

Kaupungin kuumat lähteet

Helsingin metropolialueen
innovaatioympäristöt



I9II
2011

HELSINGIN
KAUPUNGIN
TIETOKESKUS

Toimittajat
Harry Schulman
ja Pasi Mäenpää

Kaupungin kuumat lähteet



Kaupungin kuumat lähteet

Helsingin metropolialueen
innovaatioympäristöt

toimittajat
Harry Schulman
& Pasi Mäenpää

HELSINGIN KAUPUNGIN TIETOKESKUS
Helsinki 2011

Kaupungin kuumat lähteet
Helsingin metropolialueen innovaatioympäristöt

Tiedustelut
Harry Schulman, Helsingin yliopisto,
p. 09 191 50777

Timo Cantell, Helsingin kaupungin tietokeskus,
p. 09 310 73362

Julkaisija
Helsingin kaupungin tietokeskus
PL 5500, 00099 Helsingin kaupunki
Siltasaarenkatu 18–20 A, 00530 Helsinki
p. 09 310 1612
www.hel.fi/tietokeskus

Tilaukset, jakelu
Helsingin kaupungin tietokeskus
p. 09 310 36293
tietokeskus.tilaukset@hel.fi

Käteismyynti
Helsingin kaupungin tietokeskuksen kirjasto
Siltasaarenkatu 18–20 A, 00530 Helsinki
p. 09 310 36377
tietokeskus.kirjasto@hel.fi

Ulkoasu, kansi ja taitto
Eeva Louhio

Kuviot
Pirjo Lindfors

Painoyhteydet
Tarja Sundström-Alku

Paino
Tammerprint Oy

ISBN 978-952-223-991-4, painettu
ISBN 978-952-223-992-1, verkossa



Kide 2000 projekti oli usean eri yrityksen yhteistyönä toteutettu taideteos. Kide koostuu yhdeksästä lasikuutiosta, jotka oli pystytetty yhdeksään vuoden 2000 Euroopan kulttuuripääkaupunkiin: Avignon, Bergen, Bologna, Bryssel, Helsinki, Krakova, Praha, Reykjavik ja Santiago de Compostela. Lasikuutiot ovat 2 x 4 x 3 metrin kokoisia ja illan hämärtyessä niihin syttyi valo. Kullakin Kiteellä ja kaupungilla oli oma värinsä. Ne olivat gsm-tekniikan avulla kuva- ja ääniyhteydessä toisiinsa. Teokset kaupunkien välillä yhdistivät konkreettisesti ja symbolisesti katsojan silmään valon, äänen, grafiikan ja liikkuvan kuvan. Näin ne viestivät kulttuurivuodesta ja samalla symboloivat ihmisten ja kulttuurien välistä yhteyttä. Teoksen taiteellisesta konseptista ja suunnittelusta vastasivat ns. Kide-arkkitehdit Peter Ch. Butter, Kari Leppänen ja Dusan Jovanovic, jotka saivat luomuksellaan vuoden 1999 Ympäristötaidepalkinnon. Kulttuurivuoden 2000 jälkeen Kide koottiin aallonmurtajalle Ruoholahden rantaan.

Sisälllys

Lukijalle

7 **Innovaatioympäristöjä ja -järjestelmiä
Itämeren alueella** 134

*Innovaatioympäristöt tutkimus-
aiheena – johdattelua kirjan
artikkeleihin*

8 *Helsinki ja Tallinna:
kohti yhtenäistä talous- ja
innovaatioaluetta?* 136
Riitta Kosonen & Marja Mattila & Piia Heliste

Harry Schulman

**Innovaatioympäristöt ja Helsingin
metropolialue – taustaa, sisältöä,
tavoitteita**

22 *Development of Cooperation
Networks and Perspectives of
Innovation Based Cooperation
for Helsinki and Tallinn* 156
Merle Krigul & Erik Terk & Katri-Liis Lepik

Kasvukoneesta

innovaatioympäristöksi

Ari-Veikko Anttiroiko & Markus Laine

24 *Itämeren metropolit
innovaatiotoimijoina* 170
Kimmo Heinonen & Riikka Lahdensuo

*Kasautuminen, tiheys ja
tuottavuus kaupunkialueilla*

42

Heikki Loikkanen & Ilkka Susiluoto

*Helsingin metropolialue innovaatio-
ympäristönä asiantuntija-
haastattelujen valossa*

60 **Helsingin metropolialueen sisäinen
kehitys ja erilaistuminen** 180

Miika Norppa

Helsingin seudun yritysclusterit 182
Miika Norppa & Harry Schulman

**Helsingin metropolialue kansain-
välisessä ja kansallisessa vertailussa**

90

*Innovaatioinfrastruktuuri ja
kaupunkirakenteen suunnittelu* 210
Rikhard Manninen & Anne Karlsson & Susa
Tulikoura

*Itämeren alueen suurkaupungit
eurooppalaisessa kaupunki-
verkostossa*

92

Seppo Laakso & Eeva Kostiainen

*Pääkaupunkiseudun kilpailukyky
ja rakenteellisen kehityksen
haasteet* 226
Mari Vaattovaara

Tietointensiiviset palvelut

Suomen suurissa kaupungeissa

Aku Alanen

104 *Tietointensiiviset liike-elämän
palvelualat pääkaupunkiseudulla* 236
Aku Alanen

*Kulttuurin talous suurissa
kaupungeissa*

118

Aku Alanen

*Paikallisen innovaatiopolitiikan
avainkysymyksiä* 256
Pasi Mäenpää & Harry Schulman

Lukijalle

Tässä kirjassa tarkastellaan suurkaupunkeja ja erityisesti Helsingin metropolialuetta innovaatioiden ja innovaatioympäristöjen näkökulmasta. Kirja lähtee siitä, että luovuudesta ja osaamisesta kumpuavat innovaatiot ovat yhteiskuntakehityksen, taloudellisen elinvoimaisuuden ja kilpailukyvyyn niin sanottuja ”kuumia lähteitä”. Innovaatiopohjaisen talouskilpailun ohella viimeaikaista kehitystä luonnehtivat kansainvälistyminen ja verkostomaisiksi muuntuvat organisoitumisen muodot. Samalla aineeton pääoma on noussut tärkeimmäksi tuotanton tekijäksi.

Kirjan artikkeleissa valotetaan niitä olosuhteita, rakenteita ja toimijoita, jotka ovat yhteydessä kaupunkien ja niiden talousalueiden kilpailukykyyn sekä innovatiivisuuteen. Suurkaupungin menestys globaalitaloudessa riippuu suureksi osaksi kaupunkiseudun kyvystä uusiutua ja toimia innovatiivisesti. Samalla taloudellinen menestys ja elinvoima ovat yhteydessä asukkaiden elämänlaatuun ja hyvinvointiin. Keskusteluun liittyy keskeisinä tekijöinä myös käyttäjälähtöisyys, kansalaisyhteiskunnan mukanaolo ja ihmisten arki tuotantopanoksena.

Innovaatiot, niiden syntymistä edistävät järjestelmät, innovaatioympäristöt ja innovaatiopolitiikka tulevat tämän kirjan artikkeleissa näkyviksi eurooppalaisten suurkaupunkien ominaisuuksissa, toiminnassa ja tavoitteissa. Kirjan

pääpaino on paikallisessa innovaatiopolitiikassa ja -ympäristössä. Mukana on kaikkiaan viisitoista artikkelia ja kymmenen näiden artikkelien kainaloihin taitettua tietolaatikkoa.

Tämä teos on tehty laajassa yhteistyössä Helsingin yliopiston geotieteiden ja maantieteen laitoksen, Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun Kansainvälisten markkinoiden tutkimuskeskus CEMATin (Center for Markets in Transition) sekä Helsingin kaupungin tietokeskuksen kanssa.

Kirja on saanut tukea Helsingin kaupungin innovaatorahastosta otsikolla ”Itämeren markkinat ja metropolialueen kilpailukyky”. Hankeen johtoryhmässä on ollut edustusta laajalti eri tahoista. Helsingin kaupungista Matti Ollinkari (pj), Eero Holstila, Olli Keinänen, Asta Manninen ja Markus Laine; Greater Helsinki Promotionista Tatu Laurila ja Micah Gland; Elinkeinoelämän valtuuskunnasta Risto E.J. Penttilä ja Ilkka Haavisto; Helsingin seudun kauppakamarista Sampsa Saralehto ja Euregiosta Merle Krigul. Tutkimushankkeen vastuulliset johtajat olivat Riitta Kosonen (Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu) ja Harry Schulman (Helsingin yliopisto).

Artikkeleiden tekijät edustavat laajaa kaupunkitutkimuksen ja innovaatiokysymysten osaamista. Eeva Louhio on suunnitellut kirjan graafisen ulkoasun ja taittanut sen.

Kiitos kaikille kirjan tekemiseen osallistuneille!
Helsingissä toukokuussa 2011

Timo Cantell
tutkimuspäällikkö
tietokeskus

Matti Ollinkari
johtoryhmän puheenjohtaja
hallintokeskus



Harry Schulman

*Innovaatioympäristöt
tutkimusaiheena
– johdattelua kirjan
artikkeleihin*

TÄMÄN KIRJAN ARTIKKELIT valottavat Euroopan ja Itämeren piirin suuria kaupunkeja, erityisesti Helsingin metropolialuetta innovaatioiden ja innovaatioympäristöjen näkökulmasta. Artikkeleissa valotetaan niitä olosuhteita, rakenteita ja toimijoita, joiden ajatellaan olevan yhteydessä kaupunkien ja niiden talousalueiden kilpailukykyyn ja innovatiivisuuteen. Taustalla on oletus siitä, että kaupunkien taloudellinen menestys ja elinvoima ovat yhteydessä asukkaiden elämänlaatuun ja hyvinvointiin.

Innovaatiotoiminnasta globaalissa ja kansallisessa ympäristössä

Talouden megatrendit ja globalisaation luonne

Monet tutkijat ovat yhtä mieltä siitä, että luovuudesta ja osaamisesta kumpuavat innovaatiot ovat yhteiskuntakehityksen, taloudellisen elinvoimaisuuden ja kilpailukyvyn keskeisiä lähteitä (esim. Schumpeter 1911/1934, Bell 1974, Toffler 1980, Naisbitt 1982, Porter 1990, Hall 1995, Castells 1996). Innovaatiopohjaisen kilpailuasetelman ohella viimeaikaista kehitystä luonnehtivat, innovaatiotoimintaan liittyen, verkostomaisiksi muuntuvat organisoitumisen muodot sekä aineettoman pääoman nousu koneita ja laitteita tärkeämmäksi tuotannontekijäksi.

Näistä maailmantalouden megatrendeistä on viimeisen kymmenen vuoden aikana kirjoitettu paljon (esim. Castells 2000, Florida 2002, Suomen tilanteesta esim. Himanen 2007, Ylä-Anttila 2009). Meneillään olevaa koko maapallon kattavaa talouskehitystä voi verrata 1800-luvulla alkaneeseen ensimmäiseen globalisaatioaaltoon, jolloin teollinen vallankumous ja kuljetusteknologian kehitys tekivät mahdolliseksi erityttää tuotantoa ja kulutusta raaka-aineiden ja energialähteiden sijaintipaikoista. Tämä sysäsi liikkeelle uudenlaisen teollistumisen ja kaupungistumisen.

Talouskehityksen sijaintilogiikka on taas muuttumassa. Maailmantalouden kokonais-tuotannossa ja sen seurauksena vauraudessa ja markkinoiden ostovoimassa on tapahtumassa voimakkaita alueellisia siirtymiä. Tällä kertaa

kehitystä vauhdittaa erityisesti informaatio- ja kommunikaatioteknologian nopea kehitys. Olemme siirtyneet lyhyessä ajassa kansainvälisen puhelinliikenteen ja faxien kaudesta internetin, sähköpostien ja erilaisten yhteisöjen sisäisten tietoverkkojen aikaan. Jo nyt on mahdollista reaaliaikainen, eri maanosiin hajautettu yhteistyö yritysten ja näiden asiakkaiden välillä – ja niin myös tapahtuu. (esim. Tuomi 2002, Himanen 2007)

Suomessa 1990-luvun taloudellinen lama pakotti monet organisaatiot ja talousalueet etsimään uusia kehityssuuntia. Koulutus ja tutkimus nostettiin kansallisen politiikan strategiseksi perustaksi. Samalla kaupunkipolitiikka, strateginen suunnittelu ja ohjelmallisuus yleistyivät suurten kaupunkien johtamisessa. Pyrittiin kehittämään uudenlaista yhteistyökulttuuria, joka tiivistäisi julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä. Innovaatioajattelusta ja siihen liittyvästä, huippuosaamiseen tähtäävästä soveltavasta tutkimuksesta tuli tärkeä kilpailukyvyn edistämisen lähtökohta.

Innovaatioajattelu käsitteinä

Innovaatiot taloudellisen kasvun ja kilpailukyvyn lähteinä ovat olleet monipuolisen ja laajan tutkimuksen kohteina (esim. von Hippel 1988, 2005, Brynjolfsson & Hitt 2000, Sotarauta & Kosonen 2004, Sotarauta & Mustikkamäki 2008). Tutkimusaiheina ovat mm. kansalliset tai alueelliset innovaatiojärjestelmät ja niihin liittyvä elinkeino- ja innovaatiopolitiikka, paikalliset

innovaatioympäristöt, innovaatiotoiminta organisaatioissa ja verkostoissa sekä innovaatio-
ketjut tai prosessit.

Tässä yhteydessä innovaation käsite on laaja – sillä tarkoitetaan jotakin sellaista uutta tai paranneltua tuotetta, palvelua, toimintamallia tai organisoitumisen tapaa, jolla on taloudellista tai yhteiskunnallista merkitystä. Pääpaino on kauan ollut teknologisissa tuoteinnovaatioissa, mutta nykyään puhutaan yhä enemmän palveluinnovaatioiden merkityksestä sekä useiden innovaatioiden lajien kuten liiketoimintainnovaatioiden, designinnovaatioiden ja kulttuuristen tai urbaanien innovaatioiden yhdistämisestä (esim. Landry 2000, Boschma 2004, Sotarauta 2005).

Nykyään ajatellaan, että innovaatiot syntyvät usein monen toimijan vuorovaikutuksessa. Edellytys tällaiselle vuorovaikutukselle on innostava ja toimiva innovaatioympäristö ja verkostot, joissa erilaiset tiedot, taidot ja tarpeet voivat kohdata toisensa. Innovaatioympäristöllä viitataan paikkoihin, joissa esiintyy erityistä luovuutta ja hedelmällistä vuorovaikutusta. Historiallisesti merkittäviä innovaatioympäristöjä on ollut eri puolilla maailmaa (esim. Hall 1998). Yleensä ne ovat liittyneet kaupunkeihin ja aikakausiin, jolloin innovatiivisuus on kukoistanut. Tieteessä, taiteissa ja teknologiassa on löydetty uusia ratkaisuja ja kaupunkien suunnitteluun on avautunut aivan uusia uria.

Kalifornian Piilaakson esimerkki

Viime vuosikymmenten dynaamisimpana innovaatioympäristönä on yleisesti pidetty Kalifornian Piilaaksoa, joka toimii esimerkkinä ympä-

ri maailmaa, myös Suomessa (esim. Saxenian 1996, Castells & Himanen 2001, Hautamäki 2007, Himanen 2007). Piilaakson kulttuuri-ilmapiiirissä tapahtui paljon eri tahojen vuorovaikutusta ja oppimista toisiltaan. Tapaamispaikat olivat usein epämuodollisia. Ideat syntyivät ja vaihtuivat esimerkiksi ravintoloissa tai kotibileissä. Alueelle kehittyi innovatiivinen ympäristö, jonka edellytyksenä oli, että paikallisessa kulttuurissa oli paljon erilaisuutta ja että alueelle muutti osaavia ihmisiä erilaisista kulttuuri-
ripiireistä. Monet uuden tekniikan kehittäjistä korostivat vaihtoehtoisia elämänmuotoja ja yksilöllistä vapautta. (esim. Castells 2001, Himanen 2007)

Piilaakson menestystä globaalissa kilpailussa on analysoitu paljon. Menestyksen perustan ovat luoneet luovuuden kulttuuri ja sosiaaliset verkostot, joissa ihmiset vaihtavat ideoita keskenään (Saxenian 1996). Tarkemmin ilmaistuna menestykseen vaikutti neljä toisiinsa kytkeytyvää tekijää. Luovat, innovatiiviset osaajat, tehokkaasti toimivat tuottajarakenteet ja riskirahoittajat löysivät toisensa kulttuurisesti luovassa ilmapiiirissä ja yhdistyivät onnistuneesti. Kun nuo neljä tekijää toteutuvat yhdessä, voi parhaimmillaan syntyä itseään ruokkiva innovaation dynamiikka, joka Piilaakson tapauksessa on tuottanut useita peräkkäisiä innovaatioiden aaltoja. Ensimmäistä vaihetta eli mikroprosessoriaaltoa seurasi henkilökohtaisen tietokoneen eli PC:n ja siihen liittyvien ohjelmistojen kehittämisen aalto. Nyt on menossa verkkoteknologian kehitysaalto ja alkamassa keskeisten elektroniikkalaitteiden integraation aalto. (Tuomi 2002, Himanen 2007)

Hyvinvointivaltiosta kilpailuvaltioksi

Kansallisella tasolla innovaatioympäristö tarkoittaa innovaatiojärjestelmän puitteita ja rakenteita kuten toimivia työmarkkinoita, koulutus- ja tutkimusjärjestelmää, aineettomia oikeuksia, yritystoimintaa ja markkinoita koskevaa lainsäädäntöä. Monessa tapauksessa keskeistä uuden teknologian synnylle on ollut julkisyhteisön kyky luoda yhteistyötä ja synergiaa innovatiivisuudelle. Tämä on ollut ilmeistä paitsi Kaliforniassa myös esimerkiksi Japanissa, jossa innovatiivisuus on usein liittynyt valtion kehittämiin projekteihin ja markkinoihin. (Castells 2000)

Myös Suomessa esimerkiksi Nokian menestys informaatio- ja kommunikaatioteknologiassa pohjautui alkuvaiheessa julkisille hankinnoille. Täällä innovaatiopolitiikkaa on harjoitettu valtion toimesta aktiivisesti 1980-luvulta lähtien (esim. Kostiainen & Sotarauta 2000, Kostiainen 2007: 2, Remahl 2008). Aluksi innovaatioiden ajateltiin olevan lähinnä teknologisia ja teknologiakeskuksia ryhdyttiin rakentamaan teknillisten korkeakoulujen tai yliopistojen läheisyyteen. Näistä tunnetuin on Oulun Teknologia kylä Oy, Pohjoismaiden ensimmäinen tiedepuisto, joka perustettiin vuonna 1982 Linnanmaan yliopistoalueelle. Keskus sai runsaasti julkisuutta uudenaikaisena tutkimustulosten kaupallistajana ja ”Oulun ihme” toimi mallina muulle Suomelle kun taloudellinen lama 1990-luvulla pakotti monet organisaatiot ja talousalueet etsimään uusia kehityssuuntia.

Sisäasiainministeriön aluekehitysosasto lanseerasi tätä kehitystä vauhdittamaan kansallisen osaamiskeskusohjelman vuonna 1994. Ohjelma perustui aluekehityslakiin ja ennakoi Suo-

men jäsenyyttä Euroopan unionissa. Edelleen toimivalla, kolmatta kautta (2007–2013) pyörivällä ohjelmalla kootaan yhteen paikallisia tai teemallisia osaamiskeskittymiä eli klustereita. Ne auttavat uutta etsiviä yrityksiä ja tutkimusyhteisöjä löytämään toisensa ja synnyttämään uusia innovaatioyhteisöjä. Parhaimmillaan tällaiset yhteisöt ja ympäristöt houkuttelevat kansainvälisiä osajia mukaan ja edistävät myös ylittäviä, kulttuurisesti monipuolisia kohtaamisia, joissa syntyvät kaikkein odottamattomimmat, uusia uria aukovat innovaatiot.

Suomessa innovaatiopolitiikka ja innovaatioympäristöt kuuluvat monen eri ministeriön hallinnonalaan. Kenttä on jatkuvan muutoksen tilassa. Aluekehitysasiat siirtyivät vuoden 2008 alussa sisäasiainministeriöltä uudelle työ- ja elinkeinoministeriölle, joka nivoo yhteen entisten kauppaja teollisuusministeriön ja työministeriön sekä sisäasiainministeriön tehtäviä. Silti alue- ja innovaatiopolitiikkaa tehdään valtionhallinnossakin yhä monen eri toimijan ja sektorin toimesta. Opetusministeriö on valmisteellut ammattikorkeakouluja ja yliopistoja koskevien lakien uudistukset ja koordinoi näiden rakenteellista kehittämistä sekä korkea-asteen tutkimuksen ja koulutuksen aluestrategiatyötä. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriöllä on myös tärkeä rooli innovaatiojärjestelmän puitteita ja rakenteita ajatellen eikä muitakaan ministeriöitä pidä unohtaa.

Innovaatiopolitiikan selkiyttäminen sekä eri hallinnonalojen välisen yhteistyön tiivistäminen ja koordinointi kansallisella tasolla on välttämätöntä. Tähän on haettu ratkaisua kokoa-

malla Suomeen kansallinen innovaatiostrategia (<http://www.tem.fi>), joka yhdistää eri sektorihallinnon toimintoja yhteen ja rakentaa kokonaisvaltaisempaa kuvaa innovaatiotoiminnan kehittämistä Suomessa. Innovaatiostrategia julkistettiin keväällä 2008. Saman vuoden syksyllä valtioneuvosto hyväksyi innovaatiopolitiittisen selonteon, joka sisältää keskeiset strategiset linjaukset Suomen innovaatiojärjestelmän kehittämiseksi. Vähän myöhemmin käynnistyi Suomen innovaatiojärjestelmän kansainvälinen arviointi, joka valmistui syksyllä 2009. Arviointiin sisältyy suositukset innovaatiojärjestelmän rakenteiden kehittämiseksi ja uudistamiselle.

Taloudellisen kilpailukyvyn merkitys korostuu voimakkaasti eri maiden kansallisissa innovaatiopolitiikoissa. Antti Pelkonen (2008) on väitöskirjassaan analysoinut tämän kehityksen ominaispiirteitä Suomessa mielenkiintoisella tavalla hyödyntäen Brennerin (2004) ja Jessopin (2002) kilpailuvaltioteorioita.

Valtiot ovat vastanneet edellä kuvaillun globalisaatiokehityksen haasteeseen – teknologisen kehityksen nopeutumiseen, talouden kansainvälistymiseen, pääomien suurempaan liikkumiseen – juuri luomalla uudenlaista tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikkaa. Yleensä se on merkinnyt vahvimpien talousalueiden, käytännössä suurten kaupunkien suosimista, mutta Suomessa valtio ei ole erityisesti panostanut suurimpien kaupunkien kilpailukyvyn edistämi-

seen. Harvojen kasvukeskusten edistämisen sijaan aluepolitiikassa on keskitytty kehittämään suurta määrää aluekeskuksia eri puolille maata. Sama koskee valtion alueellista innovaatiopolitiikkaa, käytännössä osaamiskeskusohjelmaa. Valtion suhtautuminen Helsingin seudun kasvuun on pikemmin ollut negatiivista – ainakin vielä 2000-luvun alkupuolella.

Helsingin seudun kaupungit ovat vastanneet globalisaation aiheuttamiin toimintaympäristön muutoksiin ja valtion politiikan muutoksiin kasvua, kilpailukykyä ja alueen houkuttelevuutta korostavalla politiikalla. Passiivinen suhtautuminen yrityksiä ja elinkeinoelämää kohtaan on muuttunut aktiiviseksi kaupunkien ja koko seudun elinkeinopolitiikaksi. Seudun kansainvälisen houkuttelevuuden lisäämisestä on tullut keskeinen tavoite. Samalla yliopistoille on tarjottu aktiivisempaa roolia kaupunkien taloudellisessa kehityksessä.

Suomen tietoyhteiskuntamallista (esim. Castells ja Himanen 2002) käydyissä keskusteluissa on hehkutettu sitä, että Suomessa hyvinvointivaltio ja tietoyhteiskunta edellyttävät ja ruokkivat toisiaan. Kuitenkin yhteiskunnalliset erot ovat Suomessa kasvaneet 1990-luvun loppupuolelta lähtien. Suhteellinen, tuloilla mitattu köyhyys on kasvanut ja köyhyys on muuttunut myös syvemmäksi (esim. Kangas & Ritakallio 2008). Nykyinen talouskriisi uhkaa huonontaa tilannetta entisestään.

Innovaatiotoiminta Helsingin metropolialueella

Paikallinen innovaatiohallinto, organisoituminen, välittäjäorganisaatiot

Suomen suurimpiin yliopistokaupunkeihin on syntynyt innovaatioympäristöjä kaupunkien, paikallisten kehittäjäyhteisöjen ja välittäjäorganisaatioiden yhteistyön tuloksena. Valtiovetoisten osaamiskeskusten rinnalla kaupunkien ja kaupunkiseutujen toimesta on luotu strategioita ja ohjelmia, joiden avulla on verkotettu yrityksiä, julkista hallintoa ja tutkimusta. Pääkaupunkiseudun innovaatiostrategia ja eTampere ovat esimerkkejä tämänkaltaisista ohjelmista (esim. Kostiainen 2007). Tuoreimmat, uuden sukupolven esimerkkiohjelmat, Forum Virium Helsinki ja Helsingin metropolialueen kilpailukykyohjelma, tunnistavat jo kansalaisten merkityksen innovaatiotoiminnassa.

Oleellista näille ohjelmille on, että ne edustavat Kalifornian Piilaakson mallin mukaista, niin kutsuttua triple helix -periaatetta (Leydesdorff & Etzkowitz 1998) ja ovat paikallisesti synnytettyjä ja ainakin osittain paikallisesti rahoitettuja. Triple helix viittaa julkishallinnon, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten sekä elinkeinon elämän yhteistyöhön. Kolmoiskiarteeksi suunnitellusta mallista on myös neloiskiarteeksi kutsuttu versio (esim. Rönkä et al. 2007), jossa neljännen säikeen muodostavat kansalaisyhteiskunnan aktiiviset toimijat. Tämän kirjan monissa artikkeleissa sovelletaan neloiskiirteen käsitettä, jonka elementtejä esitellään seuraavaksi tarkemmin.

Yritystoiminta, osaava työvoima ja siihen kytkeytyvä koulutus, tutkimus- ja kehittäminen sekä koordinointi muodostavat innovaatiojärjestelmän ydinosaan. Innovaatioiden avulla voidaan esimerkiksi laajentaa tuote- tai palvelualikoimia, parantaa tuotteiden tai palveluiden laatua sekä tehostaa prosesseja. Näin innovaatiot edistävät tuottavuuden ja kilpailukykyyn parantamista. Yritysten ja niistä muodostuvien klusterien lisäksi pääkaupunkiseudun keskeisiä toimijoita ovat Helsingin seudun kauppakamari, yrityspalvelukeskukset ja Helsingin yrittäjät ry.

Julkishallinto luo innovaatiojärjestelmän puitteita ja rakenteita. Tässä sillä viitataan ensinnäkin valtionhallinnon niihin tahoihin, jotka vastaavat kansallisesta innovaatiostrategiasta ja innovaatiopoliittisesta selonteosta. Lisäksi julkishallinnon piiriin kuuluu valtion aluehallinto (ELY 1.1.2010 alkaen) ja maakunnan hallinto (Uudenmaan liitto) sekä kunnallishallinnon järjestelmä (Helsingin seudun kunnat, kuntainliitot). Suomen erityispiirteisiin kuuluu, että julkishallinnolla on vahva rooli sekä kansalaisten hyvinvoinnin turvaajana että talouden kehityksen edistäjänä.

Valtionhallinnossa on tällä, vuonna 2007 alkaneella hallituskaudella käynnistynyt uusi politiikkakokonaisuus, joka keskittyy metropolialueen erityiskysymyksiin. Elinkeinopolitiikan ja kansainvälisen kilpailukykyyn ohella se kohdistuu metropolialueen maankäytön, asumisen ja liikenteen, monikulttuurisuuden, maahanmuuton ja kaksikielisyyden sekä sosiaalisen eheyden kysymyksiin. Uuden, valtiovetoisen

Harry Schulman

Julkiset hankinnat innovatiivisten palveluiden ja tuotteiden kehittämisessä

Julkisten hankintojen rooli paikallishallinnon innovaatiopolitiikassa on ollut viime vuosina vilkkaan keskustelun kohteena. Keskustelu on lisännyt ymmärrystä hankintojen luonteesta erityyppisissä innovaatioympäristöissä sekä hankintojen merkityksestä innovaatiopolitiikan välineenä. Palveluiden ja tuotteiden julkinen kysyntä tai ostovoima on nähty jopa eurooppalaisten kaupunkien pelastuksena kansainvälisessä talouskilpailussa. Samalla on korostettu julkishallinnon uudistumisen tarvetta ja kaupunkien hankintatoimen integroimista tiiviimmin kaupunki- tai innovaatiopolitiikkaan.

Tämä edellyttää uudentyyppisiä toimintamalleja hankinnoissa, erityisesti käyttäjä- ja markkinalähtöistä otetta, sillä innovatiivisuus on usein sidoksissa asiakkaisiin, käyttäjiin ja palvelujen tuottajiin. Perusajatuksena on, että markkinoiden tarjonta vastaisi paremmin kysyntää palveluiden tai tuotteiden loppukäyttäjien näkökulmasta. Voidaan olettaa, että tällä tavoin avautuu mahdollisuus parantaa palveluiden laatua

ja kustannustehokkuutta sekä samalla edistää markkinoiden kehittymistä.

Uudenlaisen toimintakulttuurin ja hankintamenetelmien kehittäminen vaatii resursseja. Tässä voi auttaa esimerkiksi Uudenmaan kehitysyhtiö Culminatum Innovation Oy, jonka projekteissa luodaan ja jaetaan tietoa innovaatioita edistävien hankintamenettelyjen ja sopimuskäytäntöjen soveltamiseksi, edistetään vuoropuhelua tilaajien ja palveluntuottajien välillä sekä vahvistetaan tilaajaorganisaatioiden omaa innovaatio- ja yhteistyökykyä.

Lisäresursointi hankintatoimeen voi olla investointi parempaan tulevaisuuteen. Muutokseen voi saada lisärahoitusta esimerkiksi teknologian ja innovaatioiden kehittämisskeskukselta Tekesiltä, joka rahoittaa julkisten hankintojen suunnittelua, kun tähtäimessä on palvelun tai toiminnan uudistaminen. Tekes edistää innovaatioita julkisissa hankinnoissa sekä rahoituksen että verkostoitumisen ja erilaisten toimijoiden yhteistyön keinoin.

Lähteet

Halme, Kimmo et al (2008). Innovatiiviset julkiset hankinnat. Tekesin katsaus 225, Helsinki.
Yliherva, Jukka (2006). Tuottavuus, innovaatiokyky ja innovatiiviset hankinnat. Sitran raportteja 64.
http://issuu.com/zeelandsociety/docs/innovatiivisten_hankintojen_k_sikirja_taitto5
http://www.tekes.fi/fi/community/Julkisten_palvelujen_tarjoajat/318/Julkisten_palvelujen_tarjoajat/623

metropolipolitiikan rinnalla ja yhteistyössä sen kanssa Helsingin seudun kuntien keskinäisen yhteistyö ja erityisesti pääkaupunkiseudun suurten kaupunkien elinkeinopolitiikat ja niitä toteuttavat strategiat tai ohjelmat ovat keskeisiä koko metropolialueen innovaatiotoiminnan kannalta.

Yliopistot, korkeakoulut ja tutkimuslaitokset muodostavat oman säikeensä neloiskier-teessä. Perinteisesti ajatellaan, että yliopistot ovat olemassa itseisarvoista ymmärtämisen pyrkimystä varten. Filosofi Pekka Himasen (2007: 84–98) mukaan yliopistolaitosta kehitetään ”vapaa ajattelun vyöhykkeenä”, jonka sisällä syntyy koko ajattelukehikkoamme uudistavaa ajattelua. Historiallisesti autonomian toteutuminen on ollut vuosisatojen kamppailun tulos. Innovaatioajattelun ja potentiaalain näkökulmas-ta autonomian jatkuminen on elintärkeää.

Ammattikorkeakoulujen toiminta liittyy yliopistoja konkreettisemmin työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin. Toiminta on työelämäorientoitunutta ja aluekehitystä tukevaa. Ammattikorkeakoulut antavat ja kehittävät myös aikuiskoulutusta työelämäosaamisen ylläpitämiseksi ja vahvistamiseksi. (Ammattikorkeakoululaki 351/2003)

Helsingin metropolialueelle on muodostunut kaupunkitutkimusverkosto yhteistyössä seudun yliopistojen, Helsingin, Espoon, Vantaan ja Lahden kaupunkien sekä opetusministeriön kanssa. Uusina kumppaneina mukaan yhteistyöhön ovat tulleet metropolialueen ammattikorkeakoulut. Tämä ns. Katumetroverkosto on tuottanut ehdotuksen metropolialueen tutkimus- ja yhteistyöohjelmaksi vuosille 2010–2014. Katumetron rinnalla toimii opetusministeriön koordinoima laaja HERA-ohjelma (Helsinki Education and

Research Area), jonka tarkoitus on yhdistää Uudenmaan yliopisto- ja ammattikorkeakou-luyhteisöt toimijaverkostoksi yhdessä Helsingin metropolialueen kaupunkien, maakunnan liittojen, elinkeinoelämän, kansalaisjärjestöjen sekä muiden alueen avaintoimijoiden kanssa. Toiminnan lähtökohtana ovat yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen perustehtävät ja vahvuusalueet.

Kansalaisyhteiskuntaa pidetään yhteiskunnan kolmantena sektorina erotuksena julkisesta ja yksityisestä sektorista, vaikka näiden väliset rajat ovat häilyvät. Käytännössä kolmas sektori näkyy kansalaisten toimintana elämän eri areenoilla: asukkaina, harrastajina, opiskelu- ja työyhteisöissä, eläkeläisinä, kuluttajina, palvelujen käyttäjinä, vapaa-ajan viettäjinä. Kansalaisyhteiskunnan merkitys innovaatiotoiminnassa on noussut uuteen valoon käyttäjälähtöisten kehitysalustojen yleistymisen myötä. Kehitysalustat ovat fyysisiä tai digitaalisia kehitysympäristöjä, joissa tuotteita ja palveluja voidaan testata ja kehittää aidossa elämisen ympäristössä (esim. Rönkä ym. 2007).

Innovaatiotoiminnan välittäjäorganisaatiot ovat tiedon ja osaamisen, tuottajien ja hyödyntäjien välimaastossa, innovaatioprosessin kaikissa vaiheissa edistäen niiden tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta. Välittäjäorganisaatioita on monenlaisia, sekä valtionhallinnon piiriin kuuluvia koordinaattoreita ja T&K rahoittajia että kunnallisella tai yksityisellä pohjalla toimivia. Vahvana esimerkkinä välittäjäorganisaatiosta on laajaan omistuspohjaan tukeutuva kehitysyhtiö Culminatum Innovation Oy. Se toimii Uudenmaan osaamiskeskuksena ja yhdistää siinä roolissaan huippuosaamista ja erilaisia toimijoita kansainvälisesti kilpailukykyisten tuote- ja

palveluinnovaatioiden synnyttämiseksi. Culminatum on tunnettu sekä eri osaamisalojen että koko metropolialueen kattavista kehitysohjelmissa ja paikallisten innovaatioympäristöjen kehityshankkeista.

Käsitys paikallisista innovaatiojärjestelmistä ja -ympäristöistä on edellä hahmoteltua nelois-kierrettä vielä paljon laajempi niin, että myös kulttuurielämän edistäminen sekä yhdyskuntarakenteet (maankäyttö – asuminen – liikenne) kuuluvat mukaan tai ainakin vaikuttavat innovaatioympäristöihin olennaisella tavalla. Sopivan tiivis ja laadukas kaupunkirakenne on nähty luovuuden kasaantumisen kannalta hedelmällisenä (esim. Jacobs 1969, Florida 2006). Läheisyydestä, tiivyydestä, spontaaniudesta ja kasvotusten tapaamisesta koituu hyötyjä. Suomalaisen kaupunkien erityispiirre on, että luonnonläheisyys näyttäisi myös olevan tärkeä osa houkuttelevuutta (esim. Korpela ym. 2010).

Yritysklusterit innovaatiotoiminnan edistäjinä

Yritysten verkottumista ja keskittymistä samalle maantieteelliselle alueelle tai temaattiseksi kokonaisuudeksi eli klusteroitumista pidetään tärkeänä innovaatioiden synnyn edistäjänä (esim. Porter 1998, 2000, Asheim ym. 2006). Klusterit muodostuvat keskenään sidoksissa olevista toimialoista ja niihin liittyvistä muista toimijoista, jotka ovat keskeisiä kilpailun kannalta. Yleensä klustereiden toimijoista löytyy triple helix kokoonpano: yrittäjät, tutkimus ja julkishallinto, mutta nykyään usein myös neljännen kierteen toimijoita.

Klusterilla tarkoitetaan tässä siis paikallisesti tai temaattisesti muodostunutta päätoimialan ja

sen tukitoimialojen muodostamaa yrityskeskittymää, joka voi sisältää useita pienempiä yritysten tihentymiä. Helsingin ja koko Helsingin seudun yritystoiminnan ja elinkeinon kehittymistä on tutkittu tästä näkökulmasta melko vähän (esim. YTV 2009). Helsingin teollistumiseen kytkeytyy kolme historiallisesti vahvaa toimialakokonaisuutta: metalli- ja konepajateollisuus, graafinen teollisuus sekä elintarvike- ja nautintoaineteollisuus (esim. Hoffman 1997: 276–333).

Helsingin seudun nykyisten klustereiden tunnistamiselle ja nimeämiselle on useita vaihtoehtoisia perusteluja. Eräs lähtökohta on Uudenmaan osaamiskeskuksen klusterit. Ne ovat vuosiksi 2007–2013: Asuminen, Digibusiness, Elintarvikekehitys, HealthBIO – Terveyden bioklusteri, Hyvinvointi, Jokapaikan tietotekniikka, Matkailu ja elämystuotanto, Nanoteknologia sekä Ympäristöteknologia.

Toinen lähtökohta, jota tässä yhteydessä on hyödynnetty, on tarkastella yritysrekisterin tietoja ja tunnistaa tilastojen avulla seudun vahvoja toimialaryhmiä. Tilastotarkastelulla pyritään saamaan näkyviin tarkasteltavan alueen yritystoiminnan erikoistumisalat ja klusteripotentiaali. Klustereille ominainen dynaamisuus ja vuorovaikutus eri toimialojen ja toimipaikkojen välillä ei näy tilastoissa. Tältä pohjalta seudun nykyisiä vahvoja klustereita ovat tieto- ja viestintäteknikkaan keskittynyt ICT-klusteri (radio, tv, tietoliikennevälineet) ja siihen tukeutuva sisältötuotanto, osaamisintensiivisiä liike-elämän palveluja (KIBS) edustava klusteri, edellisen kanssa osittain päällekkäin menevä kulttuuri- ja kustannusalojen klusteri, logistiikkaa sekä agentuurin ja kaupan alaa yhdistävä laaja klusteri sekä hyvinvointipalveluja ja hoiva-alaa edustava klusteri. Lisäksi ainakin

rakennus- kiinteistöalan sekä yhdyskuntahuollon piiriin on ajateltavissa oma klusterinsa.

Kolmas tarkastelutapa, jota artikkeleissa on myös käytetty, lähtee liikkeelle alueittain vahvistuvista keskittymistä. Pääkaupunkiseudulle on hahmottumassa Helsingin kantakaupungin monipuolinen sisältötuotannon ydinalue, Espoon HighTech keskittymä sekä Vantaan Aviapolis ja logistiikkatoiminnot. Vähän pidemmälle menevältä listalta löytyy mm. Helsingissä Meilahden ja Viikin life science -alueet, Arabianranta sekä Keskustan ja Kumpulan kampusalueet. Espoossa vahvistuu erityisesti Tapiolan, Otaniemen ja Keilaniemen taiteen, tieteen ja talouden T3-alue ja Vantaalla Aviapolis-alueen ict- ja ympäristötekniikan osaamiskeskittymä. Keskeisessä asemassa kilpailukystrategiassa ovat ns. temaattiset innovaatioympäristöt: Forum Virium Helsinki, RFID Lab Finland ja Active Life Village. Kaupungit panostavat näissä ympäristöissä omien toimintojensa ja palvelujensa innovatiiviseen kehittämiseen.

Klustereiden tarkempi tunnistaminen ja erilaiset päällekkäisyydet ovat tutkimuksen kannalta ongelmallisia. Esimerkiksi tutkimus ja kehitystoiminta sekä ns. luovat alat ajatellaan sisältyviksi kaikkiin tarkasteltaviin klustereihin. Tilastollisen toimialaluokituksen mukaisessa jäsentelyssä bio- ja nanoteknologia on

vaikea ellei mahdoton, ICT ja KIBS menevät ristikkäin.

Tavoitteena liiketoiminnan ja julkisten politiikkatoimien yhteensovittaminen

Liiketoiminnan ja julkisten politiikkatoimien yhteensovittamisesta on Suomessakin viime vuosina kirjoitettu paljon (esim. Sotarauta 2005, Hautamäki 2007, Ylä-Anttila 2010). Innovaatio toimintaan liittyen Oulu on ollut edelläkävijänä. Siellä kolmoiskiarteeseen perustunut, kaupallisiin sovelluksiin tähtäävä osaamisen keskittymä syntyi jo 1980-luvulla. Tavoitteena oli, että yritykset, yliopistot, rahoittajat ja tutkimuslaitokset saadaan yhteistoimintaan – ja tuloksia syntyi.

Innovaatioketju eli prosessi ideasta tuotteeksi ja markkinointiin tarvitsee tuottaja- ja managerirakenteita, kuten riskisijoittajia, lakipalveluja ja markkinointiosaajia. Tässä julkisilla toimilla kuten tarkkaan suunnatuilla taloudellisilla tukitoimilla ja prosessin tarvitseman verkoston edistäjänä voi olla tärkeä rooli yhteiskunnallisesti merkittävien, esimerkiksi ekologisesti ja sosiaalisesti kestävämpien tuotteiden tai palveluiden saamiseksi markkinoille. Innovaatioympäristön tärkeä ominaisuus on kyky yhdistää erilaisia ihmisiä, kulttuureja ja organisaatioita – ja siinä paikallisella julkishallinnolla on usein keskeinen rooli.

Johdattelua kirjan artikkeleihin

Kirjan lähtökohtana on oletus, että suurkaupungin menestys, elinvoima globaalitaloudessa, riippuu suureksi osaksi kaupunkiseudun kyvystä uusiutua, toimia innovatiivisesti. Artikkeleissa innovaatiot, niiden syntymistä edistävät järjestelmät, innovaatioympäristöt ja innovaatiopoli-

tiikka tulevat näkyviksi tarkasteltavien alueiden, tässä tapauksessa eurooppalaisten suurkaupunkien ominaisuuksissa, toiminnassa ja tavoitteissa. Pääpaino on paikallisessa innovaatiopolitiikassa ja -ympäristössä.

Pasi Mäenpää

Rajat auki – avoin innovaatio liiketoimintamallina

Taloustieteilijä Henry Chesbrough lanseerasi termin ”avoin innovaatio” kirjassaan *Open Innovation: New Imperative for Creating and Profiting from Technology* (2003). Avoimen innovaation ajattelutapa muodostaa aiemmasta poikkeavan mallin suhtautua yritysten voimavaroihin, tuotantovälineisiin ja arvomuodostukseen. Yritystä ei lähestytä selvärajisena organisaationa, joka pyrkii maksimoimaan omien resurssiensa hyödyntämisen, vaan niin yrityksen sisäisiä kuin ulkoisiakin prosesseja hyödyntävänä toimijana ja osana innovaatioiden tuottajien joukkoa. Erityisesti tämä koskee tietoa ja osaamista, jotka innovaatioita korostavan talouden aikakaudella ovat yritystoiminnalle tärkeimpiä.

Esimerkiksi matkapuhelinteollisuudesta on älypuhelinvaiheeseen siirryttäessä tullut avoimen innovaatiomallin kaltaista toimintaa, jossa keskeiset yritykset ovat pyrkineet muodostamaan innovaatioiden ”ekosysteemin” omien ydintoimintojensa ympärille. Tähän myös Nokian ja Microsoftin liittouma pyrkii sen sijaan, että yritykset lähtisivät ostamaan kaikkea paras-ta osaamista talon sisälle.

Avoimen innovaation malli ei rajoitu vain yrityksen ulkoisten ideoiden hyödyntämiseen innovaatiotuotannossa vaan ulottuu myös siihen, miten yritys asettuu suhteessa markkinoihin. Avointa yhteistyötä tehdään myös jakeluketjun

ja loppukäyttäjien kanssa parhaan yhteisen tuloksen aikaansaamiseksi. Teknologian kaupallistaminen ideasta markkinoille etenee avoimena prosessina, jonka tähtäimessä ei ole olla ensimmäisenä markkinoilla vaan luoda aiempaa parempi liiketoimintamalli.

Kun avoin innovaatio toimii yritykseen sisäänpäin, hyödynnetään crowdsourcing-toimintaa eli ideoiden ja muiden tuotantopanosten systemaattista keräämistä laajalta toimijajoukolta. Ulospäin toimiessaan yritys tarjoaa ytimen tai alustan, jonka pohjalle muut toimijat voivat rakentaa.

Pisimmälle vietyinä avoimen innovaation ajattelutapa esittää tiedon ja osaamisen olevan luonteeltaan julkisia hyödykkeitä ja eräänlais-ta yhteishyvää. Yritysten yhteiskunnalliselle asemalle tämä merkitsee suurta muutosta, koska silloin yritykset hyödyntävät ja hyödyttävät ympäröivää yhteiskuntaa laajamittaisesti suoraan eivätkä välillisesti julkisen sektorin kautta.

Yleensä avoimessa innovaatiossa on kyse yritysten aineettoman omaisuuden jakamisesta. Kenties ajattelutapaa voisi ekologis-yhteiskunnallisessa hengessä laajentaa koskemaan myös aineellisten voimavarojen jakamista ja yhteiskäyttöä. Yritysten rajojen hälveneminen saattaa johtaa laajempaan muutokseen taloudellisen toiminnan organisoitumisessa.

Lähde

www.openinnovation.fi

Artikkeleissa tarkastellaan erityisesti Helsingin metropolialueen taloudellisen kehityksen eri puolia – sekä materiaalisia ja taloudellisia resursseja että sosiaalisia ja kulttuurisia tekijöitä. Artikkeleissa pyritään ottamaan huomioon kehityksen dynaaminen luonne – kansainvälinen tieto- ja osaamisvaranto ja tietovirrat, jotka tuottavat uusia vaikutteita.

Kirja koostuu johdannosta, neljästä teemaryhmästä ja yhteenvedosta. Johdannossa ja ensimmäisessä teemassa esitellään innovaatioajattelun syntyä ja merkitystä, perehdytään innovaatioympäristön käsitteeseen ja kaupunkiseutujen rooliin kansainvälisessä talouskehityksessä.

Kirjan toisen teeman artikkeleissa vertaillaan Helsingin, pääkaupunkiseudun ja muiden suurten suomalaisten kaupunkien keskinäisiä suhteita innovaationäkökulmasta. Helsinkiä arvioidaan lisäksi laajassa eurooppalaisten ja Itämeren alueen suurkaupunkien joukossa. Eräs näkökulma vertailuun on tiheään vuorovaikutukseen tarvittava ”kriittisen massa”. Maailman innovaatiojärjestelmää hallitsee parikymmentä innovaatiokeskusta eikä kannata olettaa, että Suomeen tai edes Itämeren alueelle voisi syntyä suurta määrää kansainvälisen kärkitason innovaatiokeskuksia.

Kolmannessa teemassa esitellään innovaatiojärjestelmiä ja -ympäristöjä Itämeren alueella. Helsinki ja Tallinna ovat ainakin osittain integroitumassa yhteiseksi talousalueeksi. Siinä innovaatiotoiminnalla näyttäisi olevan oma,

kehkeytymässä oleva roolinsa. Helsingin kaupunki on ollut aktiivinen kehittämään suurten kaupunkien yhteistoimintaa koko Itämeren alueen kehittämisessä.

Neljännän teeman artikkeleissa syvennytään Helsingin metropolialueen sisäiseen kehitykseen ja erilaistumiseen. Siinä tarkastellaan yritysklustereita yleensä ja erityisesti tietointensiivisiä, liike-elämän palvelualoja, innovaatioinfrastruktuurin sekä kaupunkisuunnittelun yhteyksiä ja asumisen kalleuden vaikutuksia kilpailukykyyn.

Kirjan viimeinen artikkeli on yhteenvedo, jossa tarkastellaan paikallisen innovaatiopolitiikan avainkysymyksiä. Yhteenvedoartikkelissa korostuu julkishallinnon näkökulma innovointiin. Tavoitteena on tuottaa tietoa Helsingin kaupungin ja koko metropolialueen strategisen suunnittelun tueksi. Tietotarpeet kohdentuvat innovaatiotoiminnan monimuotoisuuteen suhteessa elinkeino- ja yritysraenteeseen ja metropolialueen kykyyn vahvistaa paikallista innovaatio- ja organisaatiokapasiteettia ja luoda kilpailuetuja kansainvälisessä taloudessa. Silloin on kiinnostavaa – rakenteellisen ja vertailevan tiedon ohella – toimijanäkökulma ja niin sanottu avoimen innovaation malli sekä kansalaisten rooli innovaatioprosesseissa (esim. Hipel 2005). Huomio kiinnittyy erityisesti osaavien ihmisten välisen laajan vuorovaikutuksen mahdollisuuksiin sekä kuluttaja- ja käyttäjävetoisiin innovointimalleihin.

Lähteet

- Asheim, Björn (2006). Constructing Regional Advantage. Principles – perspectives – policies. European Komissio, Brysseli.
- Bell, Daniel (1974). *The Coming of Post-Industrial Society*. London.
- Boschma, Ron (2004). The competitiveness of regions from an evolutionary perspective. *Regional Studies*, vol. 38, no. 9, pp. 1001-1014.
- Brenner, Thomas (2004). *Local Industrial Clusters. Existence, emergence and evolution*. London and New York: Routledge, 2004.
- Brynjolfsson, Erik & Lorin Hitt (2000). Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance. *Journal of Economic Perspectives* 14(4): 23-48.
- Castells, Manuel (1996). *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. I*. Cambridge, MA; Oxford, UK: Blackwell.
- Castells, Manuel (1997). *The Power of Identity, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. II*. Cambridge, MA; Oxford, UK: Blackwell.
- Castells, Manuel (2000). *End of Millennium, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. III*. Cambridge, MA; Oxford, UK: Blackwell.
- Castells, Manuel & Himanen, Pekka (2001). *Suomen tietoyhteiskuntamalli*. Vantaa. SITRA ja WSOY.
- Castells, Manuel & Himanen, Pekka (2002). *The Information Society and the Welfare*.
- Florida, Richard (2002). *The Rise of the Creative Class*. Basic Books, New York.
- Florida, Richard (2005). *The Flight of the Creative Class*. Basic Books, New York.
- Hall, Peter (1995). *Cities in Civilization*. London: Fontana Press.
- Hall, Peter (1998). *Cities of Tomorrow*. Blackwell, Oxford (UK) and Cambridge (USA).
- Hautamäki, Antti (2007). Innovaatioiden ekosysteemi ja Helsingin seutu. Maailmanluokan innovaatioekologian rakentamisen lähtökohtia. Tutkimuskatsauksia 1/2007. Helsingin kaupungin tietokeskus.
- Himanen, Pekka (2007). *Suomalainen unelma. Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö*, Helsinki.
- von Hippel , Erik (1988). *The Sources of Innovation*. Oxford University Press, New York.
- von Hippel , Erik (2005). *Democratizing Innovation*. <http://web.mit.edu/evhippel/www/books.htm>. (1.9.2009)
- Hoffman, Kai (1997). *Elinkeinot*. Teoksessa: Oiva Turpeinen & Timo Herranen
- & Kai Hoffman (toim.), *Helsingin historia vuodesta 1945. Osa I*. Helsinki:
- Helsingin kaupunki.
- Jacobs, Jane (1969). *The Death and Life of American Cities*. Jessop 2002.
- Jorgenson, Dale & Yip, Eric (2000). "Whatever Happened to Productivity? Investment and Growth in the G-7" teoksessa E. R. Dean et al. (2000). *New Developments in Productivity Analysis*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Kangas, Olli & Veli-Matti Ritakallio (2008). Köyhyyden mittaustavat, sosiaaliturvan riittävyys ja köyhyyden yleisyys Suomessa. *Sosiaali- ja terveysturvan selosteita* 61.
- Korpela, Kalevi & Ylén, Matti & Tyrväinen, Liisa & Silvennoinen, Harri (2010). Favorite green, waterside and urban environments, restorative experiences and perceived health in Finland. *Health Promotion International* 2010.
- Kostiainen, Juha (2007). *Kaupunkiseutujen kehitys ja itseuudistuminen. Käsitteellistä perustaa etsimässä. SENTE työraportteja 16/2007*.
- Kostiainen, Juha & Sotarauta, Markku (2000). Kansallisesta hallinnoinnista kohti innovatiivisten toimintaympäristöjen luomista. Teoksessa Sotarauta, M. & Kostiainen, J. (toim.) *Kaupunkiseudut innovatiivisina toimintaympäristöinä*. Tekniikan Akateemisten Liitto, Helsinki.
- Laundry, Charles (2000). *The Creative City*.
- Leydesdorff, Loet & Etzkowitz, Henry (1998). The Triple Helix as a model for innovation studies. *Science and Public Policy*, 25(3), 195-203.
- Naisbitt, John (1982). *Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives*. Warner Books.
- OECD (2002). *Territorial Review on Helsinki*.
- Pelkonen, Antti (2008): *The Finnish Competition State and Entrepreneurial Policies in the Helsinki Region*. Research reports No. 254. Department of Sociology, University of Helsinki.

- Porter, Michael (1998). Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review, Nov-Dec 1998. <<http://www.econ-pol.unisi.it/didattica/ecreti/Porter1998.pdf>>
- Porter, Michael (2000). Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly* 14(1, February): 15–34.
- Remahl, Tea (2008). Aluepolitiikan yhteiskunnalliset merkitykset ja muutos. Hyvinvointivaltiota kilpailuvaltio. Publications of the Geographical Society of Northern Finland and the Department of Geography, University of Oulu 37: 5. 141 s.
- Rönkä, Kimmo et al (2007). Kehitysalustoilla nelois-kierteeseen. Käyttäjälähtöiset living lab- ja testbed-innovaatioympäristöt. Culminatum Oy ja TEKES.
- Saxenian, AnnaLee (1996). Silicon Valley's New Immigrant Entrepreneurs. San Francisco: Public Policy Institute of California.
- Schumpeter, Joseph (1911/1934). *Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge.
- Sotarauta, Markku (2005). Resilient City-Regions – Mission Impossible? The Tales from Finland and Beyond about how to Build Self-Renewal Capacity. Observatory Pascal. Place management, Social Capital and Lifelong Learning.
- Sotarauta, Markku & Kosonen, Kati-Jasmin (2004). Strategiarituaaleja koneistoyhteiskunnassa vai dynaamisia prosesseja tietämystaloudessa? Teoksessa Sotarauta, M. & Kosonen, K.-J. (toim.) *Yksilö, kulttuuri ja innovaatioympäristö*.
- Toffler, Alvin (1980). *The third wave*. Bantam books. New York.
- Tuomi, Ilkka (2002). *Networks of Innovation. Change and Meaning in the Age of the Internet*. Oxford university press.
- Ylä-Anttila, Pekka (2009). *Maailmantalous ja Suomi*. Teoksessa *Megatrendit ja me*. Tekesin katsaus 255/2009.
- YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta (2009). *Pääkaupunkiseudun yritysraportti*. Yritysten ja niiden toimipaikkojen rakenne, sijoittuminen ja muutostrendit 2000-luvulla.





Innovaatioympäristöt ja
Helsingin metropolialue
– taustaa, sisältöä,
tavoitteita



Ari-Veikko Anttiroiko & Markus Laine

Kasvukoneesta innovaatio- ympäristöksi

*Näkökulmia Helsingin
strategisiin kasvu- ja
kehityshaasteisiin*

HISTORIALISESSA KATSANNOSSA KAUPUNGIT OVAT syntyneet jonkin vetovoimatekijän ympärille, kuten kauppareittien solmukohtiin, jokien suistoalueille tai koskivoiman läheisyyteen. Myöhemmin teollisuuden keskittyminen vahvisti kaupunkien asemaa. Jälkiteollisessa vaiheessa kaupunkien rooli näyttää entisestään vahvistuneen, kun tarkastellaan väestön keskittymistä tai sitä missä lisäarvoa luodaan.

Kaupunkeja on käsitelty monenlaisista näkökulmista, mutta harvat tutkijat ovat esittäneet analyysia siitä, mistä kaupunkien muutosdynamiikka johtuu ja mikä sitä pitää yllä. Yhden kiinnostavimmista tulkinnoista esitti Harvey

Molotch (1976) teesillään kaupungeista kasvukoneina (*growth machine*), joka muodostaa tämän luvun teoreettisen lähtökohdan. Erityisen kiinnostava kysymys on teollisen yhteiskunnan kontekstissa luodun kasvukoneteesin suhde nykykehitykseen: miten talouden globalisaatio, palvelusektorin laajentuminen ja innovaatiointensiivisyyden lisääntyminen ovat muuttaneet kaupunkien kilpailua ja kaupunkien kasvun logiikkaa? Miten näkemystä kaupunkien kilpailusta ja kasvusta tulisi uudistaa?

Keskeinen kysymys on, millaisia sisällöllisiä ulottuvuuksia kaupunkien kehittämiseen liittyy jälkiteollisen yhteiskunnan ja globaalin kilpailun oloissa (vrt. Cochrane 1999). Operationalisoimme käsittelymme tarkastelemalla kaupunkiprofiileja, joissa maaomaisuuden ja teollisuuden sijaan korostuu tiedon, korkean teknologian, palvelujen kulttuurin ja kiinnostavien paikkojen rooli kasvustrategian perustana.

Kaupunki kasvukoneena

Kasvukoneteesi kehitettiin 1970-luvun puolivälissä selittämään yhdysvaltalaisen kaupunkien muutoksen dynamiikkaa. Sen ytimessä oli ajatus maata omistavasta, sekä hallinnoivasta ja/tai hyödyntävästä toimijaryhmästä, joka hallitsee niin sanottua *parokkiaalista* pääomaa. Usein joukkoon kuuluu poliitikkoja, tietyissä maissa virkamiehiä, maanomistajia, rakennusliikkeitä ja kiinteistökehittäjiä. Tämän kasvuorientoituneen ryhmän eli kasvukoalition intressinä oli houkuttella paikkakunnalle liikkuvaa ”metropolipääomaa” eli investointeja ja kerätä näin lisää varallisuutta alueelle (Molotch 1976). Kysymys on kaupunkien välisestä kansallisesta ja globaa-

Sisältöulottuvuuden ohella tarkastelemme lyhyesti lisäksi jälkiteollisen kehitysvaiheen lähtökohdista nousevia kehittämisspoliittisia keinoja ja toimintatapoja: millaisia keinoja kaupungeilla on vahvistaa sisäistä dynamiikkaansa innovaatiopotentiaalinsa kasvattamiseksi? Tämä näkökulma korostaa kaupunkien tarvetta laajentaa kehittämissponnistelujaan kansalaisyhteiskunnan suuntaan, jotta ne pystyisivät vastaamaan jälkiteollisen vaiheen innovaatiointensiiviseen kehityshaasteeseen.

Käsitlemme lyhyesti Helsinkiä kaupunkiprofiilien ja uusien toimintatapojen valossa. Pyrkimyksemme on osoittaa, miten siirtymä teollisuuden houkutteluun perustuvasta kasvukoneesta jälkiteollisia kasvualoja painottaamaan kaupunkiprofilointiin ja osallistavaan innovaatioympäristöjen luomiseen tulisi ottaa huomioon Helsingin kehittämisspoliittisissa linjauksissa.

lista kilpailusta ja käytännössä nimenomaan siitä, miten kaupunki onnistuu houkuttelemaan alueelleen parhaat resurssit lisäarvon tuottamiseksi.

Kasvukoneteesi on mikro- ja makrotason tarkastelun väliin jäävän *mesotason* näkökulma. Sen tarkastelukohteena ovat kaupungit tai kaupunkiseudut. Vaikka teesi kaupungista kasvukoneena on kehitetty Yhdysvalloissa, sen peruslogiikka toimii jokaisessa isommassa kaupungissa. Sen tarjoama näkökulma mahdollistaa kaupunkien välisen vertailun (Molotch 1999). Kasvukone tarjoaa myös yhtäältä mahdollisuuden tarkastella globaalin dynamiikan, valtion

tai makrotalouden vaikutuksia kaupunkitasolla (up-link) ja toisaalta kasvukoneen avulla voi tarkastella kasvukoalition toiminnan vaikutuksia asuinalueisiin, yrityksiin tai erilaisten ihmisryhmien elämään (down-link).

Kasvukoneen toiminnan ehdoissa on luonnollisesti maakohittaisia eroja. Kansalliset ja paikalliset toimintatavat ja traditiot vaikuttavat kasvukoneen toiminnan sisältöön ja reunaehdoin. Maanomistuksen eroista johtuen Helsingin malli on lähempänä esimerkiksi Amsterdamia ja monia muita eurooppalaisia kaupunkeja kuin yhdysvaltalaisia kaupunkeja, joissa maa on usein yksityisomistuksessa. Amsterdamissa, kuten Helsingissäkin, kaupunki omistaa suuren osan maasta kaupungissa ja myös maata kaupungin ulkopuolella (vrt. Molotch 1999). Toki eroja löytyy maiden sisältäkin. Esimerkiksi Helsingin ja Espoon erilaiset kaupunkikuvat juontuvat pitkälti maanomistuksen eroista: perustessaan Helsingin kuningas Kustaa Vaasa lunasti maat kaupungille, Espoon maa-alue on taas aina ollut pitkälti yksityisessä omistuksessa.

Jessop, Peck ja Tickell (1999, 145) määrittelevät neljä erilaista poliittista olosuhdetta, jotka vahvistavat kasvukoneen esiintymisen todennäköisyyttä: 1) riippuvaisuus paikallisesta veropohjasta ja vastuu kaavoituksesta, 2) kaupun-

kien itsemääräämisoikeus suhteessa valtioon, 3) heikko puolueiden organisoituminen sekä 4) kasvun vastaisen (antigrowth) puolueen tai poliittisen liikkeen puuttuminen. Näiden lisäksi jopa tärkeämpi kysymys on se, missä määrin maa ja rakennukset ovat kauppatavaraa ja siten myös keinottelun välineitä (Molotch 1999, 251).

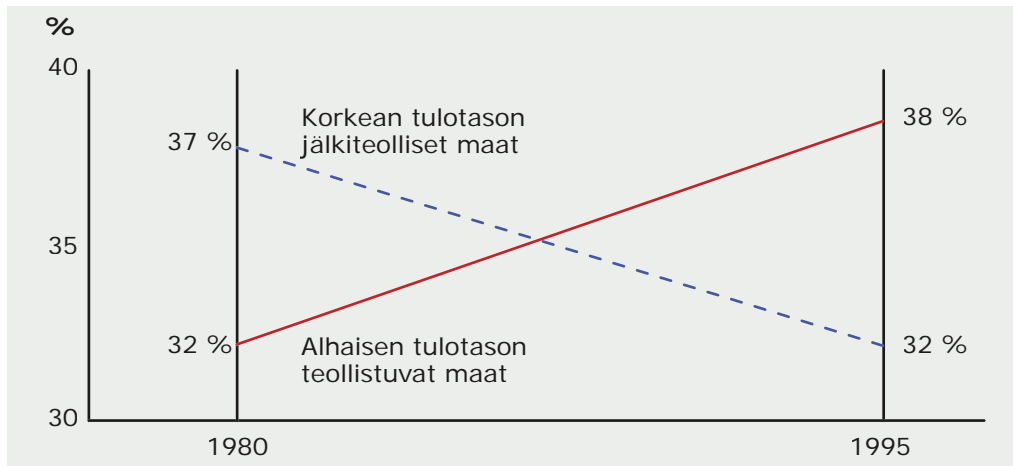
Kasvukone kertoo kaupungin perusdynamikasta, ts. antaa näkökulman siihen miksi kaupunkielämä ja -ympäristö muuttuvat. Kaupungissa vaikuttava kasvukoalitio voi olla heikko tai vahva. Sen tulokset voivat olla hyviä tai huonoja: lyhyen tähtäimen voitto ei välttämättä tuo pitkän tähtäimen hyötyjä. Kaupungin kasvu voi rakentua korkean tai matalan jalostusarvon tuotteiden ja palveluiden kautta. Kasvukonekeskustelussa esitetään kritiikkiä erityisesti lyhyen tähtäimen voitontavoittelua vastaan, jonka seurauksena on usein saastunut ympäristö, heikkolaatuista rakentamista ja lopulta yhteiskunnalle kalliiksi tulevia konkurssseja. Esimerkiksi osa Yhdysvaltain keskilämmen teollisuuskaupungeista modernisoi keskustansa ajan tyyliin sopivaksi 1960- ja 1970-luvuilla. Kun teollisen toiminnan edellytykset katosivat, kaupungeista olivat kadonneet kaikki ne ulottuvuudet, jotka voisivat houkutella uutta asuinpaikkaa hakevia ihmisiä puoleensa.

Jälkiteollisen kaupungin kasvustrategiat

Kasvukoneteesin perustana on teollistuneen yhteiskunnan dynaaminen kaupunkikehitys, jonka taustalla vaikuttavat maan- ja kiinteistönomistajien pyrkimykset lisätä omaisuutensa arvoa houkuttelemalla alueelle teollisuutta. Tilannetta on muovannut uuteen muottiin teollisuuden raken-

nemuutos, joka on muuttanut ratkaisevasti kaupunkikehityksen logiikkaa. Se tiivistyy Daniel Bellin (1973) aikanaan tunnetuksi tekemään käsitteeseen jälkiteollinen yhteiskunta.

Eräänlaisen historiallisen ”teesin” tässä kehityskertomuksessa muodosti industrialismi, joka



Kuvio 1. Teollisuustuotannon %-osuus BKT:stä korkean ja alhaisen tulotason maissa 1980–1995. (The World Bank 2000.)

oli pitkään kaupunkikehitystä ja kaupunkien välistä kilpailua ja työnjakoa määrittävän kehityslogiikan perusta. Teollisuuden kehitysedellytysten parantaminen ja teollisen tuotannon sijaintipäätöksiin vaikuttaminen ja niitä edistävät erilaiset kehittämissiippoliittiset toimet muodostivat useimmissa länsimaissa vielä 1980-luvulle tultaessa kaupunkikehityksen kivijalan, vaikka merkkejä sekä palvelutalouden että tietotalouden vahvistumisesta oli ollut ilmassa jo pitkään. Bailey (1989) on nimittänyt em. vaihetta ”savupiipun jahtaamiseksi”, kuvaten kaupunkien kilpailua teollisuuslaitoksista. Pian kuitenkin alkoi näkyä merkkejä uudesta tuotannollisesta logiikasta, jolla osoittautui olevan vaikutusta myös laajemmin yhteiskunnan eri sektoreille. Kyseessä on tietoyhteiskunnan rakentuminen, josta alettiin keskustella eri muodoissaan jo 1960- ja 1970-luvuilla, mutta joka sai uutta kantavuutta pari vuosikymmentä myöhemmin internetin räjähdysmäisen kasvun myötä. (Ks. Vuorensyrjä & Savolainen 2000.)

Tietoyhteiskuntakehityksen rinnalla toinen selvä merkki muutoksesta oli palvelusektorin kasvu. Jälkiteollisen yhteiskunnan murroksessa teollistuneet maat joutuivat havahtumaan suurtyöttömyyteen, jonka taustalla oli teollisuustuotannon siirtyminen alhaisen kustannustason maihin. On kuvaavaa, että kun korkean tulotason maiden teollisuustuotannon osuus BKT:stä putosi vuoden 1980 tasosta eli 37 %:sta viidessätoista vuodessa 32 %:iin, alhaisen tulotason maiden vastaava osuus nousi 32 %:sta 38 %:iin (ks. kuvio 1). Jälkiteollisen yhteiskuntavaiheen yksi seuraus oli palvelusektorin suhteellisen ja myös absoluuttisen merkityksen korostuminen. Useissa kehittyneissä maissa palvelujen osuus elinkeinorakenteessa on jo yli 70 %:a, mikä kertoo elinkeinorakenteen dramaattisesta muutoksesta.

Edellä kuvatun kehityksen seurauksena perinteisen teollistamisen rinnalle oli tuotava uusia kehittämissideoita, jotka heijastavat uuden yhteiskuntavaiheen kasvu- ja kehitysmahdol-

lisuuksia. Kaupungit siirtyivät ”savupiippujen jahtaamisesta” menestyville tuotannonaloille suunnattuun kohdennettuun markkinointiin (Bailey 1989). Alkuun käänne teollisesta yhteiskunnasta jälkiteolliseen yhteiskuntaan näytti konkretisoituvan lähes yksiselitteisesti palvelusektorin laajentumisena ja toisaalta siirtymänä perinteisestä teollisuudesta korkean teknologian suuntaan. Viimeksi mainitusta hyviä esimerkkejä ovat 1980- ja 1990-luvuilla räjähdysmäisesti lisääntyneet teknologiakeskukset ja tiedepuistot eri puolilla maailmaa (Anttiroiko 2004; Castells & Hall 1994). Samainen kehitys alkoi luoda perustaa vahvalle innovaatiotoiminnan korostamiselle, josta on muotoutunut monen länsimaan kehittämispoliittikan keskeisin elementti, Suomi mukaan lukien. Suomen osalta tätä kehityssuuntaa kiihdytti osaltaan vielä Nokian menestys. Toisaalta 1990- ja 2000-luvut olivat kiihtyvän ja monimuotoistuvan muutoksen aikaa, jonka valossa teollista kehitysvaihetta kuvaava strateginen konvergenssi alkoi näyttää jälkiteollisen kehityksen divergenssiltä, ts. ympäröivästä maailmasta

muodostui yhä monimutkaisempi ja strategisesti monipuolisempia ratkaisuja avaava kehityskuva. (ks. Taulukko1.)

On helppo nähdä, että jälkiteollisen yhteiskunnan divergenssi ja siihen kytkeytyvä elinkeinorakenteen muutos muuttaa, jos ei kasvukoneen peruslogiikkaa, niin sen orientaatiota. Rahaa on edelleen kiinni maassa ja kiinteistöissä, mutta arvonmuodostus tapahtuukin tiedon, designin ja palvelujen, ei teollisen tuotannon kautta. Paikallinen kasvukoalitie rakentuu myös väistämättä toisella tavalla. Poliitikkojen, maanomistajien, rakennusliikkeiden ja kiinteistökehittäjien rinnalle nousee palvelujen, kulttuurin, vapaa-ajan, tuotteistamisen ja markkinoinnin osaajia.

On selvää, että globalisaatio liitännäisilmiöineen ja yhteiskuntapoliittisine kytkentöineen on vienyt kehitystä kaupunkien kannalta yhä kilpailuorientoituneempaan suuntaan (Short 1989). Tämä siirtymä on erityisen vahva Suomen ja muiden Pohjoismaiden tapaisissa korporatistisissa, mutta taloudellisesti avoimissa hyvinvointiyhteiskunnissa. Niille soveltautumi-

Teollinen kaupunki	Jälkiteollinen kaupunki
Työvoima	Osaajat
Tehdas	Studio
Massatuotanto ja <i>in-house</i> -orientaatio	Joustava verkottunut tuotanto ja arvoketjut
Sarjatuotannon tehokkuus	Innovaatioiden tuoma kilpailuetu
Määrä	Strateginen design
Hierarkia	Verkosto
Yksisuuntainen joukkotiedotus	Monikanavainen ja -suuntainen media
Monokulttuurisuus	Monikulttuurisuus
Toimeentulo	Elämänlaatu
Udinperhe	Uusperhe

Taulukko 1. Teollisen ja jälkiteollisen kaupungin piirteiden vertailua.

nen globaalin kilpailun olosuhteisiin on erityisen suuri haaste tilanteessa, jossa pääomasta on tullut aiempaa liikkuvampaa. Kasvukoneen termein liikkuva metropolipääoma on ottanut aiempaa voimakkaamman niskalengin maahan sitoutuneesta parokkiaalisesta pääomasta. Kun pääosa lisäarvon tuottamisesta tulee paikkaan

sidottujen tehtaiden sijaan osaamisesta, investointien sykli on nopeampi ja liikkuvuus suurempaa, mutta silti, tai ehkä juuri siksi paikoista on tullut aiempaa merkityksellisempiä. Tämän vuoksi kaupunkien strategiset valinnat ovat entistä tärkeämpi tekijä kaupunkilaisten, mutta myös kokonaisten valtioiden tulevaisuudelle.

Kaupunkiprofiilit strategiatyön apuna

Voidakseen lisätä asukkaiden ja kaupunkiyhteisön hyvinvointia, kaupunkien on pyrittävä vahvistamaan strategista asemaansa kaupunkien välisessä kilpailussa. Vaikka kaupunki on tässä nimenomaan monien toimijoiden ja toimintojen alueellisesti rajattu mutta samalla sisäisesti hajanainen kokonaisuus, sitä voidaan käsitellä myös alueellisena kokonaisuutena. Kaupungilla on sekä juridinen muoto että toiminnallisesti rajautuvan alueyhteisön luonne, joka voi toimia hyväksi katsomiensa päämäärien eteen. Tällöin ”kaupunki” kokonaisuutena kaikkine toimijoineen ja siihen liitettyine mielikuvineen on alueyhteisö, jonka luonteella on suoria ja välillisiä vaikutuksia globaalin ja lokaalin dialektiikassa muotoutuvaan vuorovaikutukseen. Esimerkiksi Palo Alto Stanfordin yliopiston sijaintipaikkana ja maailman kuuluisimman korkean teknologian ja teknoyrittäjyyden keskitymän, Piilaakson, ytimessä voi lisätä innovaatiotoimintaa tukevaa ja rahoitusmahdollisuuksia tuottavaa vuorovaikutusta ulkopuolisten tahojen kanssa, joiden kiinnostuksen laatu ja intensiteetti johtuu ratkaisevasti alueen maineesta. Olennaista tässä globaalissa asemoinnissa on se, että mitä paremmassa asemassa kaupunki on yleisesti globaalin kilpailun kentällä tai ns. kaupunkihierarkiassa tai tietyllä toimialalla, sitä pa-

remmat mahdollisuudet sillä on vetää puoleensa resursseja ja varsinkin korkean arvonlisäyksen toimintoja. (Vrt. Clark et al. 2004, 305.)

Pääsääntönä on myös se, että mitä parempi asema globaalissa kaupunkihierarkiassa, sitä monipuolisempi kaupungin profiili on myös globaalissa tarkastelussa. Esimerkiksi New York, Lontoo ja Tokio, jotka ovat tunnetusti globaalin kaupunkihierarkian huipulla, ovat vahvoja melkeinpä kaikilla jälkiteollisen arvonmuodostuksen osa-alueilla, kun taas vaikkapa Frankfurt tunnetaan erityisesti finanssikeskuksena, Bilbao kulttuurikaupunkina ja Milano muodin keskuksena. Nykyisen kilpailun kovuutta kuvaa, että myös kaupunkihierarkian huipulla olevat ”maailmankaupungit” kamppailevat asemastaan. Esimerkkeiksi käyvät New Yorkin *Business City that Never Sleeps* -kampanja tai Lontoon Docklands, joka luotiin tuottamaan ”maailmakaupunkitunnetta”. Pilvenpiirtäjät ja postmoderni arkkitehtuuri pyrkivät antamaan vaikutelmaa paikasta, jossa rahaa on tehtävissä, ja paljon. (Short 1999, 43.)

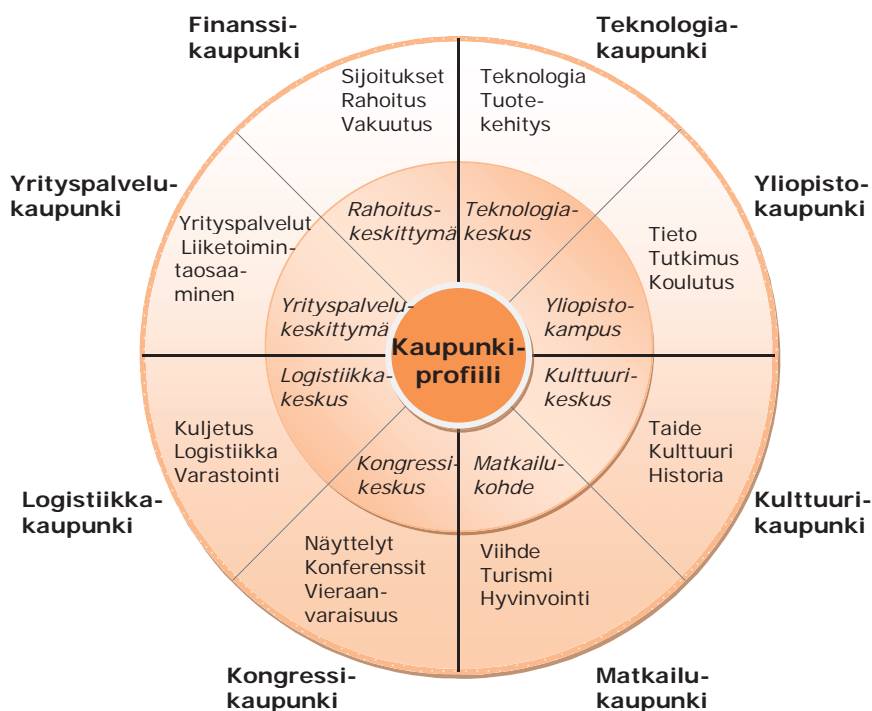
Mitä pienemmästä kaupungista on kyse, sitä tärkeämmäksi tulee erikoistuminen sekä profiilin muodostuksen että elinkeinoelämän kehittämisen kannalta, vaikka samalla on pyrittävä pitämään monipuolisuutta yllä suhdanneherk-

kyuden vähentämiseksi (Chapple et al. 2004; Anttiroiko 2004).

Yksi tapa jäsentää muotoutumassa olevaa jälkiteollista kenttää on tarkastella sitä, miten strategisessa kaupunkikehittämisessä voidaan painottaa erilaisia kovia tai pehmeitä tuotannontekijöitä ja institutionaaliseen tai kotitalouksien kulutukseen perustuvia arvonmuodostus- ja vetovoimatekijöitä. Olennaisin tekijä kaupunkien välisessä kilpailussa on se, kuinka paljon kaupunki kykenee hyödyntämään ja vetämään puoleensa korkean arvonlisäyksen toimintoja, perustuivatpa ne sitten tuotantoon tai kulutukseen. Jälkiteollinen kaupunki voi panostaa sellaisiin korkean arvonlisäyksen toi-

mintoihin, joiden ytimessä ovat yritysten johtamisfunktiot ja yrityspalvelut ja toisaalta korkea teknologia ja huippututkimus. Vastaavasti pehmeämpiä tuotannontekijöitä ja pääosin alhaisemman arvonlisäyksen toimintoja edustavat yhtäältä kuljetus-, varastointi-, kongressi- ja näyttelypalvelut ja toisaalta kulttuuri ja viihde eri muodoissaan. Näistä lähtökohdista saadaan luotua seuraavan kuvion havainnollistama yleiskuva keskeisistä jälkiteollisen vaiheen kaupunkiprofiileista.

Yrityspalvelukaupungin muotoja ovat sekä pääkonttorikaupungit että varsinaiset yrityspalveluihin erikoistuneet kaupungit (Rubalcaba & Carrido 2006). Näille on yhteistä



Kuvio 2. Jälkiteollisen kaupungin kaupunkiprofiileja. (Anttiroiko 2009a.)

korkean arvonlisäyksen yritystoimintojen, liiketoimintaosaamisen ja kansainvälisten yrityspalvelujen – strateginen suunnittelu, yritysjuridiikka, verosuunnittelu, rahoitus, markkinointi, inhimillisten voimavarojen johtaminen ym. – keskittyminen kaupunkiin erityisesti sinne sijoittuneiden pääkonttoreiden ja strategisten suunnitteluyksiköiden kautta. Mikään kaupunki ei elä pelkästään pääkonttoreista, mutta niiden keskittyminen alueelle luo runsaasti vetovoimaa ja kysyntää erityisesti yrityspalvelusektorille. Yhdysvalloissa tunnettuja pääkonttorikaupunkeja ovat New York, Houston, Atlanta, Dallas, Chicago ja Charlotte. Euroopassa vastaavasta statuksesta nauttivat mm. Lontoo ja Pariisi.

Viime vuosina paljon huomiota herättänyt yrityspalvelusektori on rahoitus, joka on kaikkein globalisoitunein elinkeinoelämän osa-alue. Vahvat *finanssikeskukset* sijoittuvat perinteisesti kaupunkihierarkian huipulle ja kuuluvat selvästi korkean arvonlisäyksen palveluihin, mikä tekee rahoitusalan houkuttelevan kehittämiskohteen. Tunnettuja länsimaaisia finanssikeskuksia ovat Yhdysvalloissa New York ja Euroopassa Lontoo ja Frankfurt. Tällä rintamalla erityisesti Aasian nousevat taloudet ovat synnyttäneet merkittäviä keskittyymiä, kuten Singapore, Hong Kong ja Seoul. Kiinan avautuminen on nostanut Shanghain profiilia, jonka kilpailu Pekingin ja profiiliaan kohottavan Shenzhenin kanssa kiristyy kaiken aikaa. Vaikka vuonna 2007 alkanut finanssikriisi on heijastunut koko maailmantalouteen, rahoitus- ja vakuutusalan keskittymä tulee edelleen säilymään houkuttelevana kaupunkiprofilivaihtoehtona.

Teknologiakaupungit tai high-tech-kaupungit omaavat vahvuuksia korkeaan teknologiaan liittyvässä tutkimuksessa, tuotekehityk-

sessä ja yrittäjyydessä. Tämä oli 1980-luvun ja varsinkin 1990-luvun suosittu kehittämisen osa-alue, jonka globaalisti tunnettuna esikuvana oli Piilaakso Yhdysvalloista ja jossain määrin myös Cambridge Englannista. Kehittämistoiminta on kuitenkin ollut hyvin kontekstilähtöistä, mistä kertovat teknologiavetoisen kehittämissäpolitiikan eroavaisuudet eri maissa. Erilaisia ratkaisumalleja ilmentävät esimerkiksi kaupunkien perustamat teknologiakeskukset Suomessa, yliopistolähtöiset tiedepuistot Englannissa, pienen mittakaavan yrityshautomot Saksassa, laajat teknopolis-hankkeet Ranskassa ja suuren mittakaavan tiedekaupungit ja high-tech-alueet Itä-Aasian maissa. (Cortright & Mayer 2001; Anttiroiko 2004; Castells & Hall 1994). Tämän alan kehittämissäparadigma näyttää yleisesti olevan muuttumassa tuotanto-orientoituneesta esikaupunkeihin rakennetuista teknologiakeskuksista kohti vahvempaa kysyntä- ja palveluorientaatiota sekä tiedon tuotannon ja urbaanin ympäristön vuorovaikutusta. Aika on ajamassa esikaupunkeihin rakennettujen eristäytyneiden tiedepuistojen ohii, parempi paikka niille näyttää olevan elävän kaupungin sykkeessä (Castells 2001).

Tiedon kaupungit ovat tietoperustaisen talouden ytimessä keskittyessään tiedon tuottamiseen ja hyödyntämiseen, tieteelliseen tutkimukseen ja koulutukseen ja teknologian kehittämiseen. Niillä on oma profiilinsa kaupunkina, joiden taloudessa tutkimus, teknologia ja osaaminen muodostavat arvonmuodostuksen perustan. (Ks. Carillo 2006.) Paradigmaattisia esimerkkejä ovat varsinkin maailmanmaineen saaneet *yliopistokaupungit*, joissa yliopistojen yhteyteen on usein perustettu myös teknologiakeskus tai yrityspuisto. Maailman

tunnetuimpien yliopistojen isäntäkaupunkeja ovat Englannista Cambridge, Oxford ja Lontoo sekä Yhdysvaltojen koillisosasta Boston ja Cambridge (MA) ja Kaliforniasta Berkeley ja Palo Alto.

Kaupunkien kehittämisessä palvelusektorin merkitys on yhä korostuneempi. Tiedon ja teknologian rinnalla logistiikka, matkailu, viihde, vähittäiskauppa, kuluttajapalvelut, hyvinvointipalvelut ja kulttuuripalvelut ovat tärkeitä kehittämisaikavälisiä alueita. (Ks. esim. Clark 2004; Miles & Miles 2004; Florida 2005). Näitä mahdollisuuksia ovat hyödyntäneet monet logistiikka-, kongressi- sekä matkailu- ja kulttuurikaupungit.

Koska kuljetukset ovat tärkeä osa globaalien talouden toimintaa, ne ovat kaupunkien kannalta kiinnostavia kehittämiskohteita. *Logistiikkakaupunki* voi olla globaali tai alueellinen keskittymä tai erikoistunut satamakaupunki, lentokenttäkaupunki tai vastaavaa. Yhdysvalloissa tällaisia keskittymiä ovat New York-Newark, Houston, Minneapolis-St. Paul and Dallas-Fort Worth, Euroopassa taas Rotterdam ja Hampuri. Aasiassa niitä ovat perinteisesti olleet Singapore ja Hong Kong, joilla on paljon haastajia Shanghaista Dubaihin.

Oman ryhmänsä kaupunkikehittämisen saralla muodostavat *kongressikaupungit* tai laajemmin ns. MICE-kaupungit (MICE = *meeting, incentive, convention, exhibition*) eli lähinnä yritys-elämää, asiantuntijoita, ammattiyhteisöjä, koulutusinstituutioita ja kansainvälisiä järjestöjä palvelevia kokouksia, kongresseja ja näyttelyitä järjestävät kaupungit. Tällaisia ovat tunnetusti Pariisi, Wien, Barcelona ja Berliini Euroopassa ja Singapore, Seoul ja Hong Kong Aasiassa.

Turismi, shoppailu ja viihde ovat *matkailukaupungin* ytimessä, josta esimerkkejä ovat

muodin keskuksena Pariisi ja Milano, urheilukaupungit kuten Melbourne, Sydney, Vancouver ja Manchester, ostoskaupungit kuten Düsseldorf ja Hong Kong sekä hääkaupungit kuten Las Vegas ja New York. Tiettyt kaupungit erityisesti Britanniassa korostavat historiallisia juuriaan antiikkisilla kadunmerkeillä, muinaismuistoilla, kerroksellisuudella ja vahvistamalla tarinaa ohjatuilla historiallisilla kävelyreiteillä ja kartoilla (Short 1990; Boyer 1992) Toiset kaupungit, kuten Mexico City ja Miami, pyrkivät tarjoamaan ”festivaalipaketin” kulttuuri- ja urheilutapahtumien, nähtävyyksien, kaupapakeskusten, teemapuistojen, kylpylöiden ja golf-kenttien muodossa. Kaupunkiprofileissa ”vihreä ja puhdas” viittaa puhtaaseen ilmaan, vahvaan luontoyhteyteen, hyviin uimarantoihin, mahdollisuuteen kalastaa, purjehtia, laskeutella, jopa metsästä. Sydney, Vancouver, Portland, San Diego ja San Francisco näkevät nämä vahvuuksinaan. ”Monimuotoisuus” viittaa tässä yhteydessä puolestaan monipuoliseen etniseen taustaan, joka tuottaa monenlaisia mahdollisuuksia ruokailuun ja ostoksiin ja tuo väriä kaupunkiin esimerkiksi etnisten karnevaalien muodossa, jollaisia ovat Kiinalainen uusivuosi Helsingissä tai etniset kaupunginosat New Yorkissa, San Franciscossa, Torontossa tai Los Angelesissa (vrt. Short 1999). Viime vuosina myös hyvinvointipalvelut ovat nousseet osaksi matkailukaupunkien kehittämisagenda. Tällä saralla erityisesti terveyteen, hyvinvointiin ja itsensä kehittämiseen liittyvät palvelut omaavat merkittävää kasvupotentiaalia. Yksi esimerkki tästä on terveysturismi, joka on jo pitkään ollut tärkeä kasvusektori. Se on kehittynyt erityisesti Aasiassa, josta esimerkkejä ovat Intia, Thaimaa, Singapore ja Dubai. Matkailukaupungin viesti

ei ole suunnattu vain ulkopuolisille, vaan myös mahdollisille kaupunkiin muuttajille ja kaupunkilaisille: pysy täällä, löydät kiinnostavaa tekemistä, tapahtumia ja elämänlaatua.

Eräs tuoreimmista aluevalloituksista kaupunkien kehittämisspolitiikassa liittyy *kulttuurikaupungin* tai laajemmin ymmärrettyinä luovan kaupungin ideaan, joka perustuu taitteen, kulttuurin ja luovuuden hyödyntämiseen kaupunkien kehittämisessä (Scott 2006; Florida 2005). Luovia kaupungeja on monenlaisia, riippuen siitä miten luovuus määritellään ja miten sitä hyödynnetään. Suurten kaupunkien sarjassa luovuutta ovat korostaneet kaupun-

kistrategioissaan mm. Yokohama Japanista, Brisbane Australiasta sekä Toronto ja Vancouver Kanadasta. Euroopassa vastaavia tunnettuja tapauksia ovat esimerkiksi Glasgow ja Bilbao. Esimerkkejä pienemmistä, kulttuurista ja historiasta ammentavia kaupungeja ovat Kioto ja Kanazawa Japanista. Teollisuuden rakennemuutoksen myötä tyhjiksi tai vajaakäyttöisiksi jääneitä tehdas-, varasto- ja satama-alueita on saneerattu monilla paikkakunnilla kulttuuri- ja viihdepalvelukeskuksiksi, mikä ilmentää konkreettisella tavalla teollisuuden rakennemuutosta ja luovuuden ja kulttuurin asettamista osaksi kaupunkien kehittämisspolitiikkaa.

Helsingin kaupunkiprofilin ääriviivat

Jälkiteollisen kauden kaupunkiprofileihin perustuvassa vertailussa Suomen kaupungit ovat yleisesti varsin heikossa asemassa. Kansainvälisesti tunnetuin ja monipuolisin keskuksistamme on Helsinki ja pääkaupunkiseutu, joka on esimerkiksi Beaverstockin ja kumppanien (1999) yrityspalveluihin perustuvassa luokituksessa niiden kaupunkien joukossa, joilla on vahvoja merkkejä maailmankaupunkimuodostuksesta. Muita tämän kategorian kaupungeja ovat Auckland, Dublin, Luxembourg, Lyon, Mumbai, New Delhi, Philadelphia, Rio de Janeiro, Tel Aviv ja Wien. Kyseisessä rankkauksessa Helsinki jäi jälkeen sekä Tukholmasta että Kööpenhaminasta.

Toisaalta Helsinki on pärjännyt muutamissa kansainvälisissä kaupunkivertailuissa varsin hyvin. Esimerkiksi Ni Pengfein ja Peter Karl Kreslin johtaman kaupunkivertailuhankkeen tuloksia esittelevä Global Urban Competitiveness

Report (2007–2008) vertaili 500 kaupungin kykyä tuottaa hyvinvointia tiettyjen indikaattorien valossa (BKT, BKT/asukas, monikansallisten yritysten lukumäärä, talouskasvu jne.). Kyseisessä raportissa 20 kärkikaupunkia olivat New York, Lontoo, Tokio, Pariisi, Washington D.C., Los Angeles, Tukholma, Singapore, San Francisco, Chicago, Toronto, Seoul, Boston, San Diego, Auckland (USA), Helsinki, Madrid, Wien, Philadelphia ja Houston. (Global Urban Competitiveness Project 2008.) Helsingillä on selvästi tiettyjä vahvuuksia kansainvälisessä vertailussa, mutta toisaalta Helsingin tunnettuus on edelleen kohtuullisen heikko, ilmasto ja sijainti eivät ole erityisen suotuisia kaupunkien välisessä kilpailussa ja kaupungin yleisilme lieenee edelleen varsin ”kylmä”, vaikka tilanne on tässä suhteessa parantunutkin viime vuosina. (Ks. Helsingin asemoitumisesta kv-vertailuissa Merimaa & Ståhl 2009).

Jarmo Eskelinen

Forum Virium Helsinki – kaupunkilaiset testaavat palveluja

Forum Virium Helsinki on Helsingin kaupunkikonserniin kuuluva osakeyhtiö, jonka missiionaon kehittää Helsingin metropolialueella kulluttajien ja asiakkaiden tarpeisiin perustuvia, kansainvälisesti kilpailukykyisiä digitaalisia palveluja yritysten, julkistahojen ja kansalaisten välisellä yhteistyöllä. Helsingin asukkaat osallistuvat palvelujen kehittämiseen ja testaamiseen.

Tavoitteena on synnyttää parempia palveluita ja uutta liiketoimintaa sekä avata yhteyksiä kansainvälisille markkinoille. Forum Virium Helsinki rakentaa yhteistyöverkostoja sekä toteuttaa kehityshankkeita.

Forum Virium Helsinki perustettiin vuonna 2005 yritysten aloitteesta. Digitaalisten palvelujen kehittämissyhteisön keskeinen tavoite on tuottaa jäsenille merkittävää uutta liiketoimintaa Suomessa ja ulkomailla yhteisten projektisältöjen ja/tai palvelukehityksen kautta. Lisäksi tehtävänä on tarjota jäsenilleen laaja kirjo tapahtumia ja aktiviteetteja, joilla jäsenet voivat verkostoitua keskenään sekä kehittää uusia asioita avoimen innovaation periaatteella.

Yritysten intressit ovat tarkentuneet matkan varrella. Haluna onkin löytää yhteisiä kehityskohteita Helsingin kaupungin kanssa: oikeita arkipäivän tilanteita, joissa kehittää palveluita kaupunkilaisten kanssa, heidän tarpeisiinsa vastaten.

Forum Virium Helsingille valittiin yritysten toimesta kuusi fokusaluetta oppimisesta vähittäiskauppaan. Painotukset ovat muuttuneet toiminnan kehittyessä, ja nykyiset teema-alueet ovat Hyvinvointi, Media, Oppiminen, Älykäs kaupunki ja Innovaatioyhteisöt. Vaikka fokusalueet

ovat muuttuneet, jotkut aivan alussa valitut painopisteet ovat edelleen tärkeitä. Hyvinvointi ja älykäs kaupunki ovat suurimpia hankekokonaisuuksia. Keski-Pasila, "Helsingin toinen keskus", on lähdössä toden teolla rakentumaan lähivuosina. Silloin kehityshankkeissa voidaan käyttää kotikenttänä Suomen keskeisintä kaupunginosaa.

Toiminnan perustana on avoin innovaatio, ja yhteisön tärkein pääoma on jäsenten välinen luottamus. Tavoitteena on vaikuttaa merkittävästi yhteiskuntamme palvelurakenteisiin. Niinpä hankkeet liittyvät alueisiin, joissa palvelut kaipaavat eniten uudistamista. Toiminta keskittyy Helsinkiin, sillä metropolialueemme on yksi Euroopan voimakkaimmin kehittyvimmistä kaupunkiseuduista. Tätä kehitystä halutaan hyödyntää.

Toisaalta on tärkeää, että tehdyt asiat kumpuavat kaupunkilaisten tarpeista ja arjesta. Projektien on myös oltava realistisia toteuttaa. Palveluita kehitetään ja testataan nopeasti, todellisissa käyttötilanteissa.

Esimerkkejä hankkeista:

Helsinki Region Infoshare

Helsingin seututieto kaikkien käyttöön

Helsinki Region Infoshare -hankkeessa edistetään yhtenäisen tiedon saamista Helsingin seudusta ja sen osista. Lisäksi tehdään työtä julkisen datan avaamiseksi Suomessa. Hankkeessa avataan Helsingin seutua koskevaa tilastotietoa alueen asukkaiden, yhteisöjen ja muiden kiinnostuneiden käyttöön. Lanseerattavasta verkkopalvelusta tieto on helposti löydettävissä ja hyödynnettävissä – ilman erillistä maksua.

Helsingin seudun kunnat käyttävät hankkeen tuloksena syntyvässä palvelussa laajamittaisesti toistensa ja valtionhallinnon ylläpitämiä tietokantoja ja -palveluja. Näin päästään eroon erillisestä tietojen kopioinnista ja siirrosta. Tämä auttaa myös tiedonkeruun päällekkäisyyksien purkamisessa.

Hankkeesta on hyötyä niin kansalaisille, palvelujen kehittäjille kuin yritystoiminnallekin. Sähköinen, yhtenäinen muoto helpottaa ja lisää tiedon käyttöä. Lisäksi palvelun toteutuminen luo uusia mahdollisuuksia tutkimukselle ja edesauttaa myös näin uuden liiketoiminnan syntymistä.

Helsingin kaupungin tietokeskuksen koordinoima Helsinki Region Infoshare -hanke tukee tiivistyvää ja laajenevaa seutuyhteistyötä sekä metropolipolitiikkaa. Se toteuttaa Helsingin seudun visiota, jossa metropolialuetta kehitetään yhtenäisesti toimivana alueena.

Stadi.TV – uudenlainen mediankanava kaupunkiin

Forum Virium Helsingin media-hankealue yhdistää sisältöjä, liiketoimintaa ja teknologiaa. Sosiaalisia mediapalveluja luodaan käyttäjien ehdoilla: heidät otetaan alusta alkaen mukaan kehitystyöhön.

Stadi.TV on avoin mediankanava, johon Helsingin seudun asukkaat voivat tuottaa omia sisältöjään. Lisäksi kanavalle ohjataan muita sisältöjä, kuten Helsingin kaupungin Helsingin kanavan videot. Kanavalla luodaan monikanavaista tuotantokulttuurista: Stadi.TV tulee näkyväksi televisiossa, verkossa, mobiililaitteissa ja erilaisilla urbaaneilla mediapinnoilla.

European Network of Living Labs – verkostoja ja kansainvälistä innovaatioyhteistyötä

Käyttäjien huomioiminen palveluiden suunnittelussa on Forum Virium Helsingin toiminnan ydin. Innovaatioyhteisöt tuovat yhteen yritys-

ten, julkissektorin ja tutkimustahojen edustajat sekä kaupunkilaiset. Yhteisöissä kehitetään ja testataan innovaatioprosesseja, -menetelmiä ja -työkaluja.

Living Labit toteuttavat käyttäjälähtöisyyttä käytännössä. Ne ovat käyttäjien, tutkijoiden ja yritysten muodostamia avoimen innovaation verkostoja, jotka toimivat oikeassa kaupunkiympäristössä. Living Labeissa käytetään joustavasti eri menetelmiä; etnografisilla työkaluilla löydetään arjen käytäntöjä ja uusia tarpeita, osallistavalla suunnittelulla haetaan niihin ratkaisuja, ja ns. mestarikäyttäjiä (lead users) kuunnellaan eri vaiheissa, ideoinnista lähtien.

Eurooppalainen Living Labien verkosto ENoLL kokoaa eurooppalaiset kehitys yhteisöt saman katon alle ja laajentaa paikallisten osaajien toimintaa ulkomaille. Yhtenäiset toimintatavat ja työkalut nopeuttavat tuotteiden ja palveluiden tuloa markkinoille sekä rakentavat osaltaan Euroopasta yhtenäistä markkina-alueita. Mukana on 212 toimijaa yli 30 maasta. Verkosto on laajentumassa Euroopasta myös Afrikkaan, Etelä-Amerikkaan ja Aasiaan.

Forum Virium Helsinki on ketterä organisaatio, joka toimii dynaamisesti: uusia avauksia tehdään hyvinkin nopeasti. Vuoden 2010 lopussa oli käynnissä yhteensä 27 projektia, joita tehdään yhteistyössä yritysten, organisaatioiden, tutkimuslaitosten ja Helsingin kaupungin eri hallintokuntien kanssa.

Helsinki World Design Capital 2012 -hankkeen ja Forum Virium Helsingin tavoitteet vastaavat monelta osin toisiaan. Molemmissa design nähdään laajasti, keinona löytää käyttäjälähtöisiä ratkaisuja arjen tilanteisiin. Forum Virium Helsingin visiossa vuodelle 2015 Helsingin seutu ja Suomi ovat digitaalisten palvelujen näyteikkunoita ja EU:n keskeisiä solmukohtia alan tuote- ja palvelukehityksessä.

Helsingin metropolialueen profilia on vaikea arvioida kokonaisuutena, mutta edellä esitettyjen kaupunkiprofilien kannalta metropolialueen sisällölliset vahvuudet ovat ennen kaikkea luovuuden, koulutuksen, tietotaidon ja teknologian suunnalla (vrt. Merimaa & Ståhl 2009, 43). Yliopistokaupungin roolia vahvistaa Helsingin yliopiston ohella Aalto-yliopisto ja vastaavasti teknologiamaailman rakentamisessa erityisesti Espoon pääkonttori- ja teknologia-alueilla on tärkeä sija. Merkittävimmin Helsingin metropolialueen profiiliin muutosta ilmentää kuitenkin kulttuurin, taiteen ja luovuuden merkityksen lisääntyminen kehittämisessä. Kansallisesti merkittävimpien kulttuurilaitosten palvelujen, runsaan festivaalitarjonnan, Arabianrannan, Kaapelitehtaan ja Designkorttelin tapaisten hankkeiden myötä Helsingin kulttuurikaupunkiulottuvuus on noussut pa-

remmin esiin. Lisäksi sen asema vuoden 2000 kulttuuripääkaupunkina ja tulevana muotoilun pääkaupunkina vuonna 2012 ovat omiaan vahvistamaan kulttuurin integroitumista kaupungin ja sen elinkeinoelämän kehittämiseen. (Ks. City of Helsinki 2008).

Kaupunkiprofiilin kehittämisen kannalta on olennaista pystyä hahmottamaan kaupungin haasteita globaalien trendien ja paikallisten olosuhteiden välisen luovan jännitteen kautta. Tässä mielessä kaupungin kehittäminen ja kehittämisen painopisteiden valinta on jatkuva prosessi. Lisäksi kehittämiseen liittyy sisältösymysten lisäksi toinen tärkeä osa-alue: kehittämisen lähestymistavat ja keinot. Tässä suhteessa monet kaupunkien hallintaan liittyvät trendit haastavat perinteisen hallintokeskeisen kehittämissäköpolitiikan. Käsittelemme seuraavassa lyhyesti näitä haasteita.

Kaupunki osallistavana innovaatioympäristönä

Kaupunkikehittäminen toteutuu jännitteisessä ympäristössä, jonka hallitsevin elementti nykytilanteessa on globaalin ja lokaalin välinen jännite (Castells 1999). Se asettaa strategisen haasteen kaupungeille, joiden tulee pystyä suhteuttamaan paikkakunnan olosuhteet ja kyvykkyydet toimintaympäristön tarjoamiin mahdollisuuksiin kehittämistavoitteidensa saavuttamiseksi. Vaikka haaste on lähtökohtaisesti ”kontekstuaalinen”, siihen vastaaminen edellyttää vahvaa panostusta kaupunkiyhdyskunnan sisäisten hallintasuhteiden kehittämiseen. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla kaupunkien mahdollisuus edistää innovatiivisuutta paikantuu paljolti sääntelyyn, politiikan välineiden

käyttöön ja julkisen sektorin toimijoiden aloitteellisuuteen (esim. tontinluovutusehdot, kaa-voitus, kilpailuttamiskriteerit jne.), jotka välittävät toimintaan rakennusliikkeiden sekä sisälön- ja palvelutuottajien kanssa käytyjen neuvottelujen yhteydessä. Käytännössä keskeiset innovatiiviset ratkaisut nojaavat eri sidosryhmien osaamiseen, jolloin voidaan hyödyntää koko kaupunkiyhdyskunnan luovaa potentiaalia. (Ks. esim. Arabianrannan kehittämisen osalta Kangasoja & Schulman 2007.)

Toinen tähän prosessiin vaikuttava tekijä on kehityksen ”ajureiden” siirtyminen teollisuuslaitoksen houkuttelusta ja pääomavetoisuudesta luovuuden korostamiseen ja osajien hou-

kutteluun. Aiemmat verohelpotukset tai muut houkuttimet eivät enää toimi, mikä edellyttää kaupungeilta uudenlaista kehittämissä politiikkaa. Muutosta kuvaa Hewlett-Packardin toimitusjohtajan kommentti: ”pitäkää verohuojennukseen ja valtieliittymänne; me menemme sinne, missä osaajat ovat” (Florida & Gates 2004). Samasta ilmiöstä kertoo yhdysvaltalaisen kaupunginjohtajien organisaation kysely vuodelta 2006, jonka mukaan 64 % koulutetuista ihmisistä valitsi asuinpaikan ennen työpaikkaa. Samanlaisessa kyselyssä 15 vuoden takaa 80 % vastaajista valitsi yrityksen ennen paikkaa. (www.ceoforcities.org/news/entry/271.)

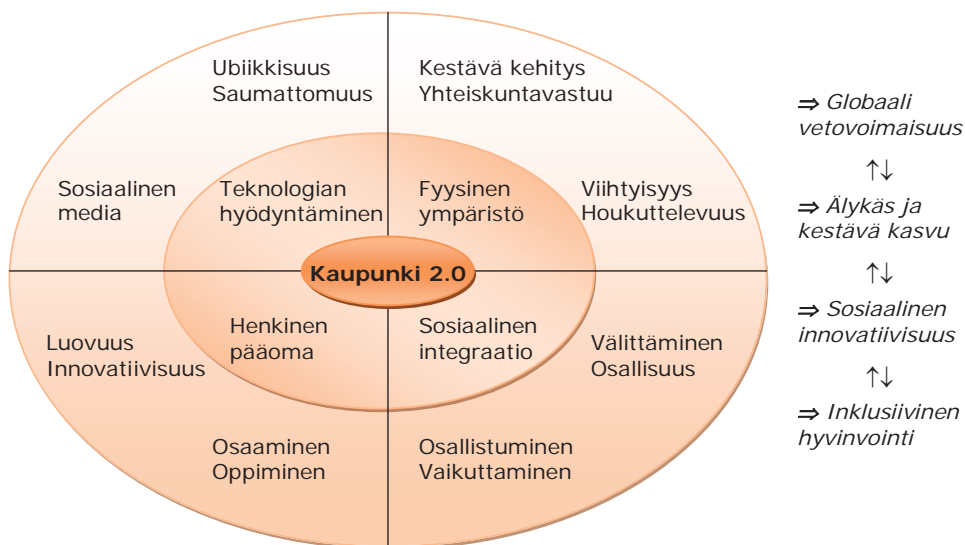
Kaupunkikehityksen ja kasvukoneen driverit ovat siis kääntyneet uuteen asentoon. Kaupunkien kilpailuetu löytyy perinteisen teollisuustuotannon ja suurlaitosten sijaan osaavista yksilöistä, joiden preferenssien kautta elämänlautekijöistä syntyy kaupungeille tulevaisuudessa entistä tärkeämpi kilpailuvaltti (Short 1999; Clark 2004). Ennen työvoima seurasi teollisuuslaitoksia, nyt yritykset seuraavat osaajia. Kaupungit ovatkin muokkaamassa imagoaan vapaa-ajan suuntaan. Hyvä ruoka, shoppailu, kulttuuritapahtumat, muotoilu, kaupunkiluonto ja siihen kytkeytyvät urheilu- ja ulkoilumahdollisuudet ja yleensäkin mahdollisuus virikkeelliseen ja turvalliseen elämään ovat aiempaa tärkeämpiä ulottuvuuksia kaupunkien profiloitumisessa.

Kaupunkien kehittämistyön vaatimuksia muovaavat dynaamiset sosiaaliset haasteet nousevat eri suunnilta asettaen ehtoja sekä kehittämistyön sisällölle että toteutustavoille. Tällaisia strategisia kehitystekijöitä ovat ennen muuta (a) luovuus ja innovatiivisuus (*innovation advantage*), (b) teknologia, ubiikkisuus ja sosi-

aalinen media (*technological advantage*), (c) osallisuus, elämän laatu ja välittäminen (*public enjoyment*) sekä (d) kestävä kehitys ja fyysisen ympäristön toimivuus, houkuttelevuus ja viihtyisyys (*ecological advantage*) (ks. kuvio 3) (vrt. Molotch 1999, 264). Nykytilanteessa kasvukoneteesin ytimessä olevalla maankäytöllä voidaan nähdä olevan jopa aiempaa keskeisempi rooli. Standardiratkaisujen sijaan tarvitaan rakennuksia ja ympäristöjä, jotka inspiroivat ihmisiä ja luovat paikan henkeä. Esimerkiksi nykytaiteen museo Kiasma on hyvä esimerkki tasosta, johon pitäisi pyrkiä. Teollisuuden vaatimukset kaupunkiympäristölle olivat erilaisia kuin kulttuurituotannon, palvelujen, matkailun, innovaatiotoiminnan ja viihtymisen (liikunta, gourmet, terveyspalvelut, laadukas rakentaminen ja arkkitehtuuri, viheralueet, rakentava vuorovaikutus jne.). Kiinnostavien, osaajia houkuttelevien ympäristöjen luomisessa onnistuvat kaupunkiseudut ovat tulevaisuuden menestyjiä.

Hypotesimme on, että kestäväan talouskasvuun sitoutunut kaupunki eli ”ekoölykas kasvukone” saa kilpailuetua siitä, että se integroi kehittämistyöhönsä yhteisöllisiä ja sosiaalisia elementtejä. Näin kaupunki laajenee eläväksi innovaatioympäristöksi, joka pystyy hyödyntämään yhdiskunnan monimuotoisuutta ja luovuutta samalla kun sen kehittämiseen yhdistyy strategisesti fokuoituja kehittämissäpyrkimyksiä. Tällainen osallistava ja integroiva kehittämissäkemys voidaan nimetä monella tavalla. Viimeaikaisesta keskustelusta ehkä osuvin käsite on kuviossa 3 esitetyllä tavalla *kaupunki 2.0*.

Teollisen aikakauden tietämystä ja orientaatiota heijastava käsitys, joka perustui usein talouskasvun edistämiseen ekologisista ja sosiaalisista seurauksista välittämättä, ei kuulu



Kuvio 3. Kaupunkien sisäsyntyisiä kasvu- ja kehitystekijöitä.

oman aikakautemme kaupunkikehittämisen ideologiaan. Talouskasvulta edellytetään kestävyttä ja tietynlaista yhteisöllistä mielekkyyttä (ks. Savitch & Kantor 2003; Miyamoto 2007; Logan 1999). Samoin kasvukoalitioiden perusväittäjä siitä, että kasvu hyödyttää yhteisön kaikkia jäseniä, menettää sisältönsä polarisoituvissa duaalikaupungeissa, ellei kasvun aiheuttamien menetysten kompensatiosta ja varsinkin hyötyjen leviämisen muodoista ja jakamisen mekanismeista ole näyttöä. Tässäkin mielessä kehittämisorientaatiossa tulisi pystyä yhdistämään strategisia ja sosiaalisesti integroivia elementtejä (ks. Sellers 2002).

Kehittämistyön kannalta on olennaista päästä keskeisiä elämänoja tasapainoisesti ja luovasti yhdistävään kehittämisideologiaan, joka mahdollistaa erilaisten ihmisten hedelmällisen vuorovaikutuksen. Tällaisia syntetisoivia näkö-

kulmia liittyy jo nykyisin monien kaupunkien ja asuinalueiden kehittämiseen. Tällaisia periaatteita on pyritty toteuttamaan mm. Helsingin Arabianrannan kehittämisessä. Vastaavaa kehittämistoimintaa uudistavaa näkökulmaa edustaa *Helsinki Living Lab* -tyyppinen kehittämistoiminta (<http://www.helsinkilivinglab.fi/>), jossa korostuu käyttäjälähtöisyys ja innovaatiotoiminnan jalkauttaminen arjen käyttöympäristöihin. Keskeinen innovaatioympäristöjen luomisen haaste on juuri spontaanien ja pienimuotoisten ympäristöjen luominen täydentämään lineaariseen innovaatiomalliin perustuvaa korkean profiilin innovaatiotoimintaa. Siten luovat prosessit rikastuvat paikallisen kansalaisyhteiskunnan ja globaalien verkostojen jännitteisellä kentällä ja reaalisen ja virtuaalisen vuorovaikutuksessa. Näiden prosessien integroiminen kokonaisvaltaiseen ja osallistavaan kaupunkikehittämiseen

avaa Helsingin tapaisille metropoleille uusia kilpailukykyä vahvistavia mahdollisuuksia.

Suuretkaan kehittämishankkeet eivät sellaisenaan takaa hyvää tulosta, jos toimenpiteet eivät rakenna paikallisten vahvuuksien varaan ja kehitysmekanismeja ei oteta riittävästi huomioon strategioiden muotoilussa ja toteutuksessa. Opettavainen esimerkki kaupungin hallinnon ja kiinteistöfirmojen symbioottisen kehittämisen epäonnistumisesta on Osaka, jonka mahtipontinen politiikka johti epäonnistuneisiin suurinvestointeihin ja suuriin taloudellisiin vaikeuksiin. Tehtyjen virheiden taustalla vaikuttaa investointiorientoitunut kehittämisideologia, hallin-

non liiallinen itseriittoisuus ja sulkeutuneisuus sekä *triple helix* -yhteyksien toimimattomuus mm. kehittämisverkostojen ja innovaatioympäristöjen muodostamisessa. (ks. Anttiroiko 2009b.) Lisäksi on syytä muistaa, että jatkuvan kasvun hakeminen liikkuvaa pääomaa houkuttelemalla saattaa sinänsä lisätä näennäistä tehokkuutta resurssien allokoinnissa, mutta johtaa helposti nollasummapeliin ja kokonaisyvinvoinnin alenemiseen. Tästä syystä myös kaupunkien kehittämisverkostoille, yhteistyölle ja liittoutumiselle tulisi antaa keskeinen sija kaupunkien strategioiden muotoilussa globaalien kilpailun kentällä (ks. Douglass 2002).

Lopuksi

Helsinki kuuluu niihin jälkiteollisiin metropoleihin, joiden haasteena on löytää oma kasvua ja arvonlisäystä edistävä profiilinsa teollisen tuotantologiikan mahdollisuuksien hуветessa kiristyvässä kansainvälisessä kilpailussa. Tämä profilointi avaa näkymiä sekä erikoistumiseen että kehittämisen ja kaupunkimarkkinoinnin painopistealueiden valintaan. Samalla se antaa viitteitä myös tärkeistä innovaatio toiminnan uudistamistarpeista ja myös uusista kohdealueista.

Oman aikamme kasvuideologia perustuu pitkäjänteiseen kilpailukykyyn vahvistamiseen ja ”älykkääseen” kasvuun, jossa innovatiivisuudelta edellytetään lineaarisen innovaatiomallin ylittämistä. Näihin haasteisiin vastaaminen

edellyttää monitasoista ja eri elämänalueita yhdistävää näkökulmaa. Käytännön tasolla kysymys on kaupunkien tukemasta ja edistämästä kehittämis- ja innovaatio toiminnasta, jossa pyritään luomaan synergiaa teknologisen kehityksen, inhimillisen pääoman, sosiaalisen integraation ja virikkeellisen fyysisen ympäristön leikkauksessa. Tässä mielessä uudenlaisten innovaatioympäristöjen muodostaminen edellyttää kekseliäisyyttä ja osallisuutta korostavaa lähestymistapaa, joka pyrkii yhdistämään sisällöllisesti mielekkään elämisen edellytykset teknologian tarjoamiin mahdollisuuksiin, kestävään kehitykseen, kulttuurielämän rikastuttavaan antiin, hedelmälliseen vuorovaikutukseen ja sisäsyntyiseen talouskasvuun.

Lähteet

- Anttiroiko, A.-V. (2004) Editorial: Global competition of high-tech centres. *International Journal of Technology Management* 28 (3/4/5/6), pp. 289–323.
- Anttiroiko, A.-V. (2009a) Urban Responses to Global Intercity Competition. In: Kultalahti, J. & Karppi, I. & Kultalahti, O. & Todisco, E. (Eds.) *Globalisation: Challenges to Research and Governance*, pp. 257–279. Helsinki: East-West Books.
- Anttiroiko, A.-V. (2009b) Making of an Asia-Pacific High-Technology Hub: Reflections on the Large-Scale Business Site Development Projects of the Osaka City and the Osaka Prefecture. *Regional Studies* 43(5), pp. 759–769.
- Bailey, J. (1989) *Marketing Cities in the 1980's and Beyond*. American Economic Development Council, Cleveland State University.
- Beaverstock, J. V. & Smith, R. G. & Taylor, P. J. (1999) A Roster of World Cities. *Cities* 16(6), pp. 445–458. Retrieved June 26, 2009, from www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb5.html
- Bell, Daniel (1973) *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.
- Boyer, M.C. (1992) *Cities for Sale: Merchandising History at Southstreet Seaport*. In M. Sorkin (ed.) *Variations of a Theme Park: The New American City and the end of Public Space*. New York: Hill and Wang.
- Carrillo, F. J. (Ed.). (2006) *Knowledge Cities: Approaches, Experiences, and Perspectives*. Burlington: Elsevier/Butterworth-Heinemann.
- Castells, M. (1999) *The Rise of the Network Society. The Information Age. Economy, Society and Culture. Vol. I*. Cambridge, MA; Oxford, UK: Blackwell.
- Castells, M. (2001) *The Information City, the Network Economy, and the Network Society*. In Kasvio A. & Laitalainen V. & Salonen H. & Mero P. (Eds.). *People, Cities and the New Information Economy*, pp. 22–37. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- Castells, M. & Hall, P. (1994) *Technopoles of the World: The Making of 21st Century Industrial Complexes*. London: Routledge.
- Chapple, K. & Markusen, A. & Schrock, G. & Yamamoto, D. & Yu, P. (2004) Gauging Metropolitan “High-Tech” and “I-Tech” Activity. *Economic Development Quarterly*, 18(1), pp. 10–29.
- City of Helsinki (2008) *Review of Arts and Culture in Helsinki*. City of Helsinki. Urban Facts. Statistics 2008:30. Helsinki: City of Helsinki.
- Clark, T.N. (Ed.). (2004) *City as an Entertainment Machine*. New York: Elsevier.
- Clark, Terry Nichols & Loyd, Richard & Wong, Kenneth K. & Jain, Pushman (2004) *Amenities drive urban growth: a new paradigm and policy linkages*. In Clark, T.N. (Ed.) *City as an Entertainment Machine*. New York: Elsevier. pp 291–322.
- Cochrane, Alan (1999) *Redifining Urban Politics for the Twenty-first Century*. In Andrew Jonas, E.G & David Wilson: *The Urban Growth Machine – Critical Perspectives Two Decades Later*. New York, State University of New York Press. pp. 109–124.
- Cortright, J. & Mayer, H. (2001) *High Tech Specialization: A Comparison of High Technology Centers*. The Brookings Institution, Washington, DC. Survey Series. January 2001. Retrieved June 20, 2009, from http://www.brookings.edu/~media/Files/rc/reports/2001/01labormarkets_joseph%20cortright%20and%20heike%20mayer/specialization.pdf
- Douglass, M. (2002) *From global intercity competition to cooperation for livable cities and economic resilience in Pacific Asia*. *Environment & Urbanization*, 14(1), pp. 53–68.
- Florida, R. (2005) *Cities and the Creative Class*. New York: Routledge.
- Florida, Richard & Gates, Gary (2004) *Technology and tolerance: The importance of diversity to High technology growth*. In Clark, T.N. (Ed.) *City as an Entertainment Machine*. New York: Elsevier. pp 291–322.
- Global Urban Competitiveness Project (2008) *Global Urban Competitiveness Report (2007–2008)*. News Release 2008-11-28. Retrieved June 20, 2009, from <http://www.gucp.org/en/news.asp?NewsID=424&BigClassID=2&SmallClassID=20>
- Jessop, Bob & Beck, Jamie & Tickell, Adam (1999) *Re-tooling the Machine: Economic Crisis, State Restructuring, and Urban politics*. In In Andrew Jonas, E.G & David Wilson (1999) *The Urban Growth Machine – Critical Perspectives Two Decades Later*. New York, State University of New York Press. pp.141–157.
- Jonas, Andrew E.G & Wilson, David (1999) *The Urban Growth Machine – Critical Perspectives Two Decades Later*. New York, State University of New York Press.
- Kangasoja, J. & Schulman, H. (Eds.) (2007) *Arabianrantaan! Uuden kaupungin mähinnousu. Arabianranta – Rethinking Urban Living*. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus.

- Logan, J.R. (1999) Competing for Urban Growth: Growth Coalitions around the Globe. *Futura* 18(3), pp. 64–75.
- Merimaa, Maija & Ståhl, Jenni (2009) Helsingin metropolialueen kansainvälisen kilpailukyvyn määrittely ja mittaaminen. Esiselvitys. Sektoritutkimuksen neuvottelukunta: Alue- ja yhdyskuntarakenteet ja infrastruktuurit 16-2009. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus.
- Miles, S. & Miles, M. (2004) *Consuming Cities*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Miyamoto, K. (2007) Globalization and Urban Policy. *Journal of Policy Science*. 2007, 1, pp. 61–79.
- Molotch, Harvey (1976) The City as a Growth Machine: Toward a Political economy of Place. *American Journal of Sociology* 82: 309–330.
- Molotch, Harvey (1999) Growth Machine Links: Up, Down and Across. In Andrew Jonas, E.G & David Wilson: *The Urban Growth Machine – Critical Perspectives Two Decades Later*, pp. 247–265. New York, State University of New York Press.
- Rubalcaba, L. & Carrido, R. (2006) Urban Concentration of European Business Services and the Role of Regional Policies. In Carrillo, F.J. (Ed.). *Knowledge Cities: Approaches, Experiences and Perspectives*. Burlington: Elsevier/Butterworth-Heinemann.
- Savitch, H. V. & Kantor, P. (2003) Urban Strategies for a Global Era. A Cross-National Comparison. *American Behavioral Scientist* 46(8), pp. 1002–1033.
- Scott, A.J. (2006) Creative cities: conceptual issues and policy questions. *Journal of Urban Affairs*, 28(1), pp. 1–17.
- Sellers, J.M. (2002) *Governing from Below. Urban Regions and the Global Economy*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Short, John Rennie (1989) Yuppies, yuffies, and the new urban order. *Transactions of Institute of British Geographers*. N.S.14, pp. 173–178.
- Short, John Rennie (1999) Urban Imagineers: Boost-erism and Representations of Cities. In Andrew Jonas, E.G & David Wilson (1999) *The Urban Growth Machine – Critical Perspectives Two Decades Later*. New York, State University of New York Press. pp. 37–54
- Vuorensyrjä, M. & Savolainen, R. (toim.) (2000) *Tieto ja tietoyhteiskunta*. Helsinki: Gaudeamus.
- The World Bank (2000) *Beyond Economic Growth. Meeting the Challenges of Global Development*. Retrieved May 20, 2009, from <http://www.worldbank.org/depweb/beyond/beyond.htm>



Heikki Loikkanen & Ilkka Susiluoto

Kasautuminen, tiheys ja tuottavuus kaupunkialueilla

Johdanto

Kaupunkiväestön kasvu on maailmanlaajuisesti tunnettu ilmiö, mutta sen yhteys talouskehitykseen on ollut esillä vain vähän. Tässä artikkelissa esitetään kirjallisuuskatsaus tutkimuksiin, jotka koskevat alueellisen kasautumisen tuottavuushyötyjä. Tällaisista hyödyistä on paljon näyttöä. Vuorovaikutus lisääntyy, innovaatioita syntyy todennäköisemmin ja ne leviävät helpommin sekä kaupunkialueiden koon että niillä toimivien yksittäisten sektorien kasvaessa ja monipuolistuessa. Jos ja kun näin käy tuottavuus paranee. Voidaan olettaa, että kasautumisen etujen taustalla olevat tekijät toimivat sitä paremmin, mitä suurempi on alueen työpaikka- ja asukastiheys.

Kirjallisuuskatsauksen jälkeen referoidaan Karlssonin ja Perssonin (2004) ruotsalaistutkimusta ja sen tuloksia saavutettavuustekijöiden ja asukastiheyksien yhteydestä tuotannon määrään (arvonlisäys) per neliökilometri. Tämän jälkeen estimoidaan heidän yhtä malliaan vastaava malli Manner-Suomen seutukunta-aineistolla ja verrataan tuloksia Ruotsin tuloksiin. Myös koulutustaso, saavutettavuus ja asu-

kastiheyden vaihtoehtona työpaikkatiheys ovat selittäjinä laajemmissa malleissa.

Suomen aineistoon perustuvat havainnot ovat pikemmin ensimmäisiä kokeiluja kuin perusteellisen tutkimuksen lopputuloksia. Artikkelissa pyritään nostamaan esille asukas- ja työpaikkatiheyden rooli taloudelliseen toimintaan ja erityisesti tuottavuuteen vaikuttavana rakennetekijänä.

Kasautumiseduista

Alueellisen kasautumisen tuottavuusvaikutuksia koskevat tulokset tekevät osaltaan ymmärrettäväksi, miksi maailma on kaupungistunut viimeisen sadan vuoden aikana. Yhteys tuottavuuskehitykseen tulee selvemmäksi, kun havaitaan, että kaupunkiväestön osuus on kasvanut samalla, kun henkeä kohti laskettu BKT:kin on noussut. Kaupunkien tarjoama korkea tuottavuus merkitsee sitä, että niissä tulotaso on korkea, mikä on toiminut vetovoimatekijänä lisäkasvulle. Vaakakupin toisena puolena ovat kaupungistumisen haitat, kuten ruuhkautumislmiöt, melu, saasteet sekä korkea maan ja kiinteistöjen hintataso, mutta ne eivät ole useimmissa tapauksissa pysäyttäneet kaupunkien kasvua.

Adam Smith kirjoitti vuonna 1776: ”Skotlannin Ylämaalla jokaisen maanviljelijän on toimittava lisäksi teurastajana, leipurina ja olu- enpanijana oman perheensä tarpeiksi” (Smith 1965). Toisin sanoen omavaraisessa taloudessa tuotetaan lähes kaikki elämiseen tarvittava omin voimin. Jos tuottavuuseroja maanviljelijöiden kesken ei ole eikä suurtuotannon etujakaan ole, erikoistumisesta ja kaupankäynnistä

ei ole etua. Korkeat kuljetuskustannukset estävät omalta osaltaan vaihdantaa. Näissä oloissa myöskään kaupungeille ei ole tarvetta, koska ei tarvita keskitettyä tuotanto- tai kauppapaikkaa. Kaupungin edellyttämää vuorovaikutusta ja asukastiheyttä ei synny. Väestö ja tuotanto-toiminta ovat alueellisesti hajallaan.

Keksintöjen tuloksena syntyneet koneet ja laitteet sekä kuljetusteknologian kehittyminen mahdollistivat markkinoiden koon kasvun ja erikoistumisen, joka johti taloudelliseen kasvuun. Suurtuotannon edut yritystasolla – samoin kuin julkisen sektorin toiminnoissa – ovat historiallisesti ensisijainen taloudellinen perustelu kaupunkien olemassaololle. Kun kuljetuskustannukset eivät ole liian korkeat ja kun samanaikaisesti tuotannossa esiintyy mittakaavaetuja, tehdastuotanto korvaa kotona tapahtuvaa tuotantoa ja syntyy minimissään ”yhden tehtaan kaupunki”. Kun työntekijät asettuvat asumaan suuren tehtaan ympärille, maan hinta edullisimmissa sijainneissa kasvaa, tonttikoot pienenevät ja asukastiheys kasvaa. Samalla syntyy markkina-alue päivittäistavaroita myyville kauppoille ja muille paikallisille palveluille. Voidaan puhua

”kaupungista” työ- ja asuntomarkkina-alueena ja kauppapaikkana. Mutta miksi useita saman alan yrityksiä sijoittuu samaan paikkaan ja miksi useimmat edelleen kasvavat suurkaupungit ovat monen toimialan yritysten sijaintipaikkoja?

Alueellista yritysten ja kotitalouksien kasautumista ei voi ymmärtää erittelemättä läheisen sijainnin ja sen mahdollistaman vuorovaikutuksen tarjoamia etuja.

Lokalisaatio- ja urbanisaatioedut

Alfred Marshall (1890) kirjoitti yrityksille koituvista eduista, jotka ovat yritykselle ulkoisia mutta toimialalle sisäisiä (”economies external to the firm but internal to the industry”). Näitä sijaintietuja voidaan saada saman sektorin yritysten kasautuessa alueellisesti. Tämän tuloksena saavutetaan etuja kuljetuskustannuksissa ja samalla syntyvät paikalliset oman alan työmarkkinat. Koko toimialan kasvu mahdollistaa suuremman erikoistumisen ja skaalatuottojen hyväksikäytön niiden panosten tuotannossa, joita tämän toimialan yritykset tarvitsevat. Yritysten ja niiden työntekijöiden keskeisessä vuorovaikutuksessa syntyy innovaatioita ja tieto siirtyy toimialan sisällä helposti yrityksestä toiseen. Näistä eduista käytetään myös nimitystä lokalisaatioedut ja Marshallin ulkoisvaikutukset.

Alueellisia kasautumisetuja eriteltyt Hoover (1948) otti lokalisaatioetujen rinnalle toiseksi käsitteeksi urbanisaatioedut. Niillä tarkoitetaan alueen kaikille yrityksille koituvia tuottavuushyötyjä ja sen kotitalouksille koituvia etuja, joiden taustalla on kaupunkialueen koko ja sen mahdollistama tuotannon ja kulutuksen monipuolisuus. Kaupunkialueiden monipuolisuutta niiden innovatiivisuuden ja taloudellisen kasvun

edellytyksenä on sitemmin tuonut esiin Jane Jacobs (1969). Hänen mukaansa työnjaon muotojen ja niiden erilaisuuden kasvu lisää talouden sisäistä kykyä lisätä uudenlaisten tavaroiden ja palvelusten määrää. Urbanisaatioetuja kutsutaan myös nimellä Jacobsin ulkoisvaikutukset.

Sekä Marshall että Jacobs ovat siis samaa mieltä siitä, että alueellisella kasautumisella on merkitystä innovatiivisuuden ja tuottavuuden kannalta. Heidän näkemyksensä poikkeavat toimialan alueellisen kasautumisen merkityksen suhteen. Marshallin lokalisaatioedut rajoittuvat vain kyseisen sektorin yritysten piiriin. Alan yritysten vuorovaikutus on niiden keskinäistä ja se synnyttää ja levittää uutta tietoa vain oman alan keskuuteen. Jacobs korostaa vuorovaikutusta ja tiedon leviämistä yli sektorien ja näkee myös kilpailun tärkeänä tuottavuuskehitystä edistävänä tekijänä. Marshallin näkemys taas korostaa kilpailun rajoittamista sektorin sisällä niin, etteivät innovaatiot leviä ulkopuolisille yrityksille ja sektoreille. Alan yritysten kannusteet kehittää omia tuotteita ja tuotantoprosesseja heikkenevät, jos hyödyt valuvat muillekin, ja samalla menetetään kilpailuetua.

Empiiristä tietoa kasautumisen eduista

Kummat ovat siis merkittävämpiä, toimialan kokoa kaupunkialueella korostavat Marshallin lokalisaatioedut vai Jacobsin urbanisaatioedut, jotka painottavat kaupunkialueen kokoa ja monipuolisuutta? Tätä kiistää on pyritty ratkomaan sekä Paul Krugmanin 1990-luvun alun töiden synnyttämän uuden talousmaantieteen teoreettisten mallien (ks. Fujita, Krugman ja Venables (1999) sekä Fujita ja Thisse (2002)) että empiiristen tutkimusten avulla.

Teoreettisen kirjallisuuden osalta kuvan alan tutkimuksesta saa Durantonin ja Pugan (2004) artikkelista. Empiirisen tutkimuksen suunnalla katsauksia kasautumisen tuottavuusvaikutuksista ovat tehneet Eberts ja McMillen (1999) sekä Rosenthal ja Strange (2004). Vaikka empiiristen tutkimusten teoreettinen viitekehys, sovelletut menetelmät ja käytetyt aineistot sekä muut mukana olevat selittäjät vaihtelevat tutkimuksesta toiseen, suurimmassa osassa tutkimuksia saadaan esille sekä positiivisia lokalisaatio- että urbanisaatioetuja.

Rosenthalin and Strangen (2004) tekemän yhteenvedon mukaan kaupunkialueen väestömäärän kasvaessa kaksinkertaiseksi sen tuottavuus kasvaa 3–8 prosenttia. Lokalisaatioetuja koskevien tutkimusten tuloksia on vaikeampi vetää yhteen, sillä ne riippuvat muun muassa tutkituista toimialoista. Nakamuran (1985) Japania koskevassa tutkimuksessa toimialan työpaikkojen lukumäärällä mitatun koon kasvaessa kaupunkialueella kaksinkertaiseksi sen tuottavuus kasvaa keskimäärin 4,5 prosenttia. Henderstonin (1986) Yhdysvaltoja ja Brasiliaa koskevan tutkimuksen tulokset antavat samansuuntaisia tuloksia eli yleensä eri toimialoilla esiintyy selviä lokalisaatioetuja. Tämän perusteella toimialan koolla on positiivinen yhteys tuottavuuteen. Ranskan aineistolla tehdyssä tutkimuksessa Catin (1991) saa kaupunkialueen koolle yhteyden tuottavuuteen. Lukuisissa myöhemmissä eri maita koskevissa tutkimuksissa on saatu pääsääntöisesti samansuuntaisia tuloksia.

Lokalisaatio- ja urbanisaatioetujen rinnalla on korostettu yksityisen sektorin pääoman ja koulutuksen sekä julkisen pääoman tuottavuusvaikutuksia. Kaupunkialueiden sisäisen ja ulkoisen kommunikaatiojärjestelmän toimi-

vuus perustuu siihen, että on investoitu liikennejärjestelmiin. Ebertsin ja McMillenin (1999) katsauksessa osa esitellyistä tutkimuksista on sisällyttänyt infrastruktuurimuuttujia kaupunkialueen ja sen eri sektorien kokoa mittaavien muuttujien rinnalle ja saanut positiivisia tuottovaikutuksia niistäkin. Tämä on ymmärrettävää, sillä toimiva infrastruktuuri alentaa alueen sisäisiä ja alueiden välisiä kuljetuskustannuksia ja edistää samalla ihmisten vuorovaikutusta, jonka nähdään olevan innovaatioiden synnyn ja leviämisen kannalta olennaisia.

Kasautumisetujen mikrotaloudellista perustaa koskevien tutkimusten yhteydessä on ilmennyt, että yritysten sijoittumisella kaupunkialueiden sisällä on suuri merkitys tuottavuusvaikutuksille. Useimmat vaikutukset ovat verraten paikallisia, eli ne syntyvät ensisijaisesti lähellä toisiaan olevien yritysten kesken. Rosenthalin and Strangen (2004) katsausartikkelissa erotellaan yritysten maantieteellinen, teknologinen ja ajallinen etäisyys, joilla kaikilla on merkitystä tuottavuudelle. Maantieteellisen etäisyyden suhteen tuottavuusetuja saadaan monella sektorilla (muttei kaikilla) ainoastaan, mikäli sijaitaan hyvin lähellä eli korkeintaan mailin etäisyydellä toisista. Kauempiana edut katoavat, mikä selittää monen alan yritysten taipumusta kasautua hyvinkin lähelle toisiaan. Yritysten ei välttämättä tarvitse olla samalla alalla, jos ne ovat teknologisesti läheisiä ja voivat siksi hyötyä toisistaan. Historiallinen tai ajallinen etäisyys liittyy siihen kuinka kauan on oltu paikalla ja samalla kasattu osaamista, jonka tuottavuus- hyödyt voivat ilmetä vasta myöhemmin.

Rosenthalin ja Strangen (2004) katsausartikkelin jälkeisissä tutkimuksissa on myös korostunut kasautumisen tuottavuusvaikutus-

ten paikallisuus. Tutkiessaan kanadalaisella aineistolla kasautumisen hyötyjä, Baldwin ym. (2008) päätyivät siihen, että muista yrityksistä koituvat tuottavuusvaikutukset toteutuvat vain 10 kilometrin säteen sisällä. Englantilaisella aineistolla tekemässään tutkimuksessa Graham päätyy myös siihen, että lokalisaatioedut häviävät nopeasti yritysten välisten etäisyyksien kasvaessa.

Yritysten läheisyys vaikuttaa myös kilpailuun ja sen tuottavuusvaikutuksiin. Klusterianalyyseistään tunnettu Porter (1990) on Jacobsin kanssa samaa mieltä siitä, että kilpailu edistää tuottavuuden kasvua, mutta korostaa saman alan kilpailun kannustevaikutuksia tutkimus- ja kehitystoimintaan. Yritysten on oltava innovatiivisia jäädäkseen eloon. Toisaalta Porter näkee, että tiedon siirtymät tapahtuvat ensisijaisesti vertikaalisesti, mikä on sopusoinnussa Marshallin ulkoisvaikutusten kanssa. Tätä kilpailun luonnetta koskevaa näkemystä kutsutaan Porterin hypoteesiksi ja sen testaaminen on liitetty osaan lokalisaatio- ja urbanisaatiovaikutuksia koskevia tutkimuksia.

Beaudry ja Schiffauerova (2009) ovat käyneet läpi 67 tutkimusta, joissa on tutkittu kasautumisen ja osin kilpailunkin vaikutuksia. Noin 70 prosentissa tutkimuksista on saatu tukea Marshallin lokalisaatiovaikutuksille. Jokseenkin samassa määrin (75 %) on tutkimuksia, joissa myös Jacobsin näkemys kaupunkikoon ja sen monipuolisuuden merkityksestä tuottavuudelle saa tukea. Toki osassa tutkimuksia näitä vaikutuksia ei saada esille ja on sektoreita, joilla lokalisaatiovaikutukset ovat negatiivisiakin. Vain 25 tutkimuksessa on testattu kaikkia kolmea hypoteesia eli urbanisaatioetuja, lokalisaatioetuja ja kilpailun roolia. Kilpailun positiivi-

set tuottavuusvaikutukset tulevat useimmiten (11 tutkimusta) esille Jacobsin näkemysten eli kaupunkialueen kokoa ja monipuolisuutta korostavien urbanisaatioetujen kanssa. Neljässä tutkimuksessa saadaan tukea sektoritason kilpailuvaikutuksille. Vain kuudessa tutkimuksessa kaikki kolme hypoteesia saivat tukea samanaikaisesti eli sekä alan sisäisellä että kaupunkialueen laajuisella kilpailulla on merkitystä tuottavuuskehitykselle. Suomen teollisuussektoreita koskevassa Mukkalan (2004) alueellisessa tuotantofunktio tutkimuksessa alueina ovat 83 seutukuntaa ja tutkimusvuosina 1995 ja 1999. Sen tulosten mukaan alueellisella erikoistumisella eli lokalisaatiovaikutuksilla on suurempi merkitys kuin monipuolisuudella, joskin teollisuuden toimialoilla on tässä suhteessa jossain määrin eroja. Myös Berghällin (2008) IT-sektoria vuosina 1990–2003 koskevassa tutkimuksessa käytetään yritys- ja toimipaikka-aineistoa. Lokalisaatio- että urbanisaatioeduille ei saada merkitseviä vaikutuksia tällä toimialalla.

Tiheys ja tuottavuus

Alueellisen kasautumisen vaikutukset on yllä liitetty kaupunkialueen kokoon ja monipuolisuuteen (Jacobs) tai yksittäisten sektorien kokoon (Marshall) sekä kilpailuun (Porter). Nämä nähdään toimintaympäristötekijöinä, joilla on vaikutusta yritysten (niissä työskentelevien ihmisten) väliseen vuorovaikutukseen. Vuorovaikutuksen kasvaessa innovaatioiden syntymisen todennäköisyyden ja leviämisen nähdään kasvavan. Kaikki edellä mainitut tekijät riippuvat maankäytön tiheydestä koko kaupunkialueella (Jacobs) tai ainakin jonkin sektorin yritysten keskinäisestä läheisyydestä eli paikallisista tihentymistä alueen sisällä. Väkiluvulla mitatun

kaupunkikoon ja kaupungin monipuolisuuden sekä toimialojen koon lisäksi myös taloudellisten toimintojen tiheys vaikuttaa kasautumisetuihin (mm. Ciccone ja Hall 1996). Tiheydellä tarkoitetaan tässä työvoiman, fyysisen pääoman ja koulutus pääoman määrää suhteessa maapinta-alaan. Tiheyden tuottavuusvaikutukset voivat syntyä useita kanavia pitkin. Ensinnäkin tiheys vähentää kuljetuskustannuksia. Toiseksi, tiheys lisää erikoistumismahdollisuuksia tuotantotoiminnassa. Kolmanneksi, jos kerran Marshallin ja Jacobsin ulkoisvaikutukset syntyvät vuorovaikutuksen kautta, tiheyden kasvaessa vuorovaikutus ja tuottavuus kasvavat.

Vaikka useimmissa kasautumisen tuottavuusvaikutuksia koskevissa empiirisissä tutkimuksissa tiheydet eivät ole selittäjinä, sellaisiakin tutkimuksia on. Muun muassa Ciccone ja Hall (1996), Harris ja Ioannides (2000) sekä Ciccone (2002) testaavat työvoiman tiheyden vaikutusta tuottavuuteen Yhdysvaltojen metropolialueita käsittävillä aineistoilla ja saavat näille positiivisen yhteyden. Heidän tulostensa mukaan paikallistason (county) työvoiman tiheyden kaksinkertaistuminen lisää työvoiman tuottavuutta 6 prosentilla. Paikallistasolta asti lasketut työpaikkatiheyden erot osavaltioiden kesken selittävät noin puolet niiden työn tuottavuuden eroista. Harris ja Ioannides (2000) sisällyttivät selittävien muuttujiensa joukkoon sekä työvoiman tiheyden että väestömäärän. Molemmilla oli tuottavuutta kasvattava vaikutus. Samanlaisia tuloksia on saatu muun muassa Kiinaa koskevissa tutkimuksissa. Au ja Henderson (2006) tutkivat työn tuottavuuden ja kaupunkikoon yhteyttä ja päätyivät siihen, että Kiinan kaupungit ovat edelleen liian pieniä. Xun (2009) tutkimuksessa aineistona oli

150 Kiinan kaupunkia vuosina 1990–1997. Siinä sekä kaupunkikoolla että väestötiheydellä oli positiivinen vaikutus tuottavuuteen.

Ciccione (2001) tutki viiden Euroopan maan ja USA:n sisäisiä tuottavuuseroja selittäen niitä erityisesti työpaikkojen tiheydellä. Osoittautuu ensinnäkin, että tiheysmuuttuja selittää tuottavuuseroja ja on selittäjänä tärkeämpi kuin esimerkiksi koulutus pääoman alueelliset erot. Toiseksi, USA:ssa ja Euroopassa työpaikkatiheyden tuottavuusvaikutus on suuruusluokaltaan hyvin samanlainen. Ciccione tutkimuksen maajoukossa ei ollut Hollantia, jota koskevassa Broersman ja Oosterhavenin (2009) tutkimuksessa saadaan osin muista poikkeavia tuloksia. Aineistona on Hollannin 40 aluetta ja tutkimus kattaa vuodet 1990–2001. Siinä tutkitaan lokalisaatiovaikutuksia sekä tuotannon hajautuneisuuden ja työpaikkatiheyden vaikutuksia tuottavuuteen. Osoittautuu, että alueen työpaikkatiheydellä on selvä positiivinen tuottavuusvaikutus, mutta naapurialueiden korkea työpaikkatiheys pienentää tätä vaikutusta. Sitä vastoin alueen kokonaistyöpaikkojen määrällä saadaan negatiivinen vaikutus tuottavuuteen. Tämän tulkitaan heijastavan ruuhkautumisen negatiivista vaikutusta.

Karlssonin ja Pettersonin (2004) Ruotsia koskevassa tutkimuksessa tiheyden merkitys tuottavuudelle on keskeinen kysymys ja tulokset osoittavat niiden liittyvän yhteen. Tämä kirjoituksen luvussa 3 esitellään sekä ruotsalaistutkimuksen tuloksia että tehdään samanlainen analyysi Suomen aineistolla, joten siihen palataan vielä tuonnempana. Aiemmissä suomalaisissa aluetason tuottavuustutkimuksissa tiheysmuuttuja on ollut mukana Böckermanin (2002) työssä, jossa käytetään seutukunta-ai-

neistoa 1989–1997. Siinä tuottavuutta mitataan arvonlisäyksellä per työtunti ja osoittautuu, että tiheydellä eli tässä työntekijöiden määrällä suhteessa seutukunnan pinta-alaan ei ole vaikutusta tuottavuuteen, toisin kuin useissa sitä aiemmissa Yhdysvaltoja ja Euroopan maita koskeissa tutkimuksissa. Sitä vastoin toimipaikkatason aineistoa käyttäen Lehto ym. (2011) saavat tulokseksi, että yritysten läheisyydellä on merkitystä sille, missä määrin tutkimus- ja kehittämistoiminnan tuottavuushyödyt välittyvät yritysten kesken.

Ottavianon ja Pinellin (2004) tutkimuksessa pyrittiin tekemään ns. uuden talousmaantieteen teorioita vastaava tutkimus Suomen aineistolla, jossa selitettiin muun muassa tulojen muutosta seutukuntatason aineistolla kahdella periodilla 1977–1990 ja 1994–2002 eli lamavuodet jätettiin pois tarkasteluista. Tulot määriteltiin verotettavaksi tuloksi per henkilö, jonka muutosta periodin alusta päätevuoteen selitettiin regressiomalleilla. Lamaa edeltäneellä periodilla negatiiviseksi selittäviksi tekijöiksi osoittautunut alkutilanteen tulotaso vuonna 1977 (konvergoituminen), väestötiheys sekä teollisuuden ja rakentamisen tuotanto-osuus. Positiivisen kerroimen saivat markkinapotentiaali -muuttuja ja työttömyysaste. Vuosina 1994–2002 periodin alun tulotaso, Venäjän rajan läheisyys, ikä ja työttömyysaste taas vaikuttavat negatiivisesti. Markkinapotentiaali ja ICT-sektorintuotanto-osuus vaikuttavat positiivisesti kasvuun. Väestöntiheys, jolla oli ennen lamaa negatiivinen vaikutus tulojen kasvuun, jää nyt tilastollisesti merkityksettömäksi. Huomattakoon, että tutkimuksessa selitetään nimenomaan tulojen muutosta eikä niiden tasoa. Toisin sanoen tässäkin tutkimuksessa asukastiheys näyttää toimivan

joko odottamattoman suuntaisesti tai sitten sillä ei ole vaikutusta. Ainakin osasyynä saattaa olla seutukunta-aineistossa, jonka keskiarvotietoja jatkossakin tullaan käyttämään sen ongelmista huolimatta.

Kaupungistumisen ja tuottavuuden välistä positiivista yhteyttä koskevat kansainväliset tutkimustulokset ovat vaikuttaneet merkittävästi muun muassa Maaailmanpankin aluekehitystä ja aluepolitiikkaa koskeviin näkemyksiin. Mailmanpankin World Development Report (2009) on nimeltään ”Reshaping economic geography”, ja sen avainkäsitteet ovat tiheys, etäisyys ja erot (density, distance, division) eli kolme d-alkuista sanaa (3D). Sekä maailmanlaajuisesti että maiden ja kaupunkialueiden sisällä Maaailmanpankki suosittelee kaupungistumisen sallivaa politiikkaa, väestö- ja työpaikkatiheyksien kasvattamista sekä erilaisten raja-aitojen madaltamista sekä maiden välillä että niiden sisällä. Näin nähdään edistettävän tuottavuuskehitystä.

Tiheys ja kuluttaja

Edellä on tuotu esiin yritystoiminnalle kasautumisesta ja tiheydestä koituvia etuja, mutta niistä on monenmuotoisia hyötyjä myös kotitalouksille. Tavaroiden, yksityisten ja julkisten palvelujen saatavuus sekä niiden kirjo ovat tältä esimerkkejä. Kaupunkialueiden tiheet ja monipuoliset työmarkkinat ovat vähemmän riskipitoisia kuin pienet yhden tehtaan paikkakunnat. Tuottavuushyödyt merkitsevät sitä, että tulotaso on suurissa ja tiheissä kaupungeissa korkeampi kuin pienemmissä ja hajanaisemmissa kaupungeissa. Suurkaupunkien maan ja kiinteistöjen korkea hintataso tasoittaa kuitenkin reaalityuloeroja.

Glaeser, Kolko ja Saiz (2001) korostavat, että kaupunkitaloustieteessä on traditionaalisesti korostettu urbaanien alueiden etuja tuotannossa ja näiden alueiden haittoja kulutuksessa. Heidän mielestään kaupunkialueen tiheyden myönteinen merkitys kulutukselle on erittäin tärkeä ja se on jäänyt liian vähälle huomiolle. Kun yritykset ovat liikkuvampia kuin ennen, kaupunkien menestys riippuu entistäkin enemmän niiden menestyksestä kulutuksen keskuksina. Glaeserin ym. empiiristen tutkimustulosten mukaan hyvien palvelujen kaupungit (high amenity cities) ovat kasvaneet

vähäisten palvelujen kaupunkeja vähemmän. Toisaalta maanvuokrat ovat kasvaneet enemmän kuin palkat kaupungeissa, minkä perusteella kaupunkiasumisen kysyntä on kasvanut enemmän kuin palkkatason vetovoiman perusteella voisi odottaa. Kotitalouksien saamat edut ja niiden yhteys kaupunkien tiheyteen ovat esillä myös Gottliebin ja Glaeserin (2006) artikkelissa. Kotitalouksille koituvia etuja käsitellään yleisemmin myös monissa sellaisissa tutkimuksissa, joissa näitä etuja ei liitetä tiheyteen. Näitä tutkimuksia emme tässä referoi.

Tiheyden ja saavutettavuuden aluetaloudellisesta merkityksestä Suomessa ja Ruotsissa

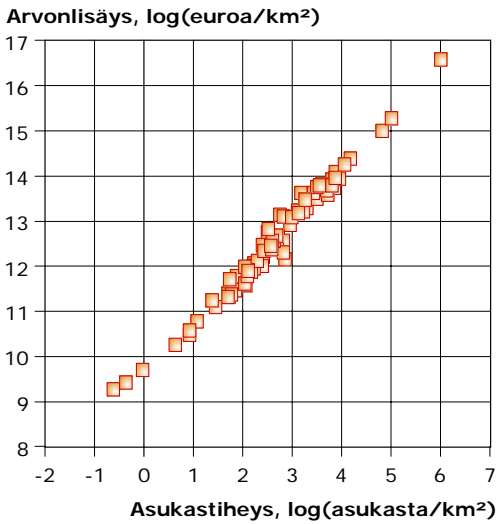
Sekä Marshallin lokalisaatioedut että Jacobsin urbanisaatioedut edellyttävät toteutuakseen ihmisten ja työpaikkojen läheisyyttä eli niiden maantieteellisen tiheyden pitäisi olla yhteydessä tuottavuuteen. Seuraavassa ei pyritä erittelemään minkä muotoisia etuja esiintyy, vaan tutkitaan mikä on väestötiheyden ja ”tuotannon tiheyden” yhteys. Tämän näkökulman valinnan taustalla on ruotsalaisten Karssonin ja Petterssonin (2004) kuntatason aineistolla tekemä empiirinen tutkimus, jonka yksinkertaisimmassa ekonometrisessä mallissa tuotannon tiheyttä (arvonlisäys neliökilometriä kohden) selitetään vain asukastiheydellä ja koulutustasomuuttujalla. Ruotsalaistutkimuksen esittelyn jälkeen estimoinne Manner-Suomen seutukuntatason aineistolla malleja, jotka lähestymistavaltaan noudattavat ruotsalaisen tutkimuksen lähestymistapaa, ja vertaamme kahden maan tuloksia

keskenään. Väestötiheyden ohella tutkimme Suomen aineistolla myös työpaikkatiheyden ja alueellisen saavutettavuuden roolia.

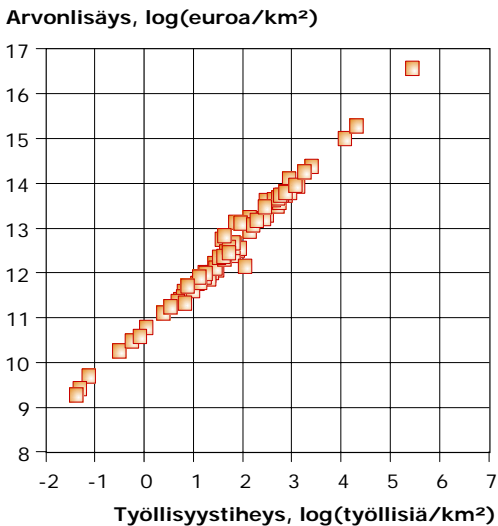
Ennen ruotsalaistutkimuksen ja Suomea koskevan sovelluksen esittelyä tarkastellaan aluksi eräitä keskittymistä (tiheyttä) kuvaavia aluetalouden indikaattoreita. Kuvauksen välineenä ovat kahden muuttujan hajontakuviot ja aineistona Manner-Suomen seutukunnat vuonna 2006.

Hajontakuvioita seutukunta-aineistosta

Kuviossa 1 on vaaka-akselilla väestötiheys mitattuna asukkaiden määrällä neliökilometriä kohti. Pystyakselilla on tuotannon määrää mitaava arvonlisäys neliökilometriä kohti. Molemmat on logaritmoitu. Tässä asetelmassa havaintopisteet ovat suoralla, jonka kulmakerroin on



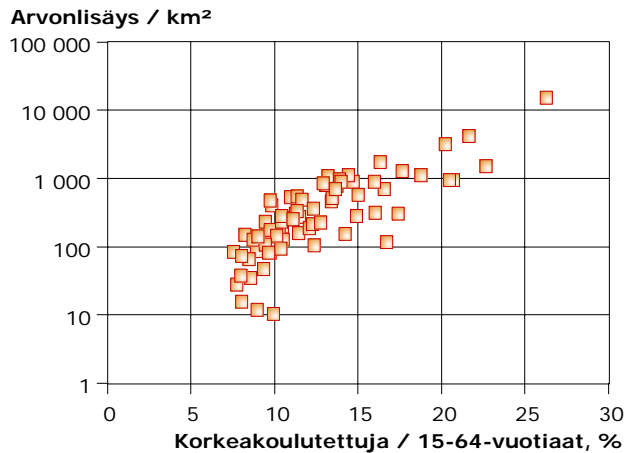
Kuvio 1. Arvonlisäys neliökilometriä kohden ja asukastiheys, seutukunnat 2006



Kuvio 2. Arvonlisäys neliökilometriä kohden ja työllisyystiheys, seutukunnat 2006

+1, jos asukastiheyden kasvaessa x % (tai esimerkiksi kaksinkertaistuu) myös arvonlisäys kasvaa x %:lla (kaksinkertaistuu). Oheisen kuvion perusteella seutukunnat näyttävät asetuvan verraten lähelle suoraa, jonka kulmakerroin on 1, mutta myöhemmin esitämme tästä suhteesta myös estimointituloksia.

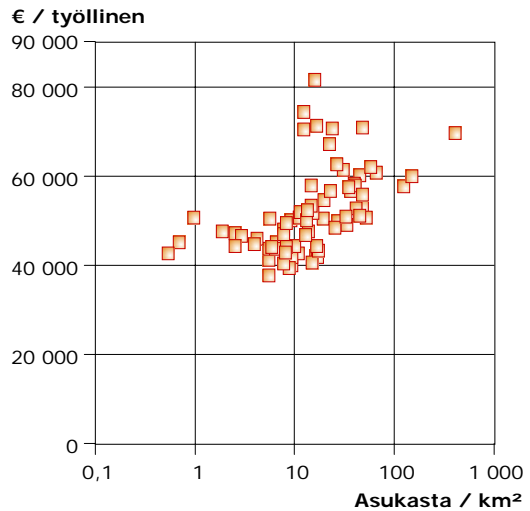
Kuviossa 2 on esillä arvonlisäyksen ja työllisyyden tiheys, molemmat logaritmoituina. Myös tässä tapauksessa seutukunnat näyttävät asetuvan likipitään suoralle, jonka kulmakerroin on silmämääräisesti lähellä ykköstä. Tämä tarkoittaisi, että työpaikkamäärän kaksinkertaistuu myös tuotannon määrä neliökilometriä kohti kaksinkertaistuisi. Kasautumisetujen selvä ilmeneminen ja näiden etujen riippuvuus läheisyydestä edellyttäisi kuitenkin, että työpaikkatiheyden kasvu johtaisi tätä suurempaan arvonlisän kasvuun neliökilometriä kohti. Koulutetun työvoiman saatavuus on eräs korkean tuottavuuden ja alueellisen talouskasvun perustekijä, joka liittyy kasautumisetujen muodostumiseen ja kehittymiseen. Kuviossa 3 havainnollistetaan tuotannon alueellisen tiheyden (logaritmiasteikolla) ja koulutustason välistä yhteyttä vuoden 2006 seutukuntatason aineistolla. Koulutustasoa mitataan korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuudella työikäisestä (15–64 -vuotiaat) väestöstä. Ennalta ajatellen voidaan korkean alueellisen asukastiheyden olettaa olevan positiivisessa riippuvuussuhteessa työvoiman korkeaan koulutustasoon. Tämä yhteys näkyy kuviossa 3 jo silmämääräisesti, ja muuttujien välillä vallitseekin vahva korrelaatio (kuviossa 3 $r = 0,79$, ilman logaritmoitua $0,63$). Tuotettu arvonlisäys pinta-alayksikköä kohden on selkeästi korkein Helsingin seudulla, yli 16 milj. € neliökilometrillä, ja siellä myös korkea-



Kuvio 3. Arvonlisäys neliökilometriä kohden ja asukkaiden koulutustaso, seutukunnat 2006

koulutettujen osuus on maan suurin. Koulutustasoidikaattorin mukaan Helsingin seudun jälkeen seuraavina tulevat Oulun, Tampereen, Jyväskylän, Vaasan ja Turun seudut. Kaikissa tiheimpien arvonlisäysten seutukunnissa koulutustaso ei kuitenkaan nouse kärkipäähän, mistä esimerkkeinä ovat melko vahvasti perinteiseen teollisuuteen sekä kuljetukseen nojaavat Kotkan-Haminan ja Rauman seudut.

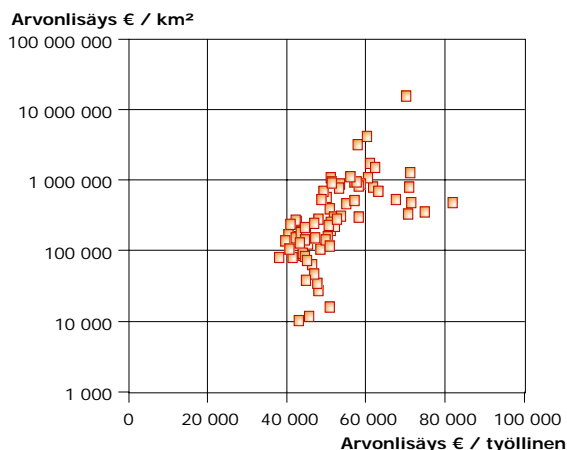
On luonnollista olettaa, että korkeampi alueellinen asukastiheys lisää mahdollisuuksia alueen sisäisiin kontakteihin ja parantaa työmarkkinoiden toimivuutta. Työn tuottavuuden voidaan siis olettaa kohoavan asukastiheyden kasvaessa. Seutukuntatasolla vallitseekin selvä positiivinen korrelaatio näiden muuttujien välillä (kuviossa 4, $r = 0,52$, ilman logaritmoimista $0,38$). Tuottavuuteen vaikuttavat tietysti monet muutkin seikat, jotka voidaan osin palauttaa toimialarakente-eroihin. Kaikkein korkeimman työn tuottavuuden alueita leimaakin melko yksipuolinen tuotantorakenne, jota tyypillisesti dominoi muutama tuotantolaitos (esim. Kemi-Tornion, Äänekosken ja Jämsän seudut), eikä



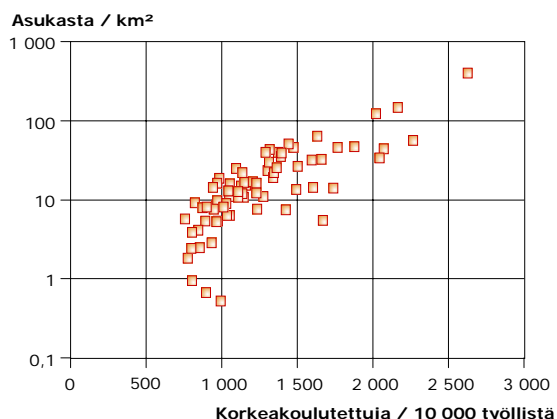
Kuvio 4. Arvonlisäys työllistä kohden ja asukastiheys, seutukunnat 2006

näiden alueiden asukastiheys ole erityisen korkea. Eräs keskeinen jatkotutkimuksen tehtävä onkin ottaa alueiden toimialarakente sopivalla tavalla huomioon. On myös muistettava, ettei Suomen seutukuntajako välttämättä ole paras kuviteltavissa oleva väline toiminnallisten kaupunkialueiden kuvaamiseen.

Edempänä esitettävissä regressioissa on selitettävänä tekijänä alueen tuottama arvonlisäys pinta-alayksikköä kohden. Voidaan odottaa, että taloudellinen toiminta on usein keskittynyt sellaisiin sijainteihin, joissa työn tuottavuus on korkea. Arvonlisäys työllistä kohden ja neliökilometriä kohden ovatkin selvästi korreloituineita (kuvio 5, $r = 0,61$, ilman logaritmoimista $0,36$).



Kuvio 5. Arvonlisäys työllistä ja neliökilometriä kohden, seutukunnat 2006



Kuvio 6. Asukastiheys ja korkeakoulutettujen osuus työllisistä, seutukunnat 2006

Kuviossa 6 tarkastellaan vielä niitä kahta tärkeintä muuttujaa, joilla tuotannon alueellista tiheyttä pyritään selittämään, nimittäin väestön koulutustasoa ja alueen asukastiheyttä. Havaitaan, että näiden kahden muuttujan välillä vallitsee selkeä positiivinen yhteys, eli tiheimmin asutuilla alueilla korkeakoulutettujen osuudet työllisistä ovat suurimmat (kuvio 4, $r = 0,77$, logaritmoimattomasta aineistosta $0,69$).

Edellä esitetyjä hajontakuviota katsoessa on syytä muistaa, että kyse on seutukuntakeskiarvoista, jotka kuvaavat kasautumista ja tiheyksiä puutteellisesti. Alueellinen kasautuminen tarkoittaa yleensä sitä, että seutukunnan jossain osassa tai osissa on väestön, työpaikkojen ja tuotannon keskittymiä. Mitä enemmän alueen sisällä on keskittymistä, sitä suuremmiksi odotetaan kasautumisen hyötyjen tulevan. Tässä rajoitutaan etsimään vastausta siihen, onko suurempi keskimääräinen tuotannon tiheys yhteydessä keskimääräiseen asukasta ja työpaikkatiheyteen. Toisin sanoen tässä artikkelissa jatketaan analyysiä seutukuntakeskiarvoilla, jotta saadaan vertailutietoa ruotsalaistutkimukselle. Jatkotutkimuksissa pyritään saamaan parempia mittoja tiheyksille ja keskittymille esimerkiksi ruutuaineistojen avulla.

Saavutettavuustekijöiden merkitys Ruotsin aineistoilla tehdyissä malleissa

Ruotsalaisten Karlssonin ja Petterssonin (2004) tutkimuksessa taloudellisen toiminnan tiheyttä (density) selitetään regressiomalleja käyttäen erilaisilla saavutettavuustekijöillä sekä alueiden koulutus pääomalla. Keskeinen aluekäsite on toiminnallinen alue (functional region), jonka lisäksi regressiomalleja estimoidaan kunta-

tasolle. Toiminnallista aluetta luonnehtivat sen tuotannon ja infrastruktuurin keskittyneisyys, sekä näistä tekijöistä seuraava tuotannontekijöiden liikkuvuuden keskittyminen alueen rajojen sisäpuolelle. Eräs ilmenemismuoto tästä ovat alueelliset työmarkkinat, jotka muotoutuvat toiminnallisen alueen mukaisesti. Toiminnalliselle alueelle ovat luonteenomaisia alueen sisäiset vuorovaikutusmahdollisuudet sekä erilaiset sosiaaliset ym. kontaktit, mikä yksittäiselle yritykselle merkitsee saavutettavuutta kotitalouksien, muiden yritysten sekä talouden muiden toimijoiden suhteen.

Karlsson ja Pettersson jakavat tietyn kunnan saavutettavuuden kolmeen komponenttiin sen mukaan, kuinka laajan alueyksikön suhteen kunnan saavutettavuutta arvioidaan. Oman kunnan sisäinen saavutettavuus (intramunicipal accessibility) on näistä komponenteista paikallisin. Kunnan sisäisessä tarkastelussa kunta jaetaan osiin (zones, nodes), joiden välisistä etäisyyksistä rakentuu koko kunnan sisäinen saavutettavuus. Myös kunnan infrastruktuurin riittävyys vaikuttaa tähän saavutettavuuden paikallisimpaan osatekijään.

Seuraava korkeampi taso on kunnan saavutettavuus oman talousalueensa suhteen (intraregional accessibility). Siihen vaikuttavat ensinnäkin kunnan etäisyydet talousalueen muista kunnista; tätä tekijää voidaan empiirisesti mitata toteutuneiden matka-aikojen avulla. Toiseksi eri kuntien painoarvot talousalueen muodostamassa kokonaisuudessa vaikuttavat tähän saavutettavuuden osaan. Kolmas ja alueellisesti laajin tietyn kunnan saavutettavuuden komponentti on saavutettavuus alueiden välisessä mittakaavassa (interregional accessibility). Tämä komponentti rakentuu edellisten

tapaan kunnan etäisyyksistä kaikkiin muihin talousalueisiin sekä näiden päätealueiden painoista. Summaamalla kaikki kolme osatekijää, kunnan sisäinen, alueen sisäinen ja alueiden välinen tekijä, saadaan kunnan kokonaissaavutettavuus arvioitua. Tämä arviointitapa rakentuu osatekijöistään johdonmukaisesti, mutta sen käytännön toteuttaminen vaatii runsaasti empiiristä perusdataa, jota Ruotsissa on saatavilla Suomea paremmin.

Karlssonin ja Petterssonin tutkimuksen empiirisenä etäisyysaineistona käytettiin Ruotsin tiehallinnon keräämiä matka-aikatietoja. Lisäksi hyödynnettiin alueellista tuotantoaineistoa, joka sisälsi arvonlisäystiedot Ruotsin 288 kunnasta. Kunnat koottiin vielä 81 toiminnalliseksi alueeksi, jotka aluetasoltaan lähinnä vastaavat Suomen seutukuntia.

Tutkimuksessa selitettiin ensinnäkin Ruotsin kuntien pinta-alayksikköä kohden lasketua arvonlisäystä koulutuksen ja yllä kuvatun kolmen saavutettavuustekijän (intramunicipal, intraregional, interregional accessibility) avulla vuonna 2000. Saavutettavuustekijät laskettiin väestön sijoittumistietoja käyttäen. Tulosten mukaan kunnan sisäinen saavutettavuus oli saavutettavuusmuuttujista se, joka parhaiten selitti tuotannon arvoa pinta-alayksikköä kohden. Hieman yllättävästi kuntien välinen ja alueiden välinen saavutettavuus eivät osoittautuneet tilastollisesti merkitseviksi selittäjiksi. Lisäksi korkeasti koulutetun työvoiman osuus oli selittäjänä tilastollisesti merkitsevä ja sillä oli odotusten mukainen positiivinen kerroin.

Ruotsin 288 kuntaa jaettiin edelleen kolmeen ryhmään kunnan oman väkiluvun ja sen oman talousalueen väkiluvun perusteella. Eri ryhmille estimoitii sitten uudet regressiomal-

lit. Saavutettavuustekijöistä paikallinen, kunnan sisäinen saavutettavuus oli nyt erityisen tärkeä selittäjä suurten talousalueiden suurissa kunnissa. Näytti siltä, että suuret kunnat ovat omalla talousalueellaan moottoreita, joiden sisäinen dynamiikka olisi jopa ulkoista saavutettavuutta tärkeämpi kasvutekijä. Suurten talousalueiden pienille kunnille taas saavutettavuus oman alueen muihin kuntiin nähden nousi tärkeimmäksi saavutettavuustekijäksi. Pienten alueiden pienissä kunnissa sisäiset tekijät puolestaan korostuivat ulkoista saavutettavuutta enemmän, mikä tuntuu yllättävältä. Korkeasti koulutettu työvoima oli tilastollisesti merkitsevä selittäjä kaikissa kuntaryhmissä, mutta varsinkin suurimpien kuntien ja suurimpien talousalueiden joukossa.

Tiheyden rooli yksinkertaisissa Ruotsin ja Suomen aineistoilla tehdyissä malleissa

Aineistojen saatavuuden vuoksi ei tässä artikkelissa voida Suomen osalta toteuttaa edellä esitettyjä ruotsalaisen tutkimuksen tarkasteluja. Karlssonin ja Petterssonin (2004) tutki-

muksessa oli kuitenkin myös yksinkertaisempi malli, jossa tuotannon alueellista tiheyttä selitetään väestötiheydellä ja saavutettavuuteen liittyvillä muuttujilla. Keskeinen kysymys näin meneteltäessä on se, syntyykö asukastiheyden kasvun tuloksena skaalaetuja tuotantoon pinta-alayksikköä kohti. Seuraavassa esitetään Suomen aineistolla estimoituja tilastollisia malleja, jotka karkeasti noudattelevat ruotsalaisen tutkimuksen lähestymistapaa. Tuloksia verrataan samalla vastaaviin Ruotsin tuloksiin.

Taulukoissa 1 ja 2 esitetään tulokset regressiomalleista, joissa selitetään alueellisen tuotannon tiheyden tasoa Manner-Suomen 74 seutukunnassa. Rinnalla ovat tulokset Karlssonin ja Petterssonin (2004) mallista Ruotsin kunta-aineistolla vuosilta 1997–2000. Estimoidut mallit ovat ns. satunnaisvaikutusmalleja ja selitettävänä muuttujana on kunkin seutukunnan (Ruotsissa kunnan) tuottama arvonlisäys (BKT) keskimäärin neliökilometriä kohden. Selittävinä muuttujina ovat alueen asukastiheys (asukkaita neliökilometriä kohden) sekä niiden henkilöiden prosenttiosuus kaikista työkäisistä, jotka

	Suomen seutukunnat (74)		Ruotsin kunnat (288)	
	1990–1996	1997–2000	2001–2006	1997–2000
vakiotermi	-3,73*** (0,130)	-2,09*** (0,168)	-3,10*** (0,077)	-1,63*** (0,14)
asukastiheys	1,050*** (0,020)	0,952*** (0,025)	1,041*** (0,020)	1,03*** (0,16)
koulutustaso	0,293*** (0,035)	0,792*** (0,050)	0,458*** (0,020)	0,09** (0,04)
N	518	296	444	1152
R	0,89	0,91	0,90	0,94

Taulukko 1. Suomen seutukuntien tuotannon tiheyttä (arvonlisäys per neliö-km) selittävä regressiomalli ja sen vertailu Ruotsin kuntatason mallin tuloksiin

ovat suorittaneet vähintään alemman korkeakoulututkinnon. Malleissa koulutusta mittaava osuus-muuttuja on jaettu vielä alemman koulutuksen saaneiden osuudella (1-x) eli se on muotoa $x/(1-x)$. Kaikki muuttujat ovat logaritmisia, joten tulokset voidaan tulkita selitettävän muuttujan joustoiksi kunkin selittävän muuttujan suhteen. Mallit on estimoitu Suomessa kolmelta ajanjaksolta, joista yksi vastaa Ruotsin tutkimusperiodia.

Edellä havaittiin, että selitettäessä pinta-alayksikköä kohden laskettua arvonlisäystä Ruotsin aineistolla kunnan sisäinen saavutettavuus oli se saavutettavuustekijä, joka selittäjänä toimi parhaiten. Taulukon 1 malli lähtee tältä pohjalta, ja siinä alueen oma asukastiheys mitaa juuri sisäistä saavutettavuutta ja vuorovaikutusta ulkoisvaikutuksineen. Oletamme, että myös Suomessa korkea seudun asukastiheys on omiaan kohottamaan sen pinta-alayksikköä kohden tuottamaa arvonlisäystä. Jos muuttujan kerroin on 1, asukastiheyden kasvuun ei liity skaalaetuja. Vastaavasti yli (alle) ykkösen arvot merkitsevät skaalaetuja (skaalahaittoja). Oletamme edelleen, että koulutustaso -muuttuja toimii selittäjänä niin, että korkeamman koulutuksen saaneiden osuuden kasvu suhteessa kouluttamattomiin on yhteydessä suurempaan arvonlisäykseen pinta-alayksikköä kohden.

Kummankin selittävän muuttujan saamat kertoimet ovat odotusten mukaan positiivisia ja tilastollisesti merkitseviä. Asukastiheyden kerroin on 1990-luvun alkujaksolla ja 2000-luvun puolella yli ykkösen viitaten asukastiheyden skaalaetuihin, mutta alle yhden Ruotsiin verrattavissa olevalla jaksolla 1997–2000, missä naapurimaan kunta-aineistosta saatu kerroin on 1,03.

Korkeakoulutuksen saaneiden, työllisten osuutta mittaavan muuttujan kerroin on kaikissa kolmessa Suomen mallissa aina erittäin merkitsevä, mutta se vaihtelee jaksosta toiseen. Lisäksi ruotsalaisessa tutkimuksessa koulutusmuuttujan kerroin on selvästi pienempi kuin Suomessa. Mallin selitysaste on sekä Suomessa että Ruotsissa korkea, noin 0,9.

Todettakoon, että ajanjakso 1990–1996 sisältää Suomessa lamavuodet ja lamasta toipumisjakson, mikä saattaa vaikuttaa tuloksiin. Toisaalta Ruotsin kunta-aineisto lienee parempi tiheysmittareita sovellettaessa kuin Suomen seutukunta-aineisto. Lisäksi koulutusmuuttujassa saattaa olla jonkinasteista sisällöllistä määrittelyeroa Suomen ja Ruotsin kesken.

Tiheys- ja saavutettavuusmuuttujien lisätarkasteluja Suomen aineistolla

Kirjallisuuskatsauksen yhteydessä kävi ilmi, että sekä väestötiheydellä että työpaikkojen tiheydellä voi olettaa olevan vaikutus tuotannon tiheyteen. Kirjallisuuskatsauksen empiirisissä tutkimuksissa jompikumpi oli yleensä mukana selittäjänä. Seuraavassa käytetään vain Suomen aineistoa vuosilta 2001–2006 ja pyritään selvittämään sitä, toimivatko asukastiheys ja työllisyystiheys selittäjinä keskenään samalla tavoin arvonlisäystä neliökilometriä kohti selitettäessä (taulukko 2). Edelleen halutaan katsoa, mikä on (koulutustason lisäksi) alueen valtakunnallisen saavutettavuuden merkitys. Tämä saavutettavuus vastaa suunnilleen edellä kuvatun ruotsalaisen tutkimuksen laajinta saavutettavuuden komponenttia, talousalueiden välistä saavutettavuutta (interregional accessibility). Suomen aineistossa tätä tekijää mitataan seutukunnan

painotettuna etäisyytenä kaikista muista Manner-Suomen seutukunnista, painoina pääteseu-
tunkuntien tuottamat arvonlisäykset.

Taulukossa 2 esitetään Suomen seutukuntia koskevat tulokset, jotka on saatu soveltamalla neljää eri satunnaisvaikutusmallia vuosille 2001–2006. Selitettävä muuttuja on arvonlisäys neliökilometriä kohti. Sovelletut mallit eroavat toisistaan siinä, mitä selittäviä muuttujia niissä on mukana. Malli 1 on sama kuin taulukossa 1 sovellettu. Mallissa 2 on tiheysmuuttujaksi vaihdettu työllisyystiheys, jota mitataan seutukunnan työllisten lukumäärällä neliökilometriä kohden. Mallit 3 ja 4 on puolestaan saatu malleista 1 ja 2 lisäämällä niihin selittäväksi muuttujaksi seutukunnan taloudellinen etäisyys.

Tulosten mukaan koulutustason kertoimet ovat neljässä mallissa positiivisia ja tilastollisesti merkitseviä. Aukastiheyden kerroin on yli

ykkösen, oli taloudellinen etäisyys mukana (malli 3) tai ei (malli 1). Työllisyystiheyden kerroin puolestaan on täsmälleen yksi ilman etäisyysmuuttujaa (malli 2) ja marginaalisesti sen alle jos etäisyysmuuttuja on mukana (malli 4). Tiheysmuuttujien korkean keskinäisen korrelaation vuoksi seutukunta-aineistossa molempia ei ole sisällytetty samaan malliin. Niiden erona näyttää olevan se, että aukastiheyden kasvuun liittyy skaalaetuja (kerroin yli 1), mutta työllisyystiheyden suhteen saadaan pikemminkin vakioskaalatuottoja koskeva tulos (kerroin 1).

Huomattakoon, että etäisyysmuuttuja ei ole tilastollisesti merkitsevä selittäjä edes 5 % tasolla kaksisuuntaisessa testissä. Tämä on sopu-
soinnussa Ruotsissa saadun tuloksen kanssa, jonka mukaan alueen sisäinen saavutettavuus on saavutettavuuden komponenteista tärkein. Vastavaa aluetason saavutettavuustekijää (intraregio-

Taulukko 2. Suomen seutukuntien pinta-alaa kohden lasketun arvonlisäyksen selittäminen eri muuttujien avulla vuosina 2001–2006

	Malli 1	Malli 2	Malli 3	Malli 4
vakiotermit	-3,10*** (0,077)	-2,27*** (0,061)	-3,53*** (0,52)	-2,23*** (0,45)
asukastiheys	1,041*** (0,020)	1,055*** (0,027)		
työllisyystiheys	1,000*** (0,017)	0,995*** (0,022)		
koulutustaso	0,458*** (0,020)	0,362*** (0,019)	0,457*** (0,020)	0,362*** (0,020)
taloudellinen etäisyys	0,067 (0,081)	-0,006 (0,072)		
N	444	444	444	444
R	0,90	0,92	0,90	0,92

=tulos on tilastollisesti merkitsevä 1 prosentin ja *=0,1 prosentin merkitsevyydellä kaksisuuntaisessa testissä.

nal accessibility) ei voitu lainkaan konstruoida ja testata Suomen aineistolla. Tässä selostetut mallit tuleekin nähdä vain alustavana kokeena, jonka avulla saavutettavuuden ja tiheyden ongelmaa on yritetty empiirisesti lähestyä.

Taulukkoa 2 vastaavat neljä mallia estimoitiin myös aikavälille 1990–2006. Tämä ajanjakso sisältää sekä lama-aikaa että talouden nousukautta. Raportoimatta tuloksia yksityiskohtaisesti toteamme, että asukastiheyden kerroin jää hieman alle yhden (0,989 ja 0,929 mallien 1 ja

3 vastineissa). Työpaikkatiheyden kerroin jää selvästi alle yhden (0,884 ja 0,796 mallien 2 ja 4 vastineissa). Nämä tulokset eivät ole täysin yllättävää, sillä jo taulukon 1 tuloksissa nähtiin, että kertoimissa on ajallista vaihtelua ykkösen molemmin puolin. Sitä vastoin koulutusmuuttuja toimii hyvin samaan tapaan kaikissa mallivarianteissa. Maan sisäistä taloudellista etäisyyttä mittaava muuttuja jää puolestaan merkityksettömäksi niissä kahdessa mallissa, joissa se on mukana.

Lopuksi

Edellä on esitetty kirjallisuuskatsaus tutkimuksiin, jotka koskevat alueellisen kasautumisen tuottavuushyötyjä. Niistä on paljon näyttöä, eli sekä kaupunkialueiden koon että niillä toimivien yksittäisten sektorien kasvaessa ja monipuolistuessa vuorovaikutus lisääntyy, innovaatioita syntyy todennäköisemmin ja ne leviävät helpommin. Jos ja kun näin käy, tuottavuus paranee.

Kasautumisen etujen taustalla olevien tekijöiden, kuten vuorovaikutuksen, voi olettaa toimivan sitä paremmin mitä suurempi on työpaikka- ja asukastiheys. Tiheystekijöiden tuottavuusvaikutukselle onkin saatu tukea sellaisissa ulkomaisissa tutkimuksissa, joissa selittäjinä on ollut myös muita tekijöitä kuin edellä mainitut.

Tämän artikkelin empiirisessä osassa referoitiin ensin Karlssonin ja Perssonin (2004) ruotsalaistutkimusta ja sen tuloksia. Sen jälkeen estimoitiin yhtä heidän malliaan vastaava malli Suomen aineistolla. Siinä selitettiin Manner-Suomen seutukunta-aineistolla arvonlisäystä neliökilometriä kohti väestötiheydellä ja

koulutustasomuuttujalla. Kun Ruotsin vuosien 1997–2000 kunta-aineiston perusteella asukastiheyden kaksinkertaistuessa tuottavuus kasvaa 3 %:lla, Suomen tulos samalta ajanjaksolta antaa pikemmin tuloksen: seutukunnan tiheyden kaksinkertaistuessa arvonlisä per km kasvaa 95 prosentilla. Kuitenkin tätä edeltävältä (1990–1995) ja jälkeiseltä jaksolta (2001–2006) saadaan tiheyden kasvulle Ruotsiakin suurempi arvonlisän kasvuvaikutus. Tutkittaessa Suomen aineistolla työpaikkatiheyden vaikutusta asukastiheyden sijasta, tiheyden kaksinkertaistuminen johtaa kaksinkertaiseen arvonlisän kasvuun per kilometri eli skaalaetuja ei tässä saada esille.

Esitettyjä Suomea koskevia tuloksia on pidettävä ensimmäisinä kokeiluina pikemmin kuin perusteellisen tutkimuksen tuloksina. Jatkotutkimuksissa on syytä testata näitä tuloksia sopivammin aluekäsittein ja tiheysmitoin, sillä edellä on tyydytty karkeimpiin mahdollisiin vaihtoehtoihin. Toisaalta arvonlisä kattaa paitsi yksityisen elinkeinotoiminnan, jota teorialt yleensä koskevat, myös julkisen sektorin.

Suomen malleista puuttui myös joukko muissa tutkimuksissa mukana olleita selittäjiä, kuten infrastruktuuria kuvaavia muuttujia. Toisaalta jatkossa on syytä tarkastella ensisijaisesti elinkeinotoimintaa eikä koko (julkisen sektorin sisältävää) arvonlisäystä. Myös mahdolliset lokalisatioedut ja kaupunkialueen koon vaikutus

tulisi saada esiin. Lopuksi todettakoon, että monissa tutkimuksissa talouden sektoreita on tarkasteltu erikseen, koska kasautumisen edut (ja haitat) vaihtelevat toimialoittain. Parhaimmillaan tutkimusaineisto onkin yritys- ja toimipaikkatason aineistoa, johon on liitetty sektori- ja aluetason muuttujia selittäjiksi.

Kirjallisuus, lähteet

- Au, C.C. and Henderson, V., (2006): How migration restrictions limit agglomeration and productivity in China. *Journal of Development Economics* 80: 350–388.
- Baldwin J, Beckstead D, Brown W, Rigby D (2008) Agglomeration and the geography of localization economies in Canada. *Regional Studies* 42: 117–132
- Berghäll, E. (2008). Revealing Agglomeration Economies with Stochastic Frontier Modelling in the Finnish ICT Industry, VATT Discussion Papers 435.
- Beaudry, C. and Schiffauerova, A. (2009): Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate. *Research Policy* 38 (2009) 318–337.
- Böckerman, P. (2002). Understanding regional productivity in a Nordic welfare state. Does ICT matter? *ETLA, Keskusteluaiheita* 798.
- Catin, M. (1991): Economies d'agglomeration et gain de productivite. *Revue d'Economie Regionale et Urbaine* 5: 565–597.
- Ciccone, A. (2002): Agglomeration effects in Europe. *European Economic Review* 46: 213–227.
- Ciccone, A and Hall, R. (1996): Productivity and the density of economic activity. *American Economic Review* 86: 55–70.
- Combes, P.-Ph., Duranton, G. & Gobillon, L. (2008) Spatial wage disparities: Sorting matters!. *Journal of Urban Economics* 63: 723–742.
- Duranton, G. & D. Puga (2004): Micro-foundations of urban agglomeration economies. In: Henderson, J.V. and J.-F. Thisse (eds.) *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4, North-Holland: Elsevier, pp. 2063–2117.
- EEA (2006): *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge.* European Environment Agency, Copenhagen.
- Eberts, RW and McMillen, DP. (1999): Agglomeration economies and urban public infrastructure. In: Mills, ES and Cheshire, P (eds). *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. III Elsevier-North Holland: Amsterdam, pp. 1455–1495.
- Fujita, M, Krugman, P and Venables, AJ. (1999): *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade.* The MIT Press: Cambridge/Massachusetts/London, p. 367.
- Glaeser, Edward L., Jed Kolko, and Albert Saiz (2001): "Consumer city," *Journal of Economic Geography*, Oxford University Press, vol. 1(1), pages 27–50
- Gottlieb, J.D. and Glaeser E.L. (2006): "Urban Resurgence and the Consumer City" *Urban Studies* 43.8, 1275–1299.
- Graham, D (2009): Identifying urbanisation and localisation externalities in manufacturing and service industries. *Papers in Regional Science* 88: 63–84
- Harris, T and Ioannides, Y. (2000): Productivity and metropolitan density. Tufts university discussion paper series.
- Henderson, JV. (1974): The sizes and types of Cities. *American Economic Review* 64: 640–656.
- Henderson, JV. (1986): Efficiency of resource usage and city size. *Journal of Urban Economics* 19: 47–70.
- Henderson, JV. (1988): *Urban development: Theory, fact and illusion.* Oxford University Press: Oxford.
- Henderson, JV. (2003): The urbanization process and economic growth: The so-what question. *Journal of Economic Growth* 8: 47–71.
- Hoover, EM. (1948): *The location of economic activity.* McGraw-Hill: New York.
- Jaakola, Ari & Lönnqvist, Henrik (2009): *Kaupunkirakenteen mittaaminen – alustavia tuloksia Helsingin*

- työssäkäyntialueelta. Julkaisussa H. Schulman ja A. Jaakola (toim.): KARA. Kaupunkirakenteen kehityspiirteet. Tutkimuskatsauksia 6/2009. Helsingin kaupungin tietokeskus.
- Jacobs, J. (1969): *The Economy of Cities*. New York, Random House.
- Karlsson, C. and Pettersson L. (2004): "Regional Growth and Access to Knowledge and Dense Markets. An Empirical Study of the Performance in Sweden". Paper presented at the *44th Congress of the European Regional Science Association, Porto, Portugal, 25. –29. August 2004*.
- Krugman, P. (1991): *Geography and trade*. MIT Press: Cambridge, MA.
- Laakso, S. & Loikkanen, H. (2004): Kaupunkitalous. Johdatus kaupungistumiseen, kaupunkien maankäyttöön sekä yritysten ja kotalouksien sijoittumiseen. Gaudeamus, Helsinki.
- Lehto, Eero, Böckerman, Petri and Huovari, Janne (2011): The return to the technological frontier: The conditional effect of R&D on plant productivity in Finnish manufacturing, *Papers in Regional Science*, Volume 90 Number 1 March 2011.
- Loikkanen, H., Susiluoto, I. (2002): An evaluation of economic efficiency of Finnish regions by DEA and Tobit models. In: *42nd Congress of the European Regional Science Association, Dortmund, Germany, 27–31 August 2002*.
- Marshall, A. (1890): *Principles of Economics*. London: Macmillan (8th edition, published in 1920).
- Moomaw, RL. 1981: Productivity and city size: A review of the evidence. *Quarterly Journal of Economics* 96: 675–688.
- Mukkala, K. (2004): Agglomeration economies in the Finnish manufacturing sector. *Applied Economics* 36, 2419–2427
- Nakamura, R. (1985): Agglomeration economies in urban manufacturing industries: A case of Japanese cities. *Journal of Urban Economics* 17: 108–124.
- Ottaviano, G. & Pinelli, D. (2004): *The Challenge of Globalization for Finland and Its Regions: The New Economic Geography Perspective*, Prime Minister's Office Publications 24.
- Porter, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Simon & Schuster.
- Rosenthal, S and Strange, W. (2004): Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. In: Henderson JV and Thisse J-F (eds). *Handbook of Urban and Regional Economics Vol. IV, Chapter 49*. North-Holland: Amsterdam, pp. 2119–2171.
- Rosenthal, S. & Strange, W. (2006): Micro-empirics of agglomeration economies. In: Arnott, R.J. & McMillan, D.P. (eds) *A Companion to Urban Economics*. Blackwell, pp. 7–23.
- Segal, D. (1976): Are there returns to scale in city size? *Review of Economics Statistics* 58: 339–450.
- Sveikauskas, LA. (1975): The productivity of cities. *Quarterly Journal of Economics* 89: 393–414.
- Widgrén, M. –Alho, K. –Kotilainen, M. –Nikula, N. –Kaitila, V. (2007): *Atalous ja aluekehitys – suhteellinen etu ja kasautumisvoimat tuotannon sijoittumisen ohjaajina Suomessa*, ETLA, Keskusteluaiheita 1113.
- World Bank (2009): *World Development Report 2009. Reshaping Economic Geography*.
- Xu, Zelai. (2009): Productivity and agglomeration economies in Chinese cities. *Comparative Economic Studies*, September 1 2009.



Miika Norppa

*Helsingin metropolialue
innovaatioympäristöinä
asiantuntija-
haastattelujen
valossa*

INNOVAATIOYMPÄRISTÖN KÄSITETTÄ KÄYTETÄÄN aktiivisesti, mutta silti sille on ollut ominaista jonkinlainen määrittelemättömyys. Helsingin metropolialueen innovaatioympäristöjen hahmottamiseksi teimme asiantuntijahaastattelukierroksen, jonka kohteena oli valikoitu joukko pääkaupunkiseudun korkeakoulujen, innovaatiotoiminnan välittäjäorganisaatioiden, pääkaupunkiseudun kaupunkien sekä Helsingin metropolialueella toimivien yritysten ja kansalaisjärjestöjen johtoa (ks. artikkelin loppu). Haastateltavat valittiin neloskierre -periaatteen (kuva 1) mukaisesti. Kaikissa haastatteluissa käytiin läpi yhteiset teemat, joiden valinta perustui ennen haastatteluja laadittuun laajaan kirjallisuuskatsaukseen.

Helsingin metropolialueen (HMA) asema Itämeren alueella valikoitui yhdeksi teemaksi, sillä kansainvälisessä taloudessa keskeistä on metropolialueen asema laajemmassa maantieteellisessä kontekstissa. Itämeren alueen suurkaupungit ovat HMA:n kilpailijoita ja yhteistyökumppaneita sekä HMA:lla toimivien yritysten lähimarkkina-alueita.

Toiseksi teemaksi otettiin innovaatiopolitiikan ja maankäytön yhteys, koska maankäytön ja liikenteen toimivuudella on tärkeä merkitys mm. metropolialueen vetovoimaisuuden sekä innovaatioympäristöjen toimijoiden vuorovaikutusmahdollisuuksien kannalta.

HMA:n innovaatioympäristöjen keskeisistä toimijoista, toimijoiden rooleista ja vuorovaikutussuhteista kysyttiin toimijakentän koostumuksen, laajuuden ja verkostojen tiivyyden hahmottamiseksi. Neljäntenä ja viidentenä teemana olivat vuorovaikutuksen areenat ja yrityskluste-

rit. Näiden teemojen avulla haluttiin selvittää HMA:n innovaatioympäristöjen maantiedettä, keskeisiä vuorovaikutustilanteita sekä metropolialueen vahvoja toimialakokonaisuuksia. Yritysklustereita on tarkasteltu toisaalla tässä kirjassa omassa artikkelissaan.

Kuudentena teemana oli seudullisen innovaatiopolitiikan tila, jossa käsiteltiin innovaatiopolitiikan strategisia ohjelmia sekä HMA:n keskeisiä innovaatiopoliittisia kysymyksiä. Lopuksi haastateltavilta pyydettiin SWOT -analyysiä HMA:n innovaatioympäristöistä. Haastattelussa oli apuna karttoja pääkaupunkiseudulla sijaitsevien korkeakoulujen kampusten, välittäjäorganisaatioiden, julkisten rahoittajien ja osaamisintensiivisten yritysten (nk. KIBS- alat, Knowledge intensive business services) sijainneista. Toimija-analysissä haastattelujen tietoja täydennettiin organisaatioiden internet-sivujen avulla.



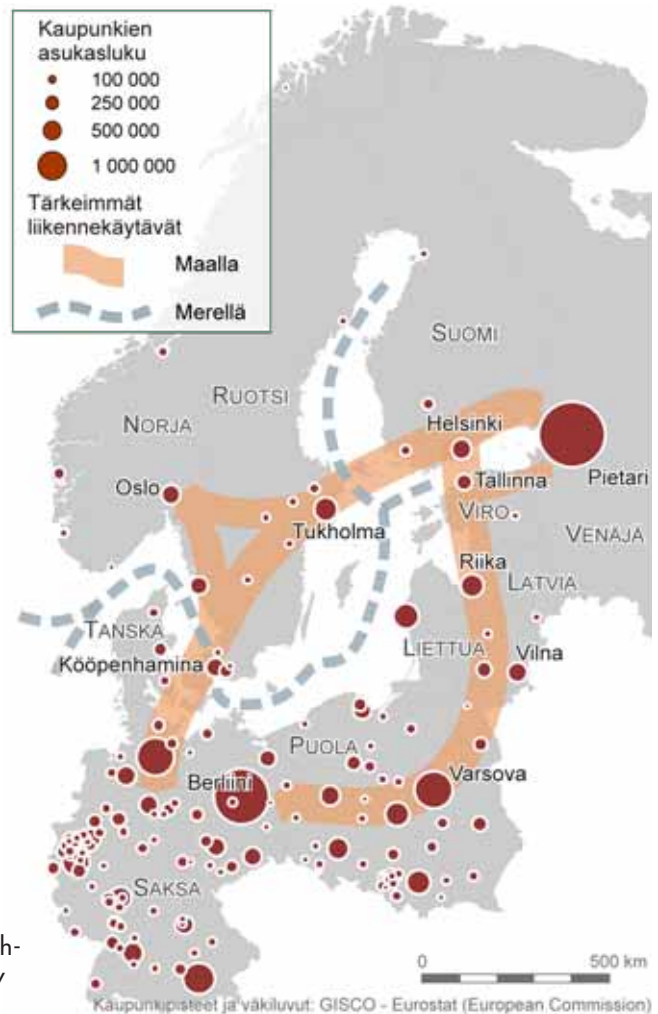
Kuva 1. Neloiskierre-periaate, jossa erilaisten toimijoiden vuorovaikutuksen ajatellaan synnyttävän synergiaa ja edistävän innovaatiotoimintaa. Soveltaen Koskenlinna (2004) ja Rönkä et al. (2007).

Kaupunkiseutujen kilpailuasetelma Itämeren alueella

Haastatteluissa nousi esiin, että Itämeren alueen suuret kaupunkiseudut kilpailevat keskenään, mutta tekevät myös yhteistyötä. Ne pyrkivät houkuttelemaan osaamista ja investointeja. Yhteistyön tarkoituksena on saavuttaa laajemmassa kansainvälisessä mittakaavassa

tarpeellista kriittistä massaa. Taloudellinen kilpailu etenkin Aasian väestöltään suurten maiden suunnalta voimistuu jatkuvasti.

Suomessa Helsingin metropolialueella nähtiin olevan johtoasema kaupunkiseutujen joukossa. Suomen taloudellinen menestys pohjautuu pal-



Kuva 2. Itämeren alueen suuret kaupungit ja tärkeimmät liikenneyhteydet. Huom! Kuvassa on käytetty keskuskaupunkien asukaslukuja.

jolti metropolialueen menestykseen. Itämeren metropolialueista Helsinki ei ole suurin, mutta vahva (kuva 2). Kansainvälisissä vertailuissa, kuten European Competitiveness Index, Uusimaa on ollut koko Euroopan kilpailukykyisimpien alueiden joukossa, vuonna 2006–2007 toisena (Centre for International Competitiveness 2007). Samoin Richard Floridan ja Irene Tinaglin raportissa ”Europe in the Creative Age” Suomi sijoittui kilpailukykyvertailussa Euroopan huippumaiden joukkoon (Florida & Tinagli 2004: 40). Helsingin metropolialueen kansainvälinen tunnettuus ei kuitenkaan ole yhtä hyvä.

Helsingin metropolialueen (HMA) yliopistoista tunnetuin on Helsingin yliopisto. Helsingin yliopisto pärjää varsin hyvin myös kansainvälisissä yliopistovertailuissa, mm. yleisimmin käytetyssä Academic Ranking of World Universities (2009) se oli maailman tasolla sijalla 72., Euroopan tasolla 22. ja Itämeren alueella 3. Itämeren alueella Helsingin yliopiston edellä olivat Kööpenhaminan yliopisto (43.) ja Tukholman Karolinska Institutet (50.).

Aalto-yliopiston osaksi liittynyt Teknillinen korkeakoulu ei ole pärjännyt yliopistojen ranking-listoilla kovin hyvin. Aktiivisen yliopistoyritys -vuorovaikutuksen sekä patentoinnin ja uusien yritysten synnyn vuoksi Otaniemeä kuitenkin pidetään yhtenä Euroopan innovatiivisimmista alueista, ja se on saanut EU:n The Award of Excellence for Innovative Regions -tunnustuspalkinnon Helsingin seudulle vuonna 2002.

Helsingin metropolialueen kilpakumppaneina Itämeren alueen kaupunkiseuduista nähtiin etenkin Tukholma, Kööpenhamina ja Etelä-Ruotsin kaupungit. Pietarin ja Tallinnan kanssa ei kilpailla yhtä paljon osaamisintensiivisistä investoinneista. Tallinnan kanssa kilpaillaan

tuotannossa, sillä tehtaat sijoittuvat ensisijaisesti matalamman tulotason maihin. Pietarista Suomesta lähdetään tekemään kauppaa. Riika, Vilna ja Puolan kaupungit ovat kilpailunäkökulmasta harmaampi alue – niiden ja HMA:n välille ei ole vielä kehittynyt suurta kilpailuasetelmaa.

Helsingin metropolialueelle tavoitellaan erityisesti korkean osaamisen strategisia investointeja, mm. T&K -toimintaa. Osaamisintensiiviset yksiköt saattavat olla työpaikkamääriltään pieniä (esim. suuren yrityksen kehittämissyksikö), mutta ne tuovat osaamista ja kansainväliset markkinat aiempaa lähemmäksi. Etenkin kampusympäristöjen toimijat hyötyvät näistä osaamisintensiivisistä ”kuumista pisteistä”. Tällaisten yksiköiden merkitys onkin muualla kuin organisaation omassa kasvussa – niiden kasvu tapahtuu verkostossa, johon ne asettuvat ja jonka ne ympärilleen luovat.

HMA:lle on saatu ulkomaalaista T&K -toimintaa, tästä esimerkkinä Philipsin InnoHub, joka toimi ensin Singaporessa, ja päätti sen jälkeen laajentaa Skandinaviaan. Otaniemi voitti kilvassa muut Skandinavian innovaatioympäristöt. HMA:lla onkin kehittymisen mahdollisuuksia, erityisen tärkeää on olla muita askeleen edellä. Avainasia on osaamis pohjan tehokas valjastaminen.

Helsingin seutu on perinteisesti suuntautunut länteen. Pietari on EU:n ulkopuolella, mutta se on myös itsestään selvä suunta markkinoille. Pietarissa on suomalaisille yrityksille suurta potentiaalia. Tiellä on esteitä, kanssakäyminen Venäjän kanssa ei erään haastateltavan mielestä ole ikinä ollut luontevaa, mutta esteiden takana on mahdollisuuksia. Paitsi suurena markkinana, Pietari on kiinnostava metropoli myös Suomeen suuntautuvien investointien lähtöalueena.

Innovaatioympäristöjen luonne ja yleiset edellytykset

Kaupungin taloudellisen elinvoimaisuuden edellytyksenä on vetovoimaisuus asukkailla ja yrittäjillä. Keskeisiä, haastatteluissa esiin nousseita asioita ovat kaupunkirakenteen toimivuus, liikenneolojen sujuvuus, asuin- ja toimitilatarjonnin monipuolisuus sekä vapaa-ajanviettomahdollisuuksien runsaus.

Kaupunkirakenne ja liikenneolot

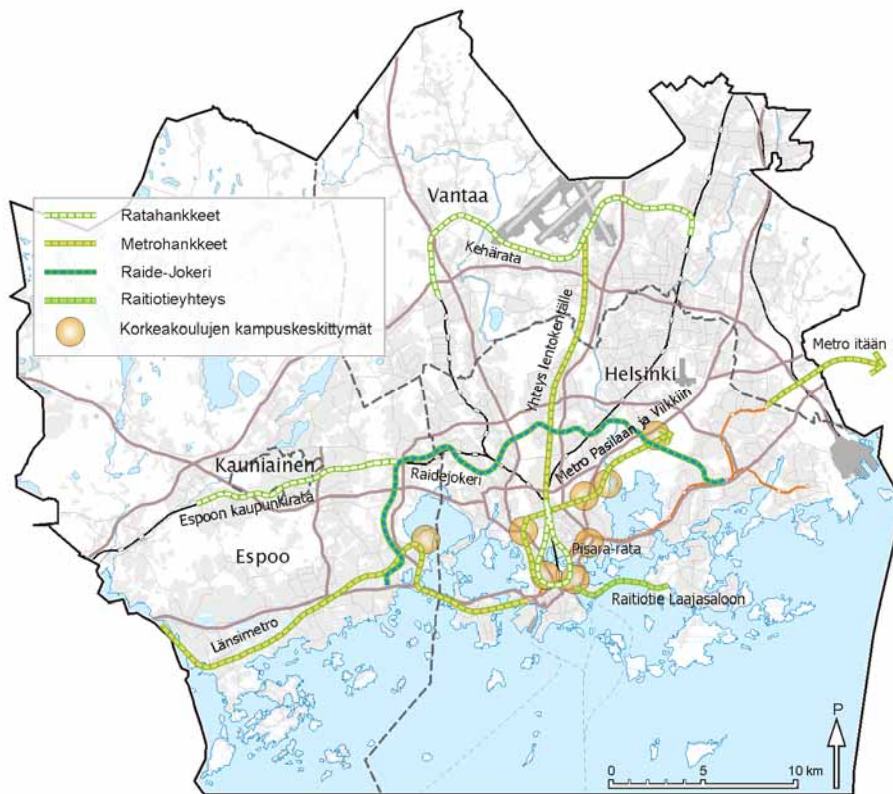
Tiiviin kaupunkirakenteen katsottiin edistävän toimintojen moninaisuutta ja sekoittumista tietyn alueyksikön sisällä, sekä toimijoiden kohtaamisia, vuorovaikutusta ja verkostoitumista. Moninaisuuden ja vuorovaikutuksen ajateltiin ruokkivan luovuutta ja parantavan edellytyksiä innovaatioiden synnylle. Tiivistä kaupunkirakennetta ei itsessään pidetty avainasiana, mutta sen katsottiin mahdollistavan ominaisuuksia, joita hajaantunut kaupunkirakenne ei tarjoa: toimintojen ja toimijoiden kirjon, erilaisia käyttötarkoituksia palvelevan julkisen tilan, monipuoliset julkiset ja yksityiset palvelut sekä tehokkaan joukkoliikenteen.

Helsingin seudun kaupunkirakenteen hajautumisen ehkäiseminen nähtiin haastatteluissa tarpeellisena, mutta haasteellisena tehtävänä, joka vaatii metropolialueen kuntien välisen yhteistyön tiivistämistä. Erityistä huomiota kaupunkirakenteen eheyttämisessä olisi kiinnitettävä yksityisyyden ja yksinolon mahdollistavien tilojen, kuten puisto- ja luontoalueiden, säilyttämiseen, sillä monelle asumisen rauha ja mietiskelyn mahdollisuus ovat tärkeitä arvoja. Innovaatiotoiminta on yhdistelmä kohtaamisia

ja itsenäistä työskentelyä (ks. myös Kepsu et al. 2010).

Liikenneyhteyksien sujuvuus on tärkeää vuorovaikutusmahdollisuuksien kannalta. Tehokas joukkoliikenne on vahvuus ja merkittävä kilpailu- ja vetovoimatekijä. Helsingin seudun kampusten ja muiden osaamiskeskittymien välisten joukkoliikenneyhteyksien kehittämisessä Otaniemen, Meilahden, Pasilan, Kumpulan ja Viikin väliä liikennöivä Tiedelinja nähtiin hyvänä avauksena: se on saanut aikaan uutta vuorovaikutusta. Aivan tavoitteeseensa Tiedelinja ei kuitenkaan ole yltänyt, sillä siitä tavoiteltiin toteutunutta linjaa nopeampaa, jatkuvasti liikkeessä olevaa, ja muusta seutuliiikenteestä irrallaan olevaa yhteyttä. Linjan nopeuttamista pidettiin toivottavana. Aito shuttle -yhteys lyhentäisi kampusten välistä henkistä etäisyyttä ja auttaisi näkemään koko seudun yhtenäisenä kampusalueena.

Länsimetron ja Kehäradan tuloon haastattelut olivat tyytyväisiä. Muista toteuttamistaan odottavista raideliikennehankkeista (kuva 3) lentokenttämetroa pidettiin ensisijaisimpana, mutta myös muut hankkeet – Pasilan metro, Kumpulan ja Viikin metro ja Raide-Jokeri – nähtiin tarpeellisina. Uudet raideyhteydet helpottaisivat liikkumista eri osaamiskeskittymien välillä. Länsimetro yhdistää valmistuessaan itäisen ja läntisen pääkaupunkiseudun sekä Helsingin keskustan toisiinsa. Kehärata tuo uudenlaisia linkejä Helsinki–Vantaan lentoaseman, Aviapoliksen, Pasilan, Martinlaakson ja Tikkurilan välille. Lentokenttämetro yhdistäisi Helsingin



Kuva 3. Pääkaupunkiseudun raideliikenneinfrastruktuuri, suunniteltuja raideliikennehankkeita sekä näiden suhde kampuskesittyymiin.

keskustan Helsinki–Vantaan lentoasemaan ja sen ympäristön kehittyviin yrityskeskittyymiin. Pasilan metro parantaisi yhteyksiä erityisesti kantakaupungin sisällä. Kumpulan ja Viikin metrot yhdistäisivät itäiset kampukset keskustaan ja Raide-Jokeri Viikin kampuksen Espooseen.

Suurimpina ongelmina pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmässä nähtiin poikittaisen julkisen liikenteen puute ja kehäteiden ruuhkaisuus. Suuryritysten toimipaikkojen hajanainen sijoittuminen kehäteiden varsille on pitkään ollut eräs syy autoliikenteen hallitsevuudelle poikittaisliikenteessä, mutta viime aikoina myös yritykset ovat alkaneet kysellä työmatkajoukkoliikenteen mahdollisuuksista. Matkamäärät kasvavat jatkossa eniten juuri poikittaisliikenteessä.

Joukkoliikenteen arvosteltiin olevan Espoossa ja Vantaalla vielä jokseenkin kehittämättömää, mutta myös Helsingin poikittaisia joukkoliikenneyhteyksiä pidettiin puutteellisina. Pääkaupunkiseudun suurten liikenneväylien ruuhkien vähentämisessä ja liikenteen sujuvoittamisessa vaihtoehtoina nähtiin joukkoliikenteeseen panostaminen ja ruuhkamaksujen periminen. Samalla henkilöautoilun mahdollisuuksien huomioimista pidettiin tärkeänä. Ilmastonmuutos asettaa liikenteen kehittämislle haasteita, joille olisi löydettävä vähäpäästöisiä ja energiatehokkaita ratkaisuja.

Kansainväliset liikenneyhteydet toimivat Helsingin metropolialueella jo nyt varsin hyvin. Vuosaaren sataman rakentaminen nähtiin posi-

tiivisena. Satama profiloituu korkealuokkaisen tavarantoiminnan satamaksi, siinä missä Pietariin rakennetaan suurten tavaramäärien välittämiseen soveltuvaa satamaa. Helsinki–Vantaan lentoaseman jatkuva kehittäminen nähtiin tarpeellisena. Toimiva lentoasema ja suorat lentoyhteydet parantavat Helsingin keskeisyyttä suhteessa maailmantalouden suuriin keskuksiin.

Kansainvälisen raideliikenteen kehittäminen nähtiin tarpeellisena bensiinin hinnan kallistuessa ja ympäristöarvojen korostuessa. Helsingin metropolialueen kannalta tärkeimmät kansainväliset raidehankkeet ovat nopea yhteys Tallinnasta Baltian kautta Puolaan ja Saksaan (Rail Baltica), sekä nopeutettu yhteys Helsingistä Pietariin. Allegro-juna onkin jo lyhentänyt Helsingin ja Pietarin välisen junamatkan kestoa. Helsingin ja Tallinnan välinen tunneli koettiin kiinnostavana, mutta ei vielä ajankohtaisena hankkeena. Kaupunkien välillä ei työsukkuloinnin lisääntymisestä huolimatta ole vielä riittävästi liikennettä. Kaksoiskaupunkihanke voi lisätä kaupunkien välisiä liikennemääriä työmatkaliikenteen ja turismin kautta, jos hanke muuttuu konkreettisemmaksi. Tällöin tunnelihanke saattaa tulla ajankohtaiseksi.

Toimitilatarjonta

Toimitilatarjonnan osalta Helsinki nähtiin kalliina kaupunkina, etenkin pienille, aloitteleville ja nouseville yrityksille, ja erityisesti ydinkeskustan osalta. Edullisen perustilan tarpeesta on pulaa, eikä suosikkialueelle Helsingissä aina hintojen takia pääse. Jos ei katsota hintaan, niin tilatarjonnan diversiteetti on kohtuullisen hyvä, viime vuosina mittavan rakentamisen ansiosta parantunut ja kehittyvä. Jossain määrin toimitilakanta on kuitenkin suurille yrityksille viritetty,

mikä vaikeuttaa pienten ja keskisuurten yritysten tilansaantia. Helsingin kantakaupungin toimitiloissa ongelmana ovat usein rakenteelliset vaikeudet, kuten rakennussuojelun tilojen uudistamiselle asettamat rajoitukset. Tilojen joustavuus onkin tärkeää huomioida uudistuotannossa.

Vantaalla toimitilatarjonta koettiin hyvänä – niin hintatasoltaan, joka on Helsinkiä ja Espoosta halvempi, kuin myös diversiteetiltään. Espoossa toimitilasta on jopa ylitarjontaa: ongelmana on ollut korkea vajaakäyttöaste. Perustoimitilan sijaan Espoossa olisi tarvetta logistiikkakeskuksille, konepajatiloihin ja ”käsillä tehtävään” pienyritystoimintaan soveltuville tiloille. Pienyritykset eivät pysty rakentamaan tällaisia tiloja itse.

Haastatteluissa nousivat esille erityisesti kulttuurialojen ammattilaisten tilatarpeet, kuten harjoittelu- ja työtilojen tarjonta sekä toiveet asumisen ja yrittämisen yhdistämisestä esimerkiksi loft-asumisen muodossa. Helsingissä loft-asumiseen sopivaksi alueeksi ehdotettiin Vallilan entistä teollisuusaluetta. Kallio–Vallila–Suvilahti–Sörnäinen -alue on jo nyt monipuolinen kulttuuritoiminnan keskittymä, jolle Vallilan teollisuusalueen uudistaminen voisi antaa uutta virtaa.

Asuminen ja vapaa-aika

Haastatteluissa Helsinkiä pidettiin kalliina kaupunkina asua – etenkin kansallisesti tarkasteltuna. Korkeat asumiskustannukset ovat riski Helsingin vetovoimaisuudelle asuinkaupunkina erityisesti verrattain pienituloisten asukasryhmien, kuten nuorten, osalta. Helsinkiä pitävät kalliina myös ulkomaalaiset osaajat (Kepsu et al. 2010). Kansainvälisiin suurkaupunkeihin

verrattuna elinkustannukset eivät kuitenkaan Helsingissä ole poikkeuksellisen korkeat. Vuonna 2010 Helsinki oli maailman 31. kallein kaupunki (Mercer 2010a). Asumisen taso sen sijaan on useilla mittareilla, esim. asumisväljyys, tarkasteltuna varsin vaatimaton.

Helsingin vetovoimatekijöinä asuinympäristönä pidettiin kansallisella tasolla kaupunkimaisuutta ja kansainvälisellä tasolla luonnonläheisyyttä ja monipuolisia vapaa-ajan harrastusmahdollisuuksia. Elämänlaadulla mitaten Helsinki pärjää myös erilaisissa kansainvälisissä vertailuissa, ollen vuosina 2009 ja 2010 sijoilla 35., 7. ja 5. (Mercer 2010b; The Economist 2009; Monocle 2009).

Asuntokannan homogeenisuus ja monotonisuus nähtiin riskinä. Helsingin asuinalue-, talotyyppi- ja asuntokantaan kaivattiin lisää monimuotoisuutta. Kerrostalojen ja omakotitalojen ohella voitaisiin rakentaa kaupunkipientaloalueita ja tornitaloja. Kysyntään nähden on liian vähän tarjontaa myös kohtuuhintaisesta urbaanista asumisesta – joskin satama-alueiden tuleva asuntorakentaminen saattaa helpottaa tätä tilannetta jonkin verran.

Omakotitaloasuminen ei ole monellekaan pääkaupunkiseutulaiselle hintatasosta johtuen mahdollista. Myös pientaloja olisi rakennettava lisää. Samalla monet laadultaan keskinkertaiset esikaupunkialueen kerrostaloalueet kaipaavat

kehittämistä. Kansainvälistymistä ajatellen Helsingissä ei ole välttämättä ole riittävää tarjontaa huipputasoinen asumismahdollisuuksista. Tutkijaresidenssiasumista sen sijaan on kampuksille jo suunnitteilla.

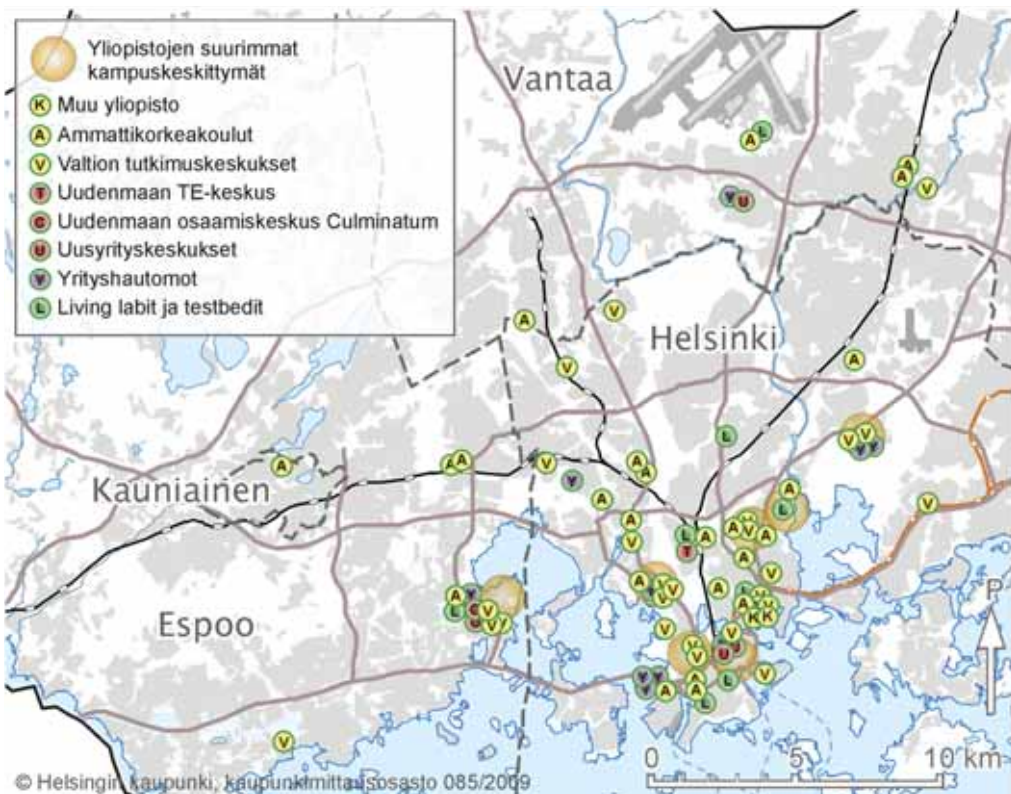
Helsingissä on pulaa eritasoisista vuokra-asunnoista. Vuokra-asumisen mahdollisuudet voisi ulottaa kaikkiin talotyyppisiin – myös pientaloihin. Nykyisin vuokra-asuminen ei ole vakavasti otettava pitkäaikaisen asumisen muoto. Asuinrakentamisessa tulisi jatkossa nykyistä tarkemmin huomioida ihmisten erilaiset asumistarpeet ja -toiveet.

Kaupunkiympäristön laadulla nähtiin myös olevan merkitystä kaupungin vetovoimaisuuden kannalta. Diversiteettiä, yllättävyyttä, värikkyttä ja hauskuutta toivottiin lisää. Kaupungin viihtyisyyttä, tunnelmaa ja ilmapiiriä haluttiin kehittää ja paikallisia erityispiirteitä suojella. Ihmisen mittakaavaa, kuten kävelykatuja- ja alueita, pyöräteitä ja joukkoliikennettä kaivattiin lisää, autoliikennettä toivottiin vähennettävän. Kaupunkilaiset pitäisi erään haastateltavan mukaan saada rakastamaan kotikaupunkiaan – ja vielä niin, että ulkopuolisetkin huomaavat saman: ”onpa hieno paikka.” Pelkkä toimivuus ei riitä, kaupungin tulee olla myös hauska. Kaupunkia ei pidä ylisuunnitella – on tärkeää, että kaupunki tarjoaa mahdollisuuksia erilaisille toimintoille ja toimijoille.

Innovaatioympäristön keskeiset toimijat, roolit ja vuorovaikutussuhteet

Haastateltavilta kysyttiin Helsingin metropolialueen innovaatiojärjestelmän keskeisiä toimijoita, toimijoiden rooleja ja vuorovaikutussuhteita. Haastateltuja jäseni neloiskierteen

periaate, joten toimijaryhmiksi muodostuivat yritykset, koulutus- ja tutkimustahot ja erilaiset välittäjäorganisaatiot, julkishallinto sekä kansalaisyhteiskunnan toimijat (kuva 4). Mari Vaatto-



Kuva 4. Innovaatioympäristön toimijoita pääkaupunkiseudulla.

vaaran artikkeli toisaalla tässä kirjassa täydentää yritys näkökulmaa. Forum Virium Helsinkiä on niin ikään käsitelty erillisessä osiossa.

Toimijoiden roolit ja vuorovaikutussuhteet

Yritykset tuottavat, kaupallistavat, tarjoavat ja kuluttavat tuotteita ja palveluita, ja tätä kautta synnyttävät taloudellista voittoa ja kasvua. Yliopistojen tehtävänä innovaatioympäristössä on osaavan työvoiman kouluttaminen, tiedon tuottaminen sekä yhteiskunnallinen vuorovaikutus, millä tarkoitetaan tiedon ja osaamisen välittämistä yhteiskunnan hyödynnettäväksi.

Keksintöjen kaupallistamisessa voidaan puhua innovaatioketjusta: perustutkimus – soveltava tutkimus – tuotekehitys – kaupallistaminen. Väittäjäorganisaatiot edistävät T&K-toimintaa tarjoamalla tutkijoille ja yrittäjille tuotekehityksessä ja yrityksen kasvussa tarvittavaa rahoitusta ja kehityspalveluja sekä verkottamalla toimijoita keskenään. Julkishallinto luo innovaatiotoiminnalle tukirakenteita ja yleisiä toimintaedellytyksiä. Julkishallinto on rahoittajana ja aktiivisena kumppanina erilaisissa välittäjäorganisaatioissa. Julkishallinto voi tukea innovatiivisia yrityksiä myös hankintatoimen kautta. Kansalaisyhteiskunnan merkitys innovaatioympäristössä liittyy

paitsi palveluiden ja tuotteiden käyttämiseen ja kuluttamiseen, myös niiden testaamiseen ja aktiiviseen kehittämiseen vuorovaikutuksessa yritysten ja julkishallinnon kanssa.

Yrityksille ovat tärkeitä asiakassuhteet mm. yksityisiin kuluttajiin, yritysasiakkaisiin ja julkiseen sektoriin. Muiden yritysten kanssa verkostoituminen liittyy alihankintaan, toimintojen ulkoistamiseen ja yhteistyöhön. Tyypillisiä ulkoa ostettuja palveluja ovat siivous-, vartiointi-, ravintola-, logistiikka-, tietojenkäsittely-, tilintarkastus-, kirjanpito-, laki- ja asianajo-, rekrytointi-, koulutus-, mainos-, design- sekä tutkimus- ja kehittämispalvelut. Yritysyhteistyötä tehdään yleensä tilanteessa, jossa yhteistyöllä voidaan saavuttaa suurempi taloudellinen hyöty kuin keskinäisellä kilpailulla. Korkeakoulu-yhteistyö on monille yrityksille tärkeää osaavan työvoiman saatavuuden sekä T&K -toiminnan takia. Alkaville yrityksille tärkeitä yhteistyötahoja ovat julkiset ja yksityiset rahoittajat sekä yrityshautomot ja muut välittäjäorganisaatiot kehittämispalveluineen. Julkishallinnon kanssa yritykset tekevät yhteistyötä mm. välittäjäorganisaatioissa, joissa julkihallinto on yhtenä toimijana. Yhdistyksistä yrityksille keskeisiä ovat elinkeinoelämän etujärjestöt, kuten kauppamarit, yritysjärjestöt sekä toimialajärjestöt.

Yliopistoilla ja korkeakouluilla on paljon keskinäistä, jatkuvasti kehittyvää, kansainvälistä yhteistyötä yli korkeakoulu- ja tieteenalarejojen. Henkilökunnan ohella opiskelijat synnyttävät ”paikallista pörinää” kampuksilla ja vievät aikanaan alumneina osaamistaan työmaailmaan. Helsingin yliopisto on maan vanhin, suurin ja kansainvälisesti arvostetuin yliopisto. Kolme korkeakoulua yhdistäneellä Aalto-yliopistolla on uusi, dynaaminen toimintamalli. Kaikille

yhteistä on voimakas kansainvälistyminen. Esimerkiksi teknillisellä korkeakoululla oli EU-tasolla vuoden 2008 lopulla meneillään lähes sata hanketta, joissa oli mukana 500 yritystä ja 200 yliopistoa. Yhteistyötä ulkomaalaisten huippuyliopistojen, kuten MIT:n ja Stanfordin kanssa, kuitenkin kaivataan lisää. Helsinki School of Economics (HSE) tekee myös paljon yhteistyötä muiden korkeakoulujen kanssa, kotimaisista yliopistoista mm. Helsingin yliopisto ja Turun kauppakorkeakoulu ovat tärkeitä. Taideteolliselle korkeakoululle (TAIK) tärkeä kansainvälinen yhteistyöverkosto on taide-, design- ja media-alan instituutioiden verkosto Cumulus, jossa on mukana 140 design-yliopistoa. TAIK on yksi verkoston viidestä perustajajäsenestä ja koordinoi toimintaa.

Paikallisina esimerkkeinä yhteistyöstä haastatteluissa mainittiin mm. Helsinki Institute of Information Technology (HIIT) sekä Helsinki Institute of Physics (HIP). Helsingin metropolialueelle on rakenteilla myös uusi seudun sekä korkeakoulujen yhteinen innovaatioalusta, Helsinki Metropolitan Innovation Platform (HMIP). Valtion sektoritutkimuslaitosten kanssa tehdään runsaasti yhteistyötä useilla aloilla. Sektoritutkimuslaitosten kanssa on jopa yhteisiä professorinvirkoja, joissa henkilö toimii samanaikaisesti sekä yliopistolla että tutkimuslaitoksessa.

Välittäjäorganisaatioihin yliopistoilla on yhteyksiä mm. innovaatiopalveluiden kautta. Esimerkiksi Kumpulan kampuksen innovaatiopalvelut tekevät yhteistyötä mm. TKK:n innovaatiokeskuksen kanssa. Innovaatioasiamiesverkostoa koordinoi Keksintösäätiö. Se järjestää mm. kansalliset innovaatioasiamiespäivät. Innovaatioasiamiehet järjestävät koulutuksia tutkimustulosten kaupallistamisesta

ja avustavat kaupallistamisprosessissa. Otaniem ja Arabianrannan sekä Viikin ja Meilahden kampuksilla sekä HSE:llä (Helsinki School of Economics Start-Up Center) on omat yrityshautomonsa.

Yliopistojen kolmas tehtävä on noussut tärkeäksi, ja vaatimus yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta sisältää myös ajatuksen elinkeinoelämän kanssa tehtävästä yhteistyöstä. Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu on aktiivisimmin elinkeinoelämän kanssa verkostoitunut yliopisto Suomessa: joka toisessa tutkimushankkeessa on mukana yrityksiä. Helsingin yliopistossakin on siirrytty pois perinteisestä ajattelusta, että yritys-yhteistyö vaarantaisi tieteen itsenäisyyden. Siellä yritys-yhteistyötä on kuitenkin vähemmän kuin Aalto-yliopistossa, mutta varsinkin lääketieteen alalla sitä on runsaasti (mm. tilaustutkimukset sekä pitkät, jopa viiden vuoden mittaiset tutkimushankkeet, kuten lääkeainetutkimukset).

Yliopistotutkijoiden ja yrittäjien verkostoitumista olisi haastateltavien mielestä edelleen vahvistettava. Yritykset tarjoavat tutkijoille relevantteja tutkimusaiheita, kaupallistamisväyliä sekä työtä. Helsingin metropolialue on myös vetovoimaisempi ulkomaalaisille osaajille, kun tiede, tutkimus ja yritysmaailma integroituvat. Yhteistyö olisi myös tuotava nykyistä selvemmin esille.

Vuorovaikutusta julkishallinnon suuntaan on muun muassa HERA -hankkeen (Helsinki Education and Research Area) kautta. Hankkeessa ovat mukana Helsingin metropolialueen yliopistot ja ammattikorkeakoulut, pääkaupunkiseudun kunnat, Uudenmaan liitto ja Greater Helsinki Promotion Ltd Oy. HERA nähtiin hyvänä hankkeena, mutta vuorovaikutusta ja yh-

teistyömuotoja julkishallinnon suuntaan pitäisi kuitenkin pystyä yhä kehittämään. Suurella kaupunkiseudulla yhteistyön koordinointi ja yhteisen tahtotilan löytäminen on vaikeaa, kun taas pienemmissä kaupungeissa asiat saadaan vähemmällä ponnistuksella sujumaan.

Design Factory on uusi Aalto-yliopiston aluevaltaus, jossa on mukana tuki- ja sponsoriyrityksiä (yritysosaamista), uusia aloittelevia yrityksiä (yrityshautomo) sekä tutkimusta ja koulutusta (kursseja perusopiskelijoille ja yrityksille). Design Factory on verkostoitumisen ja ”paikallisen pörinän” monitoimijainen ympäristö, jossa tavoitteena on synnyttää spontaani ideoita kodinomaisessa ilmapiirissä.

Helsinki Business & Science Park (HSBP) Oy:n tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat Helsingin yliopisto ja Helsingin kaupunki, Teknologiakeskusten liitto TEKEL ja muut yrityshautomot. Muita yhteistyökumppaneita ovat ELY-keskus, Tekes, Sitra ja Uudenmaan Liitto. HSBP:n henkilökunnan yksilötason verkostot ovat vahvat ja niitä pyritään koko ajan laajentamaan. Kontaktiverkostoja luodaan, jotta hautomon yrityksille löytyisi osajia konsultointiavuksi. HSBP:llä on keskeinen rooli ”paikallisen pörinän” synnyttämisessä Viikin kampusalueella: HSBP levittää yritystietoutta sekä järjestää avoimia aamukahvitilaisuuksia ja sijoittajatapaamisia. Yrittäjä-henkilökunta -vuorovaikutuksen määrä vaihtelee HSBP:ssä yrityksittäin, yritystoiminnan alkuvaiheessa vuorovaikutusta on enemmän kuin myöhemmässä vaiheessa. Yritys-yritys -vuorovaikutusta hautomossa on jonkin verran jo luonnostaankin, kun yritykset toimivat samoissa tiloissa. Hautomo pyrkii edistämään tätä yhteistyötä toimimalla välittäjänä ja järjestämällä kontakteja.

Uudenmaan ELY-keskuksen tärkeimmät viranomaispuolen yhteistyötahot ovat maakuntaliitot, joiden kanssa laaditaan mm. innovaatiostrategioita. Yhteistyötä on myös maakunnan yhteistyöryhmässä. Hallinnon puolelta yhteistyötä tehdään myös kaupunkien, erityisesti Helsingin, Espoon ja Vantaan kanssa. Kaupungit toimivat pääkaupunkiseudun yrityshautomoiissa osarahoittajina. Kuntayhteistyössä ongelmana on se, että kunnilla on yhä omat intressinsä, vaikka puhetta yhteistyöstä onkin. Muita yhteistyötahoja ovat yliopistot ja ammattikorkeakoulut sekä välittäjäpuolelta yrityshautomot ja Culminatum Innovation Oy. Ammattikorkeakoulujen kanssa on kiinteitä operaatioita ja rahoittamista. Myös lukuisat korkeakoulujen elimet ovat keskuksen yhteistyötahoina. Muiden julkisten rahoittajien kanssa keskuksella on yhteiset kasvuyrityspalvelut, joilla haetaan innovatiivisia kasvuyrityksiä. Keskus on tärkeä paikallisen pörinän synnyttäjä. Omaa kiinteää kansainvälistä vuorovaikutusverkkoa keskuksella ei ole, vaikka ulkomaille tehdäänkin vierailuja.

Culminatum Innovation Oy:n strategiset kumppanuudet sisältöyhteistyön osalta ovat Tekes, Aalto-yliopisto, Helsingin yliopisto, tutkimuslaitosorganisaatiot (VTT, GTK, Ilmatieteen laitos, Metla), ammattikorkeakoulut (Laurea, Haaga-Helia, Metropolia, Arcada ja Diak), living labit, Greater Helsinki Promotion Ltd Oy ja Strategisen huippuosaamisen keskittymät eli SHOK:it. Rahoittajista tärkeitä ovat Uudenmaan liitto, työ- ja elinkeinoministeriö, pääkaupunkiseudun kaupungit, Tekes ja ELY-keskus. Toimialakohtaisesti tärkeitä ovat toimialajärjestöt, eri ministeriöt (mm. ympäristöministeriö ja opetusministeriö), erilaiset yhdistykset, Helsingin seudun kauppakamari ja yrittäjäjärjestöt.

Helsingin kaupungin osalta yhteistyötahoja selvitettiin innovaatioasioihin luontevimmin kytkeytyvien osa-alueiden, elinkeinopalvelun, kaupunkisuunnitteluviraston, kulttuuriasiakseksuksen sekä kaupunginkirjaston, osalta.

Elinkeinopalvelun tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat yrityksiä edustavat järjestöt, kuten Helsingin seudun kauppakamari ja Helsingin yrittäjät ry ja monet toimialajärjestöt – myös kansalliset, kuten Teknologiateollisuus. Elinkeinopalvelu koordinoi myös kaupungin korkeakoulu yhteistyötä, jonka tärkeimpiä tahoja ovat Helsingin yliopisto, Aalto-yliopisto, taidekorkeakoulut sekä ammattikorkeakoulut, erityisesti Metropolia. Valtionhallinnon osalta työ- ja elinkeinoministeriö, ELY-keskus sekä Helsingin TE-keskus ovat tärkeitä. Myös Tekesiin ja Sitraan on monia kiinteitä suhteita. Kaupunki- ja maakuntatasolla naapurikaupungit, kaupunginjohtajien asettama Pääkaupunkiseudun elinkeinoryhmä ja Uudenmaan liitto ovat keskeisiä. Välittäjäorganisaatiot, kuten Culminatum Innovation Oy, Greater Helsinki Promotion Ltd Oy, Helsinki Business and Science Park Oy Ltd, Art and Design City Helsinki, Forum Virium Helsinki ja Greenet Finland ry ovat samoin tärkeitä kumppaneita. Helsingin kaupunki on niissä osanomistajana ja hallinnossa mukana, joten ne myös toteuttavat kaupungin elinkeinopolitiikkaa. Edelleen yhteistyötahoja ovat matkailualan toimijat ja yritykset, tapahtumajärjestäjät, urheilun lajiliitot sekä kulttuurialan toimijat (mm. Design Forum Finland). Lisäksi elinkeinopalvelu on aktiivinen tai päätävissä elimissä useissa kansainvälisissä verkostoissa, kuten Baltic Metropolises, Technopolicy Network, International Regions Benchmarking Consortium ja Eurocities.

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat kaupungin muut hallintokunnat, mm. talous- ja suunnittelukeskus, elinkeinopalvelu, kiinteistövirasto, rakennusvalvontavirasto, asunto-ohjelmointi, Helsingin satama ja Helsingin Energia. Tietokeskus on myös keskeinen. Yleissuunnitteluosasto on laajemmin tekemisissä korkeakoulujen kanssa ja yhteistyön merkitys kasvaa koko ajan. Yliopistojen toivotaan tekevän enemmän soveltavaa kaupunkisuunnittelualan tutkimusta. Yhteistyökumppanit vaihtelevat myös paljon sen mukaan, kenestä henkilöstä on kyse. Yksilötason verkostoituminen nähdään virastossa olennaisena, sillä muuten virasto kääntyy sisäänpäin. Kansainvälinen vuorovaikutus onkin koko ajan lisääntynyt. Ulkomaille tehdään opintomatkoja, joilla mm. vierailaan paikallisissa virastoissa ja korkeakouluissa. Ulkomaalaisia vieraita – virallisia ja epävirallisia – ksv:ssä käy runsaasti. Kansalaisyhteiskunnan osallistaminen on ksv:ssä osallispääoman kasaamista. Nykyisin kaupunkilaiset ovat entistä valistuneempia ja rakentavaa palautetta tulee paljon. Kampissa sijaitseva ksv:n uusi kaupunkilaisille suunnattu näyttelytila Laituri helpottaa asioiden markkinointia. Sinne on ”matala kynnyks” ja siten helppo tulla. Siitä onnistuuko vuorovaikutus kaupunkilaisten kanssa, on erilaisia näkemyksiä. Ksv:n rooli ”paikallisen pörinän” synnyttämisessä on suhteellisen merkittävä, mutta pörinä on enemmänkin viranomaispörinää kaupungin toimijoiden välillä.

Helsingin kulttuuriasiainkeskuksen keskeisiä yhteistyötahoja ovat kulttuurilaitokset, taiteilijat ja taidekorkeakoulut. Taidekorkeakoulujen kanssa yhteistyötä voisi yhä tiivistää. Kulttuuriasiainkeskus on kaupungin virastok-

si voimakkaasti kansainvälisesti verkottunut. Kulttuuri on luonnostaan kansainvälinen asia ja Helsinki kysytty partneri. Tallinnan kanssa yhteistyö on ollut haastavaa, koska Tallinnassa virkamiehet ovat vaihtuneet koko ajan. Yhteistyö Tallinnan kanssa on kuitenkin lisääntymässä – jo siitäkin syystä, että Tallinna on Euroopan kulttuuripääkaupunki vuonna 2011. Virkamiesvaihtoa kulttuuriasiainkeskuksella on kaikkien Baltian pääkaupunkien kanssa. Yksilötason verkostoituminen on kulttuuriasiainkeskuksessa monipuolista. Vuorovaikutus kansalaisyhteiskunnan kanssa on kulttuuriasiainkeskukselle luonnollista, koska kansalaisyhteiskunta on viraston toimintaympäristö. Kansalaisvuorovaikutus tulee tapahtumien ja taiteilijoiden kautta. Kulttuuriasiainkeskus on Helsingissä iso ja merkittävä toimija, osa laajaa kulttuuriekosysteemiä.

Helsingin kaupunginkirjaston tärkeimpiä yhteistyötahoja on kirjastoverkko, erityisesti Helmet -kirjastot (pääkaupunkiseudun kirjastot). Helsingin kaupunginkirjaston valtakunnallisena tehtävänä on keskuskirjaston koordinaatio. Koordinointitehtäviä on myös Kansalliskirjaston suuntaan. Kaupungin virastoista mm. opetusvirasto, kaupunkisuunnitteluvirasto ja nuorisosiainkeskus, ovat keskeisiä yhteistyötahoja. Kehittämishankkeissa kaupunginkirjastolla on yritysyhteistyötä, esimerkiksi Lasi-palatsin kohtauspaikka on toiminut yritysten testausmiljöönä. Kaupunginkirjasto suhtautuu avoimesti myös uusiin yrityspuolen yhteistyösopeuksiin. Kansainvälisiä yhteyksiä kaupunginkirjastolla on erittäin paljon. Kansainvälisestä näkökulmasta Helsingin kaupunginkirjasto on osaamiskeskus, ja siellä käy paljon vierailijoita ulkomailta. Baltian ja Venäjän kaupunkien

kirjastojen johtajille annetaan jopa johtamiskoulutusta Helsingissä. Kirjasto osallistaa tietenkin myös kansalaisyhteiskuntaa: kirjasto on demokratian tukipilari, sieltä löytyy erilaisia ajatuksia, se tarjoaa mahdollisuuden itse muodostaa mielipiteitä. Siinä missä kaupungintalo on edustuksellisen demokratian tyyssija, kansalaisyhteiskunnan tyyssija on kirjasto. Kansalaisyhteiskunnan osalta yhteistyötä on myös mm. kaupunginosayhdistysten kanssa.

Espoon elinkeinoyksikön tärkeimpiä yhteistyötahoja ovat yrityshautomot, Technopolis Oyj, yliopistot ja ammattikorkeakoulut, tutkimuslaitokset, yrittäjäjärjestöt, kauppakamarit, kollegat muissa kaupungeissa, erityisesti pääkaupunkiseudun kunnissa, mutta myös laajemmin, sekä ELY-keskus, Tekes ja Sitra. Tärkeitä ovat myös alueelliset kehittämissuunnitelmat, kuten osaamiskeskusohjelmat. Keskeistä elinkeinoyksikön toiminnassa on varsinainen elinkeinopolitiikka: uusien yritysten synnyn ja kasvun tukeminen. Elinkeinoyksikkö pyrkii haalimaan uusia yrityksiä kaupungin alueelle. Tämä liittyy laajemmin maankäyttöön, kaavoitukseen, työvoimapolitiikkaan, palvelutarjontaan jne. – mukana vaikuttamassa on siis laajempi organisaatiojoukko. Kansainvälistä vuorovaikutusta on mm. ystävyyskaupunkisopimusten kautta. Esimerkiksi Kiinassa sister city -toiminta on tärkeää. Shanghai on Espoon ystävyyskaupunki ja merkittävä kasvukeskus. Mutta tärkeämpää kuin se, että Espoolla on hyvät kansainväliset suhteet, on se että Espoossa olevilla toimijoilla (esim. TKK, Laurea) on hyvät ja elävät keskinäiset kansainväliset suhteet. Esimerkiksi Laurealla on toimivat henkilötason suhteet Cambridgen yliopistoon. Erityisen tärkeitä ovat yhteydet Piilaakson kaltaisiin mer-

kittäviin keskittyisiin. Kaupungilla on hyvien poliittisten suhteiden ylläpitämisen kautta merkitystä suhteiden luomisessa: kaupunki voi avata toimijoille ovia. Kaupunki voi esimerkiksi järjestää seminaareja. Mutta myös kaupunkien välinen vuorovaikutus kanavoituu paljolti toimijoiden kautta: esim. yhteys johonkin kaupunkiin Laurean kautta.

Vantaan elinkeinojohdon yhteistyötahoja ovat Technopolis Oyj, Culminatum Innovation Oy, eri kokoiset yritykset (suurimpia Finavia, pienimmät 1–3 hengen yrityksiä – verkossa on 350 yritystä), yliopistot, mm. Helsingin yliopisto, TKK, Tampereen teknillinen korkeakoulu ja HSE. TKK:n kanssa Vantaalla on yhteistyösopimus ja Helsingin yliopiston kanssa sellainen on valmisteilla. Yhteistyötahoihin kuuluvat myös ammattikorkeakoulut Laurea, Metropolia ja Haaga-Helia sekä Vantaan ammattiopisto Varia – huippukoulutusta ja -osaamista on kaikilla tasoilla, ei vain korkeakoulutasolla. Tutkimuslaitoksista keskeinen yhteistyökumppani on VTT. Kunnan muista toimielimistä yhteistyötä tehdään erityisesti maankäytön kanssa. Kaupungeista tärkeitä ovat paitsi muut pääkaupunkiseudun kaupungit, myös monet muut, esimerkiksi Seinäjoki. Valtio on mukana rahoittaja-näkökulmasta käsin, yhteistyötä tehdään ministeriöiden kanssa. Maakuntien liitot ovat myös rahoittajia, ja yhteistyötä on mm. maakuntaohjelman parissa. Yhdistyksistä tärkeitä ovat Helsingin seudun kauppakamari, Vantaan yrittäjät sekä logistiikka-alan yhdistys GS1. Jatkossa living labit tulevat osallistamaan kansalaisyhteiskuntaa entistä voimakkaammin. Esimerkiksi Marja-Vantaan tulevassa kaupunginosassa loppukäyttäjät ovat keskiössä niin teknologia- kuin palveluratkaisuissa.

Toimijoiden vuorovaikutusaktiivisuus

Toimijoiden yleinen vuorovaikutusaktiivisuus nähtiin kohtuullisen hyvänä. Kaikilla haastatelluilla organisaatioilla oli selvästi monenlaista vuorovaikutusta eri suuntiin. Vuorovaikutus muiden organisaatioiden ja muissa organisaatioissa toimivien ihmisten kanssa on oleellinen osa ihmisten työnkuvaa. Monilla Helsingin metropolialueen toimijoilla on myös yritystä luoda uutta vuorovaikutusta, ”tönimistä” liikkeelle tapahtuu paljon, esimerkiksi verkostoitumistilaisuuksien muodossa. Tilaisuuksissa myös keskustellaan runsaasti. Yhteistyötä pitäisi kuitenkin yhä lisätä ja tiivistää, ja keskustelukulttuuria kehittää. Seminaareissa vallitsee haastateltavien mukaan usein konsensus, mutta käytännön yhteistyö ei ole yhtä hyvällä tasolla. Seminaaritapaamisista ja projektiokohtaisuudesta pitäisi siirtyä pitkäjänteisemmän ja avoimemman toiminnan suuntaan.

Aktiivisuus myös vaihtelee: kaikki toimijat eivät ole yhtä aktiivisia. Tapahtumissa on lisäksi usein samat ihmiset. Vaihtuvuutta tulisi saada lisää. Toimijoiden verkko on kuitenkin tiheä, ja asioista kuulee muilta, joten aina ei välttämätöntä olla itse kaikkialla mukana. Aktiivisuuden olisi kuitenkin hyvä olla korkealla tasolla, sillä myös muilla kaupunkiseuduilla hakeudutaan vuorovaikutukseen. Osallistumisen esteenä on usein pelko siitä, että osallistuminen vie liikaa aikaa sekä se, että miten osataan osallistua juuri oman työn ja organisaation kannalta oikeisiin juttuihin. Metropolialueen väestön kasvaessa ja ver-

kostojen laajetessa verkostojen rakentaminen ja ylläpitäminen vaatii yhä enemmän resursseja.

Tiivistämistä yhteistyössä odotettiin erityisesti korkeakoulujen ja yritysten kesken. Esimerkiksi Piilaakson sanottiin olevan täynnä korkeakoulujen ja yritysten välistä yhteistyötä. Yrityksmaaston yhteistyön ja soveltavan tutkimuksen ei nähty olevan pois perustutkimukselta. Myös pääkaupunkiseudun kuntien yhteistyön tiivistäminen on välttämätöntä. Nykyisin kuntien välillä on turhaa kilpailua ja kiistelyä. Helsingin seudun pienten kuntien on puolestaan ollut vaikea nostaa metropolihorisontti tarkastelutasoksi, vaikka se olisi tarpeen metropolialueen kuntien yhteistyön lujittamiseksi ja seudun kansainvälisen merkityksen vahvistamiseksi. Pienissä kunnissa keskitytään oman kunnan palvelujen järjestämiseen, ollaan kiinnostuneita palvelujen rahoittamisesta, nk. ”kulutaloudesta”.

Takkuisia ovat olleet myös paikallishallinto–valtio –suhteet, sillä tulokulmat asioihin ovat niin erilaiset. Puheissa ja avauksissa Helsingin metropolialue tunnustetaan koko Suomen talouden veturiksi, mutta käytännön politiikassa tämä välillä unohtuu. Tilanteen kuitenkin nähtiin olevan parantumassa. Helsingin metropolialueen merkitys on alettu tunnustaa myös käytännössä. Hallitusohjelmaan sisällytetty metropolipolitiikka on hyvä avaus. Samalla laajempi, Itämeren kaupunkiseutujen välillä tapahtuva kansainvälinen verkostoituminen ja ”pörinä” on muuttumassa matkustelusta ja tutustumisesta konkreettiseksi ja kunnianhimoiseksi toiminnaksi.

Vuorovaikutuksen areenat

Helsingin metropolialueen innovaatioympäristön toimijoiden verkostoitumisen ja ”pörinän” fyysisinä ytiminä mainittiin kampukset, yrittäjäkeskittymät ja suuret toimistokompleksit, kaupunkikeskustat kulttuurisine ja kaupallisine palveluineen (mm. kahvilat ja ravintolat) sekä julkisine kaupunkitiloineen. Väliaikaisia vuorovaikutuksen paikkoja ovat mm. messut ja erilaiset konferenssit. Lisäksi haastatteluissa nousivat esiin erilaiset verkottamishankkeet, sidosryhmätapaamiset, T&K-hankkeet, strategiaprosessit, workshopit sekä sähköpostit ja uudet sosiaaliset mediat.

Pääkaupunkiseudun tärkeimmät kampusalueet ovat Otaniemi, Meilahti, Töölön Bisenkampus, Keskustakampus, Sörnäinen (taidekampus), Kumpula, Arabianranta ja Viikki. Lisäksi ammattikorkeakoulut muodostavat kampuksia eri puolille pääkaupunkiseutua.

Merkittäviä KIBS-alojen yritysten työpaikkakeskittymiä pääkaupunkiseudulla ovat Helsingin keskusta ja kantakaupunki, Keilaniemi–Otaniemi, Pitäjänmäki, Leppävaara, Vallila–Pasila–Ilmala -akseli ja Myyrmäki. Aviapoliksen alueella KIBSejä on vähemmän, Itä-Helsingissä ei juuri lainkaan.

Kulttuuripalvelut keskittyvät Helsingin keskusta ja keskustaa ympäröivään kantakaupunkiin. Jonkin verran kulttuuripalveluja on myös seudun muiden kaupunkien keskustoissa ja paikalliskeskustoissa. Kaupallisten palvelujen keskittymiä ovat pääkaupunkiseudulla mm. Helsingin keskusta ja kantakaupunki laajemminkin, Matinkylä, Leppävaara, Tapiola, Munkkivuori, Myyrmäki, Kannelmäki, Aviapolis, Malmi, Tikurila, Itäkeskus ja Vuosaari.

Kansalaisvaikuttamisen areenoiden määrä nähtiin Helsingin metropolialueella vähäisenä. Suurin osa niistä, esimerkiksi uusi Kampissa sijaitseva Laituri, on hallinnon näkökulmasta toteutettuja kohtaamistiloja. Kanadan community centre -tyyppisiä keskuksia ehdotettiin yhtenä ratkaisuna kansalaistoiminnan fyysisiksi ytimiksi. Myös Korjaamon kulttuurikeskuksen kaltaisia, konseptiltaan innovatiivisia tiloja kaivattiin lisää. Nykyään kuitenkin nousee suuri meteli, jos julkisesti tuetaan tämänkaltaisten tilojen hankkimista tai muuta toteuttamista. Innovatiivisia konsepteja ei saada läpi, kaupunki on kyvytön neuvottelemaan. Ongelmana kansalaisvuorovaikutuksessa on tilojen puutteen ohella myös se, että tavoitettavuuden ja keskustelun kannalta tärkeä kaupungin tietotekninen osaaminen ei kehity. Myös kansalaisosallistumisen sähköisissä areenoissa on parantamista.

Erlaisia verkostoitumistilaisuuksia koettiin olevan ennemminkin liian paljon kuin vähän. Tapahtumien tärkeys vaihtelee paljon sen mukaan missä henkilö toimii. Eri aloilla on omat fooruminsa. Joitakin hyviä verkostoitumisareenoita mainittiin, mm. Forum Virium Helsingin ja Culminatumin järjestämät tilaisuudet. Näissä tilaisuuksissa on paljon erilaisia ihmisiä ja toimijoita samaan aikaan. Aloja ylittävistä kohtaamisista ja alojen rajoja koettelevista foorumeista on kuitenkin puutetta. Tapahtumien laadulliseen puoleen pitäisikin panostaa. Monialaista, workshop-tyyppistä työskentelyä sekä pitkäjänteistä yhteistyötä toivottiin lisättävän.

Millaisia tilallisia edellytyksiä vuorovaikutus sitten tarvitsee? Kampusten ja muiden osaa-

miskeskittymien saavutettavuus sekä sisäinen tiiviys on tärkeää, jotta alueilla on helppo liikua jalan paikasta toiseen. Otaniemi näyttäytyi tässä suhteessa varsin huonona, Töölön Bisneskampus ja Keskustakampus toimivampina. Otaniemessä välimatkat yksiköiden välillä ovat pitkiä ja kampus perustuu autoiluun. Toisaalta Bisneskampus ei juuri tarjoa ulko-oleskeluun soveltuvia tiloja.

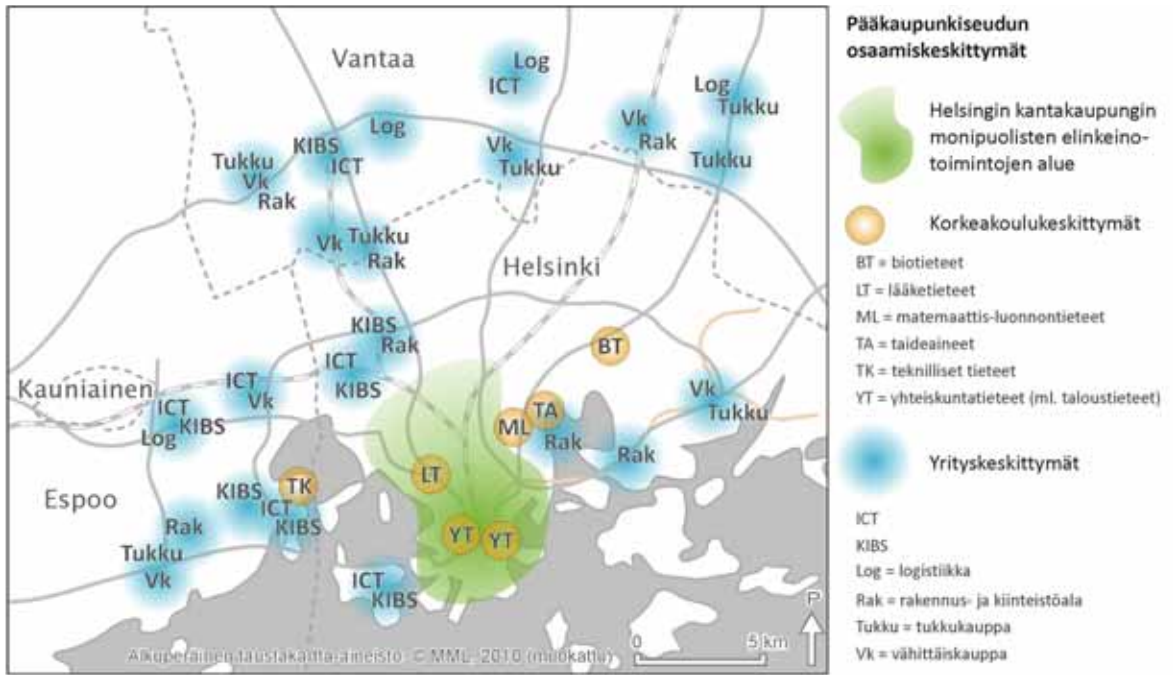
Vuorovaikutuksen edistämiseksi kampuksille kaivattiin ympärivuorokautista elävyyttä ja sekoittuneisuutta: lisää asumista, toimitiloja, kohtaamispaikkoja, palveluja ja tapahtumia. Useat kampukset ovat ympäristöltään sulkeutuneita ja lähinnä päiväkäytössä – eivät läpikulun tai iltaisen ajanvieron paikkoja. Kahviloita, ravintoloita tai olutkuppiloita ei ole. Keskustakampuksella tai Bisneskampuksella palvelutarjonta ei ole ongelma, mutta esimerkiksi Kumpulassa ja Viikin kampuksilla ulkomaalaisen kollegan kanssa oluella tai viinilasillisella piipahtaminen tuottaa vaikeuksia. Otaniemeen tiivyyttä, nk. kriittistä massaa ja kohtaamistiloja on tulossa: uusia opiskelija-asuntoja, tutkijaresidenssiasumista ja palveluja. Myös Laurean toimintoja pyritään sijoittamaan lisää kampukselle.

Kampusten tulisi avautua muuhun kaupunkiin ja houkuttaa ihmisiä luokseen. Keskustakampuksen kehittämisessä mahdollisuuksia tarjoaa Kaisaniemeen suunniteltu uusi kampuskirjasto, jonka myötä hajallaan olevat kirjastot ja niiden käyttäjät siirtyvät yhteen paikkaan. Samaan rakennukseen olisi hyvä saada opiskelijoille kokoontumispaikkoja, internet-yhteyksiä ja tietokoneita. Kirjasto elävöittää myös alueen liike-elämää tuoden suuret potentiaalisten asiakkaiden virrat esim. uusille kahviloille, jotka toimivat kohtaamispaikkoina.

Aalto-yliopiston kokoontumiskampus esimerkiksi Keskustakirjaston yhteydessä on toinen mahdollisuus keskustassa. Kampusten elävöittämiseksi korkeakoulujen tiloja voitaisiin myös nykyistä enemmän hyödyntää iltakäytössä – tähän voitaisiin luoda toimintakonsepti. Kampusten kehittämisessä tärkeää on ”matalan kynnyksen” ajattelu, jolloin tilaan helppo tulla ja asettua. Turvallisuusajattelun korostuminen on este matalan kynnyksen mallin toteutumiselle.

Tärkeitä ominaisuuksia kampuksilla ovat myös tilalliset mahdollisuudet aloitteleville yrityksille, yrityshautomot sekä innovaatiotoiminnan tuki. Esimerkiksi Kumpulassa ei ole omaa yrityshautomoa tai yrityshautomopalveluita.

Yritysklusterit ovat yleensä kansainvälisiä ja seudullisia, mutta niillä on usein tihentymiä kaupunkiseutujen sisällä (kuva 5). Yrityskeskittymien vähäisyys kampusten ympäristöissä nähtiin heikkoutena. Keskustakampusten ympäristössä ja Otaniemessä on yritystoimintaa, mutta Meilahdessa, Kumpulassa ja Viikissä harmillisen vähän. Tihentymien kehittymistä pidettiin tärkeänä. Yhteisen sijainnin nähtiin synnyttävän kohtaamisia aiemmin tuntemattomien ihmisten kanssa sekä synergiaetuja. Haastateltavat korostivat, että yritysten luontaiset sijaintipyrkimykset, vetovoima tiettyjä paikkoja kohtaan, pitäisi pystyä tunnistamaan ja huomioidaan yrityskeskittymien synnyn ja kehittymisen tukemisessa. Yritykset pyrkivät itseen klusteroitumaan, vaikka tätä ei aina tunnustetakaan. Yritysten sijainnINVALINTAA selvittäneissä kyselyissä korostuvat usein liikenneyhteydet, parkkipaikat, sijainti jne. – ei muiden yritysten läheisyys. Todellisuus on kuitenkin usein toinen. Yritykset keskittyvät kaupunkikeskus-toihin ja muihin keskeisiin sijainteihin – usein



Kuva 5. Eri toimialakokonaisuuksien alueellisia tihtymisiä pääkaupunkiseudulla (ks. Laakso & Kilpeläinen 2009; Norppa & Schulman tässä teoksessa).

itselle tärkeiden toimialojen läheisyyteen. Pelolle on vaikea houkuttaa yrityksiä, esimerkkinä tästä on Viikin kampus. Yritykset haluavat olla helposti asiakkaiden tavoitettavissa.

Tärkeää on yrityksistä itsestään lähtevä keskittyminen, julkisen sektorin osuuden on hyvä olla alkuvaiheessa pieni. Keskittymiä on vaikea luoda keinotekoisesti. Julkinen valta voi lähinnä tarjota edellytyksiä yritystoiminnalle ja antaa yritysten toimia kehittäjinä. Kaupunki voi halutessaan vaikuttaa myös toimitilojen tarjontaan ja täten jonkin verran eri toimintojen sijoittumiseen. Esimerkiksi Berliinissä ja Amsterdamissa kaupungilla on omaa kiinteistöpuolen toimintaa. Kaupunki voi myös edistää

avainyritysten sijoittumista alueelleen pitämällä yrityksiin yhteyttä sekä kehittämällä ja markkinoimalla sijainteaan. Avainyritykset houkuttelevat kaupunkiin myös muita yrityksiä. Tärkeää on alusta, historia sekä ulkoiset syyt, jotka päästävät potentiaalin valloilleen. Jokin tapaus tai innovaatio voi toimia syyksinä, joka laittaa liikkeelle keskittymän synnyttävän tapahtumaketjun. Yhtenä mahdollisuutena yritysklusterien kehittämisessä nähtiin living labit. Forum Virium Center on ainoa KIBS -alojen yrityksiä fyysisesti yhdistävä living lab -hanke, kehitys-alusta. Living lab -toiminta ja asiakaslähtöinen kehittäminen nähtiin kuitenkin mahdollisuutena mille tahansa aloille.

Helsingin metropolialueen innovaatiopolitiikan ja järjestelmän nykytila ja kritiikki

Innovaatio- ja kilpailukykystrategiat

2000-luvulla laaditut innovaatio- ja kilpailukykystrategiat (taulukko 1) nähtiin hyvinä tilanteen tunnistamisen ja tavoitteiden asettamisen välineinä. Ne myös ohjaavat toimintaa varsin hyvin. Strategioiden tason koettiin viime vuosina parantuneen: sisällön ja toimeenpanon kirkastuneen. Strategiat ovat muuttuneet konkreettisemmiksi, käytännönläheisemmiksi, kattavammiksi ja suoria toimintasuosituksia sisältäviksi. Strategioissa ei ole enää niin paljon ympärilyöriä julistamista. Strategioiden sitovuus- ja hankkeistusaste on aiempaa parempi.

Helsingin seudun innovaatiostrategiaa keuhuttiin ansiokkaaksi.

Kehittämistä strategioissa silti on: selkeyttä ja fokusointia on lisättävä. Moni haastateltavista ei myöskään tuntenut strategioita tai muistanut niiden sisältöä kovin tarkasti – parannettavaa tuntuisi olevan tiedottamisessakin. Osa haastatelluista oli sitä mieltä, että myös strategioiden jalkautus, suodattuminen tai muuttuminen toiminnaksi ontuu. Strategioiden toimintasuunnitelmiin jää toteutettavaa. Lisäksi strategiat eivät ole huomioineet riittävästi kaikkia aloja, esimerkiksi kaupunkisuunnittelua ja kulttuurialoja. Kansalaisyhteiskunnan huomioiminen strategioissa on niin ikään puutteellista – jos-

Pääkaupunkiseudun kaupunkien omat strategiat

- Yritysmuotoiseksi kumpaniksi – Helsingin elinkeinostrategia 2007 (2007)
- Espoo-strategia 2009–2011 (2009); Metropolin hyvinvointi (2010)
- Vantaan kilpailukykyohjelma 2009–2012 Kansainväliseksi ympäristökaupungiksi Suomen logistista asemaa hyödyntäen (2009)

Seututason, metropolialueen ja maakuntatason strategiat

- Uudenmaan 2000-luvun osaamisen maankäyttöstrategia (2001)
- Luova kampusverkosto – Helsingin seudun osaamisen maankäyttöstrategia (2004)
- Pääkaupunkiseudun elinkeinostrategia (2005)
- Yhdessä huipulle. Helsingin seudun innovaatiostrategia (2005)
- Palat paikoilleen. Uudenmaan innovaatiostrategia (2006)
- Menestyvä metropoli. Metropolialueen kilpailukykystrategia (2009)

Kansalliset strategiat

- Kansallinen innovaatiostrategia (2008) ja sen kansainvälinen arviointi (2009)

Taulukko 1. Pääkaupunkiseudun kaupunkien omia sekä seututason, metropolialueen, maakuntatason ja kansallisen tason innovaatio- ja kilpailukykystrategioita.

kin kiinnostus siihen suuntaan on lisääntynyt. Strategioita koettiin myös olevan liikaa. Uudelle, aiempia strategioita kokonaisvaltaisemmalle strategialle tuntui olevan tilausta.

Ulkomaalaisten osaajien ja yritysten houkuttelu

Ulkomaalaisten osaajien houkuttelu Suomeen on osoittautunut vaikeaksi. Haastatteluissa esteinä nähtiin mm. Suomen periferisyys ja tuntemattomuus, outo paikallinen kieli, kylmä ja ankea ilmasto, kalliit elinkustannukset, suhteellisen matala palkkataso ja puutteelliset kotouttamispalvelut (ks. myös Kepsu et al. 2010). Helsingin ei nähty toivottavan tulijoita tervetulleeksi. Haastatteluissa esiintyi varsin pessimistisiäkin näkemyksiä Suomen mahdollisuuksista houkuttella osaajia ulkomailta: Suomen nähtiin olevan asiassa myöhässä. Jopa koko osaajien houkuttelun tarpeellisuus asetettiin kyseenalaiseksi: eräs haastateltava piti ulkomailta saatavien voimavarojen merkitystä kokonaisuuden kannalta vähäisenä.

Jotta Suomeen tultaisiin, muuttamisen hyödyn täytyisi olla suuri, esimerkiksi korkeat tulot tai eteneminen uralla. Toinen vaihtoehto on, että tulijalla on Suomeen jokin henkilökohtainen kytkentä, kuten sukujuuret tai perhe. Potentiaalisia tulijoita ovat myös entiset ja nykyiset vaihto-opiskelijat, vierailevat tutkijat sekä kansainvälisten tutkimushankkeiden kautta luodut kontaktit. Olisi rekrytoitava nuoria, lupaavia osaajia, jotka ovat pystyviä, nälkäisiä, etevä ja eteenpäin pyrkiviä. Heitä on saatavissa näilläkin resursseilla, ja heistä tulee huipputason osaajia tulevaisuudessa. Sen sijaan ulkomailla työskenteleviä suomalaisia ei välttämättä

kannata haalia takaisin kotimaahan. He voivat toimia eräänlaisina etäpäättinä ulkomaalaisissa yrityksissä ja yliopistoissa: tuoda Suomeen arvokasta tietoa ja tehdä Suomea tunnetuksi maailmalla. Aivovuoto-ajattelusta olisi aika siirtyä aivokierto-ajatteluun.

Helsingin metropolialueen etuina ulkomaalaisten osaajien houkuttelussa näyttäytyivät ilmainen koulutus, hyvä sosiaaliturva, hyvät palvelut, kaupungin kauneus ja mukavat ihmiset. Tärkeänä osaajien houkuttelussa pidettiin Helsingin seudun profiilin jatkuvaa nostamista: on luotava kuvaa dynaamisesta ja edistyvästä seudusta sekä markkinoitava Helsinkiä. On oltava aktiivisesti kansainvälisessä toiminnassa mukana. Tärkeinä asioina nähtiin myös korkeakoulujen toimintaedellytysten turvaaminen, laadukkaiden asuntojen ja elinympäristöjen tarjonnasta huolehtiminen, kaupungin monialaisuuden ja monimuotoisuuden tukeminen, joukkoliikenteeseen ja kevyen liikenteen väyliin panostaminen, kaupungin ilmapiirin kehittäminen, yhden luukun kotouttamispalvelujen (mm. työluvut, puolison integroiminen) sekä miellyttävien työolosuhteiden ja -tilojen tarjoaminen ja ennakkoluulottomuuden lisääminen työhönotossa. Nykyisin työpaikkailmoituksia ei läheskään aina ole käännetty englanniksi, ja epäluuloja ulkomaalaisten koulutusta sekä kielitaitoa kohtaan esiintyy. Kun kaupunki kansainvälistyy, osaajien houkuttelu saattaa käydä helpommaksi.

Ulkomaalaisten yritysten houkuttelussa Helsingin metropolialueen heikkoutena nähtiin heikko palkkakilpailukyky, mikä saa yritykset arastelemaan. Keskeistä yritysten sijainti- ja sijoituspäätöksissä on yrityksen toimintaympäristön kokonaislaatu, sillä yritysten täytyy pystyä

Pasi Mäenpää

Innovaatioympäristöt – valtion vai kuntien asia?

”Metropolialueen ja valtion välisen aiesopimuksen avulla tuetaan Helsingin seudun pyrkimyksiä maailmanluokan innovaatiokeskittymäksi.” Tämä on ainoa metropolialueeseen viittaava lause Työ- ja elinkeinoministeriön innovaatio-osaston elokuussa 2010 julkaisemassa asiakirjassa *Innovaatiopolitiikan linjaukset 2012–2015 ja painopisteet vuodelle 2011*.

Maailman muotoilupääkaupunkihanke mainitaan myös, mutta ei sen yhteydessä itse kaupunkia, Helsinkiä tai sen seutua. Kyse ei ole metropolialueen sivuuttamisesta sinänsä, sillä kaupunkeja ei yleensä esitetä linjausten kohteiksi. Ainoat maininnat kaupungeista koskevat valtionhallinnon ja suurimpien kaupunkiseutujen välisen yhteistyön lisäämistä innovaatiokeskittymien vahvistamiseksi sekä yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuushanketta *Innovaatiiviset edelläkävijäkaupungit*.

Myöskään käyttäjälähtöisyyden tai *living labien* yhteydessä ei puhuta niiden paikallisista tai alueellisista ulottuvuuksista. Ikään kuin innovaatiopolitiikalla ei olisi maantiedettä. Havainto tosin selittynee osin sillä, että TEM:llä on erillinen alueiden kehittämisen osasto, jonka tehtäviin maantieteellinen tarkastelu kuuluu.

Innovaatioympäristöjen kannalta ministeriön linjaus herättää kuitenkin kysymyksiä. Onko innovaatioympäristöillä riittävän merkittävä rooli valtion innovaatiopolitiikassa? Olisiko valtion politiikka tuloksellisempaa, jos se paikantaisi

kehittämisyhtymykset kartalle ja todellisuuteen eikä jäisi yleiselle ja abstraktille tasolle? Innovaatiopoliittinen kehittämissuunnitelma muodostaa itseensä viittaavan kielipelin. Siksi konkretisoiminen ja paikantaminen vahvistaisivat sen arvoa yhteiskunnallisena ohjauksena.

Valtiollinen innovaatioympäristölähtöinen politiikka voisi ottaa monia muotoja. Valtion tason tehtävänä voisi olla luoda prioriteettijärjestys maan innovaatioympäristöille sekä koordinoita niiden profiloitumista ja yhteistyötä. Valtionhallinto voisi myös olla taho, joka määrittelee ne alueelliset toimijat, joiden välisessä kumppanuudessa innovaatioympäristöjä lähdetään kehittämään.

Julkishallinnon tietovarantojen saattamisessa avoimeen käyttöön valtiolla on keskeinen rooli, jota pitäisi hyödyntää kuntien saamiseksi mukaan prosessiin. Merkitystä on myös sillä, että useat kansalaisjärjestöt toimivat valtion tuella, vaikka niiden toiminta olisi alueellisesti tai paikallisesti suuntautunutta.

Innovaatioympäristöjen kannalta suotuisaa on, jos järjestö- ja yhdistystoiminta etsii kumppaneita ja verkostoja läheltä mieluummin kuin kaukaa. Kuten Piilaakson esimerkki osoittaa, innovaatioiden syntyä edistävät maantieteellinen läheisyys ja siitä kumpuavat kohtaamiset paikallisessa todellisuudessa. Neloiskierteen käyttöön otto edellyttää innovaatioiden maantiedettä, koska kansalaisyhteiskunta elää paikallisuudesta.

Lähde

Innovaatiopolitiikan linjaukset 2012–2015 ja painopisteet vuodelle 2011.

www.tem.fi/files/27599/Innovaatiopolitiikan_painopisteet_vuodelle2011_Final.pdf

tuottamaan voittoa omistajilleen. Yritysten tarpeita onkin kuunneltava herkällä korvalla.

Ulkomaalaiset yritykset tulevat Suomeen joko ottamaan markkinoita haltuun tai hakemaan huippuosaamista. Huippuosaamisessa Suomella on kansainvälisesti kova maine. Suomi tunnetaan maailmalla innovatiivisena maana, mutta kuinka kauan näin on? Haastateltavien mukaan nyt, kun katseet kohdistuvat tänne pitäisi käyttää tilaisuus hyväksi. Yritysten houkuttelussa on tärkeää kertoa vahva tarina HMA:sta: miksi juuri tänne kannattaa tulla. Helsinki Region Marketing, Otaniemi Marketing, Invest In Finland jne. tekevät työtä tämän eteen.

Mahdotonta ulkomaalaisten yritysten houkuttelu ei ole. Esimerkiksi Otaniemeen on saatu houkuteltua Philipsin tutkimuskeskus, jolla ei aiemmin ole ollut T&K -toimintaa Suomessa. Houkuttimena oli Laurean living lab WellLifeCenter, jonka Philips näki tuotteidensa kehittämisen kannalta lupaavana. Otaniemi on suuri ja vahva teknologiakeskittymä, jolla on kansainvälistä vetovoimaa. Mutta esimerkiksi Uudenmaan ELY-keskuksessa ei ollut haastattelua edeltävänä parina vuotena ollut yhtään ulkomaalaista tapausta. Kansainvälisten vierailijaryhmien määrä on samoin vähentynyt - niin TKK:n innovaatiokeskuksessa kuin ELY-keskuksessakin.

T&K -toiminnan rahoitus

Riskirahoituksen puute nähtiin Helsingin metropolialueella suurena ongelmana – niin tutkimus-, yritys- kuin kuntapuolella. Taloudellinen taantuma on riskinotto- ja entisestään kahlitseva kahlitseva tekijä.

Suomen Akatemian kehyksessä tulisi erään haastateltavan mukaan olla 20 prosenttia enemmän, jotta voitaisiin rahoittaa myös sellaisia hankkeita, joissa tutkimusideat saattavat tuntua aivan järjettömiltä, mutta tulokset voivatkin olla erinomaisia. Lisäksi juhlapuheet siitä, että 3,5 prosenttia Suomen bruttokansantuotteesta menee T&K- toimintaan, nähtiin petollisina. Kun luvusta otetaan Nokia pois, Suomi on huomattavasti alhaisemmalla tasolla. Julkisen sektorin tutkimustoimintaa ei rahoiteta riittävästi. Innovaatiotoimintaan olisi panostettava enemmän – tarvitaan rahaa, joka etsii sijoituskohteita. Yrityksiltä kaivataan lisää riskinotto- ja kykyä. Tarvitaan riskirahoittajia, jotka katsovat mitä perustutkimuksen puolella tapahtuu ja mikä olisi mahdollisesti kaupallistettavissa.

Jonkinlainen ongelma on erään haastateltavan mielestä myös Suomen tasa-arvoistava aloittelevien yritysten rahoittamismalli, jonka periaate on ”kaikille vähän”, ”ilkeästi sanottuna Suomessa tarjotaan kaikille mahdollisuus leikkiä yrittäjää”. Suuri osa yrityksistä kuitenkin kestää yhtä kauan kuin on rahoitusta. Esimerkiksi Israelissa rahoittaja seuloo tarkasti, ketkä saavat rahoitusta.

Keksintöjen kaupallistaminen ja yrittämishalukkuus

Suomessa patentoidaan aktiivisesti, mutta keksintöjen kaupallistaminen ontuu. Alhaisen yrittäjäyshalukkuuden taustalla vaikuttavat mm. kulttuuriset syyt. Suomalainen sananlasku sanoo, että vaatimattomuus kaunistaa. Suomalaiset ovat perinteisesti työskennelleet mieluummin muiden yrityksissä kuin perustaneet omia – syynä tähän on ollut mm. yrittämisen uhilla

pelotteleva koulutuspolitiikka. Yhtenä syynä alhaiseen yrittäjyyteen on myös riskirahoituksen huono saatavuus: kansainvälisen rahoittajan vakuuttavaa myyntipuhetta ei osata tehdä. Uudenlainen, yrittäjyysmyönteinen kulttuuri tulisi saada kasvamaan. Muuten yritystoiminnalle ei ole olemassa suuria esteitä: Helsingin metropolialueella yritystoimintaa kohtaan vallitsee varsin myönteinen asenne ja julkishallinnossa byrokraattisuutta on vähennetty. Normaalit yritystoiminnan käynnistämisen ongelmat, kuten rahoituksen saatavuus-, kasvu- ja kansainvälistymisongelmat, ovat silti läsnä.

Alhaisesta yrittäjyysshalukkuudesta kertoo seuraava esimerkki. Kumpulan kampuksella elokuussa 2008 järjestetyllä tutkimustulosten kaupallistaminen -kurssilla oli 60 osallistujaa, mutta vain 2–3 halukasta kaupallistajaa. Tutkijat usein jakavat tietoa ja verkottuvat muuta kautta, eivätkä useinkaan halua itse lähteä yrittämään. Osa tutkijoista puolestaan tekee töitä välillä tutkimuksen ja välillä yrityksen parissa. Yliopistojen intresseissä ei kuitenkaan ole, että tutkija tekisi osan työpanoksestaan oman yrityksensä eteen. Yliopistot eivät siis juurikaan kannusta yrittäjyyteen. Olisi kuitenkin tärkeää palkita tutkijoita kaupallistamiseen tähtäävistä toimista yliopiston sisällä. Nykyisin menestymisen yliopistolla määrittelevät akateemiset meriitit – yrittäminen on lähinnä haitta. Yrittäjyyteen tulisi kannustaa myös opiskelijoiden piirissä, esimerkiksi tuomalla pieniä yrityksiä esille opetuksessa.

Tutkijoille pitää kertoa kaupallistamismahdollisuuksista. Keksintöjen takia ei ole aina tarvetta perustaa uutta yritystä: keksintöjä

voidaan myydä valmiille yrityksille (lisensointi). Ongelmana kuitenkin on, että tutkijoita on kiireiden takia vaikea tavoittaa, sillä mm. apurahaprosessit vievät aikaa. Tutkijoiden ja tutkimusryhmien tulisi tehdä keksintöilmoituksia, jotta innovaatioasiamiehet voisivat katsoa, onko niissä potentiaalia. Nykyisin esimerkiksi Helsingin yliopistossa tehdään vuosittain 100 keksintöilmoitusta, mikä ei ole yliopiston kokoon nähden paljon. Keksintöjen hyödyntämisessä vaaditaan myös yliopiston innovaatiopalveluiden henkilökunnan aktiivisuutta tutkijoiden suuntaan. Nykyisin liikkeelle lähdetään yleensä vasta keksintöilmoituksen tultua.

Kunkin tutkimuksen kaupallistamispotentiaalin varhainen punnitseminen on tärkeää, sillä ei ole tarpeen tutkia uudelleen jo kertaalleen patentoitua asiaa. Olisi tärkeää, että tutkimusten johtoryhmissä olisi mukana taho, joka tuntee kaupallistamispuolta. Nykyisin patentointi/lisensointi on tutkijalle suuren työn takana – apua tulisi saada enemmän, tutkijan taakkaa pitäisi keventää. Moni tutkija ei ole aiemmin patentoinut/lisensoinut mitään, ja siksi kynnys on korkea – lähestyjiä (innovaatioasiamiehet jne.) tarvitaan lisää. Soveltavan tutkimuksen hankkeiden alkuvaiheessa ja myös tutkimuksen teon aikana voitaisiin antaa ohjausta tutkimuksen kaupallistamisedellytysten parantamiseksi. Toisaalta tutkimushankkeista ei etukäteen tiedetä, mitä tulee ulos, joten ohjaus voi olla vain yleisluontoista. Nykyresurssit eivät riitä tutkimaan opettamiseen. Tärkeää on myös, ettei tutkija julkaise tutkimustuloksiaan heti – julkaisemisen jälkeen patentointi ei enää onnistu.

Lopuksi: innovaatioympäristön SWOT-analyysi

Haastattelujen lopuksi haastateltavilta kysyttiin Helsingin metropolialueen innovaatioympäristön vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia (taulukko 2).

Vahvuudet

Metropolialueen vahvuudet liitettiin varsin odotetusti alueen koulutus- ja tutkimusinfrastruktuuriin: korkeakoulupohja on vahva, osaamis- ja tietoperusta monipuolinen, nuorten opiskelijoiden määrä suuri, ja tieteen ja tutkimuksen taso korkea. Suurin osa valtion tutkimuslaitoksista ja Suomessa toimivista yksityisistä T&K -yksiköistä sijaitsee HMA:lla. Alue on Suomen ylivoimaisesti suurin T&K -toiminnan keskittymä ja vahva myös Itämeren alueella.

HMA on myös suuri yritys keskittymä: eri toimialoja ja suuria yrityksiä on runsaasti. Erityisen vahva on ICT-alan klusteri. Palvelutarjonta on niin yritys- kuin kuluttajapalveluidenkin osalta hyvä. Asiakkaiden hyvä tavoitettavuus, yritysverkostot sekä yritysten kasvu- ja kansainvälistymistoiveet tekevät alueesta monelle suomalaiselle yritykselle ensisijaisen sijaintikohteen. Alueen yritykset ja korkeakoulut tekevät keskenään runsaasti yhteistyötä, mikä vahvistaa molempia osapuolia. HMA:n sisällä on merkittäviä alueellisia osaamisen keskittymiä, joissa sijaitsee niin korkeakouluja, tutkimuslaitoksia kuin yrityksiäkin.

HMA:n väestö on suuri vahvuus: se on koulutettua ja heterogeenistä, joten osaavan työvoiman saatavuus on hyvä. Yritysten näkökulmasta metropolialue on Suomen merkittä-

vin asiakas keskittymä. Suomen tasolla HMA:n väestö on myös suvaitsevaista ja avoimesti asioihin suhtautuvaa. Väestön kulttuurimyönteisyys on kansainvälisestäkin korkealla tasolla. Tekijäkaarti on monilla aloilla ennakkoluulotonta. HMA on kansainvälistynyt, ja suurin osa Suomen korkeasti koulutetuista ulkomaalaisista asuu alueella. Kansainvälistymisen tärkeys myös ymmärretään. HMA:n väestö on riittävän suuri, mutta samalla riittävän pieni, mikä mahdollistaa tehokkaan verkostoitumisen, nopean tavoitettavuuden ja asioiden tehokkaan edistämisen. HMA:lla on paljon erilaisia toimijoita ja toimintaa, kehittymishalukkuutta, kokeilunhalua, uskallusta ja myös perinteitä. Väestön hyvinvointitekijät ovat kohtuullisella tasolla.

Metropolina Helsinki on miellyttävän kokoinen. Se on elävä, kaunis, puhdas ja luonto on lähellä. Palvelut ja vapaa-ajanviettomahdollisuudet ovat monipuoliset. Myös joukkoliikenne toimii, etenkin Helsingissä suhteellisen hyvin. Kansainvälisesti vertailtuna HMA on rauhallinen, turvallinen ja vakaa suurkaupunkiseutu. Monimuotoisuudessaan se on kansallisesti houkutteleva muuttokohde, mutta myös kansainvälisesti kiinnostava kaupunkialue.

Heikkoudet

HMA:n heikkoutena nähtiin koulutus- ja innovaatiojärjestelmälle osoitetun julkisen rahoituksen riittämättömyys ja yksityisen riskirahoituksen puute. HMA:lle ei tehdä runsaasti kansainvälisiä investointeja. Aina resurssien vähäisyys ei kuitenkaan ole ensisijaisin ongelma, vaan

niiden kohdentaminen: nykyresursseilla olisi mahdollista saada enemmän aikaan.

Julkisten rahoittajien moninaisuus ja päällekkäisyys nähtiin ongelmallisena: tuotteet ovat sekavia, ja on vaikeaa saada selville, mistä voi hakea rahoitusta mitään varten. Tarjontaa tulisi yksinkertaistaa rahoituksen etsimisen helpottamiseksi. Tavoitteena tulisi olla tarjonnan seudullisuus: asiakkaan tarvitsee vain kävellä ovesta sisään ja apu kaivetaan hänelle – sitä ei tarvitse itse etsiä. Innovaatiotoiminnan rahoituksen suuntautuminen on lisäksi kapeaa: teknologia-alat ovat pitkään korostuneet mm. kulttuurialojen kustannuksella.

Korkeakoululähtöinen innovaatiotoiminta on mm. Helsingin yliopistossa vasta alkuvaiheessa. Esimerkiksi keskustakampukselle tuli ensimmäinen innovaatioasiamies vasta vuonna 2008. Palvelutarjonnan puutteiden lisäksi tutkijat eivät ole riittävän hyvin perillä keksintöjen kaupallistamismahdollisuuksista. Pitkään tiedossa olleet, kaupallistamisessa esiintyvät kulttuuriset ongelmat ovat samoin yhä läsnä; asenteet olisi saatava yrittämismyönteisemmiksi. Kaupallistamisessa heikkoutena ovat myös pienet kotimaan markkinat ja kansainvälisen markkinoinnin heikkous. Kasvuyrityksiä Suomessa on suhteellisen vähän.

Aloja ylittävää yhteistyötä tarvitaan HMA:lle lisää. Seudulla pysytellään yhä paljon omissa lokeroissa. Myös poliittis-maantieteellisiä rajoja ylittävästä yhteistyöstä on puutetta: HMA:n kunnat kilpailevat ja kiistelevät keskenään. Vaikka avauksia yhteistyön parantamiseksi on tehty, ei tilanne ole ratkaisevasti muuttunut. HMA:n kuntien yhteistyöstä vastaavaa hallintorakennetta ei ole, ja erityisesti pienet kunnat ovat varsin haluttomia yhteistyöhön.

Lisäksi HMA:n innovaatiojärjestelmän toimijoiden verkostorakenteet ovat vielä monin tavoin epäselvät ja puutteellisesti kehittyneet. Kansainvälisiä kytkentöjä ja liikkuvuutta kaivataan lisää eri osa-alueille, erityisesti T&K:hon ja yritystoimintaan.

Ulkomaalaisten osaajien houkuttelussa esteenä on metropolialueen perifeerinen sijainti ja Suomen kylmä ilmasto. Työpaikan saaminen on ulkomaalaisille hankalaa. Byrokraattisuutta ja jähmeyttä on yhä (eikä ainoastaan maahanmuuttoon liittyvissä asioissa). Paitsi ilmasto, myös vastaanottoilmapiiri on viileä. Suomi onkin kansainvälistymisestään huolimatta yhä varsin monokulttuurinen ja yksiarvoinen maa. Lisäksi Suomen maine turvallisenä maana on koulusurmien vuoksi ollut koetuksella. Suomi ei ole myöskään onnistunut houkuttelemaan paljon ulkomaalaisia osaamisintensiivisiä yrityksiä tai ulkomaalaista T&K -toimintaa.

HMA:n kaupunkisuunnittelussa ongelmana on ollut ihmisen mittakaavan unohtaminen. Tämä näkyy muun muassa suurina autoväylinä. Myös joukkoliikenteessä on yhä runsaasti kehittämistä.

Mahdollisuudet

HMA:n innovaatioympäristön mahdollisuudet liittyivät mm. yliopistouudistuksiin: Aalto-yliopistoon, mikäli se toteutetaan hyvin sekä Helsingin yliopiston aiempaa itsenäisempään asemaan. Myös Suomen hyvin toimiva koulutusjärjestelmä kokonaisuudessaan sekä kehittynyt innovaatiojärjestelmä ovat mahdollisuuksia.

HMA:lla on myös useita yritysklustereita, joiden kehittyminen voi tarjota lupauksia tulevaisuudelle. T&K-keskittymän kehittämises-

sä tärkeää on onnistua metropolipolitiikassa. Maailmalle pitäisi myös saada tehokkaasti välitettyä viesti HMA:n asemasta innovaatiokeskuksena, ja tätä kautta kasvattaa alueen roolia ja vetovoimaa.

HMA:lla on hyviä, kansainvälisesti verkottuneita tutkijoita, joilla on edellytykset läpimurtoihin. Uusia mahdollisuuksia avaa myös alueelle suuntautuva maaltamuutto ja työperäinen maahanmuutto. Opiskelijoiden ja työnhakijoiden muuttovirrat tuovat alueelle lisää osaajia, näkökulmia, toimintaa, tapahtumia ja mahdollisuuksia innovaatioiden syntymiselle. Alueen väestön korkean koulutustason ylläpitäminen on tärkeää. Väestön ikääntyminenkin voi olla paitsi uhka myös mahdollisuus: nuorempien astuessa remmiin uudenlaiset ajatukset pääsevät virtaamaan.

Aktiivisuuden ja yhteistyön lisääminen, yhteistyöverkostojen ja allianssien luominen sekä poikkitieteellinen, toinen toistaan täydentävä yhteistyö tuovat oman lisänsä HMA:n innovaatioympäristön kehittymiseen. Erilaisuus, epätodennäköiset kombinaatiot ja riskin ottaminen ovat avainsanoja, sillä on mahdotonta loputtomasti systematisoida, miten innovaatiot syntyvät.

HMA:n maantieteellinen asema on myös yksi mahdollisuus: alueelta on hyvät lentoyhteydet Aasiaan ja Pietari sijaitsee lähellä. Myöskään Baltiaa ei tule unohtaa. Kaupunkisuunnittelussa uusia mahdollisuuksia toisivat joukkoliikenteen kehittäminen sekä ihmisen mittakaavan huomioiminen rakentamisessa.

Yleisesti ottaen olisi oltava nykyistä nopealiikkeisempiä ja joustavampia. Liiallinen työnteon korostuminen ei kuitenkaan ole hyvästä, sillä rennommasta asenteesta voi saada lisäpotkua.

Innovaation käsitettä on myös laajennettava, erityisesti kulttuurialojen suuntaan.

Uhat

HMA:n innovaatioympäristön uhkana näyttäytyi kansainvälisen kilpailun koventuminen – niin lähialueilla kuin kauempana. Heikko seudullinen kilpailukyky voi aiheuttaa osajien ja investointien suuntautumista muualle. HMA:lle olisikin löydettävä uusia ”täsmäaseita” kilpailukyvyn ylläpitämiseksi.

Taloudellinen taantuma voi jähmettää paljon. Taantuma kasvattaa julkisen sektorin rahoitusvajetta ja kahlitsee yksityisen sektorin riskinottoa. Tämä puolestaan vaikeuttaa T&K-rahoituksen saatavuutta, ja voi muuttaa sen kanavoitumista, kun samanaikaisesti olisi tarvetta suunnata rahoitusta yhä uusille aloille.

Hyvien piirteidensä ohella myös ”uudistusmylly” näyttäytyi uhkana. Esimerkiksi organisaatioiden yhdistämisen käänköpuolena nähtiin se, että suurorganisaatiot puretaan myöhemmin, kun kukaan ei enää muista niiden yhdistämisen syytä. UPJ -palkkaus- ja työajanseurantajärjestelmissä nähtiin uhkana se, etteivät ihmiset enää ehdi keskittyä varsinaiseen työhönsä. Uudistuksiin liittyvän uhkana pidettiin myös aluepolitiikkaa, jossa virastoja siirretään pois pääkaupunkiseudulta (esimerkkinä Lääkelaitoksen siirtäminen Kuopioon). Siinä rikotaan työpaikan sisäinen osaamisympäristö sekä laajempi, organisaatioiden välinen yhteistyöympäristö.

Kaupunkisuunnittelun osalta uhkana on seudun kaupunkirakenteellinen hajoaminen sekä ihmisen, kaupungin asukkaan, unohtuminen kaupungin suunnittelussa. Lentokenttäalueen

Vahvuudet

Koulutus- ja T&K -keskittymä: monipuolinen korkeakoulu-, tutkimuslaitos-, tieto- ja osaamis pohja, paljon nuoria opiskelijoita, koulutusjärjestelmän, tieteen ja tutkimuksen taso korkea, suom. tutkimuksen huippuyksiköt sijaitsevat alueella, monipuoliset kampuskokonaisuudet

Yrityskeskittymä: paljon merkittäviä yrityksiä, hyvä palvelutarjonta, elinkeinoelämän yhteistyö korkeakoulujen ja kaupunkien kanssa

Väestö: suuri, mutta samalla riittävän pieni: mahdollistaa verkostoituminen ja asioiden edistämisen. Väestö koulutettua, heterogeenistä ja suvaitsevaista. Suomen ulkomaalaiset osaajat keskittyneet alueelle. Paljon toimijoita, puhetta, toimintaa, kehittymishalukkuutta, kokeilunhalua ja uskallusta ja myös perinteitä. Hyvinvointi kohtuullisella tasolla

Asuinympäristön laatu: kaunis, elävä, puhdas, palveluiltaan ja vapaa-ajanviettomahdollisuuksiltaan monipuolinen kaupunki, jossa luonto on lähellä ja jossa joukkoliikenne toimii hyvin. Kansallisesti hyvin monipuolinen ja myös kansainvälisesti kiinnostava kaupunkialue. Rauhallinen, turvallinen ja vakaa maa

Mahdollisuudet

Yliopistoudistukset: Aalto-yliopisto ja HY:n uusi itsenäisempi asema

Yritysklusterit: kehittäminen ja kansainvälinen markkinointi

Väestö: kansainvälisesti verkottuneet tutkijat. Maaltamuutto ja työperäinen maahanmuutto: lisää osaajia, näkökulmia, toimintaa, tapahtumia ja mahdollisuuksia innovaatioille. Korkean koulutustason ylläpitäminen. Väestön ikääntyminen mahdollisuutena: nuorempien astuessa remmiin uudenlaiset ajatukset pääsevät virtaamaan

Yhteistyö: aktiivisuuden ja yhteistyön lisääntyminen, yhteistyöverkostojen ja allianssien luominen sekä poikkitieteellinen, toinen toistaan täydentävä yhteistyö

Maantieteellinen asema: hyvät lentoyhteydet Aasiaan, Pietari ja Venäjä sijaitsevat lähellä

Taantuma: mahdollisuus vetää henkeä. Lamaan sisältyy myös uudistusvoimaa: laman aikana on pakko innovoida, syntyy ”pakkoinnovaatioita”

Kaupunkisuunnittelu: ihmisen mittakaavan huomioiminen, joukkoliikenteen kehittäminen

Heikkoudet

Rahoitus: koulutus- ja innovaatiojärjestelmälle osoitetun rahoituksen riittämättömyys, pula yksityisestä riskirahoituksesta, julkisten rahoittajien moninaisuus ja päällekkäisyys, resurssien liian yksipuolinen kohdentuminen. Kansainvälisten investointien vähäisyys

Keksintöjen kaupallistaminen: Esim. HY:ssä innovaatiotoiminta alkuvaiheessa, tutkijat eivät tunne kaupallistamispuolta, yrittäjyyshalukkuus alhainen, innovaatioasiamiehiä liian vähän. Kotimaan markkinat ovat pienet, kansainvälinen markkinointi heikkoa, kasvuyrityksiä vähän

Yhteistyö: aloja ylittävää yhteistyötä ja rajoja ylittävä yhteistyötä (metropolialueen kunnat) vähän, verkostorakenteet puutteellisesti kehittyneet, kansainvälisiä kytkentöjä ei riittävästi

Ulkomaalaisten osaajien houkuttelu: perifeerinen, kylmä ja tuntematon maa, alhainen palkkataso, työpaikkojen ja -lupien saanti-ongelmat, viileä vastaanottoilmapiiri, monokulttuurisuus, turvallisuusongelmat lisääntyneet

Kaupunkisuunnittelu: ihmisen mittakaavan unohtuminen, puutteellinen joukkoliikenne

Uhat

Kilpailu: kansainvälisen kilpailun koventuminen (mm. Aasian voimistuminen), osaja-, yritys- ja investointivirtojen suuntautuminen muualle

Taantuma: kasvattaa julkisen sektorin rahoitusvajetta ja kahlitsee yksityisen sektorin riskinottoa. Tämä vaikeuttaa T&K- ja riskirahoituksen saatavuutta ja voi muuttaa sen kanavoitumista

Yhdistämis- ja uudistusmylly: nopeasti tehdyt organisaatioiden yhdistämiset ja uudistukset työpaikoilla. Aluepolitiikka, joka siirtää virastoja pois HMA:lta. Asioiden korjausyritykset vippaskonsteilla

Kaupunkisuunnittelu ja seudun kasvu: kaupunkirakenteen hajoaminen. Lentokentän alueen näivettyminen. Metropolisoitumisen kielteiset piirteet: infrastruktuurin rapautuminen, alueellinen segregatio, huono-osaisuuden kasvu

Demografinen muutos: väestön ikääntyminen

näivettyminen on uhka, sillä se on yksi pääkaupunkiseudun suurimmista vahvuuksista keskusta-alueen ja Otaniemen ohella. Kaupunkiseudun kasvuun liittyvänä käänköpuolena saattavat olla metropolisoitumisen kielteiset piirteet, kuten alueellinen segregatio ja huono-osaisuuden kasvu.

Yleinen uhka on, että epäkohtia ei välitetä korjata, ollaan liian itsekeskeisiä, ja ei käytetä mahdollisuuksia hyväksi. Asioiden korjausyritykset vippaskonsteilla eivät myöskään ole

hyväksi. Uhkana on myös turvallisuushakuisen ajattelun vääränlainen korostuminen, joka tuhoaa luovuuden.

Yleisesti ottaen myös asenteellisista esteistä olisi päästävä eroon, olisi lakattava toimimasta vain oman joukon kesken. Metropolipolitiikan epäonnistuminen on uhka, sillä se on poliittisesti vaikeaa käynnistää uudelleen. Jähmeys, jäykkyyden ja hallintorakenteiden hallitsevuus ovat myös uhkia.

Kirjallisuus ja muut lähteet

Academic Ranking of World Universities (2009). 10.02.2011. <<http://www.arwu.org/ARWU2009.jsp>>.

Centre for International Competitiveness (2007). European Competitiveness Index. 10.02.2011. <<http://www.cforic.org/pages/european-competitiveness.php>>.

Espoo-strategia 2009-2011 (2009). 30 s. 10.02.2011. <<http://www.espoo.fi/binary.asp?path=1;28;11866;11869;142;39348;39350;101268&field=FileAttachment>>.

Florida, R. & I. Tinagli (2004). Europe in the creative age. London: Demos.

Kansallinen innovaatiostrategia (2008). 47 s. 10.02.2011. <http://www.tem.fi/files/19704/Kansallinen_innovaatiostrategia_12062008.pdf>.

Kepsu, K., M. Vaattovaara, V. Bernelius, M. Itälahti (2010). Vetävä Helsinki. Luovien ja tietointensiivisten alojen osaajien näkemyksiä seudusta – kotimainen ja kansainvälinen näkökulma. *Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia* 4/2010. Edita Prima Oy, Helsinki.

Koskenlinna, M. (2004). Välittäjäorganisaatiot Suomessa – rakenteelliset haasteet. 56 s. 10.02.2011. <[http://julkaisurekisteri.ktm.fi/ktm_jur/ktmjur.nsf/all/99396C0681E1603EC2256F4F002CB9B2/\\$file/Koskenlinnan%20raportti.pdf](http://julkaisurekisteri.ktm.fi/ktm_jur/ktmjur.nsf/all/99396C0681E1603EC2256F4F002CB9B2/$file/Koskenlinnan%20raportti.pdf)>.

Laakso, S. & P. Kilpeläinen (2009). Aäkaupunkiseudun yritysraportti. ja niiden toimipaikkojen rakenne,

sijoittuminen ja muutostrendit 2000-luvulla. 150 s. YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta. Edita, Helsinki.

Luova kampusverkosto. Helsingin seudun osaamisen maankäyttöstrategia (2004). Vaihe II. 56 s. Culminatium Ltd Oy.

Menestyvä metropoli. Metropolialueen kilpailukykystrategia (2009). 42 s. 10.02.2011. <http://www.hel2.fi/Helsinginseutu/Pks/PKS_kilpailukykystrategia_020609.pdf>.

Mercer (2010a). Worldwide Cost of Living survey 2010 – City rankings. 10.02.2011. <http://www.mercer.com/costoflivingpr#Top_50>.

Mercer (2010b). Quality of Living worldwide city rankings 2010 – Mercer survey. 10.02.2011. <<http://www.mercer.com/referencecontent.htm?idContent=1173105>>.

Metropolin hyvinvointi (2010). 105 s. 10.02.2011. <http://users.jyu.fi/~kmoksane/Metropolin_hyvinvointi_web.pdf>.

Monocle (2009). Top 25 Most Liveable Cities 2009. 10.02.2011. <<http://www.monocle.com/sections/edits/Web-Articles/Top-25-Cities/>>.

Palat paikoilleen. Uudenmaan innovaatiostrategia (2006). 33 s. .02.2011. <http://www.uudenmaanliitto.fi/files/1101/innovaatiostrategia_verkko.pdf>.

Pääkaupunkiseudun elinkeinostrategia (2005). 32 s. 10.02.2011. <http://www.helsinginseutu.fi/wps/wcm/connect/7946b4004a1725d78938e93d8d1d4668/HS_PKS_elinkeinostrategia.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=7946b4004a1725d78938e93d8d1d4668>.

Rönkä K., J. Orava, V.-P. Niitamo, K. Mikkilä (2007). Kehitysalustoilla neloskierteeseen. Käyttäjälähtöiset living lab ja testbed -innovaatioympäristöt. Tulevaisuuden kehitysalustat -hankkeen loppuraportti. Culminatium.

Uudenmaan 2000-luvun osaamisen maankäyttöstrategia (2001). s. Uudenmaan liiton julkaisuja B28 – 2001. Uudenmaan osaamiskeskus Culminatium Oy, Uudenmaan liitto.

The Economist (2009). Liveability ranking: Go north...or go south. 10.02.2011. <http://www.economist.com/markets/rankings/displaystory.cfm?story_id=13809770>.

Vantaan Kilpailukykyohjelma 2009–2012. Kansainvälinen ympäristökaupungiksi Suomen logistista asemaa hyödyntäen (2009). 35 s. 10.02.2011. <http://www.vantaa.fi/i_liitetiedosto.asp?path=1;135;137;221;1810;83858>.

Yhdessä huipulle. Helsingin seudun innovaatiostrategia (2005). 28 s. 10.02.2011. <http://www.culminatium.fi/content_files/Yhdessahuipulle.pdf>.

Yritysmyönteiseksi kumppaniksi. Helsingin elinkeinostrategia 2007 (2007). 41 s. 10.02.2011. <<http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/ba6299804a1724edbc4fc3d8d1d4668/Elinkeinostrategia+verkkoversio.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ba6299804a1724edbc4fc3d8d1d4668>>.

Yritysmyönteiseksi kumppaniksi. Helsingin elinkeinostrategia 2007 (2007). 41 s. 10.02.2011. <<http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/ba6299804a1724edbc4fc3d8d1d4668/Elinkeinostrategia+verkkoversio.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ba6299804a1724edbc4fc3d8d1d4668>>.

Artikkelia varten haastatellut henkilöt

Ritva Alatalo, Vantaan kehittämisspäällikkö. Haastattelu Vantaalla 26.03.2009.

Maija Berndtson, Helsingin kaupungin kirjastotoimen johtaja. Haastattelu Helsingissä 24.11.2008.

Jaakko Helenius, Helsinki Business and Science Parkin johtaja. Haastattelu Helsingissä 9.10.2008.

Eero Holstila, Helsingin kaupungin elinkeinojohtaja. Haastattelu Helsingissä 13.10.2008.

Helena Hyvönen, Taideteollinen korkeakoulun rehtori. Haastattelu Helsingissä 22.10.2008.

Veijo Ilmavirta, TKK:n innovaatiokeskuksen johtaja. Haastattelu Espoossa 30.12.2008.

Annukka Jyrämä, erikoistutkija Helsingin kaupunkikeakoulussa. Haastattelu Helsingissä 1.10.2008.

Markku Löytönen, Helsingin yliopiston 2. vararehtori. Haastattelu Helsingissä 21.10.2008.

Rikhard Manninen, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston tutkimustoimiston toimistopäällikkö. Haastattelu Helsingissä 24.09.2008.

Lea Markkula-Heilamo, Vantaan yrityspalvelujohtaja. Haastattelu Vantaalla 26.03.2009.

Tuomas Mennola, innovaatioasiamies Helsingin yliopiston Kumpulän kampuksella. Haastattelu Helsingissä 30.09.2008.

Pasi Mäkinen, Culminatium Oy:n toimitusjohtaja. Haastattelu Espoossa 09.02.2009.

Hannu Paju, Uudenmaan TE-keskuksen johtaja. Haastattelu Helsingissä 14.11.2008.

Matti Pallasvuo, yleiskaavapäällikkö, Vantaan kaupunki. Haastattelu Vantaalla 5.11.2008.

Kari Ruoho, Espoon kaupungin elinkeinojohtaja. Haastattelu Espoossa 17.02.2009.

Aija Staffans, Helsingin kaupunginosayhdistysten liitto ry:n puheenjohtaja, arkkitehti. Haastattelu Helsingissä 10.03.2009.

Matti J. Tikkanen, Helsingin yliopiston 1. vararehtori. Haastattelu Helsingissä 14.10.2008.

Pekka Timonen, Helsingin kaupungin kulttuurijohtaja. Haastattelu Helsingissä 13.10.2008.

Jaakko Villa, Solutions Spacen toimitusjohtaja. Haastattelu Helsingissä 23.02.2009.



Helsingin metropolialue kansainvälisessä ja kansallisessa vertailussa





Seppo Laakso & Eeva Kostiainen

*Itämeren alueen
suurkaupungit
eurooppalaisessa
kaupunkiverkostossa*

EUROOPPA KUULUU MAAILMAN kaupungistuneimpiin alueisiin. Valtaosa Euroopan kansantalouksien tuotoksesta tuotetaan suurilla kaupunkialueilla, joihin väestö, yritystoiminta ja työpaiikat ovat keskittyneet. Suuret kaupunkialueet tarjoavat yritystoiminnalle saavutettavuuteen ja kasautumiseen perustuvia etuja, jotka parantavat tuottavuutta. Itämeren maiden alueella taloutta hallitsevat pohjoismaiden ja Baltian maiden pääkaupungit, Puolan ja Saksan Itämeren alueen suurkaupungit sekä Pietari. Itämeren suurkaupungeilla on paljon yhteisiä, mutta

myös erottavia tekijöitä. Niiden talouksien rakenteet ovat lähentymässä toisiaan samalla kun niiden välinen vuorovaikutus lisääntyy.

Tämä kirjoitus perustuu European Regional Prospects (ERP-2009) -tutkimukseen (Cambridge Econometrics 2009) sekä sen pohjalta tehtyyn ”The Baltic Sea Cities in the Network

of European Metropolises” -raporttiin (Laakso & Kostianen 2010). ERP-tutkimus kattaa 70 Euroopan taloudellisesti merkittävää suurkaupunkialuetta, joista 64 sijaitsee EU-alueella. Näillä EU-suurkaupunkialueilla asuu 25 % EU-27-alueen väestöstä ja niistä tuotetaan 34 % alueen bruttokansantuotteesta.

Eurooppalainen kaupunkiverkosto

Eurooppa kuuluu maailman kaupungistuneisiin alueisiin yhdessä Pohjois- ja Väli-Amerikan, Australian Uuden Seelannin ja Japanin kanssa. Keski-, Länsi- ja Pohjois-Euroopassa kaupunkiväestön osuus koko väestöstä ylittää 80 %, mutta kaupunkialueiden osuus tuotannosta on vielä tätäkin suurempi.

Kaupunkialueet eivät ole homogeenisia, vaan ne koostuvat laajasta ja moninaisesta joukosta erikokoisia toiminnallisia kaupunkialueita, jotka poikkeavat toisistaan maantieteellisiltä ominaisuuksiltaan, mutta sen lisäksi myös talouden erikoistumisen sekä väestöllisen ja sosiaalisen rakenteen suhteen. Euroopan kaupunkialueet muodostavat valtavasta kaupunkijoukosta koostuvan verkoston, johon kuuluvilla kaupungeilla on keskenään erilainen rooli, mutta jotka ovat monipuolisessa vuorovaikutuksessa.

Kaupunkien kokojakauma havainnollistaa kaupunkialueiden verkostomaista rakennetta. Suuria kaupunkia ei voisi olla ilman keskisuuria ja pieniä. Kaikissa maanosissa ja maissa kaupunkialueiden kokojakauma on samankaltainen, koostuen pienestä määrästä suuria ja suuresta määrästä keskikokoisia ja pieniä kaupunkia. Väestön määrällä mitattuna Euroopassa on kolme megametropolia, Pariisi, Lontoo ja Mosko-

va, joiden väkiluku ylittää 10 miljoonaa¹. Niiden jälkeen seuraavaksi suurimmat kaupunkialueet ovat muiden suurten maiden pääkaupunkia (Madrid, Rooma, Berliini) tai muita keskiskaupunkia (Barcelona, Pietari, Milano), joiden väkiluku on 4–6 miljoonaa. Niitä seuraavat keskisuurten ja edelleen pienempien maiden pääkaupungit sekä suurten maiden muut keskiskaupungit. Edelleen Eurooppalaiseen kaupunkiverkoston kuuluu tuhansia keskisuuria ja pieniä kaupunkia kaikkialla Euroopassa.

Suuret kaupunkialueet ovat ennen kaikkea palveluiden keskittymiä. EU-alueen suurkaupungeissa palveluiden osuus työpaikoista on keskimäärin lähes 80 %, kun osuus koko EU-alueella on 70 %. Kaikkien palveluvaltaisimmista suurkaupungeissa, kuten Amsterdamissa, Lontoossa ja Brysselissä, yli 90 % työpaikoista on palvelualoilla. Suuret kaupunkialueet ovat itsessään suuria markkina-alueita, mutta sen lisäksi ne tuottavat erikoistuneita palveluita valtakunnallisesti ja kansainvälisesti. Megametropolit, kuten Pariisi ja Lontoo, ovat maail-

¹ Eri tietolähteissä tiedot vaihtelevat riippuen mm. siitä kuinka laajaksi toiminnallinen kaupunkialue on määritelty. Lontoon kaupunkialueen väkiluku vaihtelee eri lähteissä välillä 6–11 miljoonaa.

manlaajuisia palvelukeskittymiä, joiden rahoituksen ja liike-elämän palveluiden sekä osin myös kuluttajien palveluiden markkina-alueet ovat globaaleja. Perinteinen teollisuustuotanto on nykyaikaisissa suurkaupungeissa väistynyt suurelta osin palveluiden tieltä ja keskittynyt ennen kaikkea keskisuurille ja pienille kaupunkialueille, hyvänä esimerkkinä Suomi, jossa on edelleen lukuisia metsäteollisuuden ja muiden perusteollisuuden varassa toimivia keskisuuria ja pieniä kaupunkeja. Suurkaupungit ovat kuitenkin edelleen pääomavaltaisen tuotannon sekä suurteollisuuden pääkonttoreiden, tukitoimintojen, T&K-toiminnan ja huoltopalveluiden keskittymiä.

Suuret kaupunkialueet ovat vauraita ja tehokkaita. ERP-2009-tutkimuksen mukaan bruttokansantuote (Bkt) asukasta kohti on yli 40 % korkeampi suurkaupungeissa kuin koko EU-alueella. Bkt/asukas mittaa karkeasti alueen tuottavuutta sekä tulotasoa. Suurkaupunkien korkealle tuottavuudelle on monia selityksiä²: tietointensiiviset erikoistuneet palveluyritykset ja pääomavaltaiset teollisuusyritykset keskittyvät suurkaupunkialueille, koska ne tarjoavat niiden kannalta parhaat toimintaedellytykset, kuten osaavan työvoiman saatavuuden, hyvän

2 Mm. Glaeser 2008; Laakso & Loikkanen 2004; the World Bank 2009;

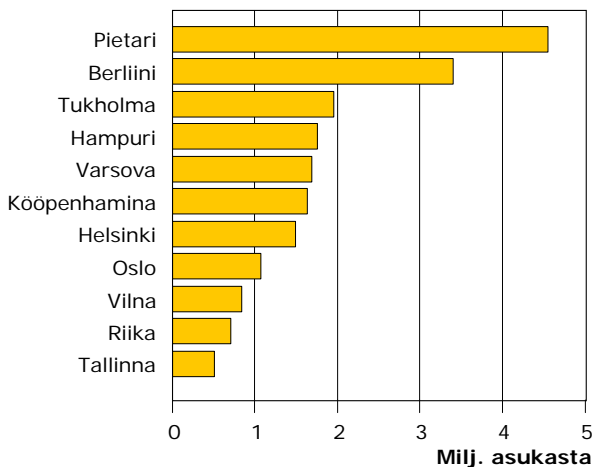
saavutettavuuden ja parhaat kommunikaatioyhteydet sekä mahdollisuuden mittakaavaetujen hyödyntämiseen. Tämän käänköpuolena on, että alhaisen tuottavuuden alat, kuten maatalous ja työvoimavaltaiset teollisuusalat, toimivat muualla kuin suurilla kaupunkialueilla.

Suuret kaupunkialueet ovat myös innovatiivisuuden keskittymiä. Valtaosa yliopistoista ja korkeakouluista sekä julkisista ja yksityisistä tutkimusorganisaatioista sijaitsee yleensä suurissa kaupungeissa. Merkittävä osa EU:n tutkimus- ja kehittämisspanostuksista suunnataan ja -työstä tehdään niissä. Suurkaupunkialueet tarjoavat myös parhaan maaperän innovaatioiden leviämiseen. Kaupunkitalouden tutkimuksen keskeinen tulos on, että yritysten ja työpaikkojen maantieteellinen keskittyminen yleensä ja innovaatioihin suunnattujen resurssien (kuten T&K) keskittyminen erityisesti, lisäävät innovaatioita tuotannossa. Tämä perustuu siihen, että ”innovaatiokapasiteetin” keskittyminen lisää tiedon ja ideoiden leviämistä ja muita innovatiivisuuden positiivisia ulkoisvaikutuksia. Keskittyminen aikaansaama tiedon ja ideoiden leviäminen laajentaa joukkoa, joka voi ottaa muiden kehittämiä innovaatioita käyttöönsä ja hyödyntää niitä. Vilkkaalla sosiaalisella vuorovaikutuksella on suuri merkitys innovaatioiden leviämässä. (Audretsch & Feldman, 2004).

Itämeren alueen suurkaupungit

Itämeren alueen suurkaupungit muodostavat kiinnostavan ryhmän osana eurooppalaista suurkaupunkien verkostoa. Tässä kirjoituksessa Itämeren kaupunkiin kuuluvat Tukholma, Oslo, Kööpenhamina, Pietari, Tallinna, Riika, Vilna, Varsova, Berliini, Hampuri ja Helsinki,

jotka kaikki ovat toiminnallisina kaupunkialueina mukana myös ERP-2009-tutkimuksessa. Itämeren kaupungeilla on ollut tiiviit yhteydet vuosisatojen ajan, meren tarjoamien liikenneyhteyksien ansioista. Kuitenkin Baltian maiden kaupunkien, samoin kuin Varsovan ja Itä-Ber-



Kuvio 1: Väestö Itämeren alueen suurkaupungeissa v. 2008 (milj. asukasta)

(LÄHDE: ERP-2009)

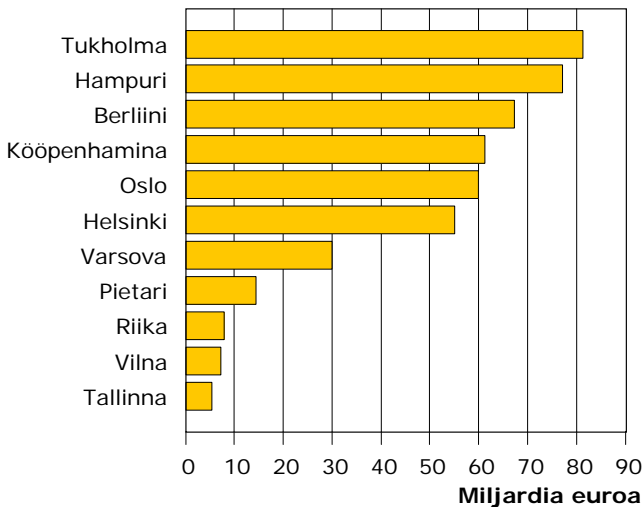
liinin, yhteydet Pohjoismaihin ja Saksaan katkesivat tai ainakin rajoittuivat merkittävästi toisen maailmansodan jälkeen (Pietarin tapauksessa jo Venäjän vallankumouksesta 1917 alkaen). Yhteyden alkoivat tiivistyä uudelleen 1990-luvun alusta lukien Neuvostoliiton hajoamisen, Baltian maiden itsenäistymisen ja Saksan yhdistymisen jälkeen. Taloudellinen, liikenteellinen, kulttuurillinen ja henkilökohtainen kommunikaatio Itämeren suurkaupunkien välillä on kasvanut valtavasti 1990-luvun ja 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen kuluessa.

Edelleen, kuten jo satoja vuosia sitten, Itämeren alueen suurkaupungit ovat luonnollisesti linkittyneitä toisiinsa maantieteellisen läheisyyden ja meriyhteyden kautta. Kaupungeilla on jatkuvasti enemmän yhteisiä, mutta edelleen myös erottavia tekijöitä. Pietaria ja Osloa lukuun ottamatta kaikki kaupungit ovat EU-kaupunkeja ja sen jälkeen, kun Puola ja Baltian maat liittyivät EU:n jäseniksi vuonna 2004. Kaupungit ovat

maidensa pääkaupunkeja ja hallinnollisia keskuksia lukuun ottamatta Pietaria ja Hampuria, jotka kumpikin ovat kuitenkin erittäin vahvoja alueellisia keskuksia. Tavaroiden ja palveluiden kauppa, investoinnit, henkilö- ja tavaraliikenne, muuttoliike, työssäkäynti sekä ihmisten väliset yhteydet ovat erittäin vilkkaat kaupunkien välillä. Esimerkiksi Helsingin ja Tallinnan välillä tehtiin ennätyselliset 6,3 miljoonaa laivamatkaa vuonna 2008. Helsingin, Tukholman ja Kööpenhaminan yritykset ovat vastanneet merkittävästä osasta Tallinnaan, Riikaan ja Vilnaan suuntautuneista ulkomaisista investoinneista 2000-luvulla. Myös Itämeren suojelu ja siihen liittyvät ympäristölliset haasteet ovat yhteisiä kaupungeille, vaikka kaupunkien rooli meren saastuttajana ja myös saastumisen ehkäisijänä vaihtelee. Yksi ilmentymä Itämeren kaupunkien välisestä yhteistyöhalusta on Baltic Metropolises Network -verkosto, jossa kaikki suurkaupungit ovat mukana. Toisaalta Itämeren kaupungit myös kilpailevat keskenään; mm. ulkomaisista investoinneista, matkailijoista sekä logistisista reiteistä Euroopan ja Venäjän sekä Kaukoidän välillä. Kilpailua käydään myös alueen ”johtavan kaupungin” imagosta.

Itämeren alueen väestömäärältään suurimmat kaupungit³ (kuvio 1) ovat Pietari (4,6 milj.) ja Berliini (3,4 milj.), jotka lukeutuvat Euroopan 10 suurimman metropolin joukkoon. Seuraavaksi suurimmat ovat Tukholma (2 milj.), Hampuri (1,8 milj.) Varsova (1,7 milj.), Kööpenhamina (1,6 milj.), Helsinki (1,5 milj.), Oslo (1,1 milj.), Vilna (0,8 milj.), Riika (0,7 milj.) ja pienimpänä Tallinna (0,5 milj.).

³ ERP-2009 -tutkimuksessa käytettyjen aluerajausten ja tilastolähteiden mukaan v. 2008. Helsinki on rajattu kattamaan Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakunnat.



Kuvio 2: Tuotannon arvonlisäys (brutto) Itämeren alueen suurkaupungeissa v. 2008 (miljardia euroa)

(LÄHDE: ERP-2009)

Kaupunkien kokojakauma on kuitenkin varsin erilainen, kun tarkastellaan kaupunkialueiden tuotantoa väestömäärän sijasta (kuvio 2). ERP-2009-tutkimuksessa tuotantoa on mitattu alueen bruttoarvonlisäyksellä euroina vuonna 2008. Kunkin euroalueen⁴ ulkopuolisen maan kaupunkialueen arvonlisäys on muunnettu euroiksi vallitsevien valuuttakurssien mukaan ilman ostovoimapariteettikorjausta. Näin ollen esimerkiksi Venäjän ruplan devalvoituminen suhteessa euroon alensi Pietarin euromääräistä arvonlisäystä merkittävästi vuonna 2008. Arvonlisäyksellä mitattuna Itämeren alueen suurin kaupunki on Tukholma, jota seuraavat Hampuri, Berliini, Kööpenhamina, Oslo ja Helsinki. Näitä selvästi pienempi tuotannon arvonlisäys

⁴ Itämeren alueen maista ainoastaan Saksa ja Suomi kuuluvat euroalueeseen v. 2010.

on Varsovassa, Pietarissa, Riiassa, Vilnassa ja Tallinnassa. Pietarin euromääräinen arvonlisäys oli alle viidennes ja Tallinnan noin 7 % Tukholman vastaavasta vuonna 2008.

Vastaavasti asukasta kohti lasketun arvonlisäyksen erot ovat suuret Itämeren alueen suurkaupunkien välillä. Tämä kuvastaa sekä tulotason että tuotannon tehokkuuden eroa. Tosin suora euromääräinen vertailu liioittelee tulotasoeroa asukkaiden todellisen ostovoiman kannalta, koska se ei ota huomioon alueiden välisiä hintataso- ja kulutuseroja. Itämeren alueen korkein arvonlisäys asukasta kohti on Oslossa, jossa se on 3,8-kertainen EU-27-alueen keskiarvoon verrattuna (2008). Oslo on Geneven jälkeen Euroopan toiseksi suurituloisin suurkaupunki ERP-2009-tutkimuksen mukaan. Myös Hampuri ja Tukholma ylittävät EU:n keskitason yli kaksinkertaisesti, Kööpenhamina ja Helsinki lähes kaksinkertaisesti. Berliinin ja Varsovan arvonlisäys asukasta kohti on suunnilleen EU:n keskitasolla, kun Riiassa, Tallinnassa ja Vilnassa taso on suunnilleen puolet EU:n keskiarvosta. Pietarin tulotaso on selvästi jäljessä muista kaupungeista, se on vain 15 % EU:n keskitasosta⁵. Vaikka valuuttakurssit ja hintataseerot vaikeuttavat todellisten tulotaso- ja tuottavuuserojen vertailua, edellä esitetyt luvut kuvaavat suuruusluokkatasolla Itämeren alueen suurkaupunkien välillä edelleen vallitsevia valtavia eroja talouden kehitystasossa. Pohjoismaiden pääkaupungit ja Hampuri kuuluvat Euroopan suurituloisimpien suurkaupunkien joukkoon. Varsova on noussut Berliinin kanssa Euroopan alueiden keskitasolle, mutta Baltian maiden pääkaupungit ja Pietari ovat edelleen

⁵ Pietarin lukua alentaa merkittävästi ruplan alhainen kurssi euroon verrattuna v. 2008.

pienituloisimpien suurkaupunkien joukossa. Vaikka erot ovat kuroutuneet umpeen Venäjän, Baltian maiden ja Puolan talouksien vahvan

kasvun ansiosta, jota jatkui 1990-luvulta vuoden 2008 taluskriisiin asti, erot ovat edelleen mittavia.

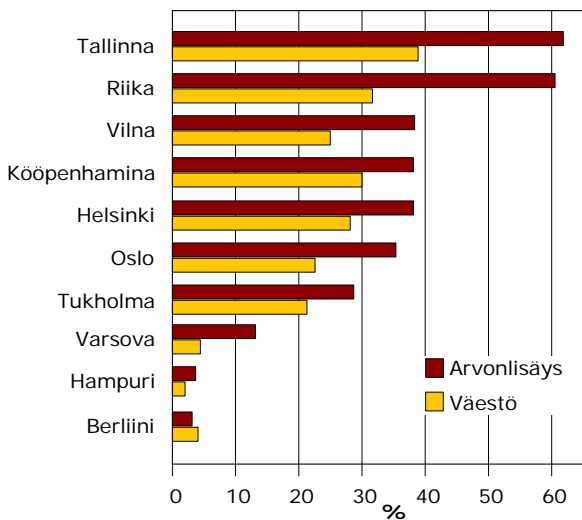
Suurkaupunkien rooli taloudessa

Euroopan Unionin alueella sijaitsevat ERP-2009-tutkimuksen suurkaupungit asuttavat 25 % koko EU-27:n väestöstä ja tuottavat 34 % tuotannon arvonlisäyksestä. Arvonlisäys asukasta kohti on suurkaupungeissa noin 1,4-kertainen EU:n keskiarvoon verrattuna. Pääkaupunkien ja muiden suurkaupunkien rooli kansantaloudessa vaihtelee maiden välillä huomattavasti. Yleistäen pääkaupungin tai suurimman talouskeskusten suhteellinen merkitys on suurin pienissä maissa. Sen sijaan useimmissa suurissa maissa

metropolirooli jakautuu usean suurkaupungin välille ja yksittäisen suurkaupungin suhteellinen merkitys ei ole yhtä hallitsevaa kuin pienissä maissa. Tosin esimerkiksi Pariisin taloudellinen merkitys Ranskassa on erittäin suuri, sen osuus koko maan tuotannon arvonlisäyksestä on 29 % ja koko EU-27-alueestakin yli 4 %.

Itämeren alueen suurkaupunkien vertailu havainnollistaa hyvin taloudellisesti johtavien suurkaupunkien erilaista roolia eri maissa. Kuviossa 3 on esitetty kunkin Itämeren alueen suurkaupungin osuus tuotannon arvonlisäyksestä ja väestöstä sen sijaintimaasta.

Itämeren alueella Tallinna ja Riika tuottavat kumpikin noin 60 % maansa tuotannon arvonlisäyksestä. Viron väestöstä noin 40 % asuu Tallinnassa ja Latvian väestöstä kolmannes asuu Riikassa. Nämä luvut kuvaavat havainnollisesti pääkaupunkien hallitsevaa asemaa maidensa taloudessa sekä valtavaa tulotason sekä tuotannon tehokkuuden eroa (arvonlisäys/väestö) pääkaupungin ja muun maan välillä. Latviasa (Vilna) sekä kaikissa Pohjoismaissa (Tanska/Kööpenhamina, Suomi/Helsinki, Norja/Oslo sekä Ruotsi/Tukholma) pääkaupunkien osuudet tuotannosta ovat myös varsin korkeat (30–40 % arvonlisäyksestä). Väestöosuudet ovat kussakin pääkaupungissa selvästi (7–14 %-yksikköä) alemmat kuin tuotanto-osuudet, toisin sanoen arvonlisäys asukasta kohti on systemaattisesti huomattavasti korkeampi pääkaupungissa kuin



Kuvio 3: Tuotannon arvonlisäyksen ja väestön osuus (%) koko maasta Itämeren alueen suurkaupungeissa v. 2008 (paitsi Pietari).

(LÄHDE: ERP-2009)

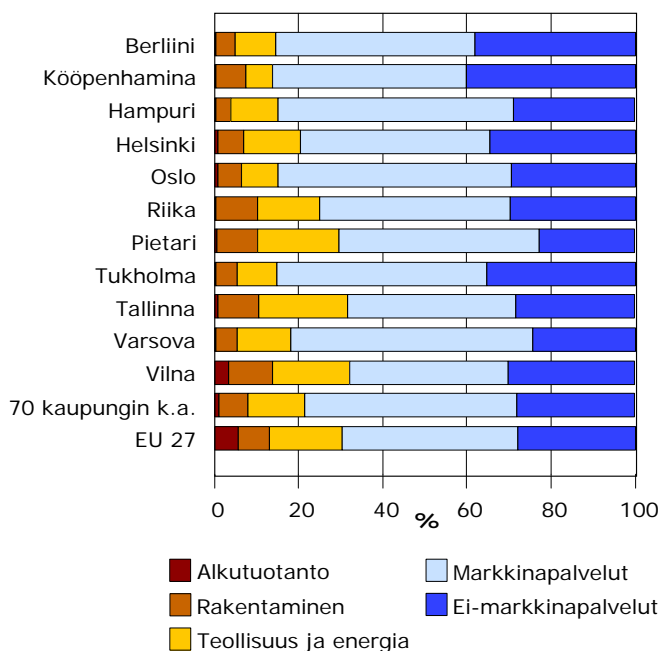
koko maassa keskimäärin. Varsovan rooli Puolassa ja vielä enemmän Berliinin ja Hampurin rooli Saksassa poikkeavat selvästi pienempien maiden pääkaupunkien roolista omista maisaan. Puola on taloudellisesti hajautunut maa, jossa teollisuus on keskittynyt maan länsiosiin. Varsova on hallinnon ja palveluiden keskus, joka tuottaa 13 % maan arvonlisäyksestä, vaikka siellä asuu vain 5 % maan väestöstä. Tuottavuus- ja tulotasoero on valtava suhteessa muuhun Puolaan. Saksassa puolestaan on tiheä ja laaja kaupunkiverkosto, jossa on useita liitto-

valtiopääkaupunkeja ja muita suuria talouskeskuksia. Saksan suurkaupungeista yhdeksän on mukana ERP-2009 -tutkimuksessa ja sen lisäksi maassa on lukuisia kaupunkialueita, jotka ovat väestöltään ja taloudelliselta merkitykseltään suurempia kuin monet EU:n pienimpien maiden pääkaupungit. Berliinin ja Hampurin osuus Saksan arvonlisäyksestä ja väestöstä on kummankin suurkaupungin osalta alle 5 %. Lisäksi, toisin kuin muissa Itämeren kaupungeissa, Berliinin väestöosuus on suurempi kuin arvonlisäysosuus.

Kaupunkien talouden rakenne

Itämeren suurkaupungit havainnollistavat hyvin myös talouden rakenteiden eroja. Ne perustuvat yhtäältä kunkin kaupungin maantieteelli-

seen sijaintiin, perusrakenteeseen ja muuhun aineelliseen pääomaan sekä inhimilliseen pääomaan, jotka määräävät kaupunkien erikoistumista suhteessa muihin alueisiin. Toisaalta kaupunkien historia ja kehitysvaihe vaikuttavat talouden rakenteisiin. Kuten edellä on todettu, suurkaupunkien työpaikkarakenne on huomattavasti palveluvaltaisempi kuin maissa keskimäärin. Erityisesti yksityiset palvelualat – kauppa, kuljetus, kommunikaatio ja viestintä, liike-elämän palvelut, matkailupalvelut sekä erikoistuneet kotitalouksien palvelut – ovat keskittyneet suurkaupunkeihin, kun taas alkutuotannon ja perinteisen teollisuustuotannon osuus on niissä melko pieni. Myös kaikissa Itämeren alueen suurkaupungeissa työpaikkarakenne on huomattavasti palveluvaltaisempi kuin kunkin



Kuvio 4: Päätoimialojen osuus (%) työpaikoista Itämeren alueen suurkaupungeissa sekä Euroopan 70 suurkaupungissa ja EU-27-alueella keskimäärin (LÄHDE: ERP-2009)

suurkaupungin sijaintimaassa. Baltian maissa palvelusektori on erityisen vahvasti keskittynyt niiden pääkaupunkeihin.

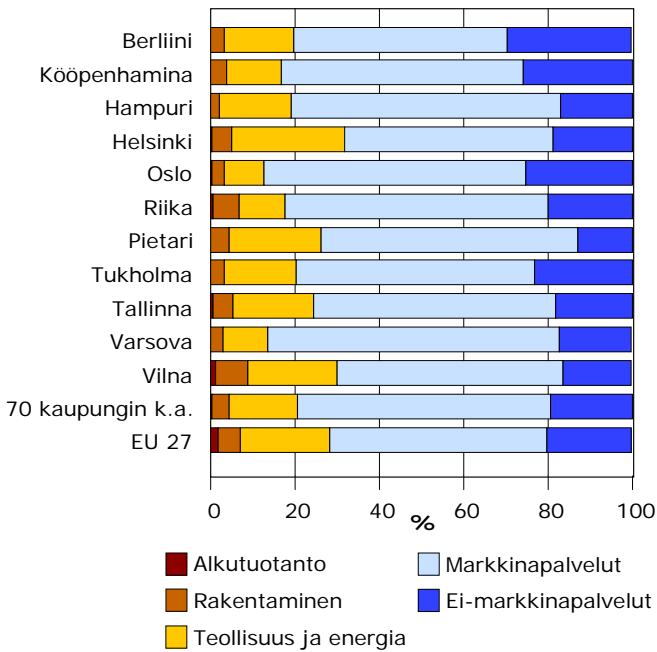
Kuitenkin Itämeren alueen suurkaupunkien välillä on erittäin suuria eroja niiden toimialarakenteessa (kuvio 4). Pietarissa, Tallinnassa, Riiassa ja Vilnassa teollisuuden ja rakentamisen osuudet työpaikoista ovat huomattavasti korkeammat kuin Euroopan suurkaupungeissa keskimäärin. Pietarissa, Tallinnassa ja Vilnassa osuudet ovat vielä korkeammat kuin EU-alueella keskimäärin. Niissä rakentaminen työllistää noin 10 % ja teollisuus noin 20 %. Vilnan toiminnallisella kaupunkialueella myös maatalouden työllisyysosuus on merkittävä. Vastaavasti palveluiden osuus työpaikoista on näissä kaupungeissa selvästi pienempi kuin suurkaupungeissa keskimäärin. Helsinki ja Varsova ovat työpaikkojen toimialajakauman osalta lähellä Euroopan suurkaupunkien keskiarvoa, niissä kummassakin jalostuksen osuus työpaikoista on likimain viidennes. Helsingin toiminnallisella kaupunkialueella (Uusimaa + Itä-Uusimaa) mm. elektroniikkateollisuus, kone- ja laitteollisuus sekä energia-ala (ml. öljynjalostus) ovat edelleen merkittäviä työllistäjiä. Tukholma, Oslo, Kööpenhamina, Berliini ja Hampuri kuuluvat kaikki Euroopan palveluvaltaisiin suurkaupunkien joukkoon. Niissä jalostuksen osuus työpaikoista on 15 % tai vähemmän ja vastaavasti palveluiden osuus vähintään 85 %.

Myös palvelualan sisäinen rakenne, jota kuvataan markkinapalveluiden ja ei-markkinapalveluiden (julkisen hallinto, julkisten ja muiden ei-voittoa-tavoittelevien organisaatioiden tuottamat palvelut) työpaikkaosuuksilla, eroaa kaupunkien välillä. Ei-markkinapalveluiden osuus on suurin Berliinissä, Kööpenhaminassa, Tuk-

holmassa ja Helsingissä. Tämä heijastaa yhtäältä valtionhallinnon merkittävää roolia maiden pääkaupungeissa (erityisesti Berliinissä) ja toisaalta paikallisten julkisten palveluiden suurta osuutta työllisyydessä (erityisesti Pohjoismaiden suurkaupungeissa). Ei-markkinapalveluiden työpaikkaosuus on alin Pietarissa ja Varsovassa, minkä voi tulkita siten, että Venäjä ja Puola ovat nykyisin Itämeren alueen selvästi markkinasuuntautuneimmat maat.

Vaikka entisten sosialististen maiden suurkaupunkien sekä muiden Itämeren alueen suurkaupunkien välillä on edelleen suuria eroja niiden talouden rakenteissa, jonka yksi kuvaaja on toimialajakauma, erot ovat kuitenkin kaventuneet merkittävästi 1990-luvulta. Varsova on ollut edelläkävijä: siellä jalostuksen ja palveluiden välinen jakauma ei enää poikkea oleellisesti Euroopan suurkaupunkien keskiarvosta. Myös Pietarissa ja Baltian maiden pääkaupungeissa on tapahtunut valtava muutos. Esimerkiksi Riiassa jalostusalojen osuus työpaikoista oli 43 % vuonna 1993, mutta se on laskenut 25 %:iin vuonna 2008. Myös Pohjoismaiden ja Saksan suurkaupungeissa on tapahtunut samansuuntaista muutosta, mutta suhteellisesti huomattavasti hitaammin. Esimerkiksi Kööpenhaminassa jalostuksen työpaikkaosuus aleni 17 %:sta 13 %:iin samana aikana. Koska on syytä olettaa, että Pietarissa ja Baltian maissa samansuuntainen kehitys jatkuu, tämä johtaa talouden rakenteiden samankaltaistumiseen: vähitellen niistä on tulossa suunnilleen yhtä palveluvaltaisia kaupunkeja kuin muut ja vastaavasti perinteisen teollisuustuotannon rooli heikkenee niissä edelleen.

Kuva suurkaupunkien talouden rakenteesta muuttuu huomattavasti, kun tarkastellaan ar-



Kuvio 5: Päätoimialojen osuus (%) tuotannon arvonlisäyksestä Itämeren alueen suurkaupungeissa sekä Euroopan 70 suurkaupungissa ja EU-27-alueella keskimäärin (LÄHDE: ERP-2009)

vonlisäyksen jakautumista päätoimialojen välillä työpaikkojen sijasta. Yleisesti, teollisuudella sekä markkinapalveluilla on suurempi osuus

arvonlisäyksestä kuin työllisyydestä ja vastaavasti rakentamisen ja ei-markkinapalveluiden osuudet ovat pienemmät. Tämä heijastaa teollisuuden ja markkinapalveluiden korkeaa tuottavuutta muihin aloihin verrattuna. Teollisuuden korkea tuottavuus korostuu Helsingissä, jossa elektroniikkateollisuuden sekä energia- ja öljy-alan ansiosta teollisuuden arvonlisäysosuus on huomattavasti suurempi kuin työllisyysosuus ja myös suurempi kuin arvonlisäysosuus muissa kaupungeissa. Myös Kööpenhaminassa ja Tukholmassa teollisuuden arvonlisäysosuus on kaksinkertainen työllisyysosuuteen verrattuna. Nämä kaupungit ovat Itämeren alueen johtavia kaupunkeja korkean teknologian teollisuudessa. Asetelma on päinvastainen Pietarissa, Baltian maiden pääkaupungeissa ja Varsovassa, joissa teollisuuden arvonlisäysosuus on alempi kuin työllisyysosuus. Toisin sanoen teollisuuden tuottavuus on näissä kaupungeissa edelleen varsin alhainen ja kaupungit ovat teollisuusvaltaisia työllistäjiä, mutta eivät niinkään arvonlisäyksen tuottajia. Vastaavasti markkinapalveluiden arvonlisäysosuus on näissä kaupungeissa huomattavasti suurempi kuin työllisyysosuus.

Kaupunkien erikoistuminen

Jokainen kaupunki on erikoistunut tiettyihin toimialoihin, jotka ovat alueen vientialoja kansainvälisesti tai kansallisesti ja sen kautta avainasemassa alueen talouskehityksen kannalta. Niiden vastapainona ovat paikalliset alat, kuten vähittäiskauppa sekä sosiaali-, terveys- ja koulutuspalvelut, jotka ovat yleensä suuria työllistäjiä,

mutta joiden osuus tuotannosta ja työpaikoista on samaa suuruusluokkaa kaikilla alueilla.

Itämeren alueen suurkaupungeilla on kaikille tai ainakin useille yhteisiä erikoistumisaloja, mutta jokaisella kaupungilla on myös muista poikkeavat erityispiirteensä. Yhteisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat kaupunkien erikoistumiseen,

ovat suurkaupunkiasema, maantieteellinen sijainti Itämeren rannalla tai ainakin sen vaikutusalueella sekä pääkaupungin tai alueellisen hallinnollisen keskuksen (Hampurin ja Pietari) rooli.

Itämerellä on pitkä historia tärkeänä liikenne-reittinä ja tämä heijastuu edelleen alueen suurkaupunkien talouksien rakenteessa. Hampurissa on Itämeren alueen suurin ja yksi koko Euroopan suurimmista satamista, joka toimii maailmanlaajuisena logistisena solmukohtana. Myös Kööpenhamina, Helsinki, Oslo, Tallinna ja Pietari ovat suuria satamakaupunkeja, jotka toimivat oman maansa tavaraliikenteen keskuksina. Kaikki Itämeren suurkaupungit ovat myös kansainvälisen lentoliikenteen kansallisia portteja. Tämä rooli on suhteellisesti erittäin tärkeä kaikissa pohjoismaiden pääkaupungeissa. Hampurissa toimii myös merkittävä lentokoneteollisuuden klusteri, joka on rakentunut Airbus-yhtiön ympärille.

Tukholma ja Helsinki ovat tietoliikenneteollisuuden suuria keskittymiä, joissa Eriksson ja Nokia ovat suuria työllistäjiä. Tallinna on alan suuri tuotantokeskus. Helsinki ja Tukholma ovat myös yhdessä Kööpenhaminan ja Oslon kanssa suuria informaatioteknologian palveluiden keskittymiä. Bioteknologia on vahva ala Kööpenhaminassa, ja terveys- ja hyvinvointialat (life sciences) ovat vahvoja myös Tukholmassa, Hampurissa ja Berliinissä. Myös Riika on merkittävä lääkkeiden valmistaja. Pietari ja Vilna ovat edelleen suuria perinteisen teollisuustuotannon keskuksia. Elintarviketeollisuus on tärkeä ala Oslossa, Vilnassa ja Riiassa, kun taas Hampuri on edelleen suuri laivanvalmistuskeskus. Kone- ja laitteollisuus on merkittävä ala lähes kaikissa Itämeren suurkaupungeissa, mutta sen sisällä erikoistumisalat vaihtelevat. Turismissa Berliini, Kööpenhamina ja Pietari ovat Itämeren alueen suurimmat kaupungit.

Itämeren suurkaupunkien tulevaisuudennäkymät

Euroopan kaupunkialueiden tulevaa talouskehitystä on arvioitu ERP-tutkimuksessa (ERP 2009). Euroopan ja sen myötä alueen suurkaupunkien arvioidaan nousevan vähitellen vuonna 2008 alkaneesta talouden lamasta vuodesta 2010 alkaen. Tutkimuksessa arvioidaan, että sekä tuotannon että työllisyyden kasvu ovat jonkin verran voimakkaampia Euroopan suurkaupungeissa kuin EU-alueella kokonaisuutena vuoteen 2013 mennessä.

Kuitenkin Euroopan suurkaupunkialueiden välillä tulee arvion mukaan olemaan valtavia

eroja kasvun suhteen. Tämä koskee erityisesti itäisen Euroopan ja osin myös Itämeren alueen suurkaupunkeja. Näistä kaupungeista Pietarin ja Varsovan tuotannon arvioidaan kasvavan nopeimmin. Pietarin osalta vahva kasvu perustuu oletukseen öljyn ja kaasun hintojen noususta. Varsovan kasvun taustalla on Puolan onnistuminen laman välttämässä ja sen seurauksena mm. vahvasta kotimarkkinoiden kasvusta. Myös Oslon, Tukholman ja Helsingin arvioidaan pääsevän ylös lamasta suhteellisen nopeasti ja kasvavan nopeammin kuin EU-alue

tai Euroopan suurkaupungit kokonaisuutena. Hampurin, Kööpenhaminan ja Vilnan ennakoidaan kasvavan suunnilleen EU-maiden keskimääräistä tasoa ja Tallinnan ja Berliinin jonkin verran tätä heikommin. Heikointa kehitys on arvion mukaan Riiassa, joka kärsii Latvian talouden syvästä ja pitkäaikaiseksi odotettavasta kriisistä.

Itämeren alueen suurkaupunkien taloudet konvergoituivat 1990-luvun jälkipuolella ja 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä Baltian, Puolan ja Venäjän voimakkaan taloudellisen kasvun myötä, kuten aikaisemmin on todettu. Tämä ilmeni yhtäältä tulotasoerojen kaventumisena näiden maiden suurkaupunkien sekä Pohjoismaiden ja Hampurin välillä ja toisaalta elinkeinorakenteiden lähentymisenä. Talouden laman myötä tämä kehitys on toistaiseksi hidastunut ja eriytynyt. Baltian maiden ja erityisesti Latvian talouksien toipuminen lamasta tulee todennäköisesti kestämään pit-

kään ja tämä heijastuu niiden pääkaupunkien kehitykseen voimakkaasti, sillä niillä on erittäin keskeinen rooli maidensa taloudessa. Sen sijaan Varsova, joka jo 1990-luvun alkupuolelta lähtien on kaikkein nopeimmin lähentynyt Pohjoismaiden pääkaupunkien ja Hampurin talouksia, tulee jatkamaan lähentymistään. Pitemmän ajan kuluessa on erittäin todennäköistä, että myös Baltian maat pääsevät uudelleen kasvu-uralle ja niiden lähentyminen Pohjoismaiden suurkaupunkeihin jatkuu.

Itämeren alueen suurkaupungit ovat samaan aikaan yhteistyökumppaneita ja kilpailijoita. Huolimatta osittaisesta kilpailuasetelmasta on ilmeistä, että koko Itämeren alue hyötyy vahvoista ja taloudellisen kehitystason suhteen suunnilleen samalla tasolla olevien suurkaupunkien verkostosta, jossa kukin kaupunki on erikoistunut sille ominaisiin vahvoihin aloihin ja toimintoihin.

Kirjallisuus

Audretsch, D. & Feldman, M. 2004. Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation. Handbook of Regional and Urban Economics, vol. 4 (eds. J.V. Henderson & J.-F. Thisse). Elsevier North-Holland.

Cambridge Econometrics. 2009. European Regional Prospects. Analysis and Forecasts to 2013.

Glaeser, Edward L. (2008) The Economic Approach to Cities. Discussion Paper No 2149. Harvard Institute of Economic Research, Harvard University, Cambridge, Mass.

Laakso, S. & Kostianen, E. 2010. The Baltic Sea Cities in the Network of European Metropolises. City of Helsinki Urban Facts. Statistics 2010:6.

Laakso, S. & Loikkanen, H.A. 2004. Kaupunkitalous. Johdatus kaupungistumiseen, kaupunkien maankäyttöön sekä yritysten ja kotitalouksien sijoittumiseen. Gaudeamus.

The World Bank. 2009. Reshaping Economic Geography. World Development Report. The World Bank.



Aku Alanen

Tietointensiiviset palvelut Suomen suurissa kaupungeissa

PUHEET ETÄISYYDEN KUOLEMASTA ovat vahvasti liioiteltuja. Palvelujen tarvitsijat ja niiden tarjoajat ovat usein lähellä toisiaan. Tässä artikkelissa keskitytään kahdeksan suomalaisittain suuren kaupungin rooliin kansantaloudessa ja erityisesti tietointensiivillä ns. KIBS-aloilla sekä kansantalouden tilinpidon että yritysrekisterin tietojen pohjalta.

KIBS-alojen käsitteellä ei ole täsmällistä määritelmää

Kansainvälisessä tutkimus- ja politiikkakirjallisuudessa käytetään yleisesti käsitettä KIBS (knowledge intensive business services). Käsitteellä ei ole täsmällistä, virallista tilastopohjausta, ja siihen mukaan luettavat palvelualat vaihtelevat kirjoittajasta riippuen. Usein kyse

taitaa olla pikemmin aineiston saatavuudesta kuin käsitteellisistä eroista.

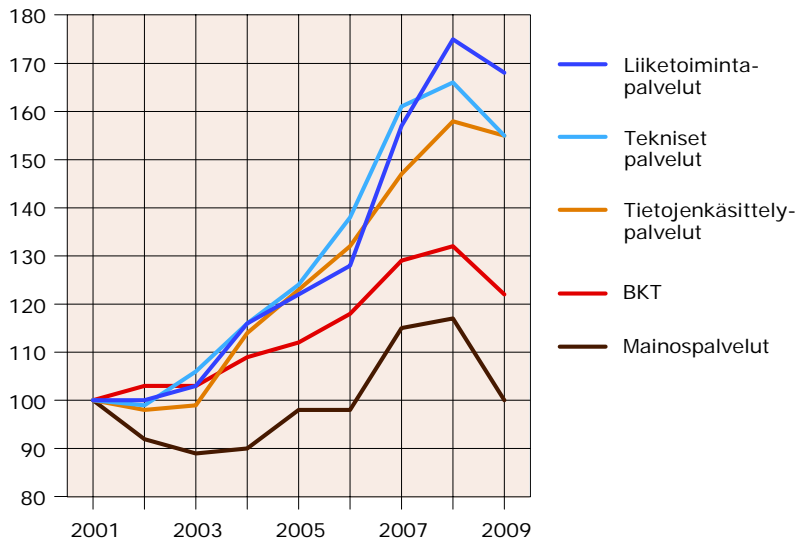
KIBS-termin synty liittyy ajan henkeen. Samaan aikaan ryhdyttiin puhumaan tietoyhteiskunnasta. Termin loppuosa on epätarkka, koska kyseisiä palveluja käyttävät myös muut tahot kuin liike-elämä, esimerkiksi julkinen ja kolmas sektori sekä kotitaloudet. Toki pääosa käyttäjistä kuuluu yrityssektoriin. Termin alkua "tietointensiivinen" on sekin epätarkka, koska osassa siihen sisältyvistä tehtävistä ei tarvita kovin suurta tietomäärää. Monesti suomalaisessa yhteydessä KIBS-termi on muunnettu osaamisintensiiviseksi. Osaaminen on kuitenkin sen verran laaja käsite, että senkään käyttö pelkääntään nykyisistä KIBS-aloista ei ole mielekäs. Täsmällisempi termi voisi olla asiantuntijapalvelut.

Tässä artikkelissa olen käyttänyt KIBS-terminiä viittaamaan tietojenkäsittelypalvelujen ja useiden muiden liike-elämän palvelujen ko-

konaisuuteen. Tällöin KIBS-aloiksi on nimetty vuoden 2002 toimialaluokituksen mukaan luokat 72, 741, 742, 743, 744. Sen sijaan toimialaluokat 73 tutkimus ja kehittäminen, 745 työvoiman vuokrauspalvelut, 746 turvallisuuspalvelut, 747 siivouspalvelut ja 748 muut (isoimpina mm. muotoilu, messut, valokuvaus, käännös ja sihteeripalvelut) olen jättänyt KIBS-määreestä tässä yhteydessä pois lähinnä tarkastelun selkiennyttämiseksi. Olen jättänyt tarkastelusta pois myös rahoitus- ja vakuutuspalvelut, vaikka ne voidaan myös lukea KIBS-aloihin.

KIBS-alat kasvun veturina

Vuoden 2001 ns. pienen teknokuplan jälkeen KIBS-alat ovat kasvaneet selvästi koko kansantaloutta nopeammin mainostoimintaa lukuun ottamatta (Kuvio 1). Ne ovat siis toimineet osaltaan merkittävänä kasvun veturina viime vuosinakin aina finanssikriisiin asti. KIBS-alojen



Kuvio 1. Kibs-alojen arvonlisäys käyvin hinnoin 2001=100

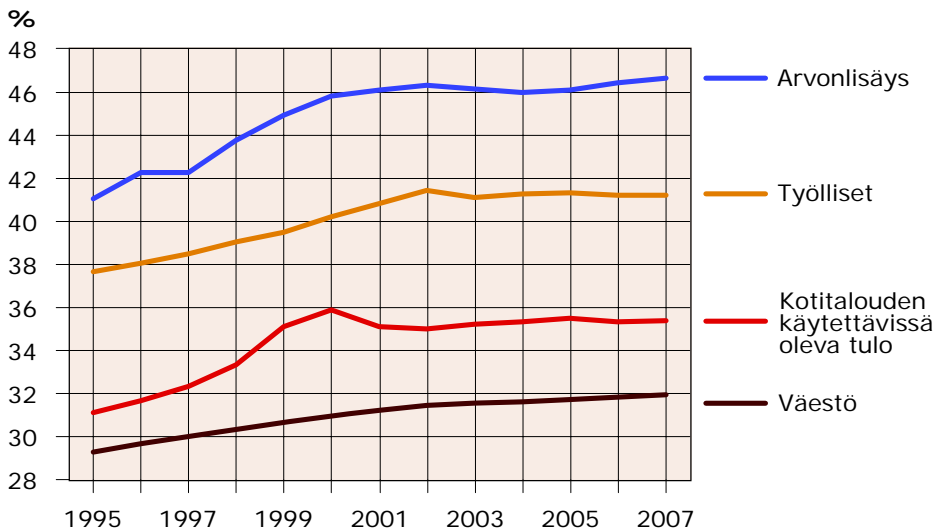
Taulukko 1 Isojen kaupunkien %-osuus koko Suomesta 2007				
	Arvonlisäys	Työlliset	Käytettävissä oleva tulo	Asukasluku
Espoo	7,0	4,8	5,7	4,5
Helsinki	19,0	16,3	13,0	10,7
Vantaa	4,9	4,3	3,7	3,6
Turku	3,7	4,0	3,3	3,3
Lahti	1,6	2,0	1,8	1,9
Tampere	5,2	4,9	4,0	3,9
Jyväskylä	1,8	2,0	1,5	1,6
Oulu	3,3	2,9	2,4	2,5
Suomi	100,0	100,0	100,0	100,0

rooli työllisyyden kasvussa on sekin ollut viime vuosina merkittävä eli noin kolmannes.

Isojen kaupunkien rooli kansantaloudessa on merkittävä

Isot kaupungit edustavat yksinään lähes puolta Suomen bkt:sta ja yli 40 prosenttia työllisistä (Taulu 1). Niiden yhteinen bkt- ja työllisyys-

osuus kasvoi hyvin aina vuoteen 2002 saakka (Kuvio 2). Sen jälkeen osuus hieman laski kunnes vuodesta 2005 lähtien osuus on taas nousut noin puoli prosenttia. Työllisyysosuus kasvoi samaten vuoteen 2002 saakka. Osuus on pysytellyt sen jälkeen ennallaan hieman vuotta 2002 alemmalla tasolla. Väestöosuus on sen sijaan jatkanut lievää nousuaan koko kyseisen ajan.



Kuvio 2. Isojen kaupunkien %-osuus kansantaloudesta 1995–2007

Pääkaupunkiseutu vetää henkeä

Pääkaupunkiseudun kuntien alueella tuotetaan runsaat 30 prosenttia bruttokansantuotteen arvosta, ja niissä työskentelee yli neljännes työllisistä. Laman jälkeen 1990-luvulla pääkaupunkiseutu kasvoi huimaa vauhtia aina vuoden 2001 pieneen teknokuplaan saakka. Sitten kasvu oli koko maata hitaampaa pari vuotta, mutta sen jälkeen pääkaupunkiseutu kokonaisuudessaan on kasvanut koko maata nopeammin. Silti edelleen on jääty alle vuoden 2001 huippusuuden.

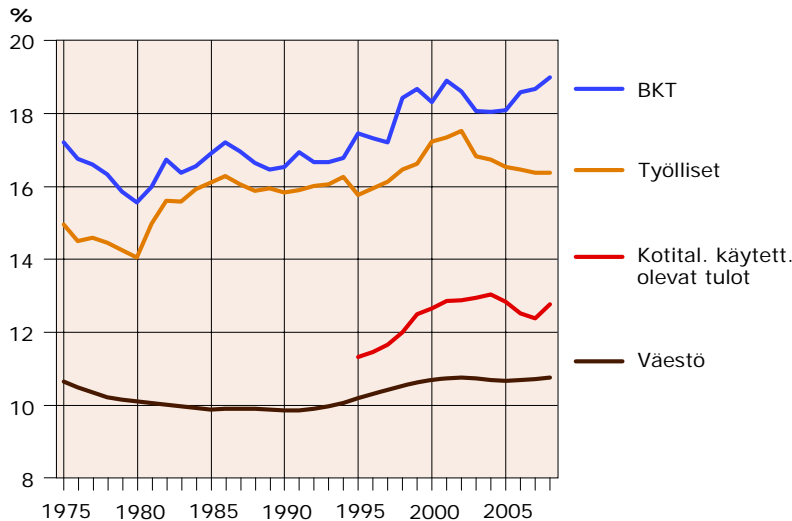
Helsingin ja Espoon arvonlisäysosuudet kasvoivat aina vuosituhaten vaihteeseen saakka. Helsinki kasvoi koko maata hitaammin vuoden 2001 jälkeen muutaman vuoden. Uusi nousu alkoi vuonna 2005, mutta pääkaupungin suhteellinen osuus on yhä pysynyt pienempänä kuin vuosituhaten vaihteessa. Espoon talouskasvun huippuvuosi oli 2000. Sen jälkeen on ollut muutama vuosi hieman koko maata hitaampaa

kasvua, mutta vuonna 2007 Espoon bkt-osuus on palannut lähes vuosituhaten vaihteen tasolle. Vantaan kasvu on ollut hieman vaihtelevaa koko maahan verrattuna mutta kokonaisuudessaan koko maata suurempaa tällä vuosituhaten hanelle.

Helsingin työllisyysosuus lähti myös laskuun mutta hieman arvonlisäysosuutta myöhemmin. Espoossa työllisyysosuus sen sijaan alkoi hiivenen kasvaa vuodesta 2004 lähtien. Vantaan työllisyysosuus on kasvanut selvästi lähinnä logististen palvelujen kehityksen myötä koko 2000-luvun.

Kuviosta 3 voi päätellä, että Helsinkiin on keskittynyt paljon korkean jalostusarvon palvelutuotantoa ja että siellä käydään paljon töissä lähiseudun kunnista.

Pääkaupunkiseudulle 2000-luvun alussa tapahtuneen pitkäaikaisen keskittymiskehityksen loppumiselle voidaan esittää moniakin syitä. Ehkä jokin raja oli tullut vastaan. Keskittymisestä aiheutuvat ongelmat työvoiman saannissa



Kuvio 3. Helsingin %-osuus Suomen taloudesta 1975–2008

ja asuntojen hintakehityksessä alkoivat kasvaa suhteessa hyötyihin. Alueellisen keskittyminen ja hajaantumisen välillä on aina jatkuvaa liikettä. Osin kyse oli kansainvälisen kilpailutilanteen vaikutuksesta, ja osin kyse saattaa olla myös harjoitetusta aluepolitiikasta. Alueen pitää välillä vetää henkeä.

Isoista kaupungeista Tampere on jatkanut kasvuaan koko 2000-luvun

Oulun bkt-osuus on kasvanut isoista kaupungeista suhteellisesti eniten 2000-luvun alkuvuosina, mutta se on kääntynyt laskuun vuoden 2003 jälkeen. Oulussa on suurista kaupungeista ollut ylimalkaan ehkä suurimmat heilahdukset bkt-osuuden kehityksessä.

Tampere on ainoa iso kaupunki, jossa kokonaistalouden kehittyminen on kehittänyt koko maata paremmin aina vuoteen 2008 saakka. Siellä ei ole myöskään tapahtunut varsinaista käännettä viime vuosina alaspäin arvonlisäyksellä mitattuna kuten paljolti muualla. Siellä myös kasvu on ollut tasaisinta. Sen sijaan Turun tuotanto-osuus on jonkin verran laskenut viime vuosina. Myös Lahden kasvu on ollut hieman koko maata heikompaan viime vuosina. Jyväskylän ja Oulun kasvut olivat voimakkaasti 2007 ja 2008.

Jyväskylä, Lahti ja Turku poikkeavat muista suurista kaupungeista siinä, että niissä työllisyysosuus on ollut suurempi kuin arvonlisäysosuus. Lahdessa myös asukasosuus on korkeampi kuin arvonlisäysosuus. Jyväskylän poikkeavuus liittyy myös siihen, että sen väestöosuus on kulkenut korkeammalla tasolla kuin osuus kotitalouksien käytettävissä olevista tuloista.

Erikoistumista erilaisiin liike-elämän palveluihin

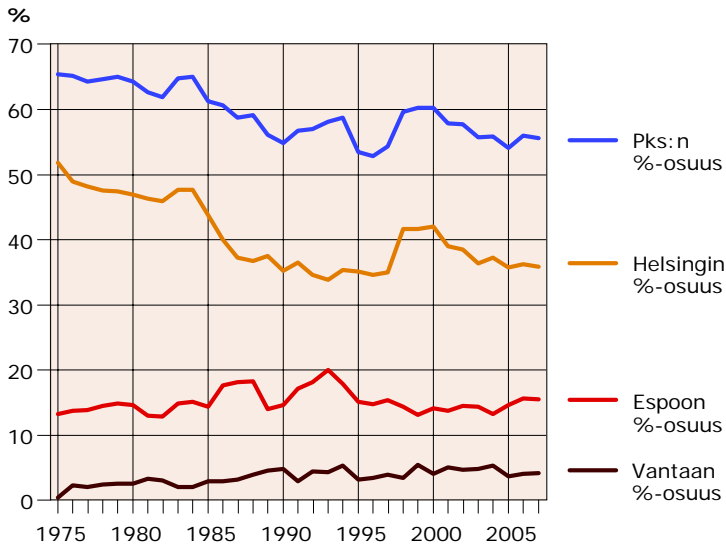
Eräs tärkeimmistä selittäjistä isojen kaupunkien talouden dynamiikalle ovat juuri liike-elämän palvelujen (ml. tietojenkäsittelypalvelut) kaltaiset alat, koska ne ovat yhteydessä useimpiin muihin aloihin. Alat ovat toimineet tärkeinä kasvun vektoreina useimmissa isoissa kaupungeissa. Samalla ne ovat keskittyneet hyvin vahvasti isoihin kaupunkeihin. Isot kaupungit ovat vastanneet yhdessä noin kolmesta neljänneksestä kaikkien KIBS-alojen arvonlisäyksestä viime vuosina.

Näiden alojen kehitys ja rooli on erittäin tärkeä ottaa huomioon myös jatkossa, kun yrittäjien ymmärtää syitä sekä Helsingin roolin kasvulle että sitten supistumiselle.

Kuviosta 4 havaitaan, että pääkaupunkiseudun osuus KIBS-alojen Suomessa huomasta arvonlisäyksestä on edelleen yli puolet ja Helsingin yli kolmannes lievästä laskusuunnasta huolimatta.

Helsingissä liike-elämän palvelut toimivat ennakoivasti myös koko talouteen nähden. Kun Helsingin talouden kokonaisarvonlisäys alkoi vuoden 2002 aikana muuttua koko maata hitaammaksi, niin liike-elämän palveluissa tämä hidastuminen suhteessa muuhun maahan alkoi jo aiemmin. Toki siihen on syynä monia muitakin asioita, mutta indikaattorina asia on kiinnostava.

Helsingin osuus liike-elämän palveluista (ns. KIBS-luokituksella) kokonaisuudessaan oli vielä 70-luvulla yli puolet. Erityisesti 80-luvun alkupuolella osuus laski voimakkaasti mutta senkin jälkeen pikkuhiljaa runsaaseen kolmasosaan. Helsingissä ei toki mennyt näissä palveluissa



Kuvio 4. Pääkaupunkiseudun %-osuus kibs-alojen arvonlisäyksestä 1975–2007

mitenkään huonosti silloinkaan. Muualla Suomessa oli vain aiemmin liike-elämän palveluja erittäin vähän ja erityisesti 80-luvulla talouskasvun myötä oli muuallakin pakko, Espoo mukaan lukien alkaa panostaa niihin. 1990-luvun lama kohteli Helsingin KIBS-aloja kaltoin, koska juuri 1993 oli Helsingin osuus KIBS-aloista matalampi kuin koskaan ennen tai jälkeen.

Kuviossa 4 kiinnittää huomiota 1990-luvun lopussa tapahtunut voimakas käänne ylöspäin Helsingin %-osuudessa. Siihen aikaan toki tapahtui mm. ICT-alan ja sen tarvitsemien palvelujen voimakas kasvu. Silti eräs suuri syy käännteen oli myös eräiden palvelujen ulkoistaminen. Monien yritysten aiemmin sisäisenä hoidetut KIBS-palvelut ulkoistettiin erillisiksi yrityksiksi, tosin useimmiten samaan konserniin. Nämä näkyvät tilastoissa uudella toimialalla. Palvelu-alojen tilastoissa näkyvät käännteet voikin joskus tulkita paremminkin ulkoistamisen ja yhdentymisen kaltaisten prosessien seurauksena kuin varsinaisena kokonaistoiminnan muutoksena.

Muut suuret kaupungit edustavat vajaata viidennestä kaikkien KIBS-alojen tuottamasta uudesta arvosta. Tampereen osuus on kasvanut pikkuhiljaa lähes seitsemään prosenttiyksikköön. Sen sijaan muiden kaupunkien osuus on pysytellyt hieman pienempänä. Jyväskylässä kehitys on ollut ehkä muita kaupunkeja hieman epätasaisempaa.

Kiinteät investoinnit KIBS-aloille suhteellisen vaatimattomia

Kansantalouden tilinpidossa investoinneiksi lasketaan edelleen hyvin konservatiivisesti pääosin rakennus- ja kone- ja laitehankinnat. Inhimilliseen pääomaan, mm. koulutukseen ja tutkimukseen tai sosiaaliseen pääomaan tehtäviä panostuksia ei vielä lueta pääomanmuodotuksen piiriin. Siksi perinteisen kansantalouden tilinpidon investointikäsite onkin aika puutteellinen kuvaamaan erityisesti tietointensiivisten palvelujen piirissä tehtäviä investointeja. Em-

piirisistä Suomeakin koskevista tutkimuksista tiedämme, että esimerkiksi koulutus- ja tutkimusinvestoinnit ovat erityisen keskittyneitä isoihin kaupunkeihin.

Ei olekaan hämmästyttävää, että isojen kaupunkien kaikkien alojen yhteenlaskettu perinteinen investointiaste (pääomanmuodostuksen suhde arvonlisäykseen) on ollut tällä vuosituohannella keskimäärin jonkin verran koko maan tasoa alhaisempi Oulua ja Jyväskylää lukuun ottamatta. Yksittäisinä vuosina investointiaste saattaa vaihdella paljonkin, joten niitä ei kannata tuijottaa liian paljon. Jos inhimillisen pääoman isot erät kuten koulutus ja tutkimus laskettaisiin pääoman muodostukseen, olisi kaikkien isojen kaupunkien yleinen investointiaste luultavasti koko maan tasoa korkeampi, ehkä Lahtea lukuun ottamatta. Sen sijaan sosiaalisen pääoman mukaanoton vaikutuksesta isojen kaupunkien suhteelliseen asemaan muihin alueisiin nähden on vaikea arvioida. Tutkimuksissa asiasta on ristiriitaisia näkemyksiä.

Investointiaste on osin em. tilastollisista syistä johtuen yleisesti matalampi KIBS-aloilla kuin koko taloudessa keskimäärin. Tietointensiivisten palvelujen kohdalla toki erilaisiin tiedonkäsittelylaitteisiin liittyvät investoinnit näyttelevät suurta roolia perinteisessäkin laskentatavassa. Aineettomista investoinneista mukana nykytietokoneissa ovat vain tietokoneohjelmointihankinnat sekä taiteen ja viihteen alkuperäisteokset. KIBS-aloilla tietokoneohjelmistot ovat ehdottomasti suurin investointierä erityisesti Helsingissä mutta samoin on kaikissa isoissa kaupungeissa. Helsingissä seuraavaksi eniten KIBS-aloilla on investoitu rakennuksiin ja sitten kuljetusvälineisiin, ja sitten erilaisiin tietoteknisiin laitteisiin.

Tällä vuosituohannella Helsinki on ainoa iso kaupunki jonka investointiaste on ollut KIBS-aloilla koko maan tasoa suurempi joka vuonna. Kiinnostavaa on, että aiempina vuosikymmeninä investointiaste oli Helsingissä koko maan tasoa alhaisempi. Toki Vantaalla taso on ollut viime vuosina 2004 lähtien myös koko maan tasoa korkeampi mutta siellä vaihtelut ovat aika suuret sitä ennen. Vantaan määrällinen taso oli myös aika vaatimaton ennen 2000-luvun vaihdetta KIBS-aloilla. Espoossa 1990-luvulla KIBS-alojen investointiaste hyppäsi reilusti koko maan tason yläpuolelle mutta on viime aikoina ollut selvästi sen alle. Oulun kehitys on kulkenut suurin piirtein samaa rataa Espoon kanssa. Siellä KIBS-aloilla vuoden 2000 jälkeen vain kerran eli vuonna 2003 investointiaste on ollut koko maan tasoa korkeampi.

Liike-elämän palveluilla on iso rooli suurten kaupunkien taloudessa

Tauluissa 2 ja 3 on esitetty eri palvelutyyppeiden osuus kaupunkien omasta arvonlisäyksestä ja työllisyydestä vuonna 2007. Arvonlisäyksen osalta erityisesti Helsinki ja Espoo, mutta myös Jyväskylä, ovat erikoistuneet liike-elämän palveluihin isojen kaupunkien joukossa. Lahti on ainoa selvästi poikkeava tapaus. Se on erikoistunut joihinkin taitoaloihin, joista voi mainita erityisesti muotoilun.

Työllisyydessä liike-elämän palveluilla on huomattavasti arvonlisäysosuutta suurempi merkitys. Suurin merkitys KIBS-alojen työllisyydellä on Espoolelle johtuen ennen kaikkea tietoteknisistä palveluista ja myös osin teknologisista palveluista. Helsingissä KIBSien työllistävä rooli on lähes samaa tasoa. Suhteelli-

Taulukko 2 Liike-elämän palvelujen osuus kaupunkien arvonlisäyksestä 2007

	Liiketoimintapalvelut	Tietojenkäsittelypalvelut	Teknologiset palvelut	Muut palvelut	Yhteensä
Espoo	7,2	1,7	2,6	1,5	13,0
Helsinki	4,2	4,0	1,7	3,6	13,5
Vantaa	1,0	1,2	2,3	2,8	7,4
Turku	2,1	1,7	2,1	4,6	10,6
Lahti	1,1	1,4	1,6	2,9	7,0
Tampere	3,5	1,4	2,0	3,2	10,0
Jyväskylä	3,8	1,9	2,4	3,3	11,3
Oulu	2,4	0,9	2,6	2,2	8,0
Suomi	2,1	1,5	1,6	2,0	7,3

Taulukko 3 Liike-elämän palvelujen työllisyysosuus 2007 isoissa kaupungeissa

	Tietojenkäsittelypalvelu	Lainopillinen ja taloudellinen konsultointi; hallintayhtiöt	Tekninen palvelu; testaus ja analys.	Mainospalvelu	Muut palvelut	Yhteensä
Espoo	7,5	2,3	3,4	0,5	2,9	16,6
Helsinki	4,5	2,8	2,0	1,2	5,5	16,1
Vantaa	1,4	0,9	2,5	0,5	6,0	11,3
Turku	2,1	1,3	2,0	0,8	6,7	12,9
Lahti	1,1	1,2	1,4	0,4	4,5	8,6
Tampere	3,9	1,5	2,5	0,6	5,9	14,4
Jyväskylä	3,5	1,7	2,4	0,5	6,2	14,3
Oulu	3,1	1,0	3,6	0,3	4,6	12,6
Suomi	2,0	1,4	1,7	0,4	3,4	8,9

sesti tärkeimmät osat pääkaupungissa ovat tietotekniset ja muut palvelut. Ainoa isohko kaupunki jossa KIBS-alojen työllisyysosuus jää alle 10 %:n ja myös Suomen keskiarvon alle on Lahti. Tämäkin viittaa siihen että Lahti on tavallaan jonkinlainen pääkaupunkiseudun satelliitti liike-elämän palveluissa.

Liike-elämän palvelujen työllistävä rooli kasvanut Helsingissä

Kuviossa 5 on esitetty eri liike-elämän palvelujen työllisyysosuuden kehitys vuodesta 1975 lähtien Helsingissä. Vielä 70-luvulla tietointensiivisten palvelujen osuus oli siellä aika vaatima-

ton alle neljä prosenttia mutta nousi erityisesti 90-luvun lopulla voimakkaasti yli kymmenesosaan. Suurin tekijä kasvussa oli tietysti erilaisten tietojenkäsittelypalvelujen tarvitsema työvoima. Sen roolin kasvu alkoi toki hieman hiipua 2000-luvulla. Mutta liiketoimintapalvelujen ja muiden palvelujen rooli jatkoi kasvuaan koko 2000 luvun.

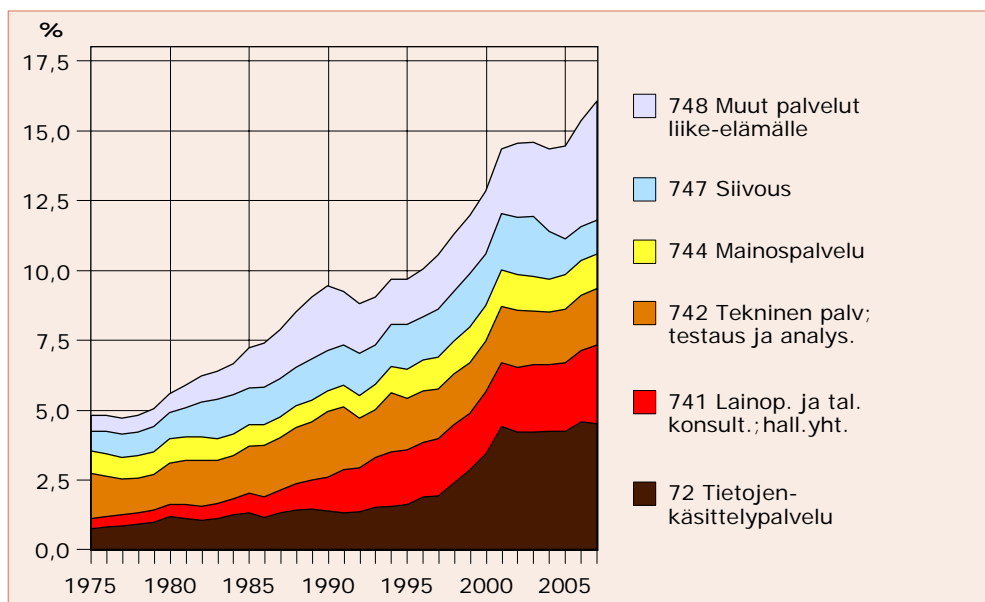
KIBS-alojen toimipaikkojen keskikoko vaihtelee

Tietojenkäsittelypalveluissa toimipaikkojen keskikoko jakaa isot kaupungit kahteen ryhmään. Helsingissä, Espoossa ja Tampereella kokoaikaisia työntekijöitä on keskimäärin 10 toimipaikkaa kohden. Muissa kaupungeissa keskikoko on puolet pienempi. Oulu ja Jyväskylä jäävät näiden väliin tosin lähemmäksi ensimmäistä ryh-

mää. Toimipaikan keskikoko on laskenut koko maassa keskimäärin yhdellä hengellä vuosien 2001 ja 2007 välillä. Toimipaikkojen lukumäärä on kasvanut huomattavasti enemmän kuin

Taulukko 4 Kibs-alojen keskimääräinen koko toimipaikoittain 2007

	Henkilöstön määrä
Espoo	10,5
Helsinki	10,8
Vantaa	4,6
Jyväskylä	8,1
Lahti	3,9
Oulu	8,9
Tampere	9,6
Turku	5,8
Suomi	7,1



Kuvio 5. Liike-elämän palvelujen työvoimaosuus Helsingissä 1975–2007

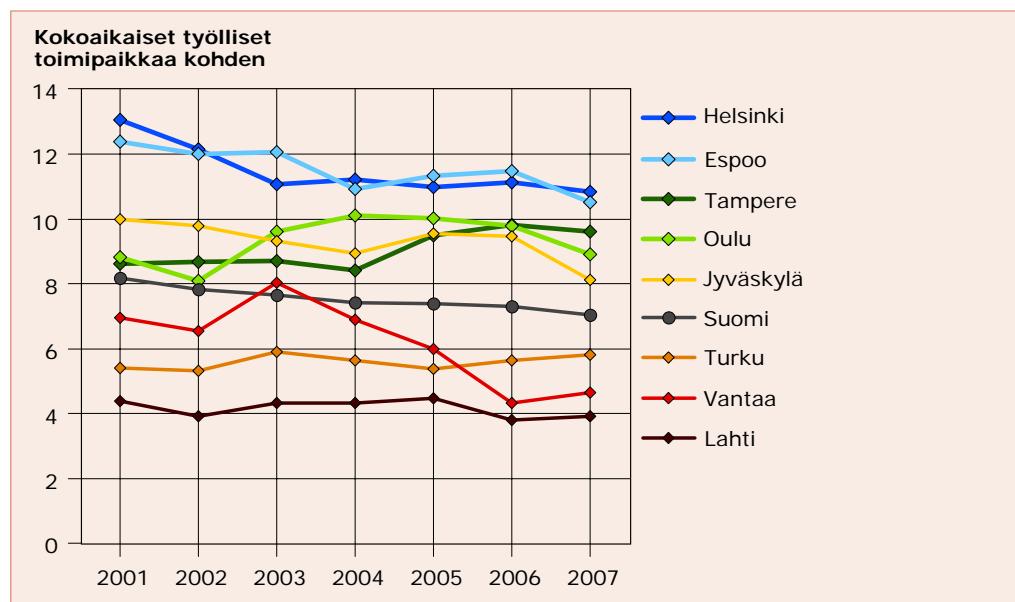
työllisten määrä. Pääkaupunkiseudun kehitys selittää asiaa eniten siellä keskipikoko on pudonnut kahdella hengellä. Sen sijaan Tampereella ja Turussa keskipikoko on kasvanut. Poikkeus on Oulu, jossa keskipikoko nousi ensin selvästi mutta kääntyi sitten laskuun päätyen samalle tasolle lähtötilanteen kanssa.

Pääkaupunkiseutu dominoi tietointensiivisissä palveluissa

Lakiasiain-, konsultoinnin, markkinatutkimuksen ja mainostamisen kohdalla pääkaupunkiseudun ja erityisesti Helsingin osuus on huomattavan suuri. Sama koskee myös muotoilupalvelujen kaltaisia taitointensiivisiä palveluja. Helsingistä käsin hoidetaan isojen, globaalisti toimivien yritysten ja myös henkilöasiakkaiden Suomen toimintojen erikoistumista vaativat

liiketoimintapalvelut. Näissä Helsingin kilpailija saattaaakin todennäköisemmin olla vaikkapa Tukholmassa kuin Turussa. Myös useiden muidenkin yritysten erikoisemmat lakiasiat hoidetaan Helsingistä käsin, vaikka iso osa niiden tuotantotoiminnasta sijaitsisi muualla Suomessa.

Espoo on erikoistunut tietoteknisiin ja insinööripalveluihin. Tietojenkäsittelypalveluilla on myös Helsingissä iso rooli, mutta insinööri-toimistojen osuus Helsingin arvonlisäyksessä on samalla tasolla koko maan kanssa. Teknologisista palveluista Helsinki on keskittynyt arkkitehti- ja yhdyskuntasuunnittelupalvelujen tarjoamiseen. Myös Oulussa on erikoistuttu teknologisiin palveluihin. Turussa ja Jyväskylässä taas on erikoistuttu muita kaupunkeja enemmän muihin kuin tietointensiivisiin liike-elämän palveluihin.



Kuvio 6. Toimipaikan keskikoon kehitys tietojenkäsittelypalveluissa 2001–2007

Lakiasioissa keskittyminen Helsinkiin on kaikkein suurinta. (Taulu 5) Muutamien postinumeroalueiden osuus Etelä-Helsingissä on jopa suurempi kuin muiden isojen kaupunkien. Helsingin osuus alan työllisyydestä on selvästi pienempi kuin osuus liikevaihdosta kaikilla em. liiketoiminta-aloilla. Vastaavasti muiden suurten kaupunkien osuus alan työllisyydestä on selvästi liikevaihto-osuuttaan suurempi.

Liikkeenjohdon konsultoinnissa Helsingin osuus on lakipalveluja pienempi mutta silti lähes puolet koko maan liikevaihdosta. Espoon merkitys alalla on myös merkittävä. Jyväskylän rooli on alalla koko arvonlisäysoosuuttaan puolet suurempi, ja siellä myös kasvu oli suurta vuonna 2007. Laskentatoimen palvelut ovat selvästi jakaantuneet muita KIBS-aloja tasaisemmin lähes kaupunkien yleistaloudellisen koon mu-

kaan pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Helsingin osuus alasta on toki puolet yleistä arvonlisäysoosuuttaan suurempi. Erityisesti Tampere ja Turku ovat laskentatoimessa selvästi koko arvonlisäysoosuutensa yläpuolella. Tampere ja Vantaa ovat kasvaneet koko maata selvästi nopeammin vuonna 2007. Pääosin erilaisista insinööritoimistoista koostuvat tekniset palvelut ovat jakautuneet jo huomattavasti tasaisemmin isojen kaupunkien kesken. (Taulu 6) Helsingin rooli on niissä suhteellisesti pienempi kuin muilla tietointensiivisillä aloilla lukuun ottamatta arkkitehtipalveluja. Arkkitehtipalveluissa Helsingin osuus on erittäin suuri, noin 40 %. Kiinnostavaa on että teknisissä palveluissa Helsingin rooli poikkeaa muista aloista, koska kaupungin osuus alan työllisyydestä on isompi kuin osuus liikevaihdosta.

Taulukko 5 Suurten kaupunkien osuus liikevaihdosta 2007 ja liikevaihdon kasvu 2006–07 eräissä palveluissa

Liikkeenjohdon konsultointi	Lakiasiaipalvelut		Laskentatoimen palvelut			
	%-osuus	kasvu, %	%-osuus	kasvu, %		
	2007	2006–07	2007	2006–07		
Espoo	14,2	63,4	1,7	8,4	2,0	-0,3
Helsinki	47,7	24,7	69,1	15,9	36,8	22,5
Vantaa	5,0	8,8	0,5	32,5	2,5	29,1
Jyväskylä	3,5	83,8	1,3	3,6	1,9	13,2
Lahti	0,9	36,8	0,9	11,8	2,1	3,7
Oulu	1,0	2,7	2,3	3,6	2,6	-47,6
Tampere	2,7	25,4	4,4	0,0	6,3	31,5
Turku	1,7	6,7	4,6	5,5	5,7	-17,4
Koko maa	100,0	28,9	100,0	11,5	100,0	13,0
Pääkaupunki-seutu	66,9	29,8	71,2	15,9	41,3	21,6

Lähde: Yritysrekisteri Taulukko 5

Taulukko 6 Liikevaihdon kasvu 2006–07 ja osuus 2007 koko maasta suurissa kaupungeissa

	Tietojenkäsittelypalvelut		Tekniset palvelut		Mainospalvelut	
	%-osuus	kasvu 2006–07, %	%-osuus	kasvu 2006–07, %	%-osuus	kasvu 2006–07, %
Espoo	21,1	6,8	14,4	27,4	2,5	23,3
Helsinki	41,6	7,1	18,1	12,7	71,0	6,4
Vantaa	2,7	17,5	7,8	-0,1	3,7	91,9
Jyväskylä	2,9	-8,2	1,9	12,7	0,9	5,9
Lahti	0,8	11,6	1,6	35,0	0,8	-2,0
Oulu	3,5	-3,5	4,6	-4,3	0,8	22,4
Tampere	7,7	15,5	6,2	21,2	4,5	14,2
Turku	3,9	15,4	5,0	20,9	5,3	17,0
Suomi	100,0	8,7	100,0	14,3	100,0	11,3

Lähteet: yrittäjärekisteri Taulukko 4

Isojen kaupunkien rooli omassa maakunnassaan

Edellä on käsitelty sitä, mikä on kunkin ison kaupungin rooli koko Suomen taloudessa. Hyvin kiinnostava on myös kysymys siitä, missä määrin eri alueilla toiminta keskittyy oman maakunnan keskukseen. Jos keskittymisaste on suuri, voi sanoa, että muu maakunta toimii tavallaan asuuntoalueina maakuntakeskukselle.

Taulukossa 7 on esitetty kuinka suuri osuus maakunnan tietojenkäsittelypalveluista tapahtuu maakuntakeskuksessa. Siitä havaitaan että Uusimaa on vastoin odotuksia kaikkein hajautunein maakunta. Asiaa selittää toki Espoon ja Vantaan koko koska muilla isoilla kaupungeilla ei ole ympärillään vastaavia keskittymiä. Helsingin rooli on sitä paitsi selvästi pienentynyt tällä vuosituhanella tietojenkäsittelyssä. Myös Varsinais-Suomessa Turun maakunnallinen rooli on

Taulukko 7 Maakunnan keskuskaupungin osuus tietojenkäsittelypalveluista

	2001		Liikevaihto	2007	
	Toimipaikka	Henkilöstö		Toimipaikka	Henkilöstö
Helsinki	55,8	65,1	64,2	53,0	63,8
Turku	63,6	80,5	81,3	62,9	81,4
Tampere	79,2	96,3	96,0	75,3	96,4
Lahti	64,8	87,2	88,8	72,0	86,1
Jyväskylä	74,0	94,8	94,7	73,7	94,7
Oulu	71,3	78,5	79,9	68,9	84,4

Taulukko 8 Maakunnan keskuskaupungin %-osuus toimiala 74:n toiminnasta					
	2001			2007	
	Toimipaikka	henkilöstö	Liikevaihto	Toimipaikka	Henkilöstö
Helsinki	59,3	69,8	70,9	56,0	63,9
Turku	51,9	73,7	60,8	49,5	67,5
Tampere	61,9	79,5	76,3	59,9	83,3
Lahti	61,9	73,6	63,9	60,4	78,5
Jyväskylä	49,2	67,8	66,0	50,2	77,2
Oulu	53,0	78,6	74,3	51,5	71,2

hieman pienentynyt. Sen sijaan Pohjois-Pohjanmaalla on tapahtunut selvää ja Päijät-Hämeessä lievää keskittymistä.

Toimialan 74 eli muiden liike-elämän palvelujen kohdalla voidaan jakaa suurten kaupunkien rooli omassa maakunnassaan kahtia. Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla on keskittyminen maakunnan keskukseseen vähentynyt (Taulu 8). Muilla alueilla on taas tapahtunut keskittymistä.

Innovaatiot leviävät oikeissa kontakteissa

Suuret kaupungit ovat Lahtea lukuun ottamatta yliopistojen kotipaikkoja ja siten luonnollisia syntypaikkoja erityisesti tietointensiivisille innovaatioille. Nämä kaupungit tarjoavat innovatiivisille yritys- ja muillekin sektoreille korkeasti koulutettuja työntekijöitä. Työntekijöiden on helppo vaihtaa alaa tai yritystä suurissa kaupungeissa, koska vaihtoehtoja riittää. Myös jatkokoulutusmahdollisuudet ovat paremmat ja tutkimusyhteistyön tekeminen on helpompaa.

KIBS-alojen yritysten verkottumisen muiden alojen kanssa on tutkimuksissa havaittu olevan keskimääräistä korkeampaa. Tämä on luonnol-

lista, koska KIBS-alojen yritykset elävät juuri palvelujen tarjoamisesta ympärilleen. Suurissa kaupungeissa kontakteja on helpompi luoda. On havaittu, että vaikka virtuaaliset yhteydet kasvavatkin niin innovaatioiden leviämässä kasvokkain tapahtuvilla kontakteilla on edelleen tärkeä rooli.

Isoissa kaupungeissa voi löytää satunnaisia yhteyksiä yllättävienkin, ensi katsannossa omasta toiminnalta kannalta kaukaistenkin tahojen kanssa. Moninaisuus lisää suvaitsevaisuutta erilaisuuden suhteen, ja hyväksyntä mahdollistaa ideoiden ja vaikutteiden vapaan leviämisen. Suuri määrä KIBS-aloilla toimivia pieniä yrityksiä luo tärkeän pohjan monimuotoisuudelle.

Lisäksi monet perinteisetkin tekijät korostavat suurten kaupunkien kilpailukykyä erityisesti innovaatioiden tuottamisessa. Esimerkiksi liikenneyhteydet muualle Suomeen ja erityisesti ulkomaille ovat paremmat suurissa kuin pienissä kaupungeissa. Myös monilla taitopalvelualoilla on vaikea irrottaa joidenkin isojen kaupunkien toimintaa pääkaupunkiseudusta. Esimerkiksi lahtelaisten muotoilupalvelutoimistojen asiakkaat tulevat pääosin pääkaupunkiseudulta.

Taitoa tiedon rinnalle

Suuret kaupungit ovat erikoistuneet erityyppisiin asiantuntijapalvelujen tarjontaan. Erityisesti pääkaupunkiseudulle on keskittynyt näitä palveluja monipuolisemmin ainoana kaupunki-alueena Suomessa. Liike-elämän tietointensiiviksi palveluiksi kutsuttavilla palveluilla on toki nimestään huolimatta paljon käyttöä yrityssektorin ohella myös julkisella ja kolmannella sektorilla sekä kotitalouksissa.

Kahdeksan suuren kaupungin osuus Suomen liike-elämän palveluista on todella merkittävä. Tietojenkäsittelypalveluista kahdeksikon osuus oli vuonna 2007 yli 80 prosenttia ja muista liike-elämän palveluista noin 70 prosenttia. Toki niiden osuus on kokonaistasolla yhtä suuri myös vähemmän tietointensiivisillä aloilla kuten siivous-, konttori tai vartiointipalveluissa. Tämä unohtuu, jos korostetaan liikaa juuri tietointensiivisiä palveluja.

Vanhan toimialaluokituksen mukaan muihin kuin tietointensiivisiin kuuluu myös paljon taito- tai kokemusintensiivisiä palveluja kuten vaikkapa muotoilupalvelutoimistojen tai messujen järjestäjien tai erilaisten ohjelmatoimistojen toiminta. Voisikin ajatella että palvelun tietointensiivisyys ei sellaisenaan olisikaan kovin tärkeä tekijä alueiden kehittymisessä. Sen rinnalle pitäisi ehkä tuoda muitakin tarjottujen ja kysytyjen palvelujen piirteitä kuten taitointensiivisyys tai tiedon sovelluspalvelut. Viime aikoina on havaittu monissa tutkimuksissa, että Suomen sijoitus ei ole kovinkaan kaksinen tiedon soveltamisessa, vaikka perinteiset tietoyhteiskuntamittarit antoivat aiheen olettaa hyvää tilannetta. Ehkä Suomessa pitäisikin ruveta puhumaan enemmän taito- kuin tietoyhteiskunnasta ja siihen liittyvien mittareista. Suurten kaupunkien kokonaistalouden nousut ja laskut ovat hyvin sidoksissa niiden kaikenpuolisen palvelutarjonnan menestykseen ja toimivuuteen.

Lähteet

Kaikki tilastolähteet: Aluetilinpito ja Yritysrekisteri, Tilastokeskus

Beadry Catherine & Andrea Schiffauerova (2009): Who's right, Marshall or Jacobs? The localisation versus urbanisation debate. *Research Policy* 38 (2009), 318–337.

Jacobs Jane (1969): *The Economies of Cities*. Random House, New York.

Jacobs, Jane (1961 / 1993): *The Death and Life of Great American Cities*, Modern Library Edition. New York.



Aku Alanen

Kulttuurin talous suurissa kaupungeissa

OSAAMISINTENSIIVISTEN, ASIAANTUNTIJAPALVELUIHIN PERUSTUVIEN KIBS-alojen lisäksi myös kulttuurin talous on keskittynyt suuriin kaupunkeihin. Tässä artikkelissa tarkastellaan suurten kaupunkien kulttuurin tuotantoa ja työllisyyttä Tilastokeskuksen tietojen pohjalta. Kulttuurilla ymmärretään erityisesti joukkoviestinnän, muotoilun sekä taiteen ja viihteen rahataloudellista toimintaa. Artikkelin perustuu kansantalouden tilinpidon kulttuurisiin aloihin keskittyneen kulttuurisatelliitin aluepilotin kuntakohtaisiin tietoihin vuosilta 2001–2007. Kulttuurisatelliitti ottaa huomioon vain rahatalouden, kuten kansantalouden tilinpito yleensäkin. Huomattava osa kulttuuriksi luokiteltavaa toimintaa pyörii kuitenkin ilman rahaliikennettä, tai vain pieneen osaan jostain ilmiöstä sisältyy rahavirtaa.

Ei-rahallisen kuten vapaaehtoisen toiminnan kulttuurin merkitys voi monissa asioissa nousta suuremmaksi kuin rahallisen, mutta sen arvioiminen tilastojen avulla ei vielä onnistu.

Kulttuurin sisällä toimii useita klustereita. Kulttuuriset toimialat on pääosin johdettu ilmi-öalueiden toimintojen arvoketjuidean mukaisesti. Kulttuurituotteen arvoketjun osat pyritään ottamaan huomioon tuotteen suunnittelusta aina vastaanottoon saakka. Esimerkiksi kirjallisuuden alalla kirjan kirjoittajan, kustantajan, painajan ja levittäjän (mm. kirjakauppa tai kirjastot) luomat arvonnäkökohdat lasketaan kaikki

mukaan. Televisio-ohjelman tai taideteoksen suhteen menetellään samalla tavalla. Kulttuuri on arvoketjuajattelun näkökulmasta katsottuna kollektiivista tuotantoa.

Arvoketjuidean toteutus on kuitenkin aika rajoittunutta erilaisissa kulttuurin rahatalouden laskelmissa. Sitä ei missään niistä viedä loppuun saakka läpi tuotannon. Esimerkiksi kirjan kustannuksessa lasketaan mukaan perinteiset ketjun osat, samoin on musiikkituotteiden tuotannossa, mutta ei uusia informaatioteknologiaan liittyviä osia. Myös viimeinen lenkki eli itse lukija tai kuuntelija jää pois.

Kulttuurin talouden välillinen vaikutus on suuri

Kulttuurin talouden toimijoiden voi sanoa vaikuttavan kokoaan suuremmassa määrin ainakin kolmella tavalla koko kansantalouteen.

Ensinnäkin kulttuurin alat käyttävät koko maassa keskimääräistä enemmän muiden alojen välituotteita. Tämä käy ilmi taulukon 1 sarakkeesta, jossa on laskettu kulttuurialojen tuo-

toksen suhde arvonnäkökseen. Jos suhdeluku on suurempi kuin yksi, niin kulttuurin välilliset kerrannaisvaikutukset talouteen ovat karkeasti arvioiden suuremmat kuin sen oma suora toiminta. Näin on erityisesti, jos välituoteostot ovat pääosin kotimaista perua, niin kuin kulttuurialoilla pääosin on. Isoista kaupungeista

Taulukko 1. Kulttuurinen kokonaistuotos ja arvonnäkökyys ja niiden suhde isoissa kaupungeissa 2001–2007 keskiarvo

	Tuotos	Arvonnäkökyys	Tuotos/Arvonnäkökyys
Espoo	2,2	1,9	1,18
Helsinki	9,1	7,2	1,28
Vantaa	4,9	3,0	1,60
Turku	5,1	4,5	1,14
Lahti	3,4	3,5	0,96
Tampere	4,3	3,8	1,12
Jyväskylä	3,3	3,7	0,91
Oulu	1,8	2,1	0,86
Suomi	3,5	3,2	1,12

vain Lahdella, Jyväskylällä ja Oululla suhdelu-
ku on pienempi kuin yksi. Paras suhdelu-
ku on Vantaalla. Ehkä pääkaupunkiseudulla ja Tam-
perereella kulttuurialojen toimijat ovat isompia
ja keskittyvät sellaisiin toimintoihin, joissa os-
tetaan monipuolisemmin palveluja ja tuotteita
ulkopuolelta.

Toiseksi rahatalouden ulkopuolinen kulttuuri-
nen toiminta vaikuttaa välillisesti erityisesti isois-
sa kaupungeissa koko muuhun talouteen. Hyvä
esimerkki on sosiaalinen media. Suomessa ei

taida olla enää yhtään kulttuurista toimialaa tai
yksittäistä toimijaa, johon sosiaalisella medially
ei olisi tavalla tai toisella kasvavaa vaikutusta.

Kolmanneksi on monia kulttuurisia toimin-
toja, jotka tapahtuvat osin sekä kulttuurisilla
toimialoilla että muilla aloilla. Muotoilun eri toi-
minnot on hyvin tärkeä esimerkki. Tärkeimmis-
sä isoissa kaupungeissa toimivissa teknologia-
yrityksissä on suuri määrä ns. inhouse-muotoi-
lijointa, jotka ovat paljon tekemisissä itsenäisten
muotoilupalveluyritysten kanssa.

Suurilla kaupungeilla on hallitseva rooli kulttuurin taloudessa

Kulttuurin talous on keskittynyt suuriin kau-
punkeihin kokonaistaloutta selvemmin (ks.
taulukko 2). Erityisesti Helsingin osuus kult-
tuurin taloudesta on reilusti yli kaksinkertai-
nen kokonaistalouteen nähden. Mutta myös

Tampereen ja Turun sekä Lahden rooli kult-
tuurin taloudessa ylittää selvästi niiden ko-
konaistaloudellisen merkityksen. Sen sijaan
Oulu on esimerkki päinvastaisesta isosta kau-
pungista.

Taulukko 2 Suurten kaupunkien %-osuus taloudesta vuosien 2001–2007 keskiarvo					
	Kaikki toimialat		Kulttuurialat		
	Arvonlisäys	Työlliset	Arvonlisäys	Työlliset	
Helsinki	18,7	16,8	42,4	37,8	
Tampere	5,0	4,7	6,1	6,6	
Turku	3,8	4,1	5,4	5,8	
Espoo	6,8	4,7	4,0	4,4	
Vantaa	5,0	4,1	4,8	3,8	
Lahti	1,7	2,0	1,9	2,4	
Oulu	3,4	3,0	2,2	2,2	
Jyväskylä	1,8	1,9	2,1	2,1	
Yhteensä	46,2	41,2	68,9	65,1	

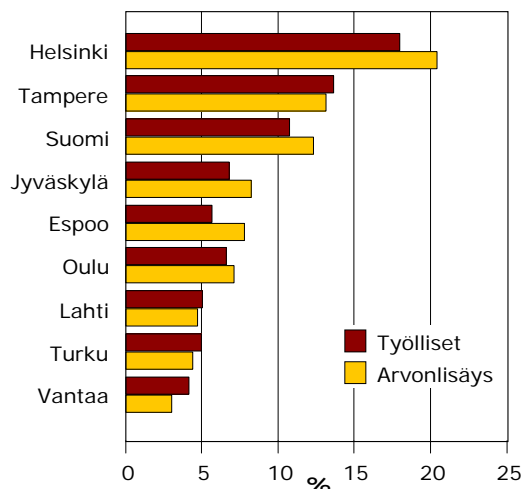
Silti kulttuurin talouden keskittymisaste on pienempi kuin vaikkapa KIBS-alojen. KIBS-aloilla isojen kaupunkien osuus on hieman kulttuuria suurempi, lähes 75 %, mutta molemmissa liikutaan samassa suuruusluokassa. Asiaan ei paljoa vaikuta se, että kulttuuripalveluja ja -tavaroita suunnataan pääosin kotitalouksille ja KIBS-palveluja pääosin yrityksille. Helsinki on ainoa poikkeus isojen kaupunkien joukossa, jos verrataan KIBS-alojen keskittymistä kulttuurialojen keskittymiseen. Helsingin osuus KIBS-alojen tuotannosta on hieman alle 40 % kun taas osuus kulttuurin tuotannosta on yli 40 %. Muissa isoissa kaupungeissa tilanne on päinvastainen. Helsinkiin on myös keskittynyt selvästi suurempi osa kulttuurin tuotannon arvosta kuin työllisistä. Kulttuurin työllisyys on

myös kokonaisuudessaan selvästi arvonlisäystä tasaisemmin jakautunutta.

Helsingin suuri osuus maan kulttuurin tuotannosta johtuu paljolti siitä, että Suomen kokoisessa maassa on monia tärkeitä kulttuurin talouden laitoksia vain yksi. Silloin ne sijaitsevat Helsingissä, kuten taideyliopistot, Ooppera ja Kansallisteatteri. Myös kulttuurialojen isojen, Yleisradion kaltaisten yritysten päämajat sijaitsevat useimmiten Helsingissä. Helsingin osuus Suomen kulttuurin arvonlisäyksestä on vaihdellut viime vuosina mutta pysytellyt pääosin 42 prosentin yläpuolella. Tampere on selvä kakkonen. Sen osuus on pysytellyt yli kuudessa prosentissa, tosin osuus on ollut hienoisessa laskussa.

Kulttuurin rooli kaupunkien omassa taloudessa

Kulttuurilla on isojen kaupunkien joukossa selvästi suurin rooli Helsingin taloudessa, kun tarkastellaan kulttuurin osuutta kaupunkien omasta arvonlisäyksestä (taulukko 3 ja kuvio 1)). Osuus on pysytellyt tällä vuosituhanella koko ajan seitsemän prosentin yläpuolella ja se on yli kaksi kertaa suurempi kuin koko maassa keskimäärin. Jos pienessä maassa on vain yksi toimija jollain kulttuurin saralla kuten av-sektorilla, sijaitsee se lähes väistämättä pääkaupungissa. Mutta myös monilla sellaisilla toimialoilla, joilla on lukuisa määrä toimijoita, kuten muotoilussa, on Helsingin rooli hyvin suuri. Toiseksi vertailussa tulee Turku, jossa kulttuurin osuus bruttokansantuotteesta on pysytellyt myös selvästi maan keskitason yläpuolella. Huomionarvoista



Kuvio 1. Kulttuurialojen %-osuus kaupunkien taloudesta vuosien 2001–2007 keskiarvo

Taulukko 3 Kulttuurialojen %-osuus isojen kaupunkien taloudessa ja arvonlisäyksen kasvu% vuosien 2001–2007 keskiarvona			
	Työllisyys	Arvonlisäys	Arvonlisäyksen
	Osuus	Osuus	vuotuinen kasvu %
Espoo	4,0	1,9	13,8
Helsinki	9,5	7,2	4,0
Vantaa	4,0	3,0	3,8
Turku	6,0	4,5	3,4
Lahti	5,1	3,5	3,4
Tampere	5,9	3,8	3,6
Jyväskylä	4,6	3,7	3,8
Oulu	3,2	2,1	8,3
Suomi	4,2	3,2	4,2

on että vaikka Tampereen kulttuurin talous on absoluuttisella tasolla selvästi suurempaa kuin Turun, on kulttuurilla Turun taloudessa Tampereen vastaavaa isompi rooli.

Pienintä kulttuurin taloudellinen rooli on Espoossa, jossa se on jäänyt keskimäärin alle kahden prosentin tuotanto-osuuden. Osuus on ollut kasvussa viime vuosina paljolti rahapeli-toimialan ansiosta.

Yleisesti voi sanoa, että isojen kaupunkien kulttuurin arvonlisäysosuuden vuotuiset vaihtelut eivät noudata mitään selkeää linjaa. Oikeastaan kaikilla on osuus välillä sekä noussut että laskenut tällä vuosituhannella, joten olen päättänyt käyttämään vastaavissa taulukoissa vuosien 2001–2007 keskiarvoa.

Kaikkien isojen kaupunkien omassa taloudessa on kulttuurialojen työllisten merkitys suurempi kuin vastaava arvonlisäysosuus. Se on ymmärrettävää, koska kulttuuri on hyvin työvaltaista toimintaa useimmilla kulttuurin

lohkoilla. Erityisesti Helsingissä on kulttuurin viime vuosien keskimääräinen työllisyysosuus (9,5) merkittävästi, kolmanneksen suurempi kuin vastaava arvonlisäysosuus (7,2). On muistettava, että artikkelissa käytetty työllisyyskäsite kattaa kaikki, myös osa-aikaiset, eikä niitä ole muutettu kokoaikaisiksi kuten yritysrekisterin aineistossa tehdään. Osa-aikaisella työvoimalla on monilla kulttuurin aloilla tärkeä rooli.

Sekä Espoon että Vantaan osalta on syytä huomioida, että ilman rahapeli-toimialan (92710) toimipaikkojen, mm. Veikkauksen, Ray:n ja Vermon raviradan sijoittumista ao. kaupunkeihin olisi molempien kulttuurin tuotanto-osuus selvästi alhaisempi. Rahapeli-toiminnan arvonlisäys on vastannut lähes kolmasosasta viime vuosina koko Vantaan kulttuurisesta tuotannosta. Espoossa on vastaava osuus ollut yli viidenneksen Espoon kulttuurin arvonlisäyksestä. Kulttuurin työllisten suhteen rahapeli-toiminnalla ei ole läheskään samaa suoraa merkitystä.

Kulttuurin eri lohkojen rooli vaihtelee isoissa kaupungeissa

Taulukossa 4 kulttuuri on jaettu toisiaan lähellä olevista toimialoista koostettuihin lohkoihin. Lohkoja voi nimittää myös kulttuurin klustereiksi. On huomattava, että aivan kaikki kult-

tuurin toimialat kuten rahapelitoiminta eivät sisälly näihin lohkoihin. Taulukossa 5 on esitetty samojen lohkojen työllisten keskittymisasteet isoihin kaupunkiin.

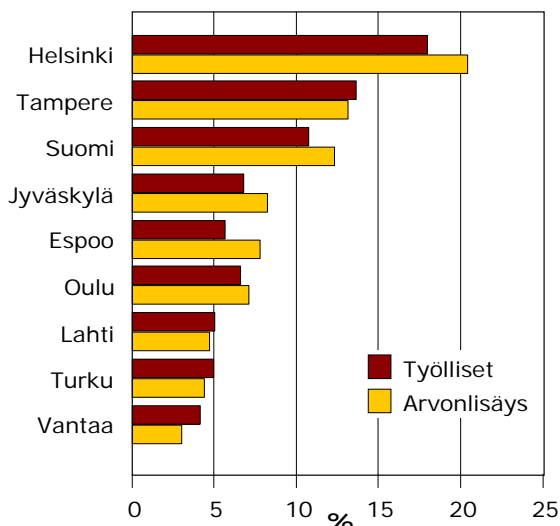
Taulukko 4 Eräiden kulttuurin lohkojen %-osuus kulttuurialojen kaikista työllisistä						
Vuosien 2001–2007 keskiarvo						
	Joukkotiedotus	Muotoilu	AV-sektori	Kauppa	Esittävä taide	Taiteilija-toiminta
Espoo	24,2	20,8	5,7	18,5	2,8	1,0
Helsinki	29,9	20,4	18,0	7,1	7,7	0,9
Vantaa	36,1	12,5	4,2	16,2	2,8	0,7
Turku	38,4	19,9	5,0	9,1	5,0	0,7
Lahti	25,2	18,4	5,0	7,1	6,2	0,6
Tampere	31,6	17,4	13,5	7,9	9,9	1,2
Jyväskylä	42,5	17,7	6,8	9,0	6,9	0,8
Oulu	38,0	20,8	6,6	12,0	8,3	0,6
Suomi	36,1	17,4	10,8	9,5	6,9	1,0

Taulukko 5 Isojen kaupunkien %-osuus kulttuurin eri lohkojen työllisistä						
Vuosien 2001–2007 keskiarvo						
	AV-toiminta	Muotoilu	Esittävä taide	Kauppa	Joukkotiedotus	Taiteilija-toiminta
Espoo	2,4	5,3	1,8	7,4	2,9	4,3
Helsinki	63,3	44,6	42,2	29,0	31,3	32,7
Vantaa	1,5	2,7	1,6	7,2	3,8	2,6
Turku	2,7	6,6	4,2	5,4	6,1	3,7
Lahti	1,1	2,6	2,2	1,9	1,7	1,4
Tampere	8,2	6,6	9,5	5,5	5,8	7,3
Jyväskylä	1,3	2,1	2,1	1,9	2,5	1,6
Oulu	1,4	2,7	2,7	2,7	2,4	1,4
Isot yhteensä	81,8	73,1	66,3	61,1	56,5	55,0

AV-kulttuuri

Audiovisuaalinen kulttuuritoiminta käsittää kaiken tv-, elokuva-, äänitys- ym. vastaavan toiminnan (yhteensä yhdeksän toimialaa, taulukossa 6). Televisioiden teollisen tuotannon olen jättänyt pois. Sektorin arvonlisäys on kulttuurialoista ehkä kaikkein eniten Helsinkiin keskittynyttä. Asia on ymmärrettävä, koska ennen kaikkea suuret televisioyhtiöt sijaitsevat pääosin Helsingissä. Tampere on selkeä kakkonen, mutta muiden isojen kaupunkien rooli on aika vaatimaton av-sektorilla. Työllisten osalta keskittymisaste ei ole aivan niin suuri kuin arvonlisäyksessä.

Av-toiminta vastaa Helsingissä runsaasta viidenneksestä ja Tampereella runsaasta kymmenesosasta kaupunkien koko kulttuurin arvonlisäyksestä. Tampereen osuus on suurin piirtein koko maan keskimääräisellä tasolla. Oulussa av-alan rooli on ollut hienoisessa nousussa. Pienin-



Kuvio 2 Av-toiminnan %-osuus kaupungin kulttuurista, vuosien 2001–2007 keskiarvo

Taulukko 6 Isojen kaupunkien %-osuus av-sektorin toiminnasta

Vuosien 2001–2007 keskiarvo		
	Arvonlisäys	Työlliset
Espoo	2,5	2,4
Helsinki	70,2	63,3
Vantaa	1,2	1,5
Turku	1,9	2,7
Lahti	0,7	1,1
Tampere	6,5	8,2
Jyväskylä	1,4	1,3
Oulu	1,3	1,4
isot yhteensä	85,7	81,8

tä av-alan rooli on Vantaalla, jossa se on ollut keskimäärin noin 3 % tasolla viime vuosina.

Perinteinen joukkotiedotus

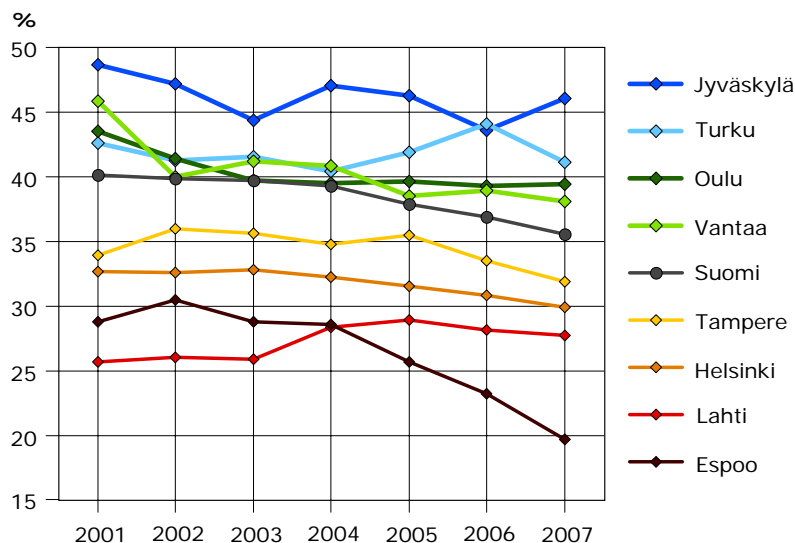
Painotuotteet ovat olleet tärkein perinteisen joukkotiedotuksen muoto. Luultavasti ne myös pysyvät sellaisina vielä jonkin aikaa. Painomedia koostuu kustantamisesta ja painamisesta. Nämä toiminnot eivät ole niin keskittyneitä Helsinkiin kuin kulttuurinen tuotanto yleensä (taulukko 7b). Samoin printtimedian rooli kaupunkien sisällä ei ole niin suuri Helsingissä kuin yleensä Suomessa.

Perinteiseen joukkotiedotukseen olen tässä yhteydessä lukenut myös kirjastot. Kirjastot ovat suhteellisesti ottaen alueellisesti eräs kaikkein tasaisimmin jakautunut kulttuurinen toiminto. On monia pienempiä paikkakuntia, joissa kirjasto saattaa olla lähes tärkein kulttuurinen toiminto taloudenkin näkökulmasta. Helsingin merkitys on kirjastojen osalta vain hieman sen väestöosuutta suurempi, mikä on aika poikkeuksellista kulttuurialoilla (taulukko 7a).

Taulukko 7a Kaupunkien %-osuus perinteisestä joukkotiedotuksesta			Taulukko 7b Perinteisen joukkotiedotuksen %-osuus kulttuurin taloudesta		
Vuosien 2001–2007 keskiarvo			Vuosien 2001–2007 keskiarvo		
	Työlliset	Arvonlisäys		Työlliset	Arvonlisäys
Espoo	2,9	2,0	Espoo	24,2	21,6
Helsinki	31,3	38,9	Helsinki	29,9	37,8
Vantaa	3,8	3,9	Vantaa	36,1	34,0
Turku	6,1	6,0	Turku	38,4	45,7
Lahti	1,7	1,7	Lahti	25,2	36,8
Tampere	5,8	6,2	Tampere	31,6	42,0
Jyväskylä	2,5	2,6	Jyväskylä	42,5	50,8
Oulu	2,4	2,4	Oulu	38,0	45,0
isot yhteensä	56,5	63,7	Suomi	36,1	41,2

Viime vuosina perinteisen joukkotiedotuksen osuus kulttuurin arvonlisäyksestä on vähentynyt Espoossa ja Vantaalla, mutta muissa isoissa kaupungeissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia. Tämä on sikäli yllättävää, että printtimedi-

aa on julkisuudessa pidetty jo auringonlaskun alana. Sen sijaan työllisten kohdalla sen rooli on vähentynyt kaikissa muissa isoissa kaupungeissa Lahtea lukuun ottamatta (kuvio 3).



Kuvio 3. Perinteisen (painetun) joukkotiedotuksen %-osuus kulttuurin työllisistä 2001–2007

Muotoilu

Muotoilun talouteen on kulttuurisatelliitissa luettu mainosala, arkkitehtuuri ja taideteollinen muotoilu. Lohkon toiminta on av-sektorin jälkeensä toiseksi isoihin kaupunkeihin keskittynyttä (taulukko 8). Niiden osuus arvonlisäyksestä on selvästi yli 80 %. Keskittyminen on selvää kaikilla muotoilun toimialoilla. Helsinkiin on keskittynyt yli puolet muotoilun uudesta arvosta.

Taulukko 8 Kaupunkien %-osuus muotoilun taloudesta		
Vuosien 2001–2007 keskiarvo		
	Työlliset	Arvonlisäys
Espoo	5,3	4,9
Helsinki	44,6	54,4
Vantaa	2,7	2,8
Turku	6,6	7,2
Lahti	2,6	1,9
Tampere	6,6	6,2
Jyväskylä	2,1	1,9
Oulu	2,7	2,7
isot yhteensä	73,1	82,0

Muotoilualoilla yhteensä on keskimäärin viidenneksen osuus koko kulttuurista, mikä käy ilmi taulukosta 9. Kaikki muotoilualat ovat suhteellisen työvaltaisia aloja, muotoilun työllisyysosuus on kaikissa isoissa kaupungeissa arvonlisäysosuutta suurempi. Suurin suhteellinen rooli muotoilun työllisyydellä on yllättäen Turussa. Kaupunkien väliset erot eivät tosin ole kovin suuria. Ainoastaan Vantaalla muotoilun rooli jää selvästi pienemmäksi kuin muissa kaupungeissa. Sielläkin muotoilun arvonlisäys on kasvanut ylivoimaisesti nopeimmin aivan viime vuosina, joten luultavasti muotoilun rooli tulee siellä olemaan samalla tasolla muiden isojen kaupunkien kanssa.

Taulukko 9 Muotoilun %-osuus kulttuurin arvonlisäyksestä keskimäärin 2001–2007

	Arvonlisäys %-osuus	Arvonlisäyksen vuosikasvu%
Espoo	18,2	10,2
Helsinki	18,8	2,1
Vantaa	8,7	34,9
Turku	19,6	4,2
Lahti	14,3	7,8
Tampere	14,9	5,3
Jyväskylä	13,1	7,1
Oulu	17,9	4,5
Suomi	14,6	4,6

Esittävä taide

Esittävä taide tarkoittaa varsinaista näyttämö- ja konserttitoimintaa. Jos mukaan luettaisiin myös teattereiden omistus, huolto ja myös erilaiset lippupalvelut, kasvaisi erityisesti Helsingin osuus hieman. Esittävän taiteen arvonlisäys ja työllisyyskin on alueellisesti suurin piirtein yhtä keskittynyttä kuin kulttuuri keskimäärin. Helsingin osuus on runsaat 40 %. Tampere vanhana teatterikaupunkina on selkeästi kakkonen. Sen osuus on vajaa 10 %. Tampereen rooli on kuitenkin ollut viime vuosina hieman vähentynyt.

Kulttuurisen talouden sisällä esittävällä taiteella on koko maassa keskimäärin viiden prosentin arvonlisäys ja hieman suurempi noin seitsemän prosentin työllisyysosuus. Kuitenkin eri kaupungeissa esittävällä taiteella on erilainen rooli kulttuurin sisällä (taulukko 10). Yllättäen Lahdessa esittävän taiteen rooli kulttuurin sisällä on selvästi isojen kaupunkien merkittävin arvonlisäysmittarilla laskettuna. Sijoituksessa näkyy varmaankin Sibelius-talon vaikutus ja se, että katsojia on onnistuttu saamaan paljon

myös Lahden ulkopuolelta. Sen sijaan alan roolin osalta kulttuurin työllisyydessä Lahti seuraa aikalailla koko maan tasoa. Espoo ja Vantaa ovat selvästi peränpitäjiä isojen kaupunkien joukossa, mikä on ymmärrettävää koska Helsinki on niin lähellä.

Taulukko 10 Isojen kaupunkien %-osuus esittävän taiteen taloudesta		
Vuosien 2001–2007 keskiarvo		
	Työlliset	Arvonlisäys
Helsinki	42,2	40,5
Tampere	9,5	9,6
Turku	4,2	6,5
Oulu	2,7	3,5
Lahti	2,2	4,3
Jyväskylä	2,1	2,9
Espoo	1,8	2,8
Vantaa	1,6	1,2
isot yhteensä	66,3	71,4

Konsertti- ja näyttämötoiminta työllistää suhteellisesti eniten kulttuurin sisällä Tampereella. Noin 10 prosenttia kaikista kulttuurin siellä olevista työntekijöistä toimii esittävän taiteen alalla.

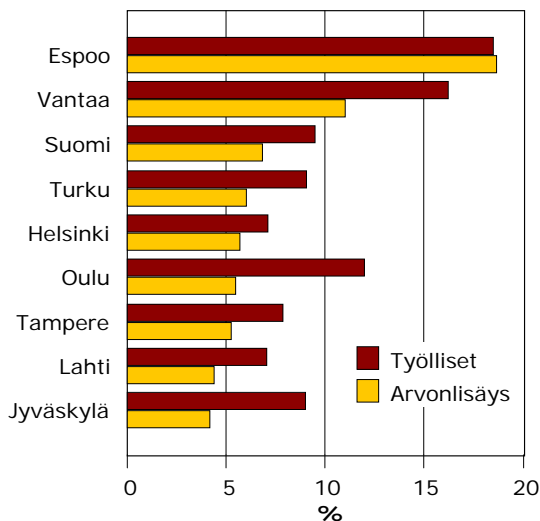
Kulttuuristen esineiden kauppa

Tähän lohkoon olen lukenut kaikki ne erikoiskaupan sekä tukku- että vähittäiskaupan alat, jotka ovat keskittyneet kulttuuristen esineiden kauppaan. Näitä ovat mm. kirjat, cd- ja dvd-levyt, televisiot, erilaiset pelit, soittimet jne. Kulttuurituotteiden kauppa ei ole niin Helsinkiin keskittynyttä kuin voisi olettaa (taulukko 11). Espoon ja Vantaan osuutta nostaa erityisesti joidenkin tukkukaupan toimintayksiköiden sijainti niiden alueella. Iso osa kulttuurisista tavaroista

ostetaan tavarataloista ja muista yleiskaupoista, joten erikoiskauppojen luvut eivät anna aivan täyttä kuvaa asiasta.

Taulukko 11 Kaupunkien %-osuudet kulttuuristen tavaroiden kaupasta		
Vuosien 2001–2007 keskiarvo		
	Työlliset	Arvonlisäys
Espoo	7,4	10,5
Helsinki	29,0	35,1
Vantaa	7,2	7,6
Turku	5,4	4,7
Lahti	1,9	1,2
Tampere	5,5	4,7
Jyväskylä	1,9	1,3
Oulu	2,7	1,8
isot yhteensä	61,1	66,9

Kulttuurisella erikoiskaupalla on kaikkein suurin merkitys Espoon ja Vantaan kulttuurisessa taloudessa (kuvio 4). Myös Oulussa on kaupan työllisyydellä iso rooli.



Kuvio 4. Kulttuurisen tavarakaupan %-osuus kulttuurin taloudesta vv. 2001–2007 keskiarvo

Taiteilijatoiminta

Taiteilijatoiminta kattaa palkkio-, sopimus- tai freelance -pohjalla tapahtuvan toiminnan. Sen sijaan työsopimuksella taiteellista työtä tekevät eivät kuulu tähän kategoriaan. Taiteilijatoiminta on alueellisesti keskimääräistä kulttuurista

Taulukko 12 Kaupunkien %-osuus Suomen taiteilijatoiminnasta		
Vuosien 2001–2007 keskiarvo		
	Työlliset	Arvonlisäys
Espoo	4,3	3,3
Helsinki	32,7	34,2
Vantaa	2,6	2,5
Turku	3,7	3,7
Lahti	1,4	2,2
Tampere	7,3	7,6
Jyväskylä	1,6	2,1
Oulu	1,4	1,7
isot yhteensä	55,0	57,3

toimintaa selvästi tasaisemmin jakautunutta. Toki siinäkin Helsingin osuus on noin kolmannes (taulukko 12).

Kulttuurin talouden sisällä on taiteilijatoiminnalla hyvin pieni rooli. Suurinta sen työllisyysosuus on Tampereella ja pienintä Lahdessa (taulukko 13).

Taulukko 13 Taiteilijatoiminnan %-osuus kulttuurin taloudesta		
Vuosien 2001–2007 keskiarvo		
	Työlliset	Arvonlisäys
Tampere	1,15	1,20
Suomi	1,03	0,97
Espoo	1,02	1,00
Helsinki	0,89	0,78
Jyväskylä	0,81	0,95
Vantaa	0,70	0,50
Turku	0,66	0,68
Oulu	0,65	0,12
Lahti	0,61	0,65

Urheilu ja liikunta

Urheilun ja liikunnan talous on jakautunut alueellisesti paljon tasaisemmin kuin edellä tarkasteltu kulttuurin talous. Tosin liikunta- ja urheilutoimintaa ei ole otettu mukaan satelliittilaskelmiin kulttuurin kanssa yhtä kattavasti. Erityisesti julkisen toiminnan osalta kattavuus ei ole aivan yhtä hyvä.

Isot kaupungit vastaavat jonkin verran alle puolesta urheilun arvonlisäyksestä (taulukko 14). Ero selittyy pääosin Helsingin osuudella, joka on urheilussa noin puolet vastaavasta

Helsingin osuudesta kulttuurista. Osuus on aika lähellä Helsingin osuutta koko kansantaloudesta sekä arvonlisäyksessä että työllisissä. Silti osuus on puolet suurempi kuin Helsingin väestöosuus.

Urheilulla ja liikunnalla on huomattavasti kulttuuria pienempi rooli isojen kaupunkien kokonaistaloudessa. Suurinta urheilun merkitys on – samoin kuin kulttuurin – Helsingissä, jossa se on ollut keskimäärin noin 0,75 % 2000-luvulla. Osuus on kuitenkin ollut laskusuunnas-

Taulukko 14 Kaupunkien %-osuus koko maan liikunnan ja urheilun taloudesta		
Vuosien 2001–2007 keskiarvo		
	Työlliset	Arvonlisäys
Helsinki	17,6	21,7
Vantaa	5,2	4,1
Tampere	5,0	4,9
Espoo	4,6	5,7
Turku	3,4	3,7
Oulu	3,2	3,2
Jyväskylä	2,3	1,5
Lahti	2,3	1,7
isot yhteensä	43,5	46,4

sa ihan viimeisinä vuosina. Lahdessa osuus sen sijaan on noussut vuodesta 2005 lähtien. Oulussa osuus on ollut kolmantena isona kaupunkina keskimäärin maan keskitason yläpuolella, vaikka vuonna 2007 osuus hieman laski. Alhaisin osuus on Vantaalla, Jyväskylässä ja Espoossa, joissa se on reilusti alle maan keskitason. Jyväskylän taso on liikunnan talouden laskelmissa hieman aliarvostettu, koska niissä, päinvastoin kuin kulttuurin puolella, ei ole huomioitu liikunnan yliopisto-opetusta. Jyväskylän yliopisto on tunnetusti ainoa, jossa liikunnalla on oma tiedekunta.

Kulttuuri- ja urheilurakentaminen

Kulttuurisen talouden suurimmat yksittäiset investointikohteet muodostuvat yleensä rakentamisesta. Valitettavasti saatavilla on kuntakohtaista tietoa pelkästään uudisrakentamisesta, mutta ei rakennusten saneerauksista. Myöskään tietoa erityyppisestä kulttuurirakentamisesta ei ole saatavilla kunnittain vaan ainoastaan koko maan tasolla. Kuntakohtaiset tiedot löytyvät toistaiseksi vain karkealla kokoontumisrakennustasolla.

Koko maan kokoontumisrakennuksien uustuotannosta on urheilu- ja liikuntarakennusten osuus ollut 2000-luvulla keskimäärin noin kaksi kolmasosaa ja kulttuurirakennusten noin neljäsosa. Lisäksi kymmenesosa niiden uustuotannon arvosta on kuulunut uskonnollisiin rakennuksiin.

Siksi taulukossa 15 esitetty prosenttiosuus kuvaa isoissa kaupungeissa rakennettujen ur-

heilun ja kulttuurin rakennusten suhteellista osuutta koko Suomen kaikesta uudisrakennustuotannosta. Osuus on laskettu painotettuna vuotuisena keskiarvona. Uudisrakentaminen on tunnetusti hyvin suhdannealtista. Vuotuiset vaihtelut ovat suuria, joten painotettu keskiarvo antaa parhaan kuvan tilanteesta.

Kokoontumisrakennusten osuus kaikesta uudisrakentamista ilman asuntorakentamista on ollut viime vuosina suurinta Helsingissä, yli viisi prosenttia, ja pienintä Espoossa, alle kolme prosenttia (taulukko 15). Espoon ja Vantaan osalta varmaankin Helsingin läheisyys on vaikuttanut asiaan.

Verrattaessa isojen kaupunkien osuutta koko maahan havaitaan, että Helsingin osuus uusien kokoontumisrakennusten arvosta on huomattavasti pienempi kuin mikä on Helsingin osuus yleensä kulttuurin käyttötaloudessa. Tällöin on

Aku Alanen

Suurten kaupunkien talous ja kulttuuri, luovuus ja innovatiivisuus

Suuret kaupungit, kulttuuri, luovuus ja innovatiivisuus liittyvät monimutkaisella tavalla toisiinsa. Suuri osa kulttuuristen alojen toiminnoista keskittyy suurkaupunkeihin tai suurille kaupunkiseuduille, ja innovaatioita edistetään paljon suurkaupungeissa. Niissä on riittävän monipuolisesti eri alojen toimijoita, joiden välille voi syntyä jotain uutta. Erilaisten asioiden rajapintojen moninaisuus ja yllättävät kohtaamiset tuntuvat stimuloivan niin kulttuuria, luovuutta kuin innovatiivisuuttakin.

Kulttuuri ja luovuus ovat kuitenkin ilmiöinä hyvin erilaisia. Kulttuurinen toiminta voi olla luovaa tai ei-luovaa, innovatiivista tai rutiinimaista. Epämääräistä innovaatiopuhetta mielekkäämpää on klassinen pohdinta reproduktiosta, uniikin tai alkuperäisen suhteesta kopioihin. Kulttuurin ja taiteen olemus muuttuu teknologisen kehityksen myötä. Jo Walter Benjamin aikoinaan epäili, voiko enää erottaa alkuperäistä ja kopiota toisistaan.

Luovuuden ja innovatiivisuuden suorasukainen kytkeminen kulttuurialoihin ja kulttuuriseen toimintaan johtaa helposti harhaan. Luovuutta ei pysty etukäteen yhdistämään mihinkään ennestään tuttuun ilmiöalueeseen tai toimialaan. Siinä on kyse uudesta, epäsystemaattisella tai intuitiivisella tavalla löytyneestä ajattelusta ja toimintatavasta. Luovuuden tulokset liittyvät uutuaspektiin osalta systemaattiseen innovaatiotoimintaan, mutta eivät muuten.

Luovaa ajattelua tai toimintaa voidaan harjoittaa kaikilla ilmiöalueilla ja toimialoilla. Se

voi olla taiteellista, tieteeseen tai teknologiaan liittyvää, sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvää, uudenlaista markkinointiosaamista. Kulttuuri ja luovuus näyttävät yhdistyvän taloudessa erityisesti taiteellisen luovuuden – muotoilun ja käytettävyyden eli designin kautta.

Pääosin kulttuurisilla aloilla kehiteltävät innovaatiot saavat virikkeitä muilta aloilta – ja päinvastoin. Esimerkiksi erilaisten wiki-ilmiöiden ja Spotifyn synty on edellyttänyt tiettyä teknistä ja sosiaalista kehitystä toimiakseen. Toki kulttuurin alalla tehdään ihan omiakin innovaatioita, mutta kulttuurin suurempi merkitys on välillinen. Kulttuuri toimii pääosin välittäjänä muiden alojen innovaatioille – samaan tapaan kuin KIBS-alatkin (Knowledge Intensive Business Services).

Luovan talouden keskeisen sanoman voi sanoa olevan kokotyöelämän kehittäminen sellaiseksi, että siellä on tilaa ja mahdollisuuksia edes jossain määrin luovaan toimintaan. Kansantaloutta ei paljoa auta, jos vain joillakin etukäteen valituilla aloilla nähdään mahdollisuuksia luovuuteen. Sama koskee opetusta ja opiskelua. Kaikilla tulisi olla mahdollisuus oppia luovaa ajattelua ja ilmaisua oppiaineista ja opintosuunnista riippumatta. Sanotaan, että innovaatiotoiminnan painopiste on siirtymässä käyttäjäkeskeiseksi. Tämä, jos mikä, vaatii luovuuden ja innovatiivisuuden mahdollisuutta kaikilla aloilla, koska palvelujen käyttäjät voivat toimia millä tahansa alalla.

Taulukko 15 Kokoontumisrakennusten %-osuus uudisrakennusten arvosta vv. 2000–2008 keskimäärin			Taulukko 16 Kaupunkien %-osuus kokoontumisrakennusten uustuotannosta keskimäärin		
	Kaikki rakennukset	Muut kuin asuinrakennukset	Vuosina 2001–2007		
Espoo	1,3	2,9	Espoo	4,8	
Helsinki	3,0	5,6	Helsinki	15,0	
Vantaa	1,8	3,3	Vantaa	5,8	
Turku	2,5	4,8	Turku	2,5	
Lahti	1,7	3,1	Lahti	1,9	
Tampere	1,9	4,9	Tampere	3,2	
Jyväskylä	2,1	4,8	Jyväskylä	3,9	
Oulu	2,3	3,8	Oulu	3,4	
Suomi	1,8	3,6	Isot yht.	40,5	

huomattava, että Helsingissä saneeraustoiminta on ollut hyvin voimakasta tällä vuosituhanalla ja esimerkiksi musiikkitalon kaltaiset hankkeet eivät näy vielä taulukossa.

Helsingin kulttuurinen toiminta toimialoittain

Tarkastelen lopuksi lähemmin Helsingin kulttuurista toimintaa samaan tapaan kuin edellä kahdeksan suurimman kaupungin tilannetta. Taulukosta 17 käy ilmi millä aloilla Helsingin arvonlisäysoosuus koko maahan nähden on suurinta. Taidekorkeakoulut ovat luonnollisesti kärjessä, koska ainoastaan pieni osa korkeimasta taideopetuksesta tapahtuu muualla kuin Helsingissä. Myös muut kärkialat ovat selviä.

Kirjastoalalla Helsingin osuus on eräs matalimpia, vain 15 %. On toki joitakin aloja, joilla Helsingin osuus jää alle sen 10,7 % väestöosuuden. Näihin kuuluvat mm. elokuvien kehittämispalvelut, viihde-elektroniikan vähittäiskauppa ja rahapelitoiminta. Lisäksi on joitakin

Taulukko 17 Helsingin %-osuus toimialan arvonlisäyksestä 2007	
10 kärjessä	
Taidekorkeakoulut	88,9
Musiikkitarv. tukkukauppa	87,5
Kirjatukkukauppa	83,3
Kirjojen posti- ja verkkomyynti	83,3
Uutistoimistot	81,0
Radio- ja televisiotoiminta	80,3
Elokuvien levitys	80,0
Elokuvien tuotanto	77,6
Aikakauslehtien kust.	74,5
Kirjojen kustantaminen	72,6

Taulukko 18 Helsingin osuus koko maan kulttuurialojen työllisistä 2007	
10 kärjessä	
Kirjojen posti- ja verkkomyynti	87,1
Taidekorkeakoulut	86,9
Musiikkitarv. tukkukauppa	83,7
Elokuvien levitys	79,9
Elokuvien tuotanto	76,5
Uutistoimistot	76,5
Radio- ja televisiotoiminta	72,9
Aikakauslehtien kust.	63,7
Kirjojen kustantaminen	62,2
Kirjatukkukauppa	60,5

Taulukko 20 Työllisten määrä kulttuurialoilla Helsingissä 2007	
10 kärjessä	
Radio- ja televisiotoiminta	4467
Mainostoimistot	3955
Aikakauslehtien kust.	3400
Näyttämö- ja konserttit.	2719
Sanomalehtien kust.	2025
Muu painaminen	1903
Kirjojen kust.	1875
Arkkitehtitoiminta	1850
Taideteollinen muotoilu	1624
Messut ja kongressit	1302

Taulukko 19 Kulttuurialojen arvonlisäys Helsingissä 2007 milj. euroa	
10 kärjessä	
Radio- ja televisiotoiminta	305
Aikakauslehtien kust.	277
Mainostoimistot	224
Sanomalehtien kust.	220
Kirjojen kust.	122
Arkkitehtitoiminta	107
Painaminen	104
Näyttämö- ja konserttit.	90
Elokuvien tuotanto	59
Taidekorkeakoulut	48

toimialoja, joilla ei ole ollenkaan toimintaa Helsingissä kuten sanomalehtien painaminen tai soitinten valmistus.

Alat, joissa Helsingillä on suurin työllisten osuus, ovat lähes samat kuin ne, joilla pääkau-

punki on suurin arvonlisäysoosuuden suhteen (taulukko 18). Jos vertaillaan arvonlisäystä absoluuttisella tasolla, kärkeen nousee radio- ja televisiotoiminta (taulukko 19). Se on selkeästi merkittävin arvonlisäyksen luoja Helsingissä kulttuurin piirissä. Yhtä selvä kakkonen on aikakauslehtien kustantaminen. Kiinnostavaa on, että myös kolme taidealaa on noussut kärkijoukkoon. On toki huomattava, että monilla samantyyppisillä aloilla toiminta on jakautunut useihin toimialoihin.

Radio- ja televisiotoiminta on myös suurin kulttuurin työllistäjä Helsingissä. (taulukko 20). Mainostoimistot ovat toisena ja aikakauslehtien kustantaminen tulee vasta kolmantena. On huomattava, että tässä taulukossa työllisten määrä tarkoittaa kaikkia alalla työskenteleviä, myös osa-aikaisia. Se on siis joka alalla suurempi kuin yritysrekisterin kokoaikaiseksi muutettu työllisten määrä.

Lopuksi

On kiinnostavaa vertailla tietointensiivisiä ja kulttuurisia toimialoja toisiinsa. Molemmissa on kyse korkeaa osaamista ja taitoa vaativista asiantuntijatehtävistä, joten ne keskittyvät sinne, missä on niiden toimintaa ajatellen riittävä väestö- ja yritys pohja. Keskittyminen helpottaa innovaatioiden syntymiselle ja välittymiselle olennaisten tiiviiden yhteyksien muodostumista toimijoiden välille. Nämä toimialat täydentävät toisiaan ilman kilpailua.

Molemmissa on kyse pääosin palveluinnovaatioista, ei niinkään tavaroihin liittyvistä. Molemmat vaativat toimijoiden suoria kontakteja tietoverkkojen aikanakin. Niiden keskittyminen samoille paikoille luo pohjaa erityisesti elämispohjaisille innovaatioille. Kulttuuripalvelut liittyvät ennen muuta kotitalouksiin, tietointensiiviset palvelut ovat tukena sekä kotitalouksille että yrityksille. Varsinkin tietointensiiviset alat ovat pääosin markkinaehtoisia.

Kaupungit vaikuttavat omilla päätöksillään ja kunnallistaloudellaan enemmän kulttuurialoihin kuin tietointensiivisiin toimialoihin. Kulttuurin talouden menestys ja keskittyminen vaatiikin mielekästä suuntaamista kaupungin omalta kulttuuripolitiikalta, vaikka suoraa, välitöntä vaikutusta useimpiin kulttuurisiin toimijoihin ei olekaan. Kulttuuriset toimialat välittävät uusia ideoita ja käytäntöjä kaikille aloille, mutta

vaikutus on yleensä hidasta. Niinpä kaupungin ”peruskulttuurin” pitkän ajan toiminnan ja edellytysten tuki on tärkeää.

Sekä tietointensiivisiin että kulttuurisiin toimialoihin nähden Helsingillä on Suomessa erityisasema verrattuna muihin isoihin kaupunkeihin. Kulttuurin taloudella on Helsingin kokonaistaloudessa kertaluokkaa suurempi rooli kuin muissa isoissa kaupungeissa. Koko Suomea ajatellen Helsingin rooli on monta kertaluokkaa muita isompi.

Erityisesti merkittäviä investointeja vaativat alat kuten av-alat ovat keskittyneet hyvin voimakkaasti Helsinkiin. Kun pienessä maassa on käytännössä mahdollista vain yhteen julkiseen kulttuuriseen laitokseen kullakin alalla, se sijoittuu Helsinkiin jo käyttäjäväestön sijoittumisen takia. Myös yhteydet ulkomaille kulkevat pääosin Helsingin kautta. Tosin verkostoituminen ja nykyinen tiedonvälitys ovat pienentäneet Helsingin etumatkaa. Silti Helsingin rooli on edelleen useimmilla kulttuurisilla aloilla hallitseva.

Tietointensiivisillä aloilla Helsingin dominoiva rooli vaihtelee aloittain. Erityisesti liiketoiminta-palveluissa yhteydet kulkevat edelleen pääosin Helsingin kautta, mutta muilla aloilla, vaikkapa teknisemmissä palveluissa, kontaktit ovat yhä enemmän suoria.

Kirjallisuus

Alanen, Aku (2011). Luovaa tuhoa kulttuurialoilla. *Tieto&trendit* 1/2011.

Alanen, Aku (2010). Kulttuurin tuotanto keskittyy pääkaupunkiseudulle. *Tieto&trendit* 2/2010.

Alanen, Aku (2010). Suuret kaupungit hallitsevat kulttuurin taloutta. *Tieto&trendit* 4-5/2010.

Karttunen, Sari (2010). Kulttuuri-idikaattorien politiikkaa. *Hyvinvointikatsaus* 1/2010.

Kulttuurin arvo? Kulttuurin kansantaloudellisia vaikutuksia selvittäneen työryhmän raportti. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:35.



Innovaatioympäristöjä
ja -järjestelmiä
Itämeren alueella





Riitta Kosonen &
Marja Mattila & Piia Heliste

*Helsinki ja Tallinna:
kohti yhtenäistä
talous- ja
innovaatioaluetta?*

ARTIKKELISSA ARVIOIDAAN HELSINGIN ja Tallinnan talousalueiden keskinäistä integroitumista innovaatioympäristön käsitteen näkökulmasta. Integroitumista selvitetään arvioimalla yhteistyötä kolmella eri osa-alueella: kauppa ja investoinnit, työvoima ja koulutus.

Valtion rajoja on usein pidetty kansojen ja kulttuurien kanssakäymisen esteenä. Raja on

nähty haitallisena tekijänä alueiden integroimisen ja kansojen välisen yhteistyön kannalta. Raja-alueita onkin pidetty perinteisesti muusta valtiosta eristyneinä, vaikeammin kehittyvinä alueina. (Prescott, J. R. V. 1965, Rumley, D. and Minghi, J. V. 1991; Kosonen, R. 1996; Jukarainen, P. 2000) Tänä päivänä näkökulma raja-alueiden asemasta on kuitenkin muutoksessa. Yhä useammat rajakaupungit tiivistävät valtion rajat ylittävää yhteistyötä ja näkevät sijaintinsa luomat olosuhteet mahdollisuutena. (Maskell, P. ja Törnqvist, G. 1999) Läheisessä yhteistyössä toimivista, hiljalleen toisiinsa sulautuvista kaupungeista käytetään termiä kaksoiskaupunki. Kaksoiskaupungeiksi katsotaan myös lähellä valtion rajaa sijaitseva kaupunkipari, jossa kaupunkien kehityshistoria, kieli ja kulttuuri ovat lähellä toisiaan. (Heliste, P. et al. 2004)

Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun Kansainvälisten markkinoiden tutkimuskeskus CEMAT julkaisi ensimmäisen kaksoiskaupunkeja käsittelevän tutkimuksensa vuonna 2004. Tutkimuksessa arvioitiin kolmen tapaustutkimuksen – Helsinki-Tallinna, Imatra-Svetogorsk ja Tornio-Haaparanta – avulla, kuinka yhtenäisiä toiminnallisia alueita kaupunkiparit ovat, ja toteutuuko kaksoiskaupungin määritelmä kyseisten kaupunkien osalta. Helsingin ja Tallinnan yhteistyön todettiin tuolloin olevan vielä melko hajanaisista. Kaksoiskaupungin rakentamisen lähtökohdat oli havaittu ja ideoita lähdetty kehittämään, mutta käytännössä suuria askeleita kohti integroitunutta kaksoiskaupunkia ei ollut vielä otettu. Kaupunkien fyysisen etäisyyden koettiin heikentävän kaupunkilaisten yhteenkuuluvuuden tunnetta huolimatta hyvistä liikenneyhteyksistä Suomenlahden ylitse ja siirtymisen kohtalaisesta vaivattomuudesta

kaupunkien välillä. Lisäksi kaupunkien kesken todettiin vallitsevan jonkinlainen kilpailuasetelma, kun vakiintuneemman aseman saavuttanut Helsinki ja tuore, nouseva pääkaupunki Tallinna vielä hakivat omaa paikkaansa Suomenlahden yhteistyössä. (Kosonen, R. ja Loikkanen, K. 2005; Heliste, P. et al. 2004)

Tänä päivänä Helsingin ja Tallinnan välistä yhteistyötä edistetään usealla eri tasolla. Kaupunkien virastot pyrkivät kahdenvälisiä suhteita tiivistämällä lisäämään kaupunkien virallista kanssakäymistä. Keskitetympin kaupunkien yhteistyötä pyritään edistämään Helsinki-Tallinna Euregio -yhdistyksen puitteissa. Lisäksi Helsingin ja Tallinnan yhteistyöalueena toimivat erilaiset järjestöt, pääasiassa Itämeren yhdentoista kaupungin muodostama Baltic Metropolises.

Suomen ja Viron yhteistyötä pyritään edistämään myös EU-rahoituksella. Muun muassa Interreg IV A Central Baltic -ohjelmassa on erillinen Etelä-Suomen ja Viron yhteistyölle suunnattu alaohjelmansa, josta rajat ylittävät suomalais-virolaiset projektit voivat hakea rahoitusta. Ohjelman ongelmaksi koetaan kuitenkin projektien hajanaisuus ja erillisuus, eikä niiden katsota riittävästi tukevan Suomen ja Viron yhteistyön kehittämisstrategioita. (STRATEEG 2007)

Suomi ja Viro panostavat tänä päivänä merkittävästi kestävään ja kilpailukykyiseen innovaatiopolitiikkaan. Siinä missä Suomessa on valtion taholta harjoitettu aktiivista innovaatiopolitiikkaa jo 1980-luvulta lähtien, on innovaatioita tukevan järjestelmän kehittäminen Virossa huomattavasti nuorempaa. Vuonna 2002 julkaistu Viron ensimmäinen innovaatiopolitiikka-asiakirja käytti esikuvanaan Suomen vakiintuneempia käytäntöjä ja nojasi vahvasti läheisiin yhteistyömalleihin Suomen kanssa (Reid, A. 2009).

Tämä yhteistyön malli näkyy myös tänä päivänä maiden innovaatiostrategioissa, joskin koko Itämeren alueen rooli on kasvattanut painoarvoaan kahdenvälisen yhteistyön sijaan.

Tässä artikkelissa arvioidaan, muodostavatko Helsinki ja Tallinna integroituneen ta-

lousalueen, jossa olisi perusteita yhteiselle, integroituneelle innovaatioympäristölle. Alueen integroitumista pyritään selvittämään arvioimalla maiden välistä yhteistyötä kolmella eri osa-alueella – kauppa ja investoinnit, työvoima ja koulutus.

Helsinki ja Tallinna: kylmän sodan vahingoittama kaupunkipari

Helsingin ja Tallinnan syntyhistoria pohjaa keskiaikaisen kaupankäynnin tarpeisiin. 1300-luvulla Pietari ja Tallinna olivat Suomenlahden hallitsevia kauppakaupunkeja. Helsinki puolestaan perustettiin Ruotsin kuninkaan toimesta houkuttelemaan kauppiaita myös Suomenlahden toiselle puolelle, Suomen etelärannikolle. Kun Viro ja sen myötä Tallinnan kauppakaupunki siirtyivät Ruotsin vallan alle 1561, hiipui kuninkaan mielenkiinto Helsingin edelleen kehittämistä kohtaan ja kaupunki jäi eteläisen Suomenlahden kauppakeskittymien varjoon. Vasta 1700-luvun lopulla Helsingin merkitys alkoi hiljalleen kasvaa ja 1800-luvun alkupuolella Helsingin noustessa Suomen suuriruhtinaskunnan pääkaupungiksi, sen asema alueen kaupankäynnissä vahvistui entisestään. (Heliste, P. et al. 2004)

Helsingin ja Tallinnan välinen liikenne alkoi näin ollen jo varhain keskiajalla talonpoikien ja kauppiaiden matkustaessa kaupunkien välillä. Höyrylaivojen aikakaudella yhteydet tiivistyivät entisestään, ja maiden itsenäistymisen jälkeen veljeksansojen kanssakäyminen korostui. Neuvostoliiton vallattua Viron Helsingin ja Tallinnan väliset yhteydet vähenivät, mutta Suomen

television ja radion avulla virolaiset säilyttivät siteensä Suomeen. Näillä medioilla uskotaankin olleen merkittävää vaikutusta virolaisten nopeaan integroitumiseen länsimaalaiseen kaupankäyntikulttuuriin Neuvostoliiton romahduksen jälkeen. (Heliste, P. et al. 2004)

Viron saavutettua uudelleen itsenäisen valtion aseman, maiden yhteydet kehittyivät jälleen tiiviimmiksi – tosin melko Suomi-vetoiseksi. Suomen ja Viron välinen kauppa vilkastui, kun suomalaisyritykset ryhtyivät perustamaan yhteisyrityksiä, tytäryhtiöitä ja sivukonttoreita Suomenlahden toisella puolella (Heliste, P. et al. 2007). Myös suomalaisten matkailu Viroon kasvoi nopeasti. 1980-luvulla neuvostovallan aikaan Suomen ja Viron välillä tehtiin noin 200 000 matkaa vuodessa. 2000-luvulle tultaessa matkustajamäärät ovat moninkertaistuneet ja vuosittain noin kuusi miljoonaa matkalaista ylittää Suomenlahden (Marin, R. 2002; Rausmaa, H. 1994). 1990-luvulla myös suomalaisopiskelijoiden määrä Virossa lähti kasvuun ja vuosikymmenen lopulla suomalaiset nousivat suurimmaksi ulkomaisten opiskelijoiden ryhmäksi Virossa (Laakso, J. 1997). Virolaisten vuorovaikutus Suomen kanssa jäi puolestaan

pääomien puutteessa huomattavasti alhaisemalle tasolle.

Helsinki ja Tallinna ovat jo pitkään muodostaneet luonnollisen vuorovaikutusalueen, jota historian erilaiset blokit ovat vääristäneet vaikuttaen samalla maiden keskinäisiin suhteisiin. Kylmän sodan jälkeen käynnistynyt rivakka ta-

sapainon etsiminen maiden välillä etenee tänä päivänä eri aloilla eri tahtiin. Yleisesti maiden välisten vuorovaikutussuhteiden voidaan kuitenkin katsoa etenevän edelleen melko Suomivetoisesti. Tähän epätasapainoon ovat erityisesti vaikuttaneet maiden erilaiset taloudelliset lähtökohdat.

Helsingin ja Tallinnan seudut ovat keskinäisen ulkomaankaupan keskuksia

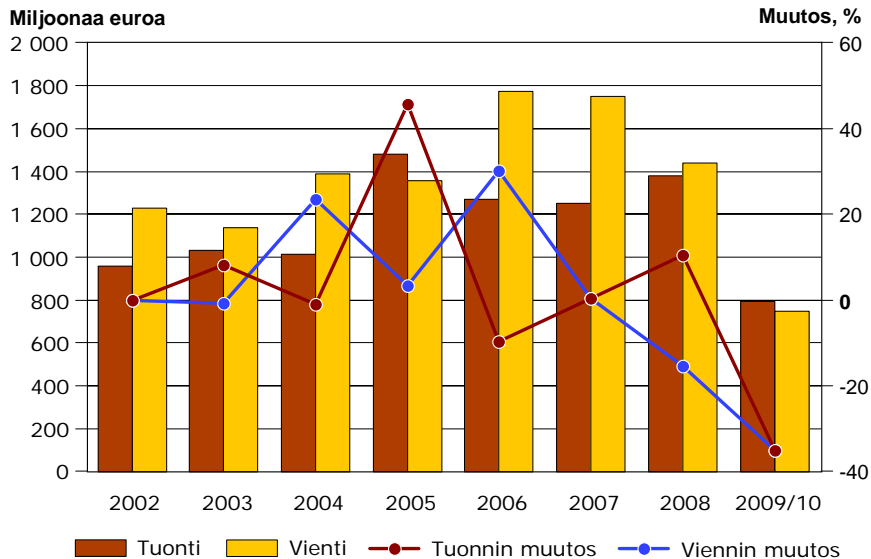
Suomi on Viron itsenäistymisestä lähtien ollut maan merkittävimpiä kauppakumppaneita haluiten keskimäärin viidennestä niin Viron ulkomaantuonnista kuin -viennistäkin. Viro puolestaan edustaa huomattavasti pienempää kauppakumppania Suomelle vastaten vain muutamasta prosentista Suomen ulkomaankaupasta. Viroon etabloituneiden lukuisten suomalaisyritysten myötä merkittävä osa Suomen ja Viron välisestä kaupasta on ns. ristikkäiskauppaa, jossa Suomen Viron-kaupan taustalla on suomalaisyritys, joka toimittaa alemman jalostusasteen tuotteita virolaiseen tytäryritykseensä jatkojalostusta ja viimeistelyä varten. Tämän jälkeen tuotteet myydään takaisin Suomeen.

Suomessa Uudenmaan lääni on aktiivisin alue Viron-kaupan osalta. Suomesta toimitetaan Viroon erityisesti koneita, laitteita ja muita teollisuustuotteita. Merkittävä osa tavavarirroista suuntautuu suoraan Virossa toimiville suomalaisille tai muille kansainvälisille yrityksille. 1990-luvun alussa suomalaisyritykset kuljettivat Viroon paljon myös suomalaistehtaiden omaa vanhentunutta laitteistoa, joka otettiin käyttöön Viron tehtailla (Heliste, P. et al. 2007). Vuonna 2008 alkaneen laskusuhdanteen

myötä Suomen ulkomaankauppa Viroon vähentyi liki viidenneksellä yritysten supistaessa toimintojaan ja leikatessa tuotantoa. Suhteessa Suomen ja muiden uusien EU-maiden välisiin kauppavirtoihin, Viro on Puolan ohella kuitenkin merkittävä kauppakumppani Suomelle halitun kokonaisuudessaan neljännessä Suomen ja uusien EU-jäsenmaiden välisestä kaupasta¹. (Tullihallitus 2009)

Suomen tavoin myös Virossa pääkaupunki-seutu on merkittävin ulkomaankaupan alusta Harjun maakunnan ja siellä erityisesti Tallinnan toimiessa Viron ulkomaankaupan keskuksina. Viron kokonaisviennistä reilut 60 % on lähtöisin Harjun maakunnasta ja tästä suurin osa Tallinnasta. Tuonnin osalta Tallinnan ja Harjun maakunnan hallitseva asema on vielä ilmeisempi – noin kolme neljännessä kaikesta tuonnista suuntautuu Harjun maakuntaan ja yli puolet kokonaistuonnista Tallinnan alueelle. (Viron tilastovirasto 2009a) Ulkomaankaupan vahva keskittymien Viron pääkaupunkiseudulle selittyy pitkälti kansainvälisten yritysten sijainnilla, onhan enemmistö maassa toimivista

¹ Bulgaria, Kypros, Latvia, Liettua, Malta, Puola, Romania, Slovakia, Slovenia, Tšekki, Unkari, Viro



Kuvio 2: Suomen Viron-kaupan arvo (MEUR) ja muutos (%), 2002–2009 (tammi–lokakuu 2009)
LÄHDE: (TULLIHALLITUS 2009) JA VIRON TILASTOKESKUS

ulkomaalaisista yrityksistä sijoittanut Viron toimintonsa juuri Tallinnaan.

Suomen ja Viron väliset kauppavirrat ovat parin viime vuosikymmenen aikana vakiintuneet säännöllisiksi kauppasuhteiksi. Suomenlahden molemmilla puolilla toimivat ”virolais-tuoneet” suomalaisyritykset ovat merkittävässä

asemassa suuren ristikkäiskaupan myötä. Satumanvaraisen ulkomaankaupan sijasta Suomen ja Viron välinen kaupankäynti voidaan heterogeenisyydestään huolimatta nähdä liittyvän integroituneen talousalueen vientiin ja tuontiin.

Suomalaisinvestoijat ovat löytäneet Tallinnan kautta koko Baltian, virolainen pääoma ei vielä liiku

Pääkaupunkiseudut ovat sekä Suomessa että Virossa yritystoiminnan ylivoimaisesti suurimpia keskittymiä. Ilmiö on erityisen näkyvä Virossa, jossa yli 50% maassa toimivista yrityksistä ja yritysten henkilöstöstä on keskittynyt Tallinnaan. Suomessa pääkaupunkiseudun osuus

on noin neljäsosa ja Helsingin reilut 15% koko maan yrityskannasta toimipaikkojen ja henkilöstön määrässä mitattuna. Tallinnan ja Helsingin elinkeinorakennetta hallitsevat vahvasti liike-elämän palvelut ja vähittäiskauppa. (Laakso, S. et al. 2009; Viron tilastovirasto 2009b)

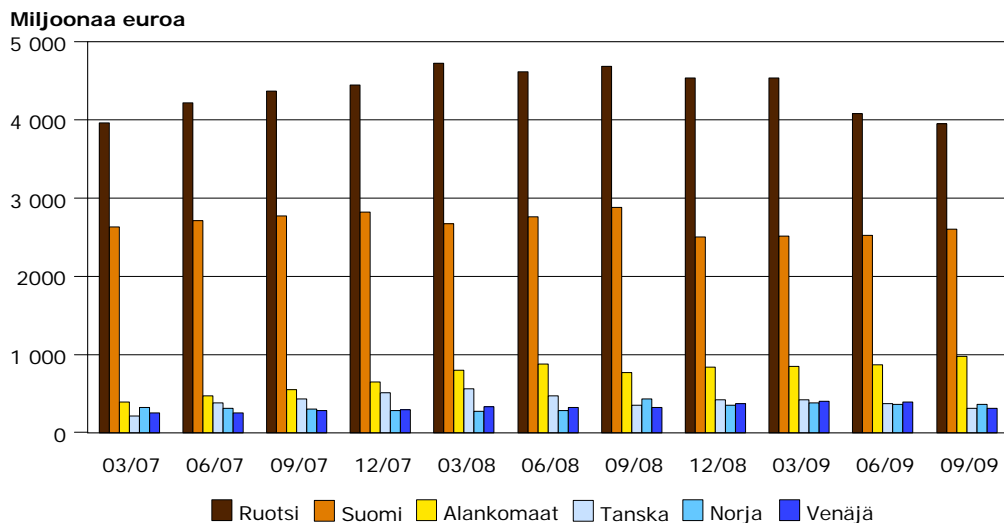
Virossa ulkomaalaisomisteiset² yritykset ovat hyvin vahvasti keskittyneet Tallinnaan, jossa sijaitsee yli 70 % kaikista Virossa toimivista ulkomaalaisista yrityksistä. Sama ilmiö näkyy myös Suomessa, joskin aavistuksen verran lievempänä. Suomessa sijaitsevien ulkomaalaistaustaisten yritysten henkilöstöstä 42 % toimii pääkaupunkiseudun toimipisteissä. (Laakso, S. et al. 2009; Viron tilastovirasto 2009c).

Viron itsenäistymisestä lähtien Suomi on Ruotsin ohella ollut maan merkittävimpiä ulkomaisten investointien alkuperämaita (Kuvio 3). Vuoden 2009 syyskuun loppuun mennessä suomalaisinvestointien kertymä oli kasvanut jo noin 2,6 miljardiin euroon ja 3 000–3 500 yri-

2 Yritys luokitellaan ulkomaalaisomistuksessa olevaksi, jos ulkomaalaisen omistuksen osuus ylittää 50%. Myös ulkomaalaisten konsernien tytäryhtiöt lasketaan tähän ryhmään.

tykseen (Viron keskuspankki 2009; Mokka, R. et al. 2009). Suomalaisyriyten vahvaa asemaa Virossa kuvaa mm. se, että suomalainen Elcoteq oli pitkään Viron suurin työnantaja. Tilanne kuitenkin muuttui sen jälkeen, kun Elcoteq kesällä 2009 myi enemmistön Tallinnan toimintoistaan Ericssonille ja irtisanoi samalla Viron tehtaan henkilökuntaa.

Merkittävimmät ulkomaiset investointiker-tyvät ovat kohdistuneet Viron pankki- ja rahoitussektorille, kiinteistöalalle, teollisuuteen sekä vähittäiskaupparektorille. Ruotsalaispankit ovat Viron itsenäisyydestä lähtien hallinneet maan pankkisektoria. Sen sijaan suomalaisilla on vahva jalansija muilla em. sektoreilla. Esi-merkkinä mainittakoon Elcoteqin lisäksi YIT ja Lemminkäinen; SOK, Kesko ja Neste; sekä Vaasan & Vaasan, Olvi ja HK. Monet Virossa toimivista suomalaisyrityksistä ovat laajentaneet toi-



Kuvio 3: Suorien ulkomaisten investointien kertymä Virossa 3/2007–9/2009, miljoonaa EUR

LÄHDE: (VIRON KESKUSPANKKI 2009)

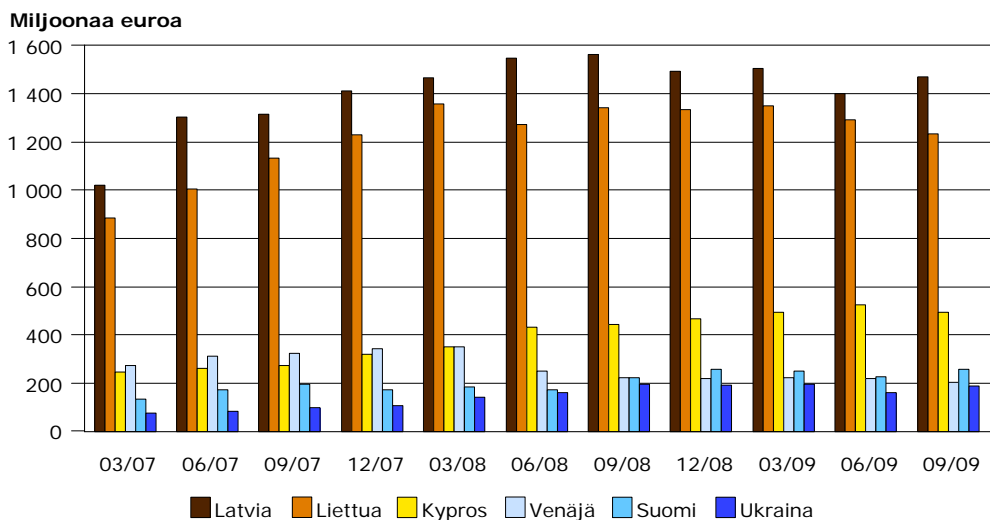
mintojaan myös muualle Baltiaan, jolloin Viron liiketoiminnot ovat toimineet eräänlaisena ponnahduslautana Latvian ja Liettuan operaatioille. (Heliste, P. et al. 2007; Kosonen, R. 2006)

Suuresta ulkomaisten investointien kannasta huolimatta virolaisyritysten oma investointiaktiivisuus ulkomailla ei ole ollut yhtäläistä. Virolaisen pääoman ulkomaaninvestoinnit lähtivät varovaiseen kasvuun vasta 1990-luvun puolivälissä – tällöinkin pitkälti ulkomailla asuvien virolaisten sekä Virossa sijaitsevien kansainvälisten yritysten haarakonttorien toimesta (Terterov, M. 2003). Näistä investoinneista suurin osa suuntautui muihin Baltian maihin, kun taas Suomeen suuntautuvat investoinnit ovat pysytelleet varsin matalalla tasolla (Viron keskuspankki 2009). (Kuvio 4)

Virolaisia investointeja on kertynyt Suomeen ainoastaan 259 miljoonaa euroa, eli noin kym-

menesosa suomalaisten Viroon suuntautuneista investoinneista. Suomessa toimiikin tällä hetkellä noin 40 virolaista yritystä, jotka työllistävät yhteensä vajaa 2 500 työntekijää. (Mokka, R. et al. 2009; Tilastokeskus 2008). Suorien etabloitumisten lisäksi virolaisinvestointeja on kertynyt Suomeen yritysostojen kautta. Tästä esimerkkinä pälkäneläinen sukka- ja trikoovaa-tetehdas Vendi, jonka osti sen oma virolainen tytäryhtiö vuonna 2006. Myös kuopiolainen PTA-vaatemerkki siirtyi 2000-luvun alkuvuosina virolaisomistukseen ja myy tällä hetkellä vaatteitaan Baltian maiden ja Ukrainan lisäksi myös Suomessa. Tämänkaltaiset yritysostot eivät kuitenkaan ole merkittävästi kasvattaneet virolaispääoman jalansijaa Suomessa, vaan edustavat enemmänkin yksittäistapauksia.

Virolaisyritysten vähäinen määrä selittyy yhtäältä virolaisyritysten heikommalla pää-



Kuvio 4: Viron suorat investoinnit ulkomaille 3/2007–9/2009, miljoonaa EUR

LÄHDE: (VIRON KESKUSPANKKI 2009)

omapohjalla ja toisaalta Suomen saturoituneilla markkinoilla. Suomalaisyriytysten on usein ollut helpompi avata toimintojaan Virossa, jossa paikallinen markkina on vielä ollut kehitysvaiheessa. Suurimmat kohdemaat virolaisperäisille investoinneille ovat Latvia ja Liettua, joihin on kumpaankin suuntautunut noin kolmasosa Viron kokonaisinvestoinneista. Latviaan ja Liettuaan suuntautuvista virolaisista investointivirroista suuri osa tulee kuitenkin ”virolaistuneista” suomalais- ja ruotsalaisyriyksistä, jotka ohjaavat investointejaan Viron toimintojensa kautta Latviaan ja Liettuaan. Näin ollen puh-taiden virolaisyriytysten ulkomaaninvestoinnit ovat huomattavasti vähäisemmällä tasolla kuin mitä tilastot antavat ymmärtää. Kypros on lähinnä verotussyistä noussut kolmanneksi Viron suorien ulkomaisten investointien kohdemaalistalla 10% kokonaisinvestointikertymällään. Suomeen suuntautuu neljänneksi eniten virolaisinvestointeja (5,4%). (Viron keskuspankki 2009)

Suomen ja Viron välinen taloudellinen epä-tasapaino ilmenee vahvasti maiden välisissä ulkomaaninvestoinneissa ja paikallisen yriyt-selämän kansainvälistymisessä. Virolaisyriytysten läsnäolo Suomen markkinoilla on sekä lukumääräisesti että taloudellisesti mitattuna vähäistä. Jatkossa virolaisyriytysten pääomien kasvaessa ei Suomen saturoituneita markkinoita todennäköisesti edelleenkään nähdä erityisen kiinnostavana kohdemarkkinana, vaan virolaisinvestointien uskotaan kohdistuvan erityisesti Itä-Euroopan ja Keski-Aasian maihin. Suomalaisyriytysten aktiivisuus Viron markkinoilla on puolestaan pitkään ollut korkealla tasolla. Paikallisilla markkinoilla merkittävässä asemassa toimivat ”virolaistuneet” suomalaisyriykset vastaavat myös merkittävästä osuudesta Viron kokonaisulkomaankaupassa sekä ulkomaisissa investoinneissa. Osa yriyksistä kokeekin Viron Suomen lailla kotimarkkinanaan ja käyttää sitä ponnistuslautana myös muille Baltian toiminnoille.

Työvoiman liikkuminen Suomenlahden yli on vinoutunutta

Tänä päivänä pääkaupunkikeskeisyys leimaa sekä Suomea että Viroa. Suomen 5,3 miljoonasta asukkaasta reilu neljännes keskittyy Uudenmaan lääniin ja noin 10% koko väestöstä Helsinkiin. Virossa pääkaupunkikeskeisyys ilmenee vahvemmin – 40% maan 1,3 miljoonasta asukkaasta asuu Harjun maakunnassa ja liki 30% koko väestöstä Tallinnassa. (Tilastokeskus 2009b; Viron tilastovirasto 2008) Helsingin ja Tallinnan yhteenlaskettu väestö puolestaan vastaa tänä päivänä liki kolmea neljänestä

koko Viron väkiluvusta kaupunkien yhteenlasketun väkiluvun lähennellessä miljoonaa asukasta. Mikäli kaksoiskaupungin alue nähdään joustavammin kattavan koko Helsingin seudun mukaan lukien Helsinki, Espoo, Kauniainen ja Vantaa, väkiluku nousee liki 1,5 miljoonaa asukkaaseen Tämänkaltaisella tehokkaassa vuorovaikutussuhteessa toimivalla väestökeskittymällä on merkittävää potentiaalia tarjota mielenkiintoinen toiminta-alusta myös suurille kansainvälisille yriyksille.

Taloukasvun moottoreina Helsingin ja Tallinnan seutujen työllisyysrakenne poikkeaa jonkin verran koko maan vastaavasta. Molemmissa pääkaupungeissa palvelusektorin koko ylittää selvästi koko maan keskiarvon ja onkin kasvanut melko massiiviseksi suhteessa kahteen muuhun pääsektoriin – maatalouteen sekä teollisuuteen ja rakentamiseen (kuvio 5). Suomessa palvelusektori on jo pitkään hallinnut Helsingin elinkeinorakennetta, kun taas Tallinnassa palvelusektorin osuus on noussut merkittävästi vasta parin viime vuosikymmenen aikana. (Viron tilastovirasto 2009d; Helsingin kaupungin tietokeskus 2009)

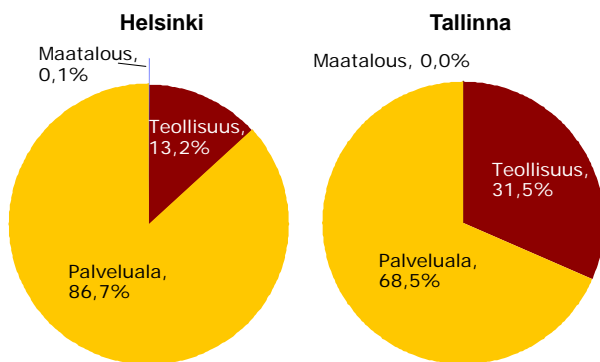
Suomen ja Viron välinen keskinäinen työvoimavirta on vahvasti vinoutunut. Väkilukuun suhteutettuna virolaisten työntekijöiden virta Suomeen on huomattavasti suurempi kuin Suomessa Vieroon. Tähän vaikuttaa ennen kaikkea Suomen korkeampi elintaso, jonka houkuttelemana Suomeen on virrannut virolaisia työntekijöitä

erityisesti operationaalisen tason työpaikkoihin – terveydenhuoltoon, rakennusteollisuuteen ja siivouspalveluihin. Suomesta Vieroon suuntaava työvoima puolestaan edustaa ennen kaikkea korkeamman organisaatioasteen henkilöstöä, joka useimmiten toimii asiantuntija- ja johtotehtävissä suomalaisissa tai muissa kansainvälisissä yrityksissä. (Heliste, P. et al. 2004)

Virolaiset matalapalkkatyöntekijät ovat löytäneet Helsingin

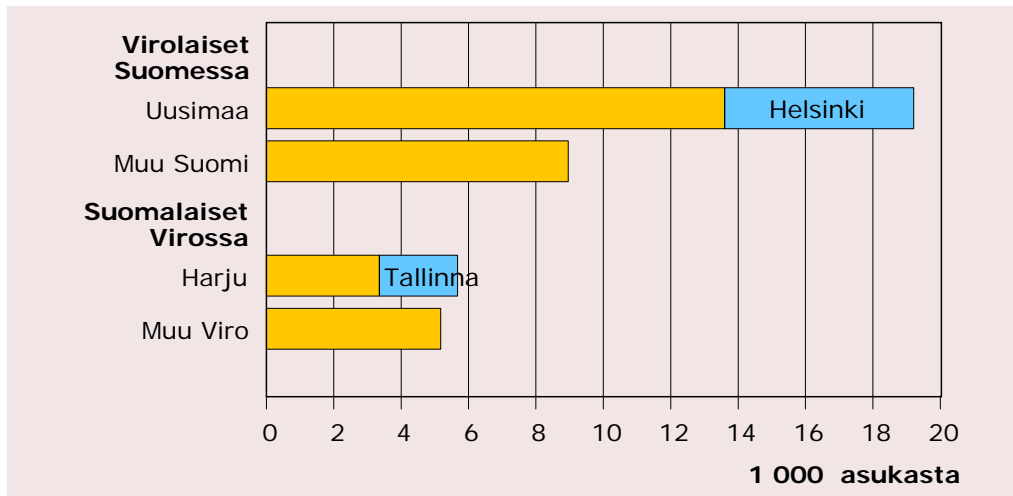
Ennen Viron liittymistä Euroopan unioniin vuonna 2004, mahdollisesta virolaisten massamuutosta Suomeen ja muihin EU:n vanhoihin jäsenmaihin keskusteltiin paljon. Pelko erityisesti halvemman tilapäistyövoiman massiivisesta vyörystä paremman elintason tarjoavaan lähinaapuriiin kasvoi niin suureksi, että Suomi päätti käyttää hyväkseen EU:n mahdollistamaa kahden vuoden siirtymäaikaa uusien jäsenmaiden kansalaisille. Siirtymäaikana uusien jäsenmaiden kansalaisten oikeutta työskennellä muissa EU-maissa rajoitettiin. Ulkomaisen vuokratyövoiman tuominen oli kuitenkin edelleen mahdollista palvelujen vapaan liikkumisen myötä ja vuosina 2004–2006 virolaisen vuokratyövoiman käyttö lisääntyiikin Suomessa merkittävästi. (CEMAT 2006)

Työvoiman vyöry Virosta jäi kuitenkin odotettua pienemmäksi, kun vuonna 2006 uusien jäsenmaiden kansalaisten vapaa liikkuvuus astui voimaan myös Suomessa. Näin ollen siirtymäajan päättymisen vaikutukset kohdistuivat lähinnä virolaisen työvoiman työehtojen paranemiseen. Siirtymäaikana käytetyt virolaiset työvoiman vuokrausyritykset tarjosivat työntekijöilleen tyypillisesti Suomen tasoon nähden



Kuvio 5: Työllisyys kolmella pääsektorilla Helsingissä ja Tallinnassa

LÄHDE: (VIRON TILASTOVIKASTO 2009d; HELSINGIN KAUPUNGIN TIETOKESKUS 2009)



Kuvio 6: Vakituisesti maassa asuvien suomalaisten määrä Virossa ja virolaisten määrä Suomessa, vuonna 2008

LÄHDE: (TILASTOKESKUS 2009b; VIIRON TILASTOVIRASTO 2008; TIKKANEN, T. ET AL. 2009)

heikommat työsopimusehdot ja paikallistasoa alemmaa palkkaa. Työvoiman vapaan liikkumisen myötä vuokratun työvoiman käyttö kuitenkin väheni, ja samaan aikaan suomalaisten yritysten vastuuta vuokratyövoimasta lisättiin. (CEMAT 2006)

Viron liittyttyä EU:iin virolaistyövoimalta ei edellytetä enää työlupia, ja tämän jälkeen virolaisten työntekijöiden tarkkaa lukumäärää Suomessa on melko vaikea arvioida. Teoriassa yli kaksi viikkoa työssä olevien keikkatyöntekijöiden tulisi rekisteröityä työvoimatoimistossa, mutta rekisteröitymättä jättäminen ei aiheuta sanktioita. Lisäksi osa virolaistyövoimasta tulee edelleen pimeänä työvoimana Suomeen. Monet Suomessa työskentelevistä virolaisista sukkuiloivat kotimaansa ja Suomen väliä. Vakituisesti Suomessa asuu reilut 20 000 virolaista, joista noin neljäsosa on keskittynyt Helsinkiin (Kuvio 6). Helsingin 150 kansalaisuudesta virolai-

set ovat suurin ulkomaalaisten ryhmä. Seuraavina tulevat venäläiset, somalit ja ruotsalaiset (Tilastokeskus 2009b).

Suomessa työskenteleville virolaisille työntekijöille on Helsingin ja Tallinnan välillä sukukuloimnin ohella luonteenomaista myös aktiivinen paluumuutto kotimaahan. Useat virolaiset työskentelevät jonkin aikaa Suomessa, palaten sen jälkeen takaisin kotimaahansa. Virossa vierastyöntekijöiden paluumuutto onkin ollut toistaiseksi huomattavasti yleisempää, kuin esimerkiksi Latviassa ja Liettuassa, joissa on EU-jäsenyyden jälkeen kärsitty vakavasta työntekijäpulasta ja aivovuodosta ulkomaille satojen tuhansien koulutettujen nuorten muuttaessa Iso-Britanniaan ja Irlantiin matalapalkkatoihin. Viron osalta työntekijöiden ulkomaanjaksot ovatkin olleet lähinnä hyödyllisiä, sillä tätä kautta työntekijöiden kansainvälinen kokemus on lisääntynyt ja kielitaito karttunut.

Suomen houkuttelevuus virolaistyöntekijöiden näkökulmasta selittyy pitkälti korkeammalla palkkatasolla, maantieteellisellä läheisyydellä ja maiden välisellä kulttuurisella yhtenäisyydellä. Huolimatta tasaisesta palkkatason kasvusta, Viron ansiotaso on edelleen alle kolmannes Suomen tasosta. Viron sosiaaliministeriö toteuttaa kolmen vuoden välein tutkimuksen koskien virolaisten asenteita ulkomailla työskentelyä kohtaan. Viimeisimmässä, vuonna 2007 julkaistussa tutkimuksessa ulkomaisten korkeampi ansiotaso nousee edelleen merkittävimäksi syyksi ulkomailla työskentelyyn. Tutkimuksen mukaan reilu neljännes 15–64-vuotiaista virolaisista harkitsee tai on harkinnut työskentelyä ulkomailla. Houkuttelevimpana kohteena koetaan Suomi (42 %) ja Iso-Britannia (19 %). Suomen suosio on noussut jokaisella tutkimuskierroksella vuodesta 2000 lähtien, jolloin noin 30 % ulkomaille haluavista listasi Suomen ykköskohteekseen. (Viron sosiaaliministeriö 2007)

Pitkään jatkuneen palkkatason nousun jälkeen Viron palkkataso kääntyi laskuun vuoden 2008 taantuman seurauksena. Erityisen ankarasti alentunut palkkataso iski maan rahoitus- ja rakennusalan sekä julkisen sektorin työntekijöihin. (Viron tilastovirasto 2009e) Tämän hetkinen talouden heikko tila näyttäisikin kasvattavan Suomen ja Viron välisiä palkkaeroja entisestään, sillä Virossa työntekijöiden palkkojen leikkaaminen otettiin vastaan miltei vakio-toimenpiteenä yrityksen talouden eheyttämiseksi vaikeassa taloustilanteessa. Vuonna 2009 Viron keskipalkkojen ennustettiin laskevan noin 5–6 %, mikä on hieman Liettuaa (-7 %) maltillisempaa. Latviassa sen sijaan keskipalkkojen odotetaan laskevan koko taloudessa keskimäärin noin 10 % (julkisella sektorilla ja julkishal-

linnossa tosin jopa 20–25 %). (Viron, Latvian ja Liettuan tilastovirastot 2009) Tulevaisuudessa virolaisten työntekijöiden virran Suomeen uskotaankin pysyvän tasaisena osin juuri maiden välillä edelleen vallitsevien suurten palkkaerojen vuoksi.

Suomalaisjohtajat käynnistivät tytäryritykset Virossa

Virossa asuu tällä hetkellä vakituisesti reilut 10 000 suomalaista. Heistä noin kolmasosa on keskittynyt Harjun maakuntaan ja siellä erityisesti Tallinnaan. Suomalaiset ovat Virossa neljänneksi suurin ulkomaalaisten ryhmä venäläisten, ukrainalaisten ja valkovenäläisten jälkeen. Suomalaisten määrä on kuitenkin vähentynyt hitaasti koko 2000-luvun. (Viron tilastovirasto 2008)

1990-luvulla suomalaisyritysten etabloituminen Viroon oli erittäin aktiivista. Suurin osa Viron-toimintoja käynnistelevistä suomalaisyrityksistä lähetti Viroon suomalaisexpatriaatteja vastaamaan yrityksen operaatioiden käynnistyksestä. Tuolloin suomalaisten määrä Virossa kasvoikin nopeasti. Tänä päivänä monet suomalaisyritykset ovat kuitenkin vakiinnuttaneet toimintonsa Virossa ja kotiuttaneet suomalaiset expatriaattinsa. Lisäksi osa yrityksistä suosii mallia, jossa suomalaisjohtajat työskentelevät Suomesta käsin, eivätkä näin ollen asu enää vakituisesti Virossa. (Heliste, P. et al. 2007) Tämä näkyy Viron asukastilastoissa vakituisesti maassa asuvien suomalaisten jatkuvasti pienenevänä määränä.

Suomalaisten ja virolaisten työntekijöiden lähtökohdat naapurimaassa työskentelyyn ovat yleisesti ottaen hyvin erilaiset. Suoma-

laiset työskentelevät Virossa lähinnä korkean tason johto- ja asiantuntijatehtävissä, kun taas virolaistyöntekijät ovat Suomessa keskittyneet erityisesti operationaalisen tason työtehtäviin. Näin ollen myös vierastyöläisten ansiotasot eroavat merkittävästi toisistaan. Työvoiman määrän suhteen maiden välinen epätasapaino kallistuu kuitenkin päinvastaiseen suuntaan – suhteessa väkilukuun virolaistyöntekijöitä on huomattavasti runsaammin Suomessa kuin suomalaistyöntekijöitä Virossa. 2000-luvulla

epätasapaino tulee korostumaan edelleen, kun suomalaistyöntekijöiden määrä Virossa laskee ja virolaistyöntekijöiden määrä Suomessa pysyy ennallaan, ellei jopa kasva. Ennen talouden taantumaa virolaistyöntekijöiden määrän enustettiin vähenevän Suomessa Viron paikallisen palkkatason jatkuvasti noustessa. Vuonna 2008 alkanut maailmanlaajuinen talouskriisi lykännee kuitenkin palkkatason tasaantumista ja ylläpitää Suomen houkuttelevuutta virolaistyöntekijöiden näkökulmasta pidempään.

Suomalaiset satsaavat Tallinnan-matkailuun, virolaiset sukuloivat Suomessa

Henkilöliikenne Helsingin ja Tallinnan välillä on vilkasta, ja kyseinen reitti onkin matkustajamääriltään suurin pohjoismainen merireitti, jossa vuosittainen matkustajamäärä on koko 2000-luvun pysytellyt kuuden miljoonan matkustajan vuositasolla. (Meristö, T. 2001). Vuonna 2008 alkanut talouden laskusuhdanne ei ole laskenut reitin matkustajamääriä vaan päinvastoin Helsingin-Tallinna väliä operoivat TallinkSilja sekä Viking Line raportoivat molemmat matkustajamäärien kasvusta vuoden 2009 aikana. (Tallink Silja 2009; Viking Line 2009).

Suomalaismatkailijat löysivät Viron nopeasti Neuvostoliiton romahtamisen jälkeen ja vuodesta 1992 lähtien suomalaiset ovat olleet Viron suurin matkailijaryhmä (Terterov, M. 2003; Viron tilastovirasto 2009f). Tiiviiden laivayhteyksien ja edullisten hintojensa vuoksi Viro onkin jo pitkään säilyttänyt asemansa suomalaisten suosituimpana ulkomaankohteena ja vuosittain reilut 1,5 miljoonaa suomalaista matkustaa Viroon. Tallinna on niin ikään säilyttänyt

asemansa suosituimpana kohteena Virossa, ja suomalaisista matkailijoistakin noin 70 % suuntaa maan pääkaupunkiin. (Tilastokeskus 2009a; Viron tilastovirasto 2009f; Kallas, P. 2009b) Viron matkailutoimialalle suomalaisturistit ovat merkittävä tulonlähde. Tavallisesti suomalaiset suuntaavat Viroon lomamatkalle, joko ostoksille tai kylpylään, mikä ilmenee myös matkailijoiden rahankäytössä – yli puolet suomalaisturisteista käyttää enemmän kuin 150 euroa päivän aikana paikallisiin ostoksiin ja palveluihin (The Baltic Guide 2009). Myös majoituspalveluiden osalta suomalaiset ovat merkittäviä asiakkaita vastaten yli 50% kaikista ulkomaalaisten viettämisestä hotelliöistä Virossa. (Kallas, P. 2009a)

Virolaismatkailijoiden määrä Suomessa suhteessa huomattavasti pienempi. Vuonna 2008 Suomessa vieraili reilut puoli miljoonaa virolaismatkailijaa ja määrän odotetaan laskevan talouden laskusuhdanteen myötä. (Tilastokeskus 2009b) Virolaisten matkailijoiden matkustajaprofiili eroaa jonkin verran keskimääräisestä

Harry Schulman

Innovatiivinen kehittämistyö kaupunkiorganisaatioissa

Innovatiivisuus kaupunkiorganisaatioissa on monimutkaisella tavalla sidoksissa johtamiskulttuuriin, henkilöstön osallistumiseen, työhyvinvointiin, ja erityisesti tietoon kaupungin kehityksestä ja siihen liittyvistä ilmiöistä. Kaikissa organisaatioissa kannattaa aina välillä pohtia, kuinka uutta tietoa luodaan, jaetaan ja siirretään käytäntöihin. Tärkeä näkökohta tähän on sekä henkilöstön että kuntalaisten näkemykset ja niiden saaminen koko organisaation käyttöön. Tunnistaako organisaatio kehittämiskelpoiset ideat niiden ilmaantuessa? Entä tekijät, jotka edistävät tai ehkäisevät ideoiden jatkojalostusta, toteutumista ja juurruttamista käytäntöön?

Kehittämistyön onnistuminen käytännön tasolla edellyttää sekä henkilöstön sitoutumista että johdon kykyä ja halua tuntea henkilöstön kokemusmaailmaa ja tunnistaa myös alhaalta ylös nousevia kehittämistarpeita. Kehittämisen lähtökohdat ja tavoitteet voivat olla epäselviä. Olennaista on se, millä tavoin organisaatiota koskevat muutostarpeet tulkitaan ja arvotetaan. Usein on mahdollista hyödyntää muiden vastaavien organisaatioiden kokemuksia (benchmarking). Omaa toimintaa verrataan silloin toisten, usein parhaaseen vastaavaan käytäntöön. Tällöin on tärkeä viestiä kehittämissä lähtökohdista, tarpeellisuudesta ja tavoitteista

koko organisaatiossa. Avoimuus ja luottamus ovat toimivan kommunikaation edellytyksenä. Ne auttavat osaltaan kestävässä epävarmuudessa, mikä väistämättä sisältyy innovatiiviseen kehittämistyöhön.

Palautte henkilöstöltä tai kuntalaisilta on monta kertaa kehittämisen lähtökohdaksi. Käytännössä osallistumisen ja vaikuttamisen kautta saatujen palautteiden hyödyntäminen on usein järjestäytymätöntä ja hajanaista, vaikka henkilöstön näkemyksiä ja asiakaslähtöisyyttä pidetään kaupunkeja strategioissa tärkeinä.

Sekä vertaisanalyysien että henkilöstön ja asiakkaiden palautteen tiimoilta on käynnistetty useita hankkeita ja poliittisia ohjelmia niin Suomessa kuin muissakin Euroopan unionin jäsenmaissa. Pääkaupunkiseutua koskevassa laajassa hyvinvointitutkimuksessa todetaan, että kuntalaisten kehittämisehdotukset ovat varsin yksinkertaisia, arkipäivää helpottavia ja palvelukeskeisiä: läheltä löytyvät palvelut, laadukas palvelutarjonta ja hyvät mahdollisuudet käydä ostoksilla. Pääkaupunkiseudun ”urbaani luonto” saa paljon kiitosta. Yleisimmiksi harmin aiheiksi listattiin ilkeä, sotkuisuus, melu ja päihteiden väärinkäyttäjät. Merkittävydestään huolimatta taloudelliset seikat eivät useinkaan nouse kyselyissä esiin.

Lähteet

Bäcklund, Pia & Annukka Jyrämä & Heini Väisänen (2010). ”Nyt innovoidaan”. Helsingin kaupungin henkilöstön kokemuksia kehittämistyöstä. Helsingin kaupungin tietokeskus. Tutkimuksia 1/2010.
Turunen, Saija & Minna Zetterman (2009). Neljä tuhatta näkemystä hyvinvointiin. Tutkimus pääkaupunkiseudun asukkaiden hyvinvoinnista. Pääkaupunkiseudun sosiaalialan osaamiskeskus. Työpapereita 2009:1.

Suomen-matkailijasta. Ensisijainen kohde Suomessa on muiden matkailijoiden tapaan Helsinki, jonne suuntaa reilu kolmasosa virolaisista. Helsingin ensisijaisuus ei kuitenkaan ole yhtä vahva kuin muiden matkailijaryhmien kohdalla, vaan virolaisten matkailu jakaantuu tasaisesti ympäri Suomea. Myös virolaismatkailijoiden rahankäyttö jää merkittävästi keskiarvojen alapuolelle. Kun vuonna 2006 keskimääräinen matkailija käytti Suomessa 53 euroa päivässä, oli virolaisten päivittäinen rahankäyttö ainoastaan 27 euroa. Suomalaisen matkailutoimialan kannalta virolaismatkailijoiden määrän nousu yhdysvaltalaisien ja japanilaisten edelle enteileekin tulojen vähentymistä, sillä keskimääräinen virolaismatkailija kuluttaa ainoastaan kolmasosan keskimääräisen yhdysvaltalaisen ja neljäsosan japanilaismatkailijan budjetista. Virolaismatkailijoiden erityispiirteitä selittänee kuitenkin osin virolaisten työmatkalaisten ja sukulointimatkojen suuri osuus matkustajien kokonaismäärästä³. (Matkailun edistämiskeskus 2008)

Helsinki ja Tallinna hyötyvät myös Itämeren matkailualueen kehittämisestä

Itämeren alueen matkailutoimiala on kasvanut nopeasti ja näin ollen lisännyt kiinnostusta Itämeren alueen yhteisiä markkinointitoimenpiteitä kohtaan. Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun CEMAT:ssa vuosina 2008–2009 toteutetussa Itämeren alueen matkailutoimijoiden verkostanalyysissä tarkastellaan Itämeren alueen matkailutoimijoiden yhteistyötä ja verkostoitumista

3 Vuonna 2006 15% virolaismatkailijoista ilmoitti matkan syyn olevan sukulaisten tapaaminen. Reilut 40% oli puolestaan työmatkalaisia.

suomalaisten matkailutoimijoiden näkökulmasta (Paajanen, M. ja Laukkanen, M. (tulossa)). Itämeren matkailualan kehitykselle nähdään ominaisena risteilymatkailun kasvu, mikä mahdollistaa risteilyjen ympärille rakennettavat uudet matkailutuotteet. Yhteistyöelimenä Itämeren risteilymatkailussa toimii erityisesti Interreg-rahoitteinen Cruise Baltic-ohjelma, jossa 10 Itämeren alueen maata markkinoi Itämeren risteilyjä kansainvälisille matkailijaryhmille. Sekä Helsinki että Tallinna ovat aktiivisia jäseniä Cruise Balticin yhteistyöelimestä. Erityisesti Tallinnan ja Helsingin välillä kansainvälisten matkailijoiden liikkuminen on vaivatonta kaupunkien välisten tiiviiden lauttayhteyksien myötä.

Itämeren alueen yhteismarkkinointiin keskittyy myös Helsingin kaupungin luotsaama Interreg-rahoitteinen BaltMet Promo, jossa matkailun kehittäminen on nostettu yhdeksi pääteemoista. BaltMet Promon pilottihankkeessa kehitetään yksilöityjä palvelupaketteja japanilaisturisteille Itämeren alueella. Itämeren laajuinen matkailupromootio koetaankin tänä päivänä merkittäväksi yhteistyömuodoksi maiden ja kaupunkien välillä. Itämeren alueen matkailutoimijoiden verkostanalyysissä käy ilmi, että myös koko Itämeren alueen yhteistyön mittakaavassa suomalaiset yritykset ja julkinen sektori kokevat erityisesti verkostoitumisen virolaisten toimijoiden kanssa tärkeänä⁴.

Suomen ja Viron taloudellisten lähtökohtien erot näkyvät vahvasti myös suomalaisten ja virolaisten matkailuprofileissa. Suomalaismatkailijat edustavat Viron suurinta ulkoma-

4 Julkisen sektorin toimijoista 88,9% koki Viron verkostoitumisen kannalta tärkeäksi Suomelle. Yritysedustajista Viron listasi tärkeimpien verkostoitumistahojen joukkoon 86,4% vastaajista.

laisten ryhmää. Useat suomalaiset suuntaavat Viroon ostos- tai kylpylämatkoille, mikä ilmenee myös suomalaismatkailijoiden rahankäytössä. Niin ikään virolaisten matkailijoiden määrä Suomessa on viime vuosina ollut kasvussa, mutta taloudellisessa mielessä virolaismatkailijat ei-

vät edusta merkittävää ulkomaalaisten ryhmää Suomen matkailuteollisuudelle. Tänä päivänä maiden kahdenväliset matkailuun liittyvät yhteistyötoimet ovat saaneet antaa tilaa myös koko Itämeren-laajuisille markkinointi- ja promootiohankkeille.

Helsingin ja Tallinnan välillä on tiivis meriliikenneyhteys

Helsingin ja Tallinnan välistä vuorovaikutussuhdetta edesauttaa merkittävästi kaupunkien välinen tiivis meriliikenneyhteys. Niin yksityiset matkustajat kuin elinkeinoelämäkin hyöttyy nopeista laivaliikenneyhteyksistä kaupunkien välillä.

Helsingin ja Tallinnan välillä kulkee päivittäin suuri määrä nopeita matkustajalauttoja, jotka palvelevat myös rahtiliikenteen kumipyöräkuljetuksia. Laivaliikenteen korkea frekvenssi mahdollistaa tehokkaan multimodaalin yhteyden Suomenlahden yli ja vahvistaa tieliikenteen jalansijaa Suomen Baltian-kuljetuksissa. Suomalaiset yritykset käyttävätkin hyväksi Helsingin ja Tallinnan välisiä tiiviitä laivavuoroja myös Keski-Euroopan kuljetuksissaan, jotka jatkavat Tallinnan satamasta edelleen kohti Keski-Eurooppaa Via Baltica-maantieyhteyttä pitkin, joka tosin erityisesti Puolassa on paikoitellen hyvin ruuhkainen ja huonokuntoinen.

Laivayhteyksien lisäksi Helsingin ja Tallinnan välillä operoi myös erityisesti matkustajaliikennettä palvelevia lentoliikenteen reittejä. Normaalin lentoliikenteen ohella Helsingin ja Tallinnan välillä liikennöi muutaman vuoden ajan myös erittäin nopea helikopteryhteys, joka palveli erityisesti kahden kaupungin välil-

lä pendelöiviä liikemiehiä. Helikopteryhteyden sulkemisen jälkeen Helsingin ja Tallinnan myös talvisaikaan nopeasti yhdistävälle keskustasta keskustaan kulkevalle kuljetusmuodolle jäi selkeä tarjonta-aukko, jonka täyttämiseksi on pyritty löytämään keinoja.

Viime vuosina keskustelu uusien kuljetusmuotojen kehittämisestä laiva- ja rekkaliikenteen rinnalle on puhaltanut uutta tuulta Suomenlahden ali kulkevan rautatietunnelin suunnitteluun. Helsingin ja Tallinnan kaupungit ovat sopineet teettävänsä yhteisen tunneliselvityksen, jossa tutkitaan tarkemmin mahdollisen rautatietunnelin rakentamisen edellytyksiä. Parhaimmassa tapauksessa tunnelin nähdään tarjoavan täydentävän vaihtoehdon jatkuvasti nousevien energiakustannusten rasittamalle laivaliikenteelle. Tunnelia käyttävien kuljetusvolyymien riittävydestä ja toisaalta junarahdiksi sopivien kuljetusvirtojen määrästä on kuitenkin esitetty painavia epäilyjä sekä Suomen että Viron puolesta. Suomalaisten ja virolaisten yritysten kilpailukykyyn näkökulmasta uusien logististen mahdollisuuksien tarjoaminen taasoittaisi kilpailuaseman eroja suhteessa muihin maantieteellisesti keskeisemmällä paikalla sijaitseviin yrityksiin. (Heliste et al. (2009))

Yliopistoyhteistyö ottaa ensiaskeleitaan Helsingin seutu -vetoisesti

Suomen ja Viron yliopistojärjestelmät eroavat toisistaan merkittäväällä tavalla. Suomessa opiskelu on ilmaista kaikille – myös ulkomaalaisille opiskelijoille – ja koulutuksen laatu on tasaista. Virossa puolestaan korkeakoulutus on maksullista kaikille, lukuun ottamatta pientä marginaaliryhmää. Lisäksi virolaisten korkeakoulujen taso vaihtelee vielä melko paljon maan sisällä. (Heliste, P. et al. 2007; Krigul, M. 2004) Suomen ja Viron välinen yliopistoyhteistyö on toistaiseksi toiminut pitkälti *ad hoc*-periaatteella, eikä keskittyntä, vakiintunutta ja pitkäjänteistä yhteistyötä maiden yliopistojen välillä ole vielä merkittävässä määrin syntynyt.

Virolaisten tutkinto-opiskelijoiden määrä suomalaisissa korkeakouluissa on suuri – kiinalaisten ja venäläisten jälkeen virolaiset ovat kolmanneksi suurin ulkomaalaisten opiskelijoiden ryhmä suomalaisissa korkeakouluissa. Vuonna 2008 Suomessa oli 684 virolaista tutkinto-opiskelijaa määrän kasvettua tasaisesti koko 2000-luvun. (CIMO 2009a) Myös suomalaisten tutkinto-opiskelijoiden määrä Virossa on kasvanut nopeasti 2000-luvun aikana. Kun 2000-luvun alussa Virossa oli Kelan tietojen mukaan 275 suomalaista tutkinto-opiskelijaa, oli määrä liki kaksinkertaistunut vuoteen 2008 mennessä, jolloin Virossa opiskeli reilut 470 suomalaisopiskelijaa. (CIMO 2009b) Suomalaisopiskelijat edustavatkin lähes puolta Viron noin tuhannesta ulkomaalaisopiskelijasta (Mokka, R. et al. 2009).

Suomalaisten korkeakoulutason vaihto-opiskelijoiden määrä Virossa on 2000-luvulla pysynyt vuositasona keskimäärin alle 100 opiskeli-

jassa. Virolaisten korkeakoulujen vaihto-opiskelijoita on puolestaan tullut Suomeen hieman aktiivisemmin – keskimäärin 130 opiskelijaa per vuosi. (CIMO 2009c)

Esimerkkinä Suomen ja Viron yliopistojen välisestä yhteistyöstä voidaan mainita Helsingin Teknillisen korkeakoulun ja Tallinnan Teknillisen yliopiston yhteistoiminta. Oppilaitosten välillä on solmittu yhteistyösopimus, joka on poikanut tutkijavierailuja ja keskinäistä tiedonvaihtoa tutkimuksista, opetussuunnitelmista sekä opintojen ohjauksesta. Tavoitteena on kuitenkin syventää yhteistyötä ja kehittää kontaktointia *ad hoc*-perusteisesta tiettyjen tutkijoiden ja laitosten välisestä yhteistyöstä koordinoitumpaan ja fokuoituneempaan suuntaan. Henkilökunnan yhteistyöhankkeiden lisäksi koulujen välillä on myös oppilasvaihtoa, kun eräät Tallinnan Teknillisen yliopiston oppilaat ovat hakeutuneet kandidatkinnon jälkeen syventämään opintojaan Helsingin Teknilliseen korkeakouluun. (Krigul, M. 2004)

Suomalaisten ja virolaisten yliopistojen yhteistyö on hakenut uusia muotoja yrityshautomotoiminnasta. Vuonna 2002 Interreg-rahoituksella avattiin Helsingin kauppakorkeakoulun Pienyrityskeskukseen ja Tallinnan teknillisen yliopiston toimesta ensimmäisen yrityshautomo Tallinnaan. Myös Suomen Yrityskummit ry on jo pitkään pyrkinyt tukemaan innovatiivista yritystoimintaa Suomen ja Viron välillä järjestämällä erilaisia kontaktipäiviä, vierailuja sekä tukipalveluita ja koulutusta liiketoimintaa Virossa tai Suomessa aloitteleville yrityksille. Toiminnan voi katsoa osaltaan vauhdittavan

suomalais-virolaisen yritystoiminnan edelleen kehittämistä.

Vakiintuneemman ja organisoidumman yliopistoyhteistyön tarve tunnustetaan yhtäältä Suomen ja Viron välillä, mutta toisaalta esiin-tyy tarvetta myös maantieteellisesti laajemman yliopistojoukon yhteistyöhön. Eräs kansainvälistä yliopistoyhteistyötä edistävä hanke on Northern Dimension Institute (NDI). NDI:n tavoitteena on laajan yliopistoverkoston luominen EU:n, Venäjän, Norjan ja Islannin välille. Instituutin valmisteluryhmässä ovat 11 muun yliopiston ohella myös Aalto-yliopiston kauppa- korkeakoulu (ent. Helsingin kauppa- korkeakoulu) sekä Tarton yliopisto. NDI:n avulla pyritään parantamaan ja fokusoimaan yliopistotutkimus-

ta vastaamaan aiempaa tehokkaammin julkisen ja yksityisen sektorin tarpeisiin. Toimintojen vakiinnuttua instituutissa käynnistetään myös koulutuksen ja koulutusmateriaalien kehitystyö samaa tavoitetta palvelevaksi.

Suomen ja Viron välisessä yliopistoyhteis-työssä on tehty päänavauksia toistaiseksi vain muutamien yliopistojen välillä. Tähän saakka paikallisten korkeakoulujen välinen vuorovai- kutus on ollut melko *ad hoc* -perusteista, lä- hinnä yksilöiden välistä toimintaa. Tämän het- kisessä ilmapiirissä on kuitenkin havaittavissa muutoksen hakua tilanteeseen, kun suuremmat yhteenliittymät pyrkivät luomaan perusteita pitkäaikaiselle ja vakituiselle yhteistyölle mai- den yliopistojen välillä.

Helsinki ja Tallinna: kohti yhä integroidumpaa talousaluetta

Helsinki ja Tallinna sijaitsevat lähes kivenheiton päässä Suomenlahden vastakkaisilla rannoilla. Niillä on vuosisatoja kattava kokemus yhteis- työstä ja ne ovat kulttuurisesti ja kielellisesti melko samanlaisia. Poliittisen maailmanhisto- rian oikkujen seurauksena kaupunkien välinen luonnollinen kanssakäyminen katkesi viidek- sikymmeneksi vuodeksi, mutta käynnistyi no- peasti uudestaan Viron itsenäistymisen myötä. Kylmän sodan aikana kaupunkien välille ehti kuitenkin revetä kehityskuilu, joka heijastuu yhteistyössä pitkälle tulevaisuuteen. Suomi ja sen pääkaupunkiseutu edustavat yhteistyön vauraampaa osapuolta, mikä näkyy yhteistyön eri osa-alueilla. Investoinnit tapahtuvat lähin-nä Suomesta Viroon, Viro on Suomea riippuvai- sempi maiden välisestä kaupasta, Suomi tarjoaa

hyvin palkattuja työpaikkoja virolaiselle työvoi- malle, virolaiset opiskelijat saapuvat sankoin joukoin hyödyntämään Suomen korkealaatuis- ta ja ilmaista korkeakouluopetusta, ja suomalai- sista on tullut tärkein matkailijaryhmä Virossa. Pääoma, tavaravirrat ja osaaminen virtaavat siis Suomesta Viroon samaan aikaan kun Suo- mi hyödyntää Viron suhteellisen edullista hinta- tasoa matkailussa, työvoiman palkkauksessa ja tuotannossa. Pääkaupungit ovat sekä Suomessa että Virossa taloudellisen ja sosiaalisen kehityk- sen keulakuvia, mikä näkyy myös maiden väli- sessä yhteistyössä. Helsingin ja Tallinnan roolit ovat keskeisiä maiden välisessä ulkomaankaup- passa, investoinneissa, matkailussa, yliopisto- yhteistyössä ja logistiikassa. Vuonna 2008 käyn- nistynyt talouskriisi on hidastanut Viron nopeaa

taloudellista kehitystä. Näin ollen jatkuvasti tiivistyvä yhteistyö säilyy jossain määrin vinona ja epätasapainoisena vielä vuosia.

Kaupunkien välinen yhteistyö on kehittynyt eri tahtiin eri aloilla. Nopeinta tiivistymisen on ollut ulkomaankaupan, investointien ja matkailun saralla. Matkailijat ja pääoma löysivät uuden potentiaalin ja otolliset kasvualustat heti rautaesiripun romahdettua vuonna 1991. Näillä aloilla liikkuvuus räjähti uuteen kasvuun myös Viron liittyttyä Euroopan Unioniin vuonna 2004. Työvoiman liikkuvuutta rajoitettiin ensin poliittisesti siirtymäaikasäädöksin. Säädösten purkamisen jälkeen odotettiin valtavaa työntekijävyyryä Virosta Suomeen, etenkin pääkaupunkiseudulle. Tätä ei kuitenkaan tapahtunut odotetussa mittakaavassa, sillä virolaiset eivät ole muuttaneet maasta työn perässä samassa mittakaavassa kuin muiden Baltian-maiden kansalaiset. Viron ja Suomen yhteistyö innovaatiopolitiikkaprosesseissa on ollut sikäli läheistä, että Viron ensimmäinen kansallinen innovaatiostrategia luotiin vahvasti Suomen mallin pohjalta ja se nojautui nimenomaan yhteistyöhön Suomen kanssa. Maiden välinen yliopistoyhteistyö on kehittynyt melko hitaasti ja *ad hoc* -tyyppisesti. Tieteen, tutkimuksen ja yliopistokoulutuksen saralla maiden väliset suhteelliset edut eivät ole hahmottuneet yhtä selvästi kuin taloudessa, jossa maiden välinen kustannustasoero on ollut räikeä. Näin ollen yliopistosektorilla on kestänyt pidempään, ennen kuin maiden väliset suhteelliset edut alkoivat hahmottua ja niiden varaan on voitu rakentaa molempia osapuolia hyödyttävää yhteistyötä. Lisäksi yhteistyössä korostuu suomalaisten osalta ”markkinaorientoituneisuus”, sillä Helsingin seudun yliopistot ovat kehittä-

neet Viroon muun muassa yrityshautomointia.

Voidaan tiivistetysti todeta, että Helsingin ja Tallinnan välinen yhteistyö on kylmän sodan jälkeen käynnistynyt melko nopeasti ja määrätietoisesti, mutta se on edennyt eri aloilla eri tahtiin ja ollut myös melko vinoutunutta. Kaupunkien välinen integraatio on vahvasti toimijalähtöistä. Se on tapahtunut ”alhaalta ylöspäin” todellisen yhteistyökiinnostuksen pohjalta. Yhteistyötä on syntynyt sinne, missä siitä on ollut osapuolille hyötyä ja se on muotoutunut taloudellisten voimasuhteiden pohjalta. Tällainen integraatio on ollut melko epätasaista mutta kuitenkin melko kestäväällä pohjalla niin kauan kun suhteelliset edut ovat olemassa. 2000-luvun alusta lähtien yhteistyössä on lisääntynyt myös ”ylhäältä alas”-lähestymistapa, jota edustavat maiden ja kaupunkien väliset yhteistyöohjelmat. Samalla yhteistyössä on vahvistunut laajempi maantieteellinen konteksti, sillä ohjelmat liittyvät yleensä kaupunkien Itämeri-strategioihin. Monella toimialalla hyödytään siitä, että kaupungit liittoutuvat ja myyvät osaamistaan yhdessä osana laajempaa Itämeri-kokonaisuutta ja vastaavat näin globaalin talouden haasteisiin. Erityisesti matkailun ja logistiikan alalla on jo syntynyt kaupunkien välisiä yhteisiä strategioita ja jopa tuotekehittelyä. Helsingin ja Tallinnan välisen integroituneen talousalueen rakentamiseen on tullut yhä vahvemmin mukaan myös julkinen sektori. Tämä vahvistaa integraatiota ennen kaikkea hallinnollisena ja poliittisena prosessina, mutta on huomattavasti hitaampaa ja monimutkaisempaa kuin alhaalta ylös tapahtuva spontaani yhteistyö.

Helsingin ja Tallinnan muodostama talousalue on siis laajalti ja pitkälti integroitunut,

mutta toistaiseksi etenkin alhaalta ylöspäin, mikä on tehnyt prosessista heterogeenisen. Alhaalta ylös – tapahtuva integraatio on melko vahvaa, koska se perustuu todellisiin potentiaaleihin. Integraation haasteena on kuitenkin pidemmän aikajänteen kestävyys. Mitä tapahtuu, kun suhteelliset kehityserot tasoittuvat? Yhdenmukaistuuko alue vai siirtyykö pääoma uusille potentiaalisille tuotanto- ja markkina-alueille? Hallinnollisten ohjelmien pohjalta tapahtuva integraatio on sen sijaan siinä mielessä kestävä, että se elää ja on riippuvainen lähinnä julkisen sektorin toimijoiden prioriteeteista. Tällaista integraatioprosessia voidaan ylläpitää päätöksellä. Haasteena on kuitenkin integraatioprosessin jalkauttaminen toimijatasolle.

Ruohonjuuritasolla omaksutaan ja toteutetaan parhaiten sellaiset ohjelmat ja hankkeet, jotka ovat mahdollisimman relevantteja ja vastaavat toimijoiden käytännön tarpeisiin myös lyhyellä aikavälillä. Kansainvälisten kehitysohjelmien ja hankkeiden haasteena on myös eri maiden toimijoiden välinen kilpailu.

Helsingin ja Tallinnan välille on muodostunut integroitunut talousalue, joka on kuitenkin vielä melko heterogeeninen. Alhaalta ylös toteutuneen yksityisen sektorin toimijoiden toteuttaman integraation rinnalla on vahvistunut julkisen sektorin toiminta. Tämän myötä integraatiossa on korostunut myös laajempi Itämeri-konteksti, eli tarve liittoutua yhdessä ulospäin vastaamaan globaaleihin haasteisiin.

Lähteet

Blomberg, J. ja Okk, G. (2008): *Suomen ja Viron yhteistyön mahdollisuudet 2008*, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 7/2008.

CEMAT (2006): *Tallinn/Harju County & Helsinki/Uusimaa Region Labor Market*, Helsinki School of Economics, Helsinki.

CIMO (2009a): *Korkeakouluissa opiskelevien ulkomaisten tutkinto-opiskelijoiden yleisimmät kansalaisuudet vuonna 2008 ja lukumäärien kehitys vuodesta 2000*, CIMO.

CIMO (2009b): *Suomalaiset tutkinto-opiskelijat ulkomailla kohdemaittain 2000/01–2007/08*, CIMO.

CIMO (2009c): *Vaihto-opiskelu korkeakouluissa lähtö- ja kohdemaittain vuosina 2000–2008*, CIMO.

Heliste, P., Kosonen, R. ja Loikkanen, K. (2004): *Kaksoiskaupunkeja vai kaupunkipareja? Tapauksittain: Helsinki-Tallinna, Tornio-Haaparanta, Imatra-Svetogorsk*, Helsingin kaupparkeakoulu, Helsinki.

Heliste, P., Kosonen, R. ja Mattila, M. (2007): *Suomalaisyrittäjät Baltiassa tänään ja huomenna: Liiketoimintanormien ja käytäntöjen kehityksestä*, Helsingin kaupparkeakoulu, Helsinki.

Heliste, P., Keinänen, O., Kosonen, R. ja Mattila, M. (2009): *Accessibility, Logistics and Competitiveness in Helsinki Metropolitan Region*, Helsinki Quarterly 4/09.

Helsingin kaupungin tietokeskus (2009): *Facts about Helsinki 2009*, Helsingin kaupungin tietokeskus.

Jukarainen, P. (2000): *Rauhan ja raudan rajoilla: nuorten tilallis- ja identiteettioliittisia maailmanjäsenyyksiä Suomen ja Venäjän sekä Ruotsin ja Suomen rajojen tuntumassa*, Rauhan- ja konfliktitutkimuskeskus, Tampere.

Kallas, P. (2009a): *Inbound Tourism in Estonia in 2008 and 2009 (January April)*, Estonian Tourist Board.

Kallas, P. (2009b): *Tourism in Estonia in 2008*, Estonian Tourist Board, <http://public.visitestonia.com/files/statistika/Tourism-in-Estonia2008.pdf>

Klavina-Kontkanen, A. (2009): *Finpro Viron maa- ja metsätalouden kehityksen kehityksestä*, Finpro.

Kosonen, R. (2006): *Oltisiko Hellinna vastaus Aasian haasteeseen?* Presso 15.7.2006.

Kosonen, R. ja Loikkanen, K. (2005): *Kaksoiskaupunkeja vai kaupunkipareja? Kolme tapusta Suomen rajalta*. Terra, 117:3, 189–201.

- Kosonen, R. (1996): *Boundary, Institutions and Indigenous Development: The Case of Vyborg*, Helsinki School of Economics.
- Krigul, M. (2004): *Helsinki-Tallinn – Science Twin City: Cooperation in University Cooperation Development*, Euregio.
- Krzywacki, J., Potila, A., Viitaniemi, L. ja Tanskanen, E. (2009): *Rajahaastattelututkimus – Osa 22 Ulkomaiset matkailijat Suomessa vuonna 2008 1.1.–31.12.2008*, Matkailun edistämiskeskus (tekijänä Tilastokeskus).
- Laakso, J. (1997): *Suomalaisten opiskelijoiden lukukausimaksujen kohtuullistamisesta Tarton yliopistossa*, Valtiopäivät.
- Laakso, S., Kilpeläinen, P., Kotala, A., Salmi, A. ja Tähtinen, V. (2009): *Pääkaupunkiseudun yritysraportti - Yritysten ja niiden toimipaikkojen rakenne, sijoittuminen ja muutostrendit 2000-luvulla*, YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta.
- Marin, R. (2002): *Hyvinvointikatsaus 2/2002 – Matkailu osana kesän viettoa*, Tilastokeskus, Helsinki.
- Maskell, P. and Törnqvist, G. (1999): *Building a Cross-border Learning Region: Emergence of the North European Øresund Region*, Handelshøjskolen forlag, Copenhagen.
- Matkailun edistämiskeskus (2008): *Matkailufaktat 2007*, Matkailun edistämiskeskus.
- Meristö, T. (2001): *Vision Project Tallinn – Helsinki Twin -Region*, Final report Nov. 5, 2001, Euregio.
- Mokka, R., Kröger, A., Riala, M., Åman, P., Neuvonen, A., Vassinen, S., Kaskinen, T. ja Kuittinen, O. (2009): *Talsinki/Hellinna*, Helsinki-Tallinn Euregio ja Helsingin kaupunki, Tallinn.
- Paajanen, M. ja Laukkanen, M. (tulossa): *Itämeren alueen matkailutoimijoiden verkostanalyysi*, Helsingin kaupunkorkeakoulun julkaisuja.
- Prescott, J. R. V. (1965): *The Geography of Frontiers and Boundaries*, Hutchinson University Library, London.
- Rausmaa, H. (1994): *Katsaus Suomen ja Viron suhteisiin kansallisesta heräämisestä 1990-luvulle*, Tuglas-seura.
- Reid, A. (2009): *Estonian Innovation Policy – from Crisis to Redemption?* HEI magazine Nr 12(25) – June 2009.
- Rumley, D. and Minghi, J. V. (1991): *The Geography of Border Landscapes*, Routledge, London.
- STRATEEG (2007): *STRATEEG – Developing Helsinki and Tallinn metropolitan regions*, http://www.uudenmaanliitto.fi/files/1495/STRATEEG_Julkaisu_26.5.2008.pdf.
- Tallink Silja (2009): *Tallink rikkoi matkustajaennätyksen kuljettamalla heinäkuussa yli miljoona matkustajaa*, TallinkSilja.
- Terterov, M. (2003): *Doing Business with Estonia*, Global Market Briefing, London.
- The Baltic Guide (2009): *Viron liikenteessä ennätysvuosi – pelastavatko suomalaiset Viron talouden?* Lehdistötiedote 4.3.2009
- Tikkanen, T., Vihavainen, M., Äikäs, T. ja Salorinne, M. (2009): *Foreigners in Helsinki 2008*, City of Helsinki Urban Facts.
- Tilastokeskus (2009a): *15–74-vuotiaiden suomalaisten ulkomaanmatkat vuosina 2000–2008*, Tilastokeskus.
- Tilastokeskus (2009b): *Saapuneet vieraat ja yöpyymiset hotelleissa*, Tilastokeskus.
- Tilastokeskus (2008): *Ulkomaisten tytäryhtiöiden lukumäärä ja henkilöstö maittain*, Tilastokeskus.
- Tullihallitus (2009): *SITCrev4 from 2002/2009*, Tullihallitus.
- Viking Line (2009): *Puolivuotiskatsaus Marraskuu 2008–Huhtikuu 2009*, Viking Line.
- Viron keskuspankki (2009): *Direct Investment Position by Countries*, Bank of Estonia.
- Viron sosiaaliministeriö (2007): *Migration Intentions of Working-Age Population in Estonia*, No 8/2007, Ministry of Social Affairs, Tallinn.
- Viron tilastovirasto (2009a): *Foreign Trade by Commodity Flow, Administrative Unit and Year*, Statistics Estonia.
- Viron tilastovirasto (2009b): *Economically Active Enterprises by County, Economic Activity and Year*, Statistics Estonia.
- Viron tilastovirasto (2009c): *Enterprises in the Statistical Profile by Year, County and Type of Owner*, Statistics Estonia.
- Viron tilastovirasto (2009d): *Employed Person by Place of Residence and Economic Activity* Statistics Estonia.
- Viron tilastovirasto (2009e): *Average Monthly Gross Wages (Salaries) and Average Hourly Gross Wages (Salaries) by Economic Activity (EMTAK 2008) (Quarters)*, Statistics Estonia.
- Viron tilastovirasto (2009f): *Accommodated Tourists by Administrative Unit and Country of Residence*, Statistics Estonia.
- Viron tilastovirasto (2008): *Population by Sex, Ethnic Nationality and County*, Statistics Estonia.



Merle Krigul & Erik Terk &
Katri-Liis Lepik

*Development of
Cooperation Networks and
Perspectives of Innovation
Based Cooperation for
Helsinki and Tallinn*

THE CROSS-BORDER CO-OPERATION is one of the main means to raise the competitiveness of cities and regions. In order to better promote the cross-border co-operation many regions in the EU have established cross-border co-operation (CBC) organizations / euroregions. As the role of cities and metropolitan regions is changing and growing, their part in regional development is gradually gaining the roles the national states' used to have primarily.

In this article authors study prerequisites for creation of a common knowledge region between Helsinki and Tallinn capital regions and inter-regional knowledge transfer in the conditions where a special institution – Helsinki-Tallinn Euregio – is part of the process of

assisting in creation of such environment. The article concludes by presenting experiences this institution could use to assist in forming two capital regions into the integrated knowledge region. Using the Living Lab method may play significant role in this context.

Changing role of networks of city regions and new urban development policies

Under economic and social globalisation is regional competitiveness among the policy priorities of the European Union. Regions are gaining more importance in the EU and they contribute significantly to the growth of the EU. As the population living in cross-border areas amounts to 181.7 million in the EU (37.5 % of the total EU population), the cross-border co-operation is one of the main means to fulfill that objective (Inforegio 2009).

Contacts and cooperation are increasingly valuable in the internationalizing world, at all levels, from individuals to states, and are topical in very different areas: economy, social sphere, ecology, etc. In an economy of scale approach, “larger” also means “greater impact”; cross-border cooperation expands the territory, and may enable a “critical mass” to be reached in terms of facilities or investments, for example. Cities and city regions play an important role in the development of international cooperation networks. In these networking forms the development level of governance of the cities plays an important role, starting from grass-root, asymmetric or simple knowledge transfer level and ending with more advanced cross-border regional integration. Precondition for the latter

is more or less equal quality of governance on both sides of the borders.

It is known that networks of cities were a dominant form of international cooperation in the Hanseatic times in the 14–16th centuries in the Baltic and North Sea regions, and besides trade, which played key role in that cooperation, the networks actively determined imposing on institutional rules in various areas, e.g. worked out rules for the certification of handicraftsmen and rules for political life. This might state a valuable example for nowadays where small countries are in a disadvantaged position in comparison with big markets and should work out rules that enable to scale the innovations, services and products in several countries (Niitamo 2009). Meanwhile the role of cities diminished, especially in economic international cooperation. In policy-making roles of national states and independent businesses increased. New key players like universities and citizens’ activists organizations arose. It has been claimed that in market economy in states which adequately perform their functions the role of cities should be limited to providing local environment for the public, i.e. communal affairs. Still, since 1990ies cities and regions

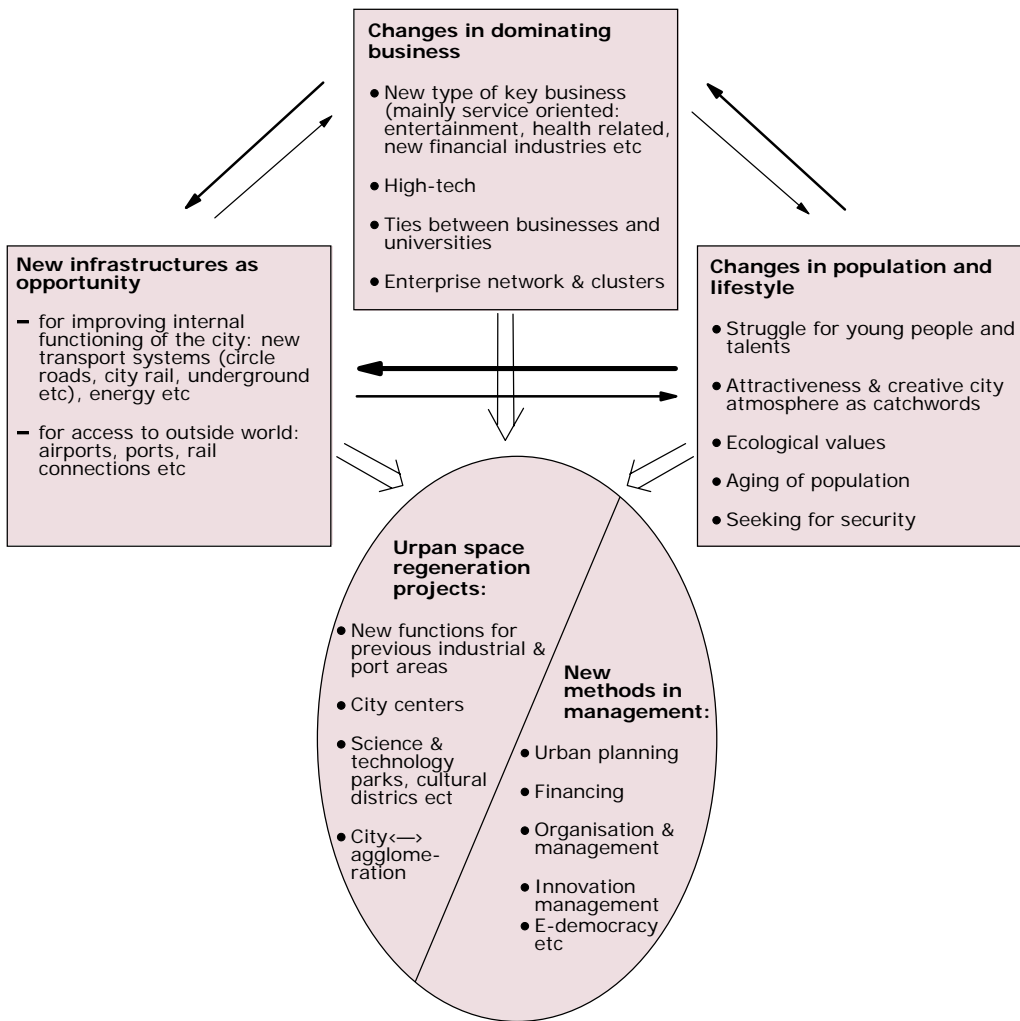


Figure 1: Changing urban development context

have begun to gain again more power and influence. By now, cities and especially metropolitan regions are increasingly viewing themselves as influential subjects possessing major financial resources, operating in the international arena

instead of being local and secondary actors. They view their activities not as merely meeting the existing demand and responding to the changing environment, but increasingly as creators of suitable environments and implement-

ing active policies for growth. In other words, the cities' scale of activities has become more complex, proactive and strategic. The European Commission has emphasized the specific role of the cities in achieving the EU's economic growth and employment goals (Communication 2006), since most of the jobs, enterprises and higher education institutions are located in the cities, regions and cities are viewed as partners in supporting innovation for promotion of business and knowledge-based economy.

Cities located in "older" European countries have undergone serious restructuring during the past decades. Mutually linked transformations have occurred in urban population, the lifestyles of the residents, business structures, infrastructures, the principles of spatial development, and in urban planning (spatial planning), financing and administration (Figure 1). The right-hand „box" in Figure 1, reflects the trends, which the city has to adjust to and can exert relatively limited influence on. The remaining components in the figure represent significant deliberate city's innovations, albeit not realised exclusively by the authorities themselves, but only in cooperation with other actors, sometimes as the immediate initiator and implementer of the changes and sometimes supporting their occurrence. Without the city's contribution the innovations presented in the figure would not come to life, would happen with big problems or would bring along a lot of undesirable side-effects.

The share of industry has declined in the cities' economic structure; industrial enterprises have been either closed down or moved out from the cities to cheaper areas. The newly available territories have been adjusted, usu-

ally with municipal support for performing new functions. This has been especially effective in sea- or riverside areas, which can be used as recreational territories offering new attractive services, or as valued residential areas via waterfront revitalization. New spheres of economy have started to dominate: tourism, creative (cultural) industries and the role of international financial centers. The role of universities in ensuring local economic development is increasing. High-tech production or services are gradually assuming an increasing role in the city's economy. Science and technology parks as well as buildings housing business incubators become significant urban elements in addition to university blocks and campuses.

Aforementioned developments have caused significant shifts in urban policies. New types of urban policies are especially characteristic of cities of the Northern European (Finland, Sweden, and Denmark) and West European (the UK, Belgium, Ireland) countries. This development is slower in Southern Europe, although there are exceptions (e.g. Barcelona). The keywords, on which the new policies have been created, are partly overlapping, while emphases in the different cities vary: urban rebirth, urban renewal, renewal of districts in decline, innovation- and research-centered economic growth in cities, public and private sectors' cooperation, poly-centric development, overcoming segregation policy, sustainable development and development sustaining cultural environment, etc. (Van den Berg 2004).

To sum it up: this is the emergence of transformation- and innovation-centered policy in cities and regions, where innovative businesses are closely merged with demand for corre-

sponding social, environmental cultural, infra-structural etc. changes – that is convergence of public, academic and entrepreneurial powers. Several authors (Savitch & Kantor 2002; Florida 2002) have stressed that those cities can be successful and capable of post-industrial development and innovation where not simply vast complex restructuring processes take place, but socially-centered innovation with actively including citizens. This concerns also shifts towards open innovation policies.

Central and Eastern European cities initially faced difficulties in joining the aforementioned trends. After the collapse of state socialism rapid changes began in these cities, e.g. de-industrialisation or urban sprawl, but these processes were initially not regulated by the municipal authorities (e.g. replacement of industrial areas by services-trade-related areas) or only partly controlled (development of transport links and infrastructures). Fear of any kind of planning seen as a remnant of the socialist era also obstructed. Gradually, as ways of planning matured, institutional capability increased and the city budgets grew, thinking of a city's development and aspirations in these cities started to resemble those of the older EU countries. Accordingly, the importance of cooperation opportunities with cities with well-developed management became more significant.

Development of Tallinn has followed the trends of other European cities. International relations towards Helsinki have gone through phases from personal people-to-people contacts between the cities towards deeper regional integration attempts with Helsinki/Uusimaa to become more competitive globally. Both, Helsinki and Tallinn need scale and empowerment

in the world-wide competition. The process has not been smooth, especially in deeper integration attempts. The phases of getting acquainted, and monitoring the trends of the other side were not problematic, but difficulties arose with attempts towards deeper integration. It is very difficult to organise horizontal co-operation even between departments of one city, this tradition being weak in both, Helsinki and Tallinn. Horizontal cooperation is much more difficult between smaller municipalities, and especially difficult when adding a cross-border dimension to cooperation. Thus new methods to overcome these engraved difficulties are sought and attempted to develop. Innovation-enhancing methods like Triple Helix and Living Labs are considered as possible solutions for this process by the authors.

The Triple Helix thesis states that in addition to the knowledge infrastructure of university-industry-government relations, an overlay of communications and negotiations among these institutional partners has become increasingly important for the dynamics of the overall system. The emergent networks of internationalization, ICT, and globalization feed back on the carrying institutions so that the overlay provides competitive advantages in the reconstruction of the underlying systems. Knowledge organization and knowledge-based reconstructions can be transformed into a third coordination mechanism of social change in addition to the economics of the market and government interventions. The political economy is thus reshaped into a knowledge-based economy containing this more complex dynamics because of the evolutionary advantages of the combinations (Schumpeter, 1943;

Krugman, 1996; Leydesdorff & Etzkowitz, 1998, from Etzkowitz 2002). The Triple Helix perspective focuses on the interactions between the emerging dynamics of cross-institutional interactions with existing infrastructures. The example might be cities' participating in building or partly financing technology parks or establishing incubators' programs.

As early as in 2002 Copenhagen Triple helix conference raised the question of participation of public in the Triple helix model: the negative reactions of the European public to "Frankenfoods" were evaluated from the perspective of "constructive technology assessment" and "technology conferences." Merle Jacob, the conference organizer, elaborated on the issue in terms of the relationship of the Triple Helix to "the public." Should the public perhaps be considered as a fourth strand to be added to the Triple Helix model? (Etzkowitz 2002).

Etzkowitz and Leydesdorff argued that the conceptualization of the public as merely a

fourth helix narrows the public into another private sphere, rather than seeing civil society as the foundation of the enterprise of innovation. The ability of individuals and groups to organize freely, to debate and take initiatives can be considered as a necessary condition for the development of a triple helix dynamics of university-industry-government relations that includes both bottom-up and top-down initiatives.

The Triple Helix may or may not develop into Living Labs method, depending on the role of "public" as just somebody whose opinion should be taken into consideration or as an end-user in an open innovation process, actively participating in development of the service or product.

As in contemporary philosophy of governance major strategic aim is welfare (not competitiveness) (Kosonen 2009), Triple Helix method might be transferred, bringing in the end-user – a citizen – and thus forming a Living Lab's method.

Living Lab is a human-centric research and development approach in which new technologies are co-created, tested, and evaluated in the users' own private context. In practice the Living Lab phenomena can be viewed in different ways, as a special environment for innovations, as a quite general approach or as a method. The process of taking it into use is a complex, with many stakeholders, especially as the method is well-known and developed in Finland (seven Living Labs in Helsinki only) and only passing the awareness-raising phase in Estonia. Living Labs are created in order to work out some innovations but at the same time Living Labs constitute an innovation in working methods and in the system of cooperation of various stakeholders compared to the earlier methods in the field.

Participation in co-operation networks

The cross-border governance capacity is created and realized largely through (interregional) projects, which ‘hinge on a dense fabric of lasting ties and networks that provide key resources of expertise, reputation and legitimization’ (Grabher 2004).

While cooperation between cities before independence and till the middle of 90ies, including Tallinn, as was shown previously, remained haphazard (one-time contacts plus membership and related obligations in individual cooperation networks), it became significantly more intense and more varied since the second half of the 1990s. Essentially the inter-city cooperation where Tallinn participated can be divided into three sub-types:

- participation in regional urban cooperation networks. The forming of such networks has been based on the cities’ interest in some particular type of joint activities. There have been three main networks: the Baltic Palette, Helsinki-Tallinn Euregio and the Baltic Metropolitan network;

- participation in associations of cities: Union of the Baltic Cities, Eurocities, or specialized co-operation programs, e.g. Telecities in the Eurocities network etc.;

- bilateral and multilateral cooperation projects outside the aforementioned networks and associations.

Tallinn was predominantly in the recipient’s role, but gradually spheres have emerged, where other cities could learn from Tallinn. This primarily concerns the application of the information and communication technology (ICT) sector. According to several surveys

Tallinn and Estonia are among the few where services’ sector is more innovative than other sectors.

The Baltic Palette

First extensive experience of cooperation enhancing innovations was The Baltic Palette, created in 1997. The initiators were Helsinki-Uusimaa (Uudenmaan Liitto) and Stockholm (Mälardalsrådet). The Riga region, the City of St. Petersburg, the Leningrad Oblast, Tallinn/Harju County followed.

The Baltic Palette was essentially the first regional spatial development initiative and serious attempt to define the central Baltic Sea region (hereinafter CBCR) as a complete region and to draft the vision and action plan necessary for its further integration. For Tallinn it was a significant step in the quality of international cooperation and an experience of being part of “a bigger picture”, also getting acquainted with personnel in the planning field around the Baltic sea, at the same time solving the city’s own problems, bringing new aspects of governance into the focus. The project could be considered as the first significant example of introducing the triple helix governance model.

A significant originality of the project was the treatment of capitals and large cities combined with their surrounding capital regions, and considerable attention paid to the ties between urban development and natural environment - the cities’ ecologically acceptable development, protection of coastal areas and the need to transform tourism in accordance with the sustainable

tourism model. Transport connections, their bottlenecks and ways of overcoming them were analyzed in detail.

A common characteristic of the metropolitan regions viewpoint was that innovation is concentrated to them. Especially it relates to generic technologies such as information technology and biotechnology. In a way it also relates to their role as gateways, as the metropolitan regions and technologies are “picked up” and transferred to other parts of their zone of economic influence.

The innovation capacity of metropolitan regions is strongly linked to the synergies with their social, academic and cultural institutions, which are instrumental in creating new economic clusters, built on the scope and depth of knowledge in the metropolitan economies, innovation-related issues became topical in that context, all aspects known from the triple helix governance model. As the project report’s theoretical section on the role of capital regions states:

Besides transport connections (which received very large attention within the project) the project also mapped in considerable detail the cities’ research and technological (universities, research centers and technology parks) and cultural (most significant theaters, museums and other cultural institutions) potential.

Although the Baltic Palette was centered on spatial development and integration rather than innovation, a number of ideas were initially addressed within its framework, which were further developed in other, more innovation-centric projects: common marketing of capital regions, technology and knowledge transfer, networking in culture and performing arts.

The Baltic Sea metropolises’ cooperation network

Second important network was The Baltic Sea metropolises’ cooperation network, created in 2002, including eleven cities of the region, nine capitals (Berlin, Copenhagen, Helsinki, Oslo, Riga, Stockholm, Tallinn, Vilnius and Warsaw) and the regional metropolis St. Petersburg and Copenhagen’s partner city (within Öresund co-operation) Malmö. This network laid basis for Tallinn’s further development towards an innovative and learning city, cementing the triple helix principle in governance.

The main goal of the network was to promote innovativeness and competitiveness in the Baltic Sea Region by engaging cities as well as academic and business partners into close cooperation: neither the region’s capitals and other large cities nor the Baltic Sea region as a whole can be successful without closer and more efficient involvement in the global economy in the broadest sense. Therefore it was vital to launch the international marketing, but this in turn presumed the development of the region’s inner identity, which could then be communicated outwards.

***The BaltMet Invest sub-project** was a common project of Tallinn, Riga and Vilnius, which attempted to find complementarities between the three Baltic States’ capitals and opportunities for jointly presenting these cities to investors, especially located in “remote outside” (e.g. USA or Japan). The development visions of these cities and catchphrases used in their marketing were analyzed. The catchphrase “Baltic states’ capitals as the*

most attractive investment area in Central and Eastern Europe” combined important positive information for investors, which applied to all three cities; a list of most significant investment sites of the three cities in the next few years was compiled. Based on the above, common advertising material was compiled (on CD). As for Tallinn, the list of basic investment targets included the Ylemiste City, Muuga Port, the Tehnopol in Mustamäe, some residential areas and cultural objects. An attempt was made to generalise the typical features of successfully developing cities, based on the experience of highly developed analogue cities like Karlsruhe and Göteborg: high-quality municipal transport, radical school reform, openness to individuals from other countries, etc. First signs of hunt for talents were brought to conscious of cities’ leaders. This topic is still important and further steps expected.

The BaltMet Inno sub-project started at the beginning of 2005 and set as its specific goals in the BaltMet network to create transnational metropolis-driven innovation networks and to strengthen the role of cities as innovation environments. The leading partner of the project was Helsinki; Berlin, Copenhagen, Riga, Malmö, Tallinn and St. Petersburg were partners, Oslo, Warsaw and Vilnius participated as observers.

The launchers of the program proceeded from the idea that since majority of the region’s education, research potential and high technology-based production and services is based in the participating cities or their environments, the role of the cities

as the developers of innovation policy and promoters and catalysts of innovation-related international cooperation should be significantly greater than it was at the time. It was stated that the success or failure of innovation policy, which largely determines a city’s future competitiveness, determines whether it is capable of seizing more complex and highly paid functions in international economy, concentrating on talents and accordingly creating premises for improving the quality and attractiveness of life in the city.

Tallinn used the programs for renewal of its existing strategy of business environment marketing. While the previous strategy emphasized above all the favorable and cheap business environment and the geographical location, the renewal of the document included business environments displaying the innovative atmosphere: new modern business centers (e.g. the Ylemiste Centre), high technology success stories (Skype) and the potential offered by the universities and the Technology Parks.

Helsinki-Tallinn Euregio

Thirdly, Helsinki-Tallinn Euregio, a cross-border co-operation network that started its activities already in 1999 and was formally established as a non-profit association by its five members – City of Helsinki and Uusimaa Regional Council from Finland and City of Tallinn, Harju County Government and Union of Harju County Municipalities from Estonia – in 2003. Its mission is to enhance dialogue and cross-border integration between Helsinki-Uusimaa Region in Finland and Tallinn – Harju County in Estonia and strengthen the regional knowledge-based

economy. It is a political discussion platform for the involved partners, initiator of cross-border contacts and networking and inter-mediator for cross-border cooperation.

Discussion on how to build competitive Helsinki-Tallinn twin city region, and serve the needs of its citizens is the essence of Euregio. In 2001 professor Mart Saarma from the Helsinki Institute of Biotechnology initiated the idea of the bridge of science between Helsinki and Tallinn. In 2004 as a response to this initiative *Knowledge Arena* (Twin-city of Arts and Science) was introduced, based on the vision that Helsinki and Tallinn metropolitan regions aim to become a united region of science, education, arts and innovative knowledge-based business. *Knowledge Arena* is an integral part of the operations of Helsinki-Tallinn Euregio and it horizontally runs through a number of Euregio activities.

From the beginning of its activities, Euregio has focused on knowledge intensive and very up-to-date aims, sometimes even “collecting the weak signals”: the Action Plan for 2000–2002 was emphasizing on improving business environment, different levels of education, research and technology, and increasing the capacity of local and regional administrations in environment, transport, tourism, telecommunications and ICT. During 2003–2005 Euregio was mainly focusing on cross-border co-operation aspects in meeting challenges and using the potential of Estonia joining EU. The activities set out in the Euregio Strategy 2005–2007 were aiming at further strengthening the art and science Twin-region, development of information service on education and science, encouraging coordinated spatial planning and joint public

transport ticketing, facilitating political dialogue between partner regions, participating in the Baltic Euroregional Network (BEN) for effective exchange of information and policy work in the BSR. This planning period resulted in abundance of events and activities fostering development of Helsinki-Tallinn Art and Science Twin-region named *Knowledge Arena*.

The priorities of Euregio Strategy for 2007–2009 were centered on sustainable regional planning, creation of common business environment and promotion of human resources. With regard to *Knowledge Arena*, the focus was put on implementing further activities in developing the Twin-region of arts and sciences. The Strategy Framework for 2009–2013 sets out three priorities: increased interaction in spatial and regional planning; creation of innovative and a barrier free region with common well-functioning markets and a special priority devoted to development of Twin-region of Arts and Sciences, i.e., *Knowledge Arena*. In the last strategy period there is basic difference in goal-setting: if earlier the word used was “co-operation”, in this priorities’ statements “integration” and twin-city/twin-region is used.

Euregio uses fora, seminars, networks, round-tables and projects (mainly INTERREG) for achieving the goals: fora on developing the Twin-region, focusing on promoting competitiveness of the capital regions, innovations in city management, integrated transport systems, culture, role of universities in the city development; seminars within the framework of festival PLEKTRUM, focusing on enhancing citizens’ participation in creating urban environment through new technologies and social media; projects on promoting better transportation

and/or virtual connections between Helsinki/Uusimaa and Tallinn/Harjumaa.

In 2008 Euregio published a twin city report *Talsinki/Hellinna* with the Demos Helsinki think-tank. *Talsinki/Hellinna* analyses the existing communities of twin citizens and creates an ambitious road map towards an integrated Helsinki-Tallinn region. The report points out that one of the core elements of a twin city region is common information space reaching the multilingual and mobile inhabitants of the two metropolitan regions. Euregio's forthcoming challenges are to create common information and media space, using Tallinn TV and Stadi TV as a ground, and traditional and non-traditional, social media means, and also to develop television-based joint services like starting "Caring TV", but also studying the impact of transportation systems between Helsinki and Tallinn on regional development, competitiveness and welfare. Assisting the creation of Estonian-

Finnish Living Lab in Tallinn might occur as a challenge for Euregio.

As the long-perspective goal of Euregio is an integrated Helsinki-Tallinn region, a question of limitations and possibilities of these goals arise. Also, methods for integration may be different. In Helsinki-Tallinn context the triple helix model has been explored so far.

Judging from the experience of Euregio and the attempt to implement the triple-helix principle in cross-border cooperation, it can be noted that this type of cooperation has worked out better inside the regions rather than across the Gulf: universities as actors in the triple-helix cooperation are used to global interaction and therefore the proximity of the partner university often does not matter. However, Euregio fora have provided the ground for all triple helix actors from both sides of the Gulf to meet in the same room and generate ideas which often have months later led to further joint activities.

Living Lab as a new promising method for further Helsinki-Tallinn cooperation

Difficulties in implementing classical triple helix principles cross-border, have led to a new concept: adding open innovation element, join the forces of developers-entrepreneurs and end-users (citizens), local authorities and academic circles, might open up new possibilities to integration. High tech companies join in with the perspective to work out solutions and then multiply them in international environment.

The authors opinion is that the next step from triple-helix co-operation might be Living Lab's method in cooperation. It may be of great

potential and a missing link in cross-border knowledge and innovation transfer as inclusion of different counterparts is in all integration processes of essential importance.

Relying on the Finnish experience and studying the reasons for economic success of Finland it is visible that there has been consensus in Finland on goal-oriented innovation's environment development for about 10 years: well developed institutions, systematic development of innovation environment and attention to R&D (Hautamäki 2008). One outcome

for realising this developed system is using the Living Lab as a method or approach or an environment for enhancing innovation and scaling businesses cross-border.

In the case of Living Lab in Tallinn, positioning between the awareness raising stage and the interest stage in terms of introduction of an innovation which goes through the following phases according to Rogers (2003): awareness, interest, evaluation, trial, and adoption. The Living Lab method's innovation is more complex than a product, technology or any other type of innovation as in Living Labs the technology and life-style are interwoven.

Helsinki-Tallinn Euregio focused on the Living Lab's method implemented in Finland as a possible way for knowledge transfer from Helsinki to Tallinn and potential Finnish-Estonian cooperation in 2007 already. Since then a number of awareness raising events about the Finnish experience were organised to Tallinn city officials and small entrepreneurs with whom Euregio was cooperating and familiarization trips were organised to Finland. In summer of 2008 a diagnostic study about the Living Lab's method and its perspective usage areas and implementation opportunities in Tallinn was carried out. Based on the interviews and discussions it became evident that at least some Tallinn decision-makers have interest towards implementation of the method and the potential usage areas in the City of Tallinn where the method could be implemented include media, transport and logistics, medicine, health care, tourism, security, biotechnology, mechanics, machinery, ICT and communications. There is a number of technology enterprises in Tallinn, especially in the ICT area but also in the area

of new media, film production, etc. that have interest to participate in potential Living Lab type of cooperation.

As a result of this diagnostics a number of obstacles were identified that make using of the method in Estonia/Tallinn more complicated. The obstacles include institutional cooperation procedure that Tallinn is not used to: the respondents tended to interpret the Living Lab cooperation procedure as a regular public procurement or PPP type of procedure and claimed that it raises potential legal problems, also an obstacle is large additional work load for officials. Problems regarding the technology companies also occurred. Firstly, the number of technology companies capable of complex projects is not big in Tallinn, secondly, the financial situation of many smaller technology enterprises does not allow them to work for the future benefit for a long time (usually the enterprises participating in the Living Lab do not require compensation for their work because the profit should come from multiplying the solutions later that have been worked out with a Living Lab method). Thirdly, although the areas where the method can be used in Tallinn were mentioned, there were no clear ideas and orders from the City for launching the Living Lab processes.

Considering the above mentioned, it was found that the transfer of the Finnish experience as just transfer of the method to Tallinn is complicated and requires time and effort. A possible solution could be a joint Helsinki-Tallinn Living Lab in Tallinn where also Finnish technology enterprises could participate (the proximity here is an advantage, enabling close contacts and hands-on approach as Finnish

companies have affiliations in Tallinn) and also the representatives of Helsinki city/region participation who have earlier experiences with the method. The tasks can foremost be given by the City of Tallinn but at the same time Finnish side could be important consultant (both representatives of public sector and technology enterprises) in the process. The Finnish interests can be represented in the way that the Tallinn city space is used as a Lab for working out solutions that also interest Finnish public sector and companies and there should be opportunities for developing and using the solutions further in the City of Helsinki and also by the participating Finnish companies.

Conclusion

As a result of the analyses and forecasts on the dynamics of cooperation between the cities and the development of their networks, it is reasonable to consider the urban development context where the cities are located. A large number of changes in that context like the dominance of the companies of the service economy and related changes in the urban environment, emergence of new policies, etc. are characteristic to the majority of European cities. However, the speed, the order of succession and interrelated connections of the changes can be different in various cities. In the cities of Nordic countries with high economic and technological development level such trends are faster than in the

The authors of the present article consider the Living Lab method very perspective especially considering the long-term cooperation relations between Helsinki and Tallinn.

The institution like Helsinki-Tallinn Euregio serves in this case as a supporting institution for innovation cross-border transfer and speeding the process of moving from one innovation phase to the next one. The broader positive context includes the general Estonian-Finnish (Tallinn-Helsinki) knowledge transfer and exchange of experiences, which has given positive results in several fields and is generally values well.

cities of Central and Eastern European countries, including the cities of the Baltic States. Hence, here is the opportunity for knowledge transfer.

The cooperation relations of Helsinki and Tallinn have since the end of the 1980s and 1990s passed various phases: from the phases of people-to-people contacts and getting acquainted with each others experiences to the phases of rather demanding institutional relations and cooperation programmes.

The analyses indicates prospects for such cooperation forms, which could further profit from concepts like open innovation and living labs.

Literature

- van den Berg, L., Braun, E., van den Meer, J. (2004). National Urban Policies in the European Union. Erasmus University Rotterdam: European Institute for Comparative Urban Research
- Chesbrough, H. (2003). The Era of Open Innovation. MIT Sloan Management Review, 44, 3. 35–42.
- Chandler, A (1992). Organizational capabilities and the economic history of the industrial enterprise. The Journal of Economic Perspectives. Vol. 6, issue 3, 79–100.
- Communication from the Commission to the Council and Parliament: Cohesion Policy and cities: the urban contribution to growth and jobs in the regions (2006). Commission of the European Communities, Brussels
- Etzkowitz, H. (2002). Innovation in Innovation: The Triple Helix of University-Industry-Government Relations, Science Policy Institute, State University of New York, accessed 03.03.08 <http://ssi.sagepub.com/cgi/content/abstract/42/3/293>
- Florida, R. (2002) The Rise of Creative Class. New York: Basic Books.
- Gualini, E. (2005) 'Reconnecting Space, Place, and Institutions: Inquiring into "Local" Governance Capacity in Urban and Regional Research', in Albrechts, L. and S. Mandelbaum S.J. (eds) *The Network Society. A New Context for Planning?* London: Routledge. 146–60.
- Grabher, G. (2004) 'Learning in Projects, Remembering in Networks? Communalities, Sociality, and Connectivity in Project Ecologies', *European Urban and Regional Studies* 11 (2). 103–23.
- Hautamäki, A. (2008). Innovaatiopolitiikka usien haasteiden edessä. Electronic publication. Helsinki, Sitra. Sitran raportteja. (accessed July 22, 2009) /New Challenges in Innovation Policies. Sitra reports.
- Healey, P., Cars, G., Madanipour, A. and De Magalhães, C. (2002) 'Transforming Governance Analysis and Institutional Capacity', in G. Cars, P. Healey, A. Madanipour and C. de Magalhães (eds) *Urban Governance, Institutional Capacity and Social Milieux*, pp. 204–25. Aldershot: Ashgate.
- Jones, A., Williams, L., Lee, N., Coats, D., Cowling, M. (2006). Ideopolis: Knowledge City-Regions. London: The Work Foundation. http://www.theworkfoundation.com/assets/docs/publications/60_Ideopolis_Complete.pdf
- Inforegio* (2009).
- Koren, A. (2006). Knowledge transfer and innovations in a global world: reflections on headteachers training project. International Journal of Innovation and Learning, Vol. 3, 2. 186–197.
- Le Galès, P. (1998) 'Conclusion: Government or Governance?', in P. Le Galès and C. Lequesne (eds) *Regions in Europe*, 239–67. London: Routledge.
- Pikner, T. (2008). Reorganizing Cross-Border Governance Capacity. The Case of the Helsinki-Tallinn Euregio. European Urban and Regional Studies, 15, 3. 211–227; <http://eur.sagepub.com/cgi/content/abstract/15/3/211>
- Philo, C. (2000) 'Institutional Geographies: Introductory Remarks', *Geoforum* 31 (4). 513–21.
- Reichert, S. (2006). The Rise of Knowledge Regions: Emerging Opportunities and Challenges for Universities // s. Brussels: European University Association. <http://www.eua.be/publications/>
- Rogers, E. (2003). Diffusion of innovations. New York: Free Press.
- Savitch H. V., Kantor P. (2002). Cities in the International Marketplace: The Political Economy of Urban Development in North America and Western Europe. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Smedlund, A. (2006). The roles of intermediaries in a regional knowledge system. Journal of Intellectual Capital, Vol. 7, 2. 204–220. www.emeraldinsight.com/1469-1930.htm
- Suorsa, K. (2007). Regionality, innovation policy and peripheral regions in Finland, Sweden and Norway. Fennia 185, 1. 15–29.
- Terk, E., Krigul, M. (ed.) (2008). Tallinn's International Cooperation and Innovation. Available: <http://www.euregio-helta.org>



Kimmo Heinonen & Riikka Lahdensuo

Itämeren metropolit innovaatiotoimijoina

*Itämeren metropolien verkosto alueen
innovaatioyhteistyön tienraivaajana*

Itämeren metropolien verkostomainen yhteistyö sai alkunsa vuonna 2002 Kööpenhaminassa. Tanskan EU-puheenjohtajakauden aikana järjestetyssä Baltic Metropolies -kokouksessa 11 pääkaupungin tai metropolin kaupunginjohtajat ilmaisivat halunsa edistää Itämeren alueen yhdentymistä ja kohentaa koko alueen kilpailukykyä. Yhteisen julkilausuman taustalla vaikuttivat Baltian maiden käynnissä olevat EU-jäsenyysneuvottelut sekä toiveet, jotka liitettiin Lissabonin kilpailukykystrategiaan.

Baltic Metropolises -verkosto (BaltMet) organisoitui kuitenkin vasta vuonna 2004, kun Helsingin kaupungin johdolla Berliini, Kööpenhamina, Malmö, Oslo, Pietari, Riika, Tallinna, Tukholma, Vilna ja Varsova alkoivat valmistella yhteistä agendaa.

Painopistealueiksi nostettiin innovaatiopolitiikka, työvoiman liikkuvuus sekä Itämeren alueen integraatio, identiteetti ja imago. Tavoitteeksi otettiin politiikkavaikuttaminen ja projektityhteistyö ja toimintaperiaatteeksi kolmikantayhteistyö (triple-helix) julkisen sektorin toimijoiden sekä tiede- ja yrityssektorin kanssa.

BaltMet-kaupungeissa oli yhteinen näkemys siitä, että innovaatiopolitiikka on olennainen osa Lissabonin strategian toteutusta. Samalla nähtiin myös metropolien mahdollisuus toimia Itämeren alueen innovaatioyhteistyössä pelinavaajina.

Itämeren metropolit ovat vaikutusvaltaisia toimijoita. Niillä on suhteellisen kokonsa ja laillisen toimivaltansa vuoksi merkittävä rooli koko alueen talouskasvun luojina ja elinkeinopolitiikan tekijöinä.

Itämeren metropolien massa – ihmiset, ideat ja investoinnit – on suuri. Vuosien 2006 ja 2007 tietoihin perustuvat luvut ovat vaikuttavia. BaltMet-kaupungeissa asuu 21 miljoonaa asukasta, joka on neljännes Itämeren alueen väestöstä. Metropolikaupunkien yhteenlaskettu budjetti on n. 50 miljardia ja metropolialueiden yhteinen BKT on 400 miljardia euroa.

Metropoleissa on 130 yliopistoa, 200 ammatikorkeakoulua ja opistoa ja n. 800 tutkimusinstituuttia. Kaupungeissa opiskelee ja työskentelee 1,7 miljoonaa opiskelijaa ja tutkijaa – kaupunkilaisista joka neljännellä on ylempi korkeakoulututkinto. T&K-panostukset ovat

20,9 miljardia, 47 % Itämeren alueen koko panostuksesta.

Suhteellisesta suuruudestaan huolimatta Itämeren metropolit ovat globaalissa mittakaavassa pieniä toimijoita. Itämeren ”pienet suuret” kaupungit saavat volyyminsa verkostoitumisesta.

Avainsana on ”co-opetition”. Sen filosofian mukaisesti Itämeren metropolit kilpailevat ulkomaisista työntekijöistä ja investoinneista. Ne rakentavat kuitenkin samanaikaisesti verkostoa, joissa tehdään yhteistyötä, erikoistutaan ja etsitään täydentäviä toimintoja. Tiedonvaihto edistää innovaatioiden leviämistä ja työnjako tuo kilpailuetuja.

Näin teoriassa – mutta mitä se tarkoittaa käytännössä? BaltMet-kaupungeissa kysyttiin, mikä tarkalleen ottaen on kaupunkien rooli ja tehtävä innovaatiostysteemeissä. Kaupunkien tehtävinä on pidetty alueen tietoyhteiskuntakehityksen edesauttamista ja kaupallisten innovaatioprosessien katalysointia triple-helix-yhteistyön avulla. Tämä on tapahtunut joko ”välillisen” tai ”välittömän” tukiroolin kautta. (Huhtinen 2004)

Välillisiin tukitehtäviin kuuluvat: säätely, infra ja liikenne, koulutuksen laatu, yrittäjyyden tuki, elämänlaatu. Välittömät tukitehtävät tarkoittavat seudullisten kehittämissyhtiöiden, markkinointiyhtiöiden ja tiedepuistojen omistajuutta, suoraa taloudellista tukea, muodollisia yhteistyösuhteita yliopistojen ja elinkeinokehittämissyhtiöiden kanssa, epämuodollista yhteistyötä yliopistojen ja yritysyritysten kanssa, kaupunkisuunnittelua (erityisesti tiedepuistoalueet) – sekä rajat ylittävän yhteistyön edistämistä.

Huolimatta siitä että Itämeren metropolit olivat – ja ovat yhä – taloudellisesti, sosiaalisesti ja

poliittisesti hyvin erimitallisia, niitä yhdisti näkemys siitä, että kilpailukyvyyn perustana ovat kansainvälisesti toimivat innovaatiostytemit ja kolmikantayhteistyö yli rajojen. Toteamus ”Baltic Metropolises – Compete for Europe!” pitikin sisällään ajatuksen siitä, että Itämeren metropolit yhdessä voisivat nousta eurooppalaiseksi mallialueeksi innovaatiopolitiikassa.

European Innovation Scoreboard -tutkimusten mukaan (2003) muutamat alueet, kuten Helsinki ja Tukholma, olivat innovaatioedellytyksiltään Euroopan edelläkävijöitä. Tosin aluetason tietoa mm. inhimillisestä pääomasta (korkeakoulutus ja elinikäinen oppiminen), tietotaloudesta (yksityinen ja julkinen T&K -panostus ja patenttien lukumäärä) ja tuottavuudesta (BKT/asukas) ei tuolloin ollut saatavilla

Baltian maista, Tanskasta kuten ei myöskään Venäjältä.

Kansalliset, alueelliset ja paikalliset innovaatiostrategiaprosessit käynnistyivät eri tahoilla. Latvian kansallinen innovaatiostrategia valmistui vuonna 2002, Berliinin innovaatiostrategia vuonna 2003 ja Helsingin seudun innovaatiostrategia 2005.

Helsingin johdolla valmisteltiin vuonna 2004 ”Baltic Metropolises Innovation Strategy” -hanke (BaltMet Inno), jonka tavoitteena oli innovaatiostrategiaprosessien liikkeelle saataminen ympäri Itämerta. Helsingissä yhtenä vaikuttimena oli pyrkimys tuoreen seudullisen innovaatiostrategian (Yhdessä huipulle, 2005) kansainvälistämiseen.

Innovaatiostrategiayhteistyö

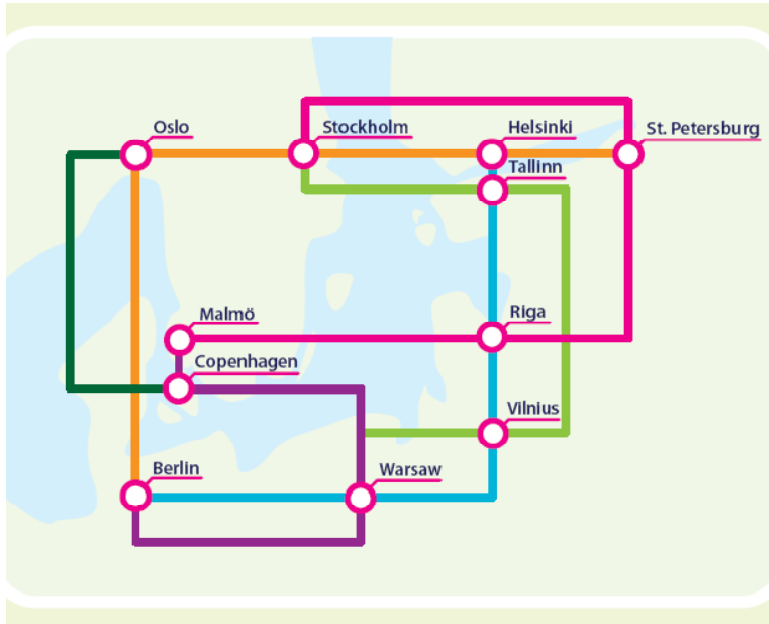
Vuosina 2005–2007 käynnissä ollut BaltMet Inno oli Itämeren alueen metropolien ensimmäinen kärkihanke. Sen tarkoituksena oli vahvistaa kaupunkien roolia innovaatioympäristöjen kehittäjinä niin paikallisella, alueellisella, kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla.

Hankkeen vastaavana pääpartnerina oli Helsingin kaupunki ja Culminatium Ltd Oy toimi hankkeen koordinaattorina. Partnerina olivat lisäksi Berliinin, Kööpenhaminan, Tallinnan, Riian ja Malmön kaupungit, Tukholman lääninhallitus, Pietarin valtiollinen yliopisto sekä joukko elinkeinoelämän kehitysyksiköitä näistä kaupungeista. Hankkeeseen osallistuivat lisäksi tarkkailijoina kaupungit Oslo, Varsova ja Vilna.

BaltMet Inno paneutui innovaatiotoiminnan kehittämiseen seuraavilla osa-alueilla: paikalliset innovaatiostrategiat, aluemarkkinointi, innovatiiviset klusterit, innovaatio-osaaminen ja yrittäjyys.

Projektin tavoitteena oli tuottaa Itämeren metropolialueille yhteinen innovaatiopolitiittinen yhteistyökehys sekä luoda verkostoja yli rajojen. Hankkeessa tarkasteltiin erityisesti alue- ja kaupunkisuunnittelun keinoja menestyvien innovaatioympäristöjen kehittämisessä sekä arvioitiin innovaatio- ja kaupunkipolitiikan välistä suhdetta.

BaltMet Innon 2,6 miljoonan euron budjetin rahoitukseen osallistuivat Itämeren IN-TERREG III B -ohjelma sekä kansalliset ja paikalliset rahoittajat osallistujametropoleista. Hankkeen tuloksena syntyi käsitys alueesta, jota kutsuttiin nimellä ”Baltic Sea Archipelago”.



go of Innovation” (BaltMet Inno Final Report 2007).

Hankkeen tuloksena syntyi muun muassa:

- kaupunkien innovaatiostrategiaprosessien kuvaus ja ”prosessikäsikirja”
- tutkimus kaupunkien julkisen hankinnan innovatiivisuudesta (Tallinn University 2007)
- tutkimus innovaatioinfrastruktuurien ja luovien kaupunkitilojen kehittämistä (Ruoppila ym 2007)
- Riian ja Tallinnan innovaatiostrategiat
- Pietarin innovaatiohjelman 2008–2011 konsultointi

Systeemisiä haasteita Itämeren alueen innovaatiopolitiikan harmonisointiin, hallintaan ja työnjakoon liittyen tuli kuitenkin ilmi monia. Haasteiksi koettiin kaupunkien ja alueiden erilaiset roolit ja resurssit innovaatiopolitiikassa, erot T&K -panostuksissa, vaihteleva tietoisuus

innovaatiotoiminnasta ja sen merkityksestä sekä kaupunkien ja alueiden välinen kilpailu.

Itämeren alueen maantieteellinen ja toiminnallinen heterogeisuus hankaloittaa yhteisen innovaatiostrategiaprosessin syntyä. Lisäksi on epäselvää, mikä taho voisi ottaa vastuun strategiaprosessien koordinoimisesta ja innovaatioyhteistyön harmonisoinnista.

Vaikka BaltMet Inno -hanke oli strategia-mielessä haastava, se onnistui konkretisoimaan Itämeren kaupunginjohtajien kilpailukykyagenda. Sen pohjalta kehitettiin konkreettiseksi jatkohankkeiksi seuraavat:

- 1) **BaltMet BaSIC ja Josefin:** Tiedepuistojen kansainvälistymispalvelut ja riskirahoitus innovatiivisille yrityksille Itämeren alueella (2009–2011, myönnetty EU-rahoitus kahdelle hankkeelle n. 2 MEUR + 2,8 MEUR)

- 2) **Creative Metropoles:** Luovien alojen edistäminen (2009–2011, myönnetty EU-rahoitus n. 2,5 MEUR)
- 3) **BaltMet Promo:** Itämeren alueen yhteismarkkinointi (2010–2011, myönnetty EU-rahoitus 2,8 MEUR, laajennusvaiheeseen 2012–2013 haetaan n. 5 MEUR)
- 4) **BaltMet Procu:** Innovatiivisten julkisten hankintojen edistäminen (Valmistelussa myöhemmin)

- 5) **BaltMet Exchange:** Osaajapooli ja työkierto julkisen sektorin, yritysten ja yliopistojen kesken (Valmistelussa myöhemmin)

Näistä jatkohankkeista, jotka ovat syventäneet metropolien innovaatioyhteistyötä, esitellään tarkemmin BaltMet BaSIC, BaltMet Promo ja Creative Metropoles.

Innovaatioyhteistyön konkretisoituminen

Klusterikehitys

Kansainvälistä yhteistyötä klusterien kehittämiseksi ja kansainvälistämiseksi on tehty melko paljon 2000-luvun alkupuolelta lähtien. Kansainvälistä innovaatio- ja klusteriyhteistyötä ja klusteritoimijoiden verkottamista on tehty sekä kansallisella tasolla että alueiden välillä. Itämeren alue on ollut asiassa edelläkävijä. Yhteistyömahdollisuuksia on kartoitettu ja yhteistyö on usein aloitettu EU-rahoitteisten projektien avulla.

Alueiden ja suurten kaupunkien rooli klusteriyhteistyön edistämisessä on viime vuosina vahvistunut. BaltMet Inno -hankkeen yksi keskeinen suositus oli, että yhteistyötä klusterikehityksessä tulee edelleen jatkaa ja syventää. Itämeren alueella ja muuallakin juuri metropoleihin on keskittynyt lukuisia klustereita eri toimijoihin (innovatiiviset yritykset, yliopistot ja tutkimuslaitokset ja julkisen sektorin toimijat) ja lisäksi laaja joukko potentiaalisia asiakkaita ja loppukäyttäjiä uusille tuotteille ja palveluille. Kaupungit voivat omilla elinkeino- ja innovaatiopoliittisilla toimillaan tukea sekä kehitystä

omalla alueellaan että konkreettista kansainvälistä yhteistyötä näiden osaamis- ja innovaatiokeskittymien välillä.

Klusteri- ja innovaatiokehittäjät Itämeren metropoleista käynnistivät uuden hankkeen vuoden 2009 alussa. Baltic Sea Innovation Network Centres – BaSIC-hankeessa (www.basic-net.eu) helpotetaan innovatiivisten pk-kasvu-yritysten pääsyä Itämeren alueen markkinoille. Yritykset tunnustetaan, valitaan ja valmenetaan hyödyntämällä hankkeessa mukana olevaa klusterikehittäjä-, tiedepuisto- ja yrityshauto-moverkostoa, joka rakennettiin jo edellisen hankkeen aikana. Myös kymmenen Itämeren metropolia (kaupunkia) on mukana hankkeessa, joka kuuluu Baltic Metropoles –verkoston hankesalkkuun.

Berliini-vetoiseen hankkeeseen kuuluvat partnereina Berliinistä Adlershof Science Park (WISTA-MG), Berliinin kaupunki, Technology Foundation Berlin, Kööpenhaminasta Vaeksthus – Business link Greater Copenhagen Region, Helsingistä Helsingin kaupunki ja Culminatium Ltd Oy, Oslosta Oslo Teknopol, Riiasta

Riian kaupunki ja Riga Technical University, Pietarista Pietarin kaupunki ja St.Petersburg Foundation for SME Development, Tukholmas-ta Stockholm Business Region ja KISTA Science City AB; SU Innovation, Tallinnasta Tallinn Technology Park Foundation, Vilnasta Vilnius Sunrise Valley ja Varsovasta Varsovan kaupunki ja TechnoPort Warszawa S.A.

BaSIC-hankkeessa perustetaan ns. markkinoillepääsypisteet (market access points), jotka tarjoavat yrityksille hankkeen kuluessa kehitettyjä yhtenäisiä, yritysten asettautumista ja liiketoimintaa uudella markkina-alueella helpottavia palveluja. Lisäksi hankkeessa esimerkiksi verkotetaan kohdeklustereihin kuuluvia yrityksiä ja vahvistetaan klusterikehittäjien ja muiden välittäjäorganisaatioiden yhteistyötä. Kohdeklustereita ensimmäisessä vaiheessa ovat ICT ja digitaalinen media, optiikka, nanoteknologia sekä bioteknologia ja hyvinvointi.

Itämeren alueen yhteistyössä klusterialojen kirjo on ollut laaja, mutta usein kehittäminen on kohdistunut tutkimusintensiivisiin aloihin kuten bioteknologia tai mikrosysteemi- ja nanoteknologia. Myös ICT-ala eri alaklustereineen on edelleen merkittävä yhteistyön kohde. Uudempia klusterialoja kansainväliseen yhteistyöhön liittyen ovat esimerkiksi ympäristö- ja energiateknologia sekä luovat alat.

Yhteistyön kohteeksi sopivia klusterialojen valintoja tehdään usein alojen kansainvälistymis- ja liiketoimintapotentiaalien näkökulmasta. Lisäksi valintoihin vaikuttaa se, kuinka kehittyneitä klusterit ovat kullakin kansainväliseen yhteistyöhön pyrkivällä alueella. Yhteistyötä voidaan lähteä hakemaan ns. kypsien (mature) klusterien välillä tai ”nousevien” (emerging) välillä tai näiden yhdistelmänä. Myös klusterira-

lojen yli menevää yhteistyötä halutaan usein tukea (esim. ympäristöteknologia ja ICT).

Toimiva esimerkki jo lähes kymmenen vuotta toimineesta Itämeren alueen klusteriyhteistyöorganisaatiosta on ScanBalt BioRegion (www.scanbalt.org), joka on erikoistunut life science- ja bioteknologia-aloihin. ScanBalt-verkoston jäsenenä on mm. klusterikehitysorganisaatioita, tiedepuistoja sekä yliopistoja ja tutkimuslaitoksia Itämeren alueen maista. Kansallisen tason innovaatiotoimijoiden kesken Itämeren alueella on toteutettu klusteriyhteistyöhön liittyviä hankkeita kuten BSR-INNOnet, joka oli osa Euroopan komission PRO INNO Europe -aloitetta (www.proinno-europe.eu). Lisäksi EU:n Itämeristrategiaan kuuluu vahvana elementtinä T&K- ja innovaatioyhteistyö ja tähän liittyen myös klusterikehitys.

Itämeren alueen suurten kaupunkialueiden välisellä klusterikehitykseen liittyvällä yhteistyöllä on hyvät mahdollisuudet edetä entistä vahvemmin vaiheeseen, jossa yritykset, T&K- ja innovaatiotoimijat ja kaupungit hyötyvät konkreettisesti yhteistyön hedelmistä. Kaupungeilla on merkittävä rooli olla tässä työssä mukana sekä tukijana että aktiivisena toimijana.

Yhteismarkkinointi

Itämeren alueen yhteisestä identiteetistä ja imagosta on käyty keskusteluja eri piireissä vuosituhaten alusta alkaen. BaltMet Inno nos-ti myös omalta osaltaan esiin tarpeen alueen innovaatiopotentialin yhteiseen markkinointimiseen.

Vuonna 2010 alussa käynnistyi Helsinki-vetoinen BaltMet Promo -hanke, joka pyrki luomaan työtapoja koko Itämeren alueen

tuotteistamiseen ja yhteismarkkinointiin sekä tukemaan Itämeren alueen identiteetin rakentumista. Hankkeeseen kuuluvat partnereina Helsingin kaupunki, Aalto-yliopisto, Baltic Development Forum, Berliinin kaupunki, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos (ETLA), Greater Helsinki Promotion Oy, sekä Riian, Varsovan ja Vilnan kaupungit. Yhteistyökumppaneita ovat Oslon, Pietarin, Tallinnan ja Malmön kaupungit, sekä kansallisia investointi- ja matkailumarkkinointiyhtiöitä ja kulttuurilaitoksia useimmista partnerikaupungeista. Hankkeessa kehitetään yhteisiä tuotteita ja palveluita, joiden kohdeyleisönä ovat ulkomaiset investoijat, matkailijat ja osajat.

Itämeren alueen yhteisen tuote- tai palvelupaketin tuottamista pilotoidaan kolmella kohdenetulla kohdemarkkina-alueella. Tuotteistamisen perustuu perusteellisiin kysyntä- ja tarjontatutkimuksiin sekä markkinointiviestintään.

Tuotteistamisprosessista luodaan kuvaus, jota voidaan hyödyntää kun Itämeren alueen yhteismarkkinointitoimenpiteitä halutaan laajentaa myös muihin teemoihin ja muille markkina-alueille. Esimerkiksi erilaiset toimialaklustarit ja yhteistyöverkostot voivat hyödyntää hanketta markkinointialustana sen laajenusvaiheessa, jonka kaavallaan käynnistyvän vuonna 2012.

Hankkeen puitteissa kordinoidaan EU:n Itämeri-strategian yhteistyötä, joka liittyy Itämeren alueen identiteetin ja brändin rakentamiseen.

Luovien alojen kehittäminen

Niin kutsut luovat alat ovat viime vuosina kasvattaneet osuuttaan kansantalouksista kehittyneissä maissa. Luoviin aloihin Suomessa luetaan muun muassa seuraavat alatoimialat: ani-

maatiotuotanto, arkkitehtipalvelut, elokuva- ja tv-tuotanto, kuvataide ja taidegalleriat, käsityö, liikunta- ja elämyspalvelut, mainonta ja markkinointiviestintä, muotoilupalvelut, musiikki ja ohjelmalvelut, peliala, radio- ja äänituotanto, taide- ja antiikkikauppa, tanssi ja teatteri, viestintäala (KTM 2007).

Kasvu on ollut nopeaa sekä työllisyydellä että liikevaihdolla ja jalostusarvolla mitattuna. Kasvu on keskittynyt erityisesti suuriin kaupunkeihin. Suomessa koko maan luovien alojen liikevaihdosta 64 prosenttia syntyi vuonna 2007 pääkaupunkiseudulla. Luovien alojen henkilöstöstä 48 prosenttia työskenteli tuolloin pääkaupunkiseudulla.

Luovilla aloilla ja niiden toimijoilla on todettu olevan runsaasti kasvupotentiaalia, innovaatiokykyä ja valmiuksia kansainvälistymiseen. Yhtenä BaltMet Inno -hanketta seuranneena toimenpiteenä Itämeren metropolit käynnistivät syksyllä 2008 CREATIVE METROPOLES -hankkeen, jolle myönnettiin rahoitusta EU:n Interreg IV C -ohjelmasta. Riian kaupungin vetämässä hankkeessa partnereina ovat Baltic Metropolises -verkostosta Berliini, Helsinki, Oslo, Tukholma, Tallinna, Vilna ja Varsova. Mukana on nyt osallistujia myös BaltMet -verkoston ulkopuolelta. Hankkeeseen osallistuvat myös: Amsterdam, Barcelona ja Birmingham.

CREATIVE METROPOLES -hankkeessa 2008–2011 selvitetään erityisesti julkisia käytäntöjä luovien toimialojen tukemiseen. Tavoitteena on tehdä julkisen tuen toimista keskityneempiä, tehokkaampia ja paremmin luovien toimialojen tarpeita vastaavia. Hankkeessa keskitytään viiteen teemaan:

- luoville aloille suunnatun julkisen tuen rakenne ja toimintamallit

- alan yritysten liiketoimintaosaaminen ja kansainvälistyminen
- luovat kaupunginosat, tilat ja alueet
- rahoitusmallit luoville toimialoille
- kysyntä luovien alojen tuotteille ja palveluille.

Hankkeessa tehdyn tutkimuksen mukaan kaikki mukana olevat kaupungit tukevat eri tavoin luovia aloja. Suurin osa kaupungeista käsittää luovien toimialojen tukemisen kattavan niin taloudellisia, sosiaalisia kuin kaupunkitilaakin koskevia ulottuvuuksia, mutta taloudelliset pyrkimykset ovat usein etusijalla. Päätäjien tärkeimpinä tehtävinä luovien alojen tukemisessa nähdään olevan liiketoimintaosaamisen parantaminen, kaupunkitilan ja luovien kaupunginosien kehittäminen, kaupungin luovaa elämää rikastuttavien tapahtumien tukeminen sekä monitoimitilojen tarjoaminen taiteilijoille.

Useimmiten kaupungit tukevat luovia aloja kokonaisuutena ja osa toimista on kohdistettu valikoiduille kohderyhmille. Tuen kohdentamisen taustalla on arvio muun muassa siitä, että tuen kohteet voivat lisätä kaupungin kilpailukykyä tulevaisuudessa.

Projektin kumppanikaupungit tukevat luovien alojen liiketoiminnan kehittymistä pääasiassa rakentamalla infrastruktuuria ja tuemalla palvelujen tarjoajia. Jokaisessa kaupungissa on myös saatavilla tukitoimia yritysten perustamiseen, pääomasijoittajien rahoitusta luoville aloille, koulutus- ja konsulttipalveluita sekä tukea verkostoitumiseen. Apurahat ja vuosittainen julkinen rahoitus ovat yleisimpiä taloudellisen tuen malleja. Kaupunkitilaan liittyvistä kehittämistoimenpiteistä avainroolissa ovat usein vanhojen teollisuus- ja asuinalueiden uudistaminen luoviksi kaupunginosiksi.

Itämeren metropolien muuttuvat roolit innovaatio-toimijoina – tulevaisuuden yhteistyönäkymät

BaltMet Inno -hankkeen strategiatyön kuluessa hahmottui Itämeren metropolien välillinen rooli paikallisen ja kansallisen innovaatiojärjestelmän tukijoina. Kaupungit toimivat innovatiivisen elinkeinokehityksen rahoittajina (tiedepuistot, yrityshautomot ym.), luovan ja innovatiivisen kaupunkitilan ja infran rakentajina ja kehittäjinä, innovatiivisten markkinoiden luojina (innovatiivinen julkinen hankinta) sekä joiltain osin myös koulutuksen tarjoajina (yrittäjyyskoulutus). Strategiatyössään ne ovat pyrkineet ottamaan katalyysaattorin roolin, tavoitteenaan luoda verkostomaisia innovaatioympäristöjä ja

edistää paikallisten kolmikantakumppanuuksien syntymistä.

Kaupunkien rooli innovaatio-toimijoina on jonkinlaisessa muutoksessa: välillisen innovaatiojärjestelmän tukijan roolin lisäksi kaupungeille on kehittymässä suoran innovaatio-toimijan rooli. Julkisten palvelujen uudistamistarve johtaa siihen, että kaupunkien on yhdessä kolmikantakumppanien sekä palvelujen käyttäjien kanssa otettava oma toimintansa aktiivisen T&K -kehityksen kohteeksi.

Kaupunkien roolin vahvistuminen innovaatio-toiminnassa koskee mitä ilmeisimmin

kuitenkin vain osaa Itämeren metropoleista. Rooli innovaatiotoimijana kasvaa siellä, missä kaupunkien asema on muutoinkin vahva. Itämeren metropoleista lähinnä Berliini, Helsinki, Kööpenhamina, Oslo ja Tukholma toimivat innovaatiotoiminnan pitkäjänteisen välillisen tukemisen ohella kasvavassa määrin itse innovaatioiden kehittäjinä.

Erityisesti Pohjoismaiden pääkaupungeilla on itsellään tärkeä vastuu palvelujen tuottamisessa tai järjestämisessä. Palvelujen tehokkuuteen, tuottavuuden kehitykseen ja laatuun kohdistuu kasvavia paineita. Haasteeseen yritetään osittain vastata myös innovaatioiden kehittämisellä ja olemassa olevien uusien ratkaisujen nopeammalla käyttöönotolla.

Uusin suuntaus on painottaa innovaatioiden kysyntä- ja käyttäjälähtöisyyttä. Käyttäjälähtöisessä innovaatiotoiminnassa hyödynnetään käyttäjiä aktiivisina innovaatioprosessiin osallistujina. Keskeistä on tieto käyttäjien tiedotetuista, piilevistä tai tulevaisuudessa mahdollisesti heräävistä tarpeista.

Viime aikoina myös julkisella sektorilla on alettu hyödyntää ns. palvelumuotoilua palveluiden innovatiivisessa kehittämisessä. Palvelumuotoilussa hyödynnetään muotoilussa (design) käytettyjä metodeja palvelujen kehittämisessä siten, että eri sidosryhmien (loppukäyttäjät / asiakkaat, julkisen sektorin henkilöstö ym.) tarpeet huomioidaan. Palvelumuotoilu on yksi väline käyttäjälähtöisen kehittämis- ja innovaatiotoiminnan toteuttamisessa.

Itämeren metropoleista ne, jotka sijaitsevat ns. vanhoissa EU-maissa ovat kasvattamassa etumatkaansa uusiin jäsenmaihin nähden sekä innovaatiotoiminnan volyymissä että monipuolisuudessa. Esimerkiksi Baltian maissa talouden

viimeisin taantuma on ollut erittäin vakava ja jarruttanut kaupunkien roolin kehittämistä innovaatiotoiminnassa, kun vähenevät taloudelliset resurssit on pitänyt ohjata perustoimintojen turvaamiseen. Baltian maissa, Puolassa ja Venäjällä kaupunkien rooli innovaatiotoimijana on edelleen enimmäkseen välillinen ja kohdistuu esimerkiksi tiedepuistojen rakentamisen sekä yrityshautomoiden perustamisen ja toiminnan tukemiseen. Myös erilaisten yritys- ja teknologiaklusterien muodostamista saatetaan tukea. Itämeren alueen ja sen metropolialueiden markkinointi globaalisti Euroopan innovatiivisimpana kolkkana on perusteltua.

Luonteva ja todennäköinen yhteistyön kohde kaikkien Itämeren metropolien välillä on lähitulevaisuudessakin klusterikehitys ja klusteritoimijoiden verkottaminen. Potentiaalisia klusterialoja on useita eli esimerkiksi tässä kirjoituksessa aiemmin mainitut alat kuten bioteknologia, nanoteknologia, ympäristö- ja energiateknologia, ICT ja digitaalinen media sekä uudempana klusterikonaisuutena luovat alat. Klusteriyhteistyöhön liittyy vahvasti yritysten liiketoiminnan kansainvälistymisen helpottaminen Itämeren alueella esimerkiksi yritysten sijoittumista helpottavien palvelujen avulla.

Julkisten palvelujen kehittämiseen kytkeytyvä yhteistyö, jossa hyödynnetään viimeisimpiä innovaatio- ja kehittämistoiminnan metodeja, tapahtuu ehkä enemmän pohjoismaisten metropolien kesken. Julkisten palvelujen kehittämiseen liittyvät myös ns. innovatiiviset julkiset hankinnat, joissa vastavuoroinen kehittämis-yhteistyö on todennäköisesti tiiveintä pohjoismaisella tasolla ja Itämeren alueen ulkopuolelta tulevien toimijoiden kanssa.

Kirjallisuus, lähteet

BaltMet Inno Final Report (2007). <http://www.baltmet.org/uploads/>

Huhtinen Kauko (2004). Innovation Environments in the Baltic Metropolises, Survey Report.

European Innovation Scoreboard, 2003: Technical Paper No 2. Analysis of national performances. November 20, 2003. European Commission, Enterprise Directorate-General.

European Innovation Scoreboard (2003). Technical Paper No 3. Regional innovation performances. November 28, 2003. European Commission, Enterprise Directorate-General.

Kauppa- ja teollisuusministeriö (2007). Luovien alojen yrittäjyyden kehittämisstrategia 2015. KTM Julkaisuja 10/2007.

Ruoppila, Sampo & Lehtovuori, Panu & von Hertzen, Nina (2007). Infrastructures for Innovation: Enhancing Innovation Activity through Urban Planning in Baltic Metropolises, Helsinki. BaltMet Inno Project. http://www.inno.baltmet.org/uploads/filedir/File/BM_Inno_Infrastructures_for_Innovation.pdf

Tallinn University (2007). Public procurement for innovation in Baltic Metropolises. <http://www.baltmet.org/uploads/>

Yhdessä huipulle. Helsingin seudun innovaatiostrategia, 2005. http://www.culminatum.fi/content_files/Yhdessahuipulle.pdf.



Helsingin metropolialueen sisäinen kehitys ja erilaistuminen





Miika Norppa & Harry Schulman

Helsingin seudun yritysklusterit

ARTIKKELISSA ESITELLÄÄN YRITYSKLUSTERIN käsite sekä kerrotaan klusterien synnystä ja kehityksestä Helsingin seudulla. Klustereita tarkastellaan myös seudun innovaatio- ja kilpailukystrategioiden kannalta. Helsingin elinkeinoelämän vahvat toimialaryhmät esitellään tilastojen valossa. Lopuksi tarkastellaan klusterien roolia elinkeino- ja innovaatiopolitiikassa.

Klusterin käsitteestä

Klusteriajattelu yleistyi 1990-luvun alussa yhdysvaltalaisen liiketaloustieteilijä Michael E. Porterin teorioiden myötä. Porterin (1998a:78) mukaan klusterit ovat toisiinsa kytkeytyneiden yritysten ja yhteisöjen muodostamia maantieteellisiä keskittymiä joillain erityisillä osa-alueilla. Klusterit rakentuvat keskenään sidoksissa olevista toimialoista ja niihin liittyvistä muista toimijoista, jotka ovat kilpailukyvyyn kannalta keskeisiä. Yksittäiset yritykset voivat kuulua useampaan klusteriin samanaikaisesti. Siten klusterit eivät ole saarekkeita, vaan muodostavat keskenään limittyviä ja linkittyviä kokonaisuuksia, klusteriparvia tai megaklustereita. Klusterit eivät myöskään välttämättä noudata poliittis-maantieteellisiä rajoja, vaan voivat ulottua usean kaupungin alueelle.

Klusteriajattelun kulta-aikaa oli ennen kaikkea 1990-luku. Sittenmin dynaaminen verkostonäkökulma on korvannut klusteriajattelua. Paikallisesti keskittyneet jalostusketjut, nk. vertikaaliset klusterit, ovat osin heikentyneet. Tieto- ja viestintätekniikan sekä liikennejärjestelmien kehittymisen ja kustannussäästötavoitteiden kiristymisen myötä teollinen tuotanto on muuttunut luonteeltaan yhä enemmän globaaliksi. Esimerkiksi yksittäiseen laitteeseen tarvittavat komponentit saatetaan tuottaa ympäri maailmaa – yleensä siellä, missä valmistus on edullisinta. Jalostusketjun tiettyyn vaiheeseen erikoistuneet klusterit sen sijaan ovat yleistyneet (Ylä-Anttila 2008). Komponentti- ja kokoomateollisuus on siirtynyt yhä voimakkaammin läntisistä jälkiteollisista maista mm. Aasiaan.

Korkeaa osaamista vaativa T&K-toiminta ja pääkonttoritoiminnot ovat pysyneet tuotantoa

vahvemmin jälkiteollisissa maissa. Keskittymisen ja fyysisen läheisyyden merkitys ei myöskään ole kadonnut (esim. Porter 1998a), vaan tietyillä toimialoilla jopa korostunut. Esimerkiksi tutkimus- ja innovaatiotoiminta kasautuu globaalilla tasolla voimakkaasti muutamaani Yhdysvaltoihin, Eurooppaan ja Itä-Aasiaan sijoittuviin ”kuumiin pisteisiin” (Florida 2008; Himanen 2010). Jälkiteollisten kaupunkiseutujen klusterit ovatkin varsinaisten teollisen tuotannon sijaan yhä useammin erilaisten palveluiden, yritysten hallintotoimintojen sekä kaupankäynnin keskittymiä.

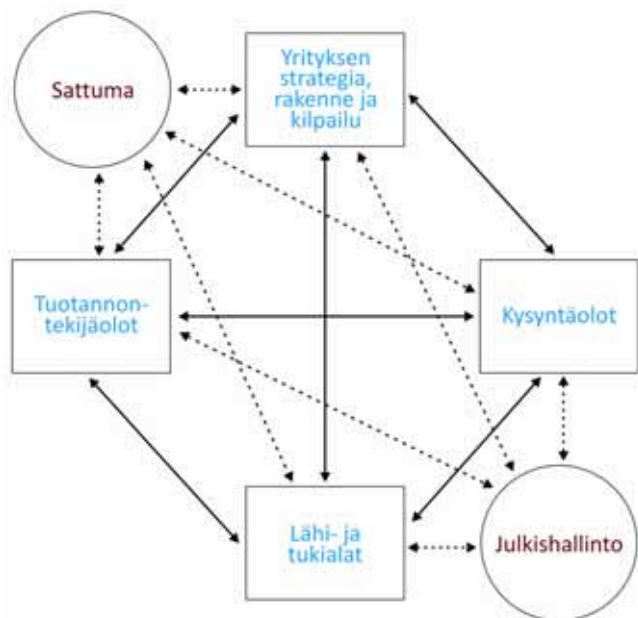
Uusi, 2000-luvun tematiikka koettaa kytkeä klusteriajattelun alueellisiin ja paikallisiin innovaatiojärjestelmiin ja -politiikkaan (esim. Lempinen 2008:15). Klustereita pyritään aktiivisesti kehittämään toiminnallisina kokonaisuuksina (Sölvell et al. 2003). Klusterien innovaatio- ja kilpailukyky määrittää osaltaan kaupunkiseudun, ja myös seudusta riippuvaisten alueiden taloudellista kehitystä ja menestystä. Suurina yritysryppäinä klusterit ovat merkittäviä työllistäjiä ja yhteisöverotulon lähteitä, ja siksi myös kaupunkien elinkeinopolitiikan intresseissä.

Klusterien toimijajoukko vaihtelee paljolti sen mukaan, minkälaisesta klusterista on kyse. Klusterin ytimen muodostavat yritykset, mutta usein mukana on myös korkeakouluja ja muita tutkimustahoja, julkishallintoa sekä kolmannen sektorin toimijoita kuten yhdistyksiä (Leydesdorff & Etzkowitz 1998, Sölvell et al. 2003:18).

Teknologiaklusteri voi esimerkiksi rakentua yhden tai useamman innovatiivisen, yrityksiä ja osaajia puoleensa vetävän ankkuriyrityksen pääkonttori- ja T&K-toimintojen ympäril-

le. Ankkuriyritykset suunnittelevat klusterin avaintuotteita ja niiden toiminta muodostaa klusterin ytimen. Ankkuriyrityksistä voi irtautua uusia yrityksiä spin off -yrityksinä, ja niiden palvelu- ja välituotetarpeet tukevat muiden yritysten syntyä ja kasvua.

Ankkuriyritysten ja ydinalojen toiminnan kannalta olennaisia ovat lähi- ja tukialat, jotka koostuvat klusterin muista toimialoista sekä mm. osaamisintensiivisiä liike-elämän palveluja tarjoavista yrityksistä (nk. KIBS-yritykset, knowledge intensive business services). Voidaan puhua myös panos- ja asiakasaloista. Panosalat tuottavat yrityksen liiketoiminnassa tarpeellisia tuotteita ja palveluja, asiakasalat puolestaan ovat yrityksen tuotteita tai palveluja hyödyntäviä toimialoja (Hernesniemi et al. 2001).



Kuvio 1. Klusterin jäsentelyä Porterin mukaan.

Klusterille tarpeellisia toimijoita ovat usein myös yliopistot, korkeakoulut ja tutkimuslaitokset, julkiset ja yksityiset rahoitusorganisaatiot, yrityshautomot sekä yhteistoiminta- ja markkinointiorganisaatiot. Yliopistot ja korkeakoulut tukevat klusterin toimintaa houkuttelemalla osaajia sekä tuottamalla koulutettua työvoimaa, tutkittua tietoa ja keksintöjä sekä tarjoamalla pohjan epämuodolliselle verkottumiselle. Rahoitusorganisaatiot tarjoavat rahoitusta T&K-toiminnalle sekä tukea yritysten perustamiselle ja kasvuille. Erilaiset välittäjäorganisaatiot auttavat keksintöjen ja innovaatioiden kaupallistamisessa. Kauppakamarit, toimialojen yhteistyö- ja etujärjestöt ja erilaiset markkinointiorganisaatiot toimivat klusterin edunvalvojina, kehittävät klusterin sisäisiä ja ulkoisia vuorovaikutussuhteita sekä markkinoivat klusteria ja sen tuotteita.

Menestyvissä klustereissa on usein myös edelläkävijöitä, jotka tarjoavat ensimarkkinat uusille tuotteille ja palveluille. Tunnusomaisista on myös riskinottoon ja kovaan työntekoon kannustava yrittäjyyskulttuuri (esim. Hautamäki 2007).

Porterin (1998b:127) kuuluisassa timanttimallissa (kuvio 1) klusterin kilpailukykyä jäsentäviä elementtejä ovat kysyntäolot, tuotannon-tekijäolot, yrityksen strategia, rakenne ja yritysten välinen kilpailu, lähi- ja tukialat, sekä kaksi ulkoista tekijää: julkishallinto ja sattuma. Ne maat menestyvät taloudellisesti parhaiten, joissa näiden perustekijöiden muodostama kilpailuetujen kokonaisuus on edullisin.

Timantilla Michael E. Porter selittää yritysten kestävien kilpailuetujen muodostumista. Verkostomainen yhteistyö ja kilpailu yhdistyvät timantissa. Klusterit kuvaavat yritysten tuotan-

to- ja palveluketjujen sekä keskeisten sidosryhmien verkostomaista organisoitumista. Suomessa mallit otettiin perusteluksi 1990-luvun kauppa- ja teollisuusministeriön muotoilemassa teollisuuspolitiikassa. Suomen teollisuuspolitiikan timantti- ja klusteri-argumentaatio on esimerkki

tieteellisten tutkimusten, mallien ja käsitteiden kääntämisestä politiikan perusteluksi ja kieleksi. 1990-luvun taloudellisen laman kourissa elinkeinopolitiikkaa perusteltiin Porterin mallien avulla tavalla, joka teki politiikasta kansallisen pelastuksen ohjelman (Jääskeläinen 2001).

Klusterien rakenne ja dynamiikka

Klusterin käsitteen ydin on eri toimijoiden välinen yhteistyö, joka näkyy tihentymänä tai keskittymänä ja erikoistumisena. Klusteriin kuuluminen voi tarjota yritykselle etuja verrattuna eristyneeseen sijaintiin klusterin ulkopuolella: uusia verkostoja, parempaa tiedonkulkua, yhteistyötä, palveluja, erikoistumismahdollisuuksia, markkinoita. Tiiviimpi vuorovaikutus voi edistää keskinäistä luottamusta ja toiminnan organisoitumisen kannalta tärkeiden yhteisten normien syntymistä (esim. Putnam 2001). Verkostoituminen ja keskinäinen luottamus edistävät myös vaikeasti artikuloitavissa olevan hiljaisen tiedon (Polanyi 1966) välittymistä. Usein puhutaan myös tahmeasta tiedosta (Szulanski 2003), jolla tarkoitetaan tietoa, jota vastaanottajan on vaikea ymmärtää koulutuksellisen, ammatillisen tai kulttuurisen taustansa vuoksi. Klusterissa toimijat tuntevat toisensa, osaavat lukea ”sisäpiirin” koodeja, ja ovat näin kognitiivisesti lähellä toisiaan. Tahmea tieto on siten klusterin sisällä juoksevampaa kuin klusterin ja sen ulkopuolisten toimijoiden välillä.

Toimintojen keskittyminen voi siten parantaa vuorovaikutusmahdollisuuksia, ja täten tiedon saatavuutta ja välittymistä, synnyttää paikallista toimintakulttuuria ja tietämystä, sekä

vuorovaikutteista kollektiivista oppimista, niin kutsuttua ”paikallista pörinää” (Bathelt et al. 2002). Sen avulla toimijoille voi välittyä tietoa ilman, että he edes itse välttämättä tunnustavat, mistä milloinkin ovat tietoa saaneet (esim. Stähle et al. 2004: 16).

Globaalisesti tarkasteltuna innovaatiotoiminta näyttää keskittyvän voimakkaasti tiettyihin ”kuumiin pisteisiin”, joihin yritykset sijoittavat pääkonttoreitaan ja T&K -yksiköitään (esim. Florida 2008). Merkittävien klustereiden ankkuritoimijoiden sosiaaliset verkostot ovatkin nykyisin ulottuvuuksiltaan globaaleja. Eri maailmankolkkien klusterit kohtaavat ja ”hiljainen tieto” virtaa kansainvälisissä tapaamisissa, esimerkiksi messuilla, näyttelyissä, kongresseissa ja seminaareissa (esim. Maskell et al. 2004). Organisoitunut läheisyys (organized proximity) tai tavoitettavuus onkin yhtä lailla tärkeää kuin fyysinen läheisyys.

Klusteriin kuuluminen, siihen liittyvä yhteistyö ja kilpailu, voi edistää yritysten kehitykselle tarpeellista erikoistumista. Usein se merkitsee ydintoimintaan liittymättömien, mutta tarpeellisten palvelujen ulkoistamista ja alihankintaa lähi- ja tukialojen yrityksiltä. Klusterissa erikoistuminen on palvelujen saatavuuden vuoksi

yleensä helpompaa kuin sen ulkopuolella. Kun alihankintaa voidaan tehdä samanaikaisesti useamman asiakasyrityksen toimesta, myös kustannukset jakautuvat useamman yrityksen kesken. Paikalliset, erikoistuneet palveluntarjoajat ovat paremmin tavoitettavissa, ja tuntevat toimintakentän ja palveluja ostavien yritysten tarpeet. Yritysten erikoistuminen ja toimintojen alihankinta voivat lisätä klusterin yritysten keskinäistä riippuvuutta, yhteistyötä, verkostoitumista ja tiiviistä yhteistyöstä seuraavaa luottamusta, vastavuoroisuutta ja sitoutumista. Verkottumisesta johtuen yhden klusterissa toimivan yrityksen kasvu hyödyttää usein myös klusterin muita toimijoita. Klusterin toimijoiden keskinäinen riippuvuus antaa toimijoille yhteisen mission. Klusterin kannalta on hedelmällistä, että klusterin toimijoilla menee hyvin ja yritysten etua voidaan ajaa kollektiivisesti.

Erikoistumispyrkimykset voivat myös merkitä klusterin jatkuvaa uudistumista, etenkin jos ankkuriyritysten T&K -toiminnassa syntyneet hyödyntämättä jääneet sivuideat kaupallistuvat spin-off-yritysten muodossa. Klusterin koon kasvu lisää klusterin mainetta ja merkittävyyttä, jotka edelleen parantavat klusterin vetovoimaa sekä yritysten että osajien näkökulmasta. Näin syntyy nk. kriittistä massaa (esim. Suorsa 2006: 41).

Porterilaista klusteriajattelua kohtaan on esitetty myös paljon kritiikkiä (esim. Mannermaa & Ahlqvist 1998, Jääskeläinen 2001). Ehkä keskeisin kritiikki liittyy yritystoiminnan kansainvälistymiseen suhteessa paikallisiin tai kansallisiin ”kotipesiin”. Toinen keskeinen kritiikki koskee klusterimallin staattisuutta. Sekä kansainvälistyminen että dynaamisuus on syytä ottaa huomioon klusteritarkasteluissa.

Klustereiden synnystä ja elinkaaresta Helsingissä

Klustereiden sijainnille tietyllä alueella on yleensä löydettävissä historialliset syynsä. Helsingin seudun klustereiden syntyyn, kehittymiseen ja menestymiseen vaikuttaneita tekijöitä tarkastellaan lyhyesti edellä esitellyn Porterin (1998b:127) kilpailuetuja korostavan timanttimallin avulla. Malli (kuvio 1) koostuu neljästä perusteemasta ja kahdesta ulkoisesta tekijästä. Perusteemat ovat tuotannon tekijäolot, kysyntäolot markkinoilla, yrityksen strategiset valinnat, rakenne ja kilpailutilanne sekä lähi- ja tukialat. Ulkoiset tekijät ovat julkishallinnon toimet ja sattuma. Näiden tekijöiden vaikutus voi olla klusterin menestykselle edistävä tai jarruttava. Kilpailukyky kokonaisuudessaan muodostuu

timantin osatekijöiden vuorovaikutuksesta. Ne talousalueet menestyvät parhaiten, joissa ”kilpailuetutimantti” on edullisin.

Ensinnäkin Helsingin seudun **tuotannon tekijöillä** ja niiden kehityksellä on ollut suuri vaikutus. Suomen oloissa edullinen ilmasto, merellinen sijainti ja pääkaupungin status ovat edistäneet elinkeinotoiminnan kehitystä. Historiallisesti Helsinki on kehittynyt puskuriperiferiana Tukholman ja Pietarin välissä. Neuvostoliiton romahtamisen jälkeen Euroopan pohjoinen ulottuvuus on hahmottumassa uudella tavalla ja Itämeren piiristä on tulossa globaalisti merkittävä talousalue – ainakin sellaista tavoitellaan. Helsingin seudun erityisiä vahvuuksia

ovat vakaat yhteiskunnalliset olot ja toimiva infrastruktuuri, koulutettu väestö sekä pitkäaikaiset investoinnit tutkimukseen, kehittämiseen ja koulutukseen. Toimialarakenteen suhteen Helsingin seutu on erikoistunut pitkälle kehittyneisiin palvelualoihin, kauppaan, liike-elämän palveluihin sekä informaatio- ja kommunikatioteknologiaan (ICT) ja logistiikkaan. Historiallisessa tarkastelussa nousee esiin kolme vahvaa teollista toimialaa: metalliteollisuus, graafinen teollisuus sekä elintarvikeala (esim. Hoffman 1997: 276–333).

Toiseksi koti- ja vientimarkkinoiden kysyntäolot, eli se mitä ja minkä laatuista tuotteita ja kuinka paljon tuotteita on tarvittu, on ohjannut klusterien kehitystä. Joillekin tuotteelle tai palvelulle tietyssä paikassa tietynä aikana kehittynyt tarve on saattanut toimia sysäyksenä kokonaisen tuoteryypin syntyyn seudulla. Paikallinen kysyntä on puolestaan voinut synnyttää seudulle edelläkävijyyttä ja ostajien korkeat vaatimukset ohjata valmistajia panostamaan tuotekehitykseen. Kasvavat markkinat ovat saattaneet nostaa tuotannon volyymin suureksi ja markkinoiden kyllästyminen lisätä painetta tuoda markkinoille uusia tuotteita.

Nokia Oyj:n kasvu ja erikoistuminen tarjoavat tästä vahvan esimerkin. Menestys loi tarvetta myös muulle osaamiselle: tarvittiin tuotantovälineitä, komponentteja, verkkoja, ohjelmistoja, palveluja ja sisältöjä. Nokian tutkimustoiminnan sijainti yhtiön vanhassa kotikaupunginosassa Helsingin Ruoholahdessa ja pääkonttorin sijainti Keilaniemessä lähellä teknillistä korkeakoulua kuvastavat hyvin, kuinka yhtiön historia juurruttaa yritystä, ja kuinka suuri merkitys teknillisellä korkeakoululla on ollut Nokian kehitykselle (Häikiö 2009).

Suomalaisen informaatio- ja kommunikatioteknologian kehitystä tarkastelleet Sabel & Saxenian (2008) löytävät tälle menestystarinalle useita syitä. Selittäviä tekijöitä ovat alan harrastajaverkostot, telekommunikaatioalan yritysten ja poliittisen johdon läheiset suhteet, julkiset investoinnit teknilliseen koulutukseen ja tutkimukseen, informaatioteknologia-alan koulutusohjelmat (halpaa ja osaavaa työvoimaa), julkiset kehitysohjelmat, yksityiset T&K-panostukset sekä korkeakoulujen, julkisten tutkimuslaitosten ja yritysten läheinen yhteistyö. Uuden teknologian nopeasta käyttöönotosta kumpusi edelläkävijyyttä, joka auttoi tuotteiden markkinoinnissa (mm. pankkisektorilla). Nokian vaativat asiakkaat (mm. Sonera) sparrasivat tuotekehityksessä. Menestystä auttoivat myös Nokian onnistuneet fuusiot, sekä telekommunikaatiomarkkinoiden varhaisesta vapauttamisesta ja liittymien hintojen laskusta seurannut kansallisen kysynnän kasvu. Kansallinen innovaatiopolitiikka kehittyi tukemaan Nokian nousua.

Yritysten omat ratkaisut ovat luonnollisesti vaikuttaneet klustereiden kehitykseen monella tavalla. Merkitystä on voinut olla yritysten johtamisella ja työskentelyllä, strategisilla valinnoilla, esimerkiksi kumppanuuksilla tai fuusioitumisilla ja tietenkin tuotekehityspanoksilla. Menestyvien yritysten kehitystä leimaavat yleensä fuusiot, jatkuvat tehostamistoimet ja uusien liiketoimintamuotojen kehittäminen. Esimerkin konsernikehityksestä tarjoaa Otava-konserni, joka on neljänneksi suurin graafisen viestinnän kustantaja Suomessa. Konsernin liiketoiminta-alueet ovat kirjat, lehdet ja uudet liiketoiminnat. Toiminta alkoi vuonna 1890 perustetussa Kustannusosakeyhtiö Otavassa, joka

aloitti kirjapainotoiminnan 1908 ja aikakauslehtikustantamisen 1917 (Suomen Kuvalehti).

Alun perin tarkoitus oli suomenkielisen kansalliskirjallisuuden ”kohottaminen ja levittäminen”. Kirjoja piti tuottaa kohtuulliseen hintaan, kuitenkin niin, että yhtiön talous oli kestäväällä pohjalla. Perustajaosakas Alvar Renqvist nimettiin 1893 toimitusjohtajaksi. Vuonna 1906 Uudenmaankadulle valmistui yhtiön graniittilina. Otava aloitti kirjapainotoiminnan kaksi vuotta myöhemmin, kun oma latomo-, paino- ja sitomorakennus valmistui naapuritontille. Vuonna 1920 kohosi uusi painotalo Hietalahdenrantaan ja neljä vuotta myöhemmin Uudenmaankadun toimitalo laajeni naapuritontille. Vuodet 1945–1991 Kustannusosakeyhtiö Otava oli pörssi-yhtiö. Uusi kirjapainotalo ja asuntoalue valmistuivat Keuruulle vuonna 1955, minne kirjapainotoiminta siirtyi vaiheittain. Syväpaino siirtyi uuteen Espoon Kivenlahden painotaloon vuonna 1982.

Otava on ollut perustamassa Rautakirja Oy:tä 1910, Yhtyneet Kuvalehdet Oy:tä 1934 ja Suuri Suomalainen Kirjakerho Oy:tä 1969. Yhtiöt ovat olleet kokonaan konsernin omistuksessa vuodesta 1998. Vuonna 2006 konserni investoi verkkoliiketoimintaan ostamalla Mach1 Oy:n (nykyisin NettiX Oy). Yhtyneet Kuvalehdet Oy hankki osake-enemmistön liettulaisesta aikakauslehtiyhtiöstä (Jungitiniäi Leidiniäi UAB). Vuonna 2010 Otava-Kuvalehdet Oy:n nimi muuttui Otava Oy:ksi ja Yhtyneet Kuvalehdet Oy Otavamedia Oy:ksi.

Painettu media muodostaa sisällöntuottamisen rungon edelleen, mutta kasvu syntyy digitaalisen median kautta. Erilaiset verkkosovellukset ja digitaaliset lukulaitteet kasvattavat osuuttaan sisällön jakelukanavina, mikä asettaa haasteita perinteiselle painetun median sisällöntuottajalle. Konsernissa onkin käynnistetty

strategiaprosessi näitä ongelmia ratkaisemaan.

Lähi- ja tukialoilla – asiakkuuksilla sekä erilaisten tuotteiden ja palvelujen saatavuudella, laadulla ja hinnalla on merkityksensä klusterin kehittämisessä. Helsingin seudusta muodostui raaka-aine- ja alihankintatarpeita synnyttävä, kasvava markkina-alue jo kaupungin perustamisen aikana. Helsinki kasvoi suurkaupungiksi 1900-luvun vaihteessa. Asutuksen kasvu on synnyttänyt jatkuvasti uusia tarpeita tuotteille ja palveluille, ja lisää yrityksiä ja työpaikkoja.

Julkishallinnon toimilla on varmasti ollut vaikutusta klusterien kehitykseen. Panostukset koulutukseen ja T&K-toimintaan, aloittavien yritysten tukeminen, innovatiivisuuteen pyrkivä hankintapolitiikka, infrastruktuurin kehittäminen yritysnaökökulmasta tai kumppanuushengessä ovat nykyisin yleisesti käytössä. Helsingin seudun kasvuun on suhtauduttu valtakunnallisessa aluepolitiikassa kuitenkin enemmän torjuvasti kuin kannustavasti. Helsingin talousaluetta on pidetty tungosalueena, jossa yritysten kasautumisen haittavaikutuksia on pitänyt säädellä. Helsinki on ollut omassa maksuluokassaan määriteltäessä valtionosuuksia hyvinvointipalvelujen hoitamiseen ja perusrakennelinvestointeihin. Pyrkimyksiä kasvun rajoittamiseen on ollut ainakin 1960-luvulta lähtien. Keinovalikoiman luettelo on pitkä: valtakunnallinen kaavoitus- ja asuntopolitiikka sekä kuntien sopeuttaminen valtakunnallisiin väestö- ja työpaikkasuunnitteisiin, väliportaana toimivallan lisääminen, investointiverot, sijainninohjausneuvottelut ja lupamenettelyt ja tietenkin valtion virastojen ja laitosten hajasijoittaminen. Mietintöjen suuresta määrästä huolimatta aluepolitiikan vaikutukset ovat todennäköisesti jääneet aika pieniksi. Kasvun rajoittamispyrkimykset ja ylikuumentuneet kiinteistömarkkinat pääkaupunkiseudulla ovat

kuitenkin lisänneet seudun reunavyöhykkeen kuntien kasvuvauhtia.

Porterin timantissa kuudentena särmänä on *sattuma*, joka viittaa asioihin, joita malli ei osaa ottaa huomioon. Usein sattumien ja välttämättömyyksien erottelu on lähes mahdoton-

ta. Innovaatiopolitiikassa on ollut muodikasta pyrkiä edistämään yllättäviä kehitysimpulsseja ja onnekkaita sattumia. Toisaalta kannattaa pitää mielessä myös heikentyneiden ja kokonaan kuihtuneiden klustereiden tai toimialaryhmien vaikutus Helsingin seudun kehitykseen.

Helsingin seudun klusterit ja toimialat aiemmissä tutkimuksissa sekä innovaatio- ja kilpailukykystrategioissa

Suomen avainklustereina on pidetty perinteisten puunjalostuksen sekä metalli- ja konepajateollisuuden lisäksi informaatio- ja kommunikaatioteknologiaa ja liike-elämän palveluja. Näiden rinnalla mainitaan usein myös elintarviketeollisuus, rakentaminen ja yhdyskuntatekniikka, energia-ala sekä hyvinvointi- ja kulttuurialat (esim. Hernesniemi et al. 2001, European Cluster Observatory 2010).

Muun Suomen tuotantorakenteeseen verrattuna Helsingin seutu on erikoistunut varsinkin kauppaan ja liike-elämän palveluihin, korkeaa osaamista edellyttävään tietotekniikkaan, sisältötuotantoon sekä laitteiden ja kojeiden valmistukseen. Muotoiluintensiiviset alat, kustannustoiminta sekä majoitus- ja ravitsemispalvelut, hyvinvointi- ja kulttuurialat sekä matkailu, logistiikka ja koulutus ovat myös tyypillisiä suurkaupunkialueelle. Potentiaalisina tulevaisuuden klustereina mainitaan erityisesti bioteknologia ja nanoteknologia. Helsingin seutu on myös Suomen ehdoton keskus T&K-toiminnassa. (Hernesniemi & Kulvik 2006, Ylä-Anttila & Hernesniemi 2006, Laakso & Kilpeläinen 2009).

Kansainvälisesti tarkasteltuna Helsingin seutu on palveluvaltaisempi ja vähemmän jalostus-

aloihin keskittynyt kuin Euroopan metropolit keskimäärin. Helsingin seutu on suuntautunut varsinkin kuljetukseen ja viestintään. Vaikka Helsingin seutu on Suomessa ylivertainen liike-elämän palveluiden ja kaupan keskittymä, näiden alojen suhteen se ei poikkea juurikaan Euroopan metropolien keskiarvosta. (Laakso & Loikkanen 2004: 92–95).

Klusterien kehittämiseen liittyvää kansallista innovaatiopolitiikkaa edustaa Osaamiskeskusohjelma, joka on keskittynyt uusien toimialojen kehittämiseen. Uudenmaan osaamiskeskus Culminatumin osaamisalat vuosille 2003–2006 olivat aktiivimateriaalit ja mikrosysteemit, digitaalinen media, sisältötuotanto ja oppimispalvelut, geenitekniologia ja molekyylibiologia, logistiikka, lääketieteen ja hyvinvoinnin teknologia ja ohjelmistotuotekehittäminen. Vuosille 2007–2013 vastaavat ovat asuminen, DIGIBUSINESS, elintarvikekehitys, HealthBIO terveyden bioklusteri, hyvinvointi, joka paikan tietotekniikka, matkailu ja elämys, nanoteknologia, ympäristöteknologia ja osaamisintensiiviset liike-elämän palvelut (KIBS).

Innovaatio- ja kilpailukykystrategioissa on myös tunnistettu erilaisia vahvuusalueita ja

potentiaalisia tulevaisuuden aloja. Uudenmaan innovaatiostrategia (Palat paikoilleen... 2006) mainitsee Uudenmaan tieto- ja viestintäteknologian klusterin. Uusina liiketoimintamahdollisuuksina nähdään logistiikka, julkisten palvelujen uudistaminen sekä KIBS-klusterin kehittäminen. Strategiassa tarkastellaan myös seudun sisäisiä ”miniklustereita”. Keski-Uudeltamaalta strategia nostaa esiin metalli-, muovi- ja sähköteknisen teollisuuden sekä elintarviketeollisuuden. Hyvinkää-Riihimäen teollinen perinne on metalli-, muovi-, puu-, lasi- ja elintarviketeollisuudessa, ja uusia osaamisaloja ovat logistiikka, erityisesti nosto- ja siirtotoimialat sekä ympäristö. Lohjan seudulla perinteiset osaamisalat ovat olleet kaivos-, puunjalostus- ja rakennusaineeteollisuudessa. Näiden rinnalle uusiksi vahvuusaloiksi ovat kehitymässä elektroniikka-, metalli- ja puunjalostusteollisuus, nanoteknologia sekä hyvinvointipalvelut.

Helsingin seudun innovaatiostrategiaprosessiin (Yhdessä huipulle 2005) ei sisällynyt tulevaisuuden menestysklustereiden ennustamista tai ennakoimista, mutta strategiassa korostetaan mm. julkisten palveluiden uudistamisen sekä digitaalista median ja sisällöntuotannon merkitystä (Lempinen 2008).

Pääkaupunkiseudun elinkeinostrategiassa (2005) keskeisiksi klustereiksi nostetaan hyvinvointiklusteri, luovat alat sekä tietointensiivisten palvelujen klusteri. Helsingin elinkeinostrategiassa (Yritysmyönteiseksi...2007) vahvoina kasvualoina nähdään tietointensiiviset liike-elämän palvelut, luovat alat ja matkailu. Espoo-strategia korostaa Otaniemen, Tapiolan ja Keilaniemen muodostaman 3T -alueen (tie, taide ja talous) sekä hyvinvointi- ja terveyspalveluja kehittävän Well Life Centerin roolia. Vantaan kilpailukykyohjelma (2009) painottaa Helsinki-Vantaan lentoaseman ympärille muodostuvan Aviapolis-alueen, tunnistusteknologiaa kehittävän RFID Lab:in ja yleisesti logistiikan merkitystä sekä Marja-Vantaan asemaa tulevana ICT:n ja ympäristöteknologian kehittämis-ympäristönä.

Metropolialueen kilpailukykystrategiassa (Menestyvä metropoli... 2009) puhutaan seudun temaattisista innovaatioympäristöistä, jotka kytkeytyvät digitaalisten palveluiden (Forum Virium Helsinki), hyvinvointi- ja terveyspalvelujen (Espoon WLC) sekä logistiikan (Vantaan RFID Lab) alojen living lab- toiminnan ympärille. Tämä on uusi piirre suomalaisessa innovaatiopolitiikassa.

Helsingin seudun elinkeinoelämän vahvat toimialaryhmät

Paikallisten klusterien tunnistamisen tässä tutkimuksessa

Edellä esitellyissä aiemmissä tutkimuksissa Helsingin seudulta on tunnistettu useita vahvoja klustereita tai toimialaryhmiä, joista olemme ottaneet tilastoanalyysiin henkilöstömäärältään

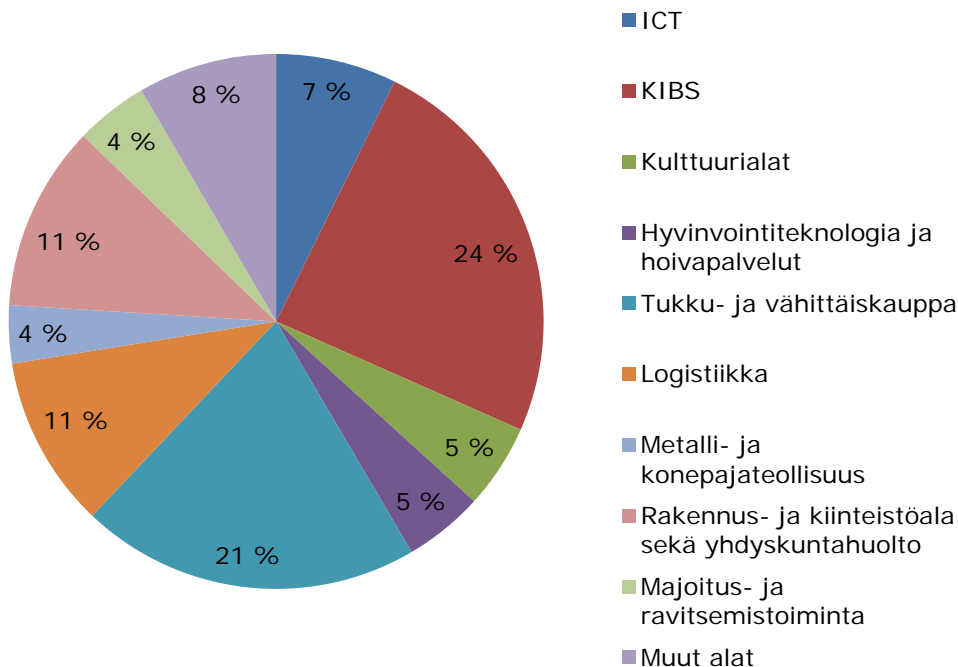
yhdeksän merkittävintä. Pienimmänkin mukaan otetun toimialaryhmän henkilöstömäärä Helsingin seudulla on yli 15 000 henkeä. Toimialaryhmiin luettavien toimialojen haarukoinnissa on soveltaen hyödynnetty aiempien tutkimusten luokituksia. Klustereihin luetut toimialat mainitaan artikkelin lopussa.

Tilastoanalyysin aineistona ovat yritysrekisterin toimialakohtaiset (TOL-2002 -luokitus) henkilöstömäärät Helsingin seudun 14 kunnasta vuosilta 2001 ja 2007. Espoon ja Kauniaisten tilastotiedot on tarkastelussa yhdistetty. Vertailuaineistona ovat viiden muun suuren suomalaisen kaupungin (Tampere, Turku, Oulu, Jyväskylä, Lahti) sekä koko Suomen tiedot.

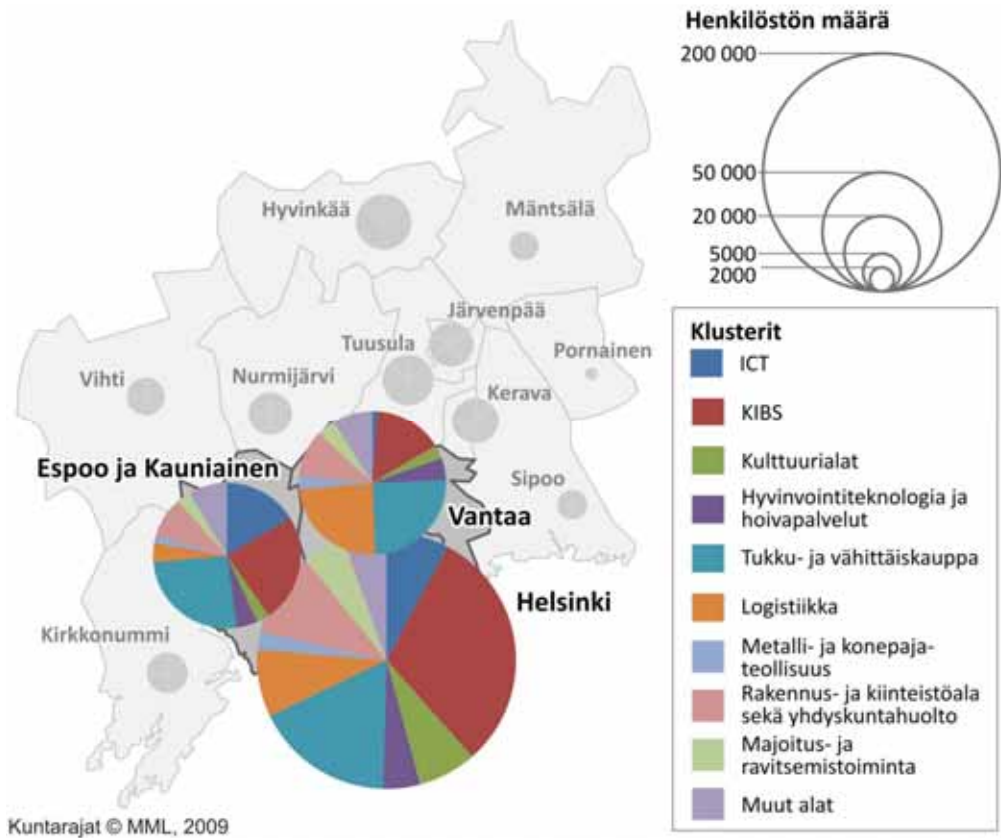
Klusterien kokoa sekä henkilöstön alueellista jakautumista hahmotetaan Helsingin seudun sisällä kuntatasolla sekä vyöhykkeillä Helsinki, pääkaupunkiseutu, kehyskunnat. Lisäksi verrataan Helsingin seudun klusterien kokoa Suomen muiden suurten kaupunkien yhdistettyyn arvoon ja kansalliseen tason lukuihin, ja hahmotetaan klusterien kehityksen suuntaa. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan lyhyesti klusterien historiallista kehitystä sekä klusterien avainyri-

tyksiä Helsingin kaupunginhistorioiden, yritys-historiikkien ja liikevaihtotietojen avulla.

Helsingin seudun yritysten henkilöstö jakautuu toimialaryhmittäin siten, että KIBS-alat muodostavat henkilöstöstä 24 prosenttia, tukku- ja vähittäiskauppa 21 prosenttia, rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto 11 prosenttia, logistiikka samoin 11 prosenttia, ICT seitsemän prosenttia, kulttuuri sekä hyvinvointiteknologia ja hoivapalvelut molemmat viisi prosenttia ja majoitus- ja ravitsemistoiminta sekä metalli- ja konepajateollisuus molemmat neljä prosenttia (kuvio 2). Muodostetut toimialaryhmät pitävät sisällään peräti 92 prosenttia Helsingin seudun yritysten henkilöstöstä (joskin tietosuoja peittää osan kuntien henkilöstötiedoista, jos jonkin toimialan yrityksillä on kunnassa toimipaikkoja kolme tai vähemmän).



Kuvio 2. Helsingin seudun yritysten henkilöstön jakautuminen toimialaryhmittäin vuonna 2007.



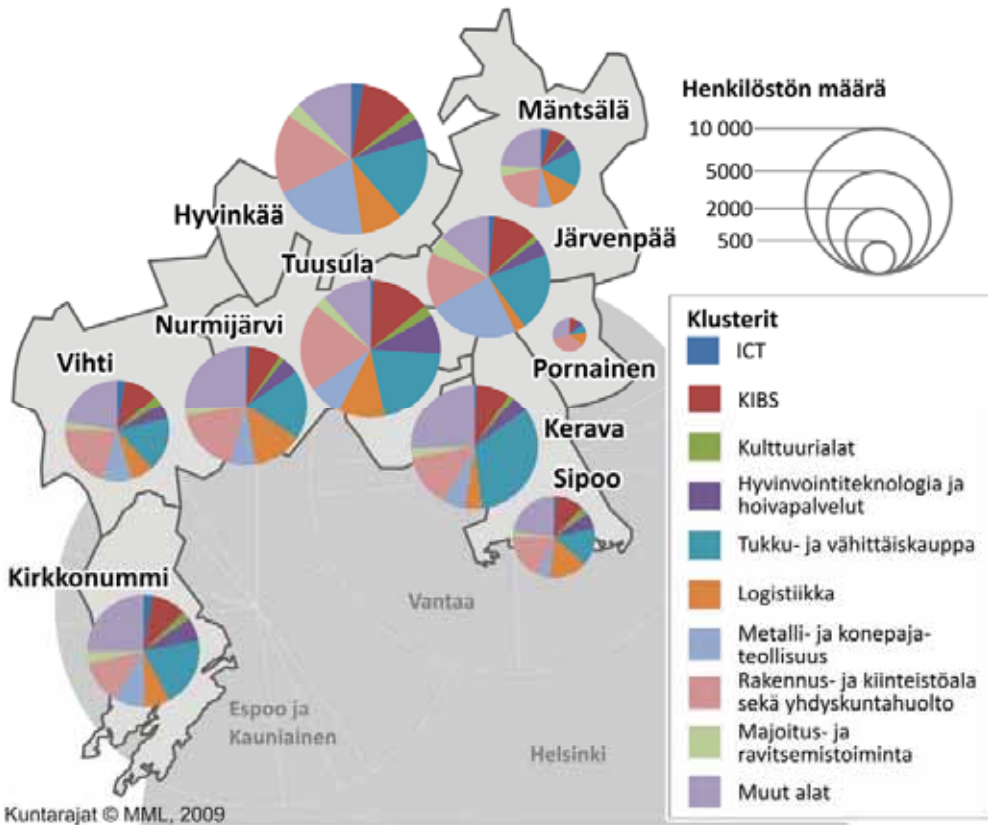
Kuvio 3. Toimialaryhmien tai klustereiden henkilöstömäärät pääkaupunkiseudun kunnissa vuonna 2007

Muut alat muodostavat henkilöstöstä kahdeksan prosenttia.

Pääkaupunkiseudun kuntien henkilöstöltään suurimmat toimialaryhmät (kuvio 3) olivat vuonna 2007 Helsingin osalta KIBS, tukku- ja vähittäiskauppa ja rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto. Espoossa suurimmat toimialaryhmät ovat tukku- ja vähittäiskauppa, KIBS

ja ICT ja Vantaalla tukku- ja vähittäiskauppa, logistiikka ja KIBS-alat.

Pääkaupunkiseudun kehyskunnissa (kuvio 4) vuonna 2007 tukku- ja vähittäiskauppa oli suurin toimialaryhmä Keravalla, Kirkkonummella ja Nurmijärvellä, metalli- ja konepajateollisuus Järvenpäässä ja Hyvinkäällä, ja rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto



Kuvio 4. Toimialaryhmien tai klustereiden henkilöstömäärät pääkaupunkiseudun kehyskunnissa vuonna 2007

puolestaan Pornaisissa, Mäntsälässä, Vihdissä, Tuusulassa ja Sipoossa. Useassa kehyskunnassa ryhmä muut alat muodostaa melko suuren henkilöstöosuuden, mutta koko Helsingin seudun tasolla kyseisin ryhmän henkilöstöosuus jää huomattavasti pienemmäksi.

Absoluuttisesti tarkasteltuna henkilöstömäärä kasvoi Helsingin seudulla vuosina 2001–

2007 eniten KIBS-aloilla, rakennus- ja kiinteistöalalla ja yhdyskuntahuollossa, logistiikassa* sekä hyvinvointiteknologiassa ja hoivapalveluissa. Huomattavin henkilöstömäärän väheneminen tapahtui ICT-aloissa (taulukko 1).

Taulukko 1. Henkilöstömäärien muutokset toimialaryhmittäin Helsingin seudulla vuosina 2001–2007.

Toimialaryhmä	Henkilöstö 2001	Henkilöstö 2007	Muutos 2001–2007
KIBS	92157	109693	17536
Rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto	42914	50748	7834
Logistiikka	41373	47184	5811*
Hyvinvointiteknologia ja hoivapalvelut	17269	21590	4321
Tukku- ja vähittäiskauppa	88554	92715	4161
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	18692	19950	1258
Kulttuuri	22420	23063	643
Metalli- ja konepajateollisuus	15964	15839	-125
ICT	37032	33202	-3830

*Osa logistiikan kasvusta selittyy ilmaliikenteen vuoden 2001 tilastotiedon puuttumisella Vantaalta. Kyseessä on toimialalla toimivien yritysten pienestä lukumäärästä johtuva nk. peitetty tieto.

Pääkaupunkiseudulla absoluuttisesti suurin kasvu henkilöstössä tapahtui vuosina 2001–2007 KIBS-aloilla (taulukko 2). Myös logistiikassa Vantaalla*, rakennus- ja kiinteistöalalla ja yhdyskuntahuollossa kaikissa kunnissa, tukku- ja vähittäiskaupassa Vantaalla ja Espoossa sekä

hyvinvointiteknologiassa ja hoivapalveluissa Helsingissä henkilöstömäärä nousi yli tuhanella. Henkilöstömäärien suurimmat pienentymiset tapahtuivat Helsingissä ICT:n (-3706) ja logistiikan (-2829) aloilla.

Taulukko 2. Toimialaryhmät, joissa henkilöstömäärän kasvu oli Helsingin seudun kunnissa absoluuttisesti tarkasteltuna suurinta vuosina 2001–2007.

Toimialaryhmä	Henkilöstö 2001	Henkilöstö 2007	Muutos 2001–2007	Kaupunki
Logistiikka	10558*	18485	7927	Vantaa
KIBS	65791	73030	7239	Helsinki
KIBS	7145	11807	4662	Vantaa
KIBS	14960	18547	3587	Espoo
Rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto	22610	25414	2804	Helsinki
Tukku- ja vähittäiskauppa	16922	19114	2192	Vantaa
Rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto	5049	6907	1859	Espoo
Hyvinvointiteknologia ja hoivapalvelut	9369	10943	1574	Helsinki
Rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto	6699	8061	1362	Vantaa
Tukku- ja vähittäiskauppa	18708	19924	1216	Espoo

*Ilmaliikenteen tilastotieto Vantaalta vuodelta 2001 puuttuu, joten logistiikan toimialaryhmän todellinen kasvu Vantaalla on ollut yllä ilmoitettua pienempää.

Osaamisintensiiviset liike-elämän palvelut (KIBS)

Useat KIBS-alat alkoivat kehittyä toimintojen ulkoistamisen yleistyessä 1970-luvulta alkaen. Sijaintipäätöksissään KIBS-yritykset ovat erittäin asiakasvetoisia: Helsingin seudulla ne ovat ennen kaikkea asiakkaidensa takia. Seudulla on suurin osa Suomen suurimpien yritysten pääkonttoreista sekä runsaasti muita suuria toimijoita, jotka ostavat palveluja oman talon ulkopuolelta. Pääkaupunkiseudulla on myös vahva korkeakoulupohja, joka tuottaa koulutettua työvoimaa KIBS-yritysten tarpeisiin. KIBS-alojen yrityksiä edustavat Suomessa mm. Eri-tyispalvelujen Työnantajaliitto ry, Palvelualojen toimialaliitto ry, Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry, Henkilöstöpalveluyritysten Liitto ry ja Finanssialan Keskusliitto ry.

KIBS-alojen yritykset hankkivat tuotantopainoksia mm. tukku- ja vähittäiskaupalta, postija teleliikenteeltä, kustantajilta ja painotaloilta. Lisäksi alalla tarvitaan mm. paperia, tietoliikennelaitteita, toimitiloja jne. (Hernesniemi et al. 2001). KIBS-alojen asiakasaloja ovat oikeastaan kaikki toimialat, jotka ostavat ulkoistettuja palveluita. Toimialaryhmän yritykset hyödyntävät myös itse KIBS-palveluja.

KIBS-toimialaryhmän yritysten henkilöstömäärä Helsingin seudulla vuonna 2007 oli 109 693 henkilöä eli 48 prosenttia toimialaryhmän koko maan henkilöstömäärästä, kun viiden muun suuren suomalaisen kaupungin osalta toimialaryhmän yhteenlaskettu henkilöstömäärä jäi 21 prosenttiin. KIBS-alat ovat tämän tutkimuksen toimialaryhmistä Suomessa toiseksi voimakkaimmin keskittyneet Helsingin seudulle. Helsingin seudun sisällä KIBS-alojen henkilöstö jakautuu siten, että Helsingin osuus

henkilöstöstä on 66 prosenttia, pääkaupunkiseudun muiden kuntien osuus 28 prosenttia ja kehyskuntien osuus 6 prosenttia. KIBS-alat ovat henkilöstöltään suurin toimialaryhmä Helsingin seudulla ainoastaan Helsingissä.

Vuosina 2001–2007 toimialaryhmän henkilöstömäärä kasvoi Helsingissä 11 prosenttia, muulla pääkaupunkiseudulla 37 prosenttia, kehyskunnissa 48 prosenttia ja Helsingin seudulla 19 prosenttia. Vantaalla KIBS-alojen henkilöstö kasvoi peräti 65 prosenttia. Muissa Suomen suurissa kaupungeissa kasvua kertyi 38 prosenttia ja koko maassa 27 prosenttia. KIBS-alat olivat kehyskuntien prosentuaalisesti voimakkaimmin sekä Helsingin seudun että muun pääkaupunkiseudun kolmanneksi voimakkaimmin kasvanut toimialaryhmä.

Toimialaryhmässä oli vuonna 2008 Helsingin seudulla 114 suurta, vuotuiselta liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron yritystä. Näistä yrityksistä kuuden liikevaihto ylitti miljardi euroa: Nokia Siemens Networks Oy, Sampo Oyj, Varma, Ilmarinen Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö, Tieto Oyj ja Outotec Oyj. Yli 500 miljoonaa euroa ylittivät lisäksi Pöyry Oyj ja Destia Oy sekä hallintayhtiöistä OMG Finland Oy, Osuuskunta Tradeka-Yhtymä ja Metso Minerals Oy.

Toimialaryhmän yli 50 miljoonan liikevaihdon yritykset jakautuivat toimialoittain siten, että tietojenkäsittelypalvelussa niitä oli 31, hallintayhtiöiden toiminnassa 12, teknisessä palvelussa 12, rahoitusta palvelevassa toiminnassa 12, muussa rahoitustoiminnassa kymmenen, vakuutustoiminnassa viisi, liikkeenjohton konsultoinnissa viisi, mainospalvelussa viisi, työnvälityksessä ja henkilöstön hankinnassa viisi, pankkitoiminnassa neljä, etsivä-, vartiointi- ja turvallisuuspalvelussa neljä, laskenta-toimessa, kirjanpidossa, tilintarkastuksessa ja

veroneuvonnassa kaksi, teknisessä testauksessa ja analysoinnissa kaksi, siivouksessa kaksi, messujen ja kongressien järjestämisessä kaksi ja lakiasiajn palvelussa yksi (Largest companies 2009). Tietojenkäsittelypalvelun yrityksistä osa lukeutuu myös ICT:n toimialaryhmään.

Tukku- ja vähittäiskauppa

Tukku- ja vähittäiskaupan klusterin kehittymisen Helsingin seudulle on kulkenut käsi kädessä seudun väestönkasvun ja logistiikkainfrastruktuurin kehittämisen kanssa. Seudulla on suuret markkinat, merkittävät vienti- ja tuontiväylät sekä runsaasti suuria kaupan keskusvarastoja, joista tuotteet on logistisista syistä helppo kuljettaa muualle. Kaupan alan klusteri liittyykin vahvasti logistiikkaklusterin kanssa sekä myös teollisuuden alojen kanssa, sillä kaupan ala myy niiden tuotteita. Toimialan asiakkaita ovat tietysti myös tavalliset kuluttajat. Pääkaupunkiseudulle sijoittuneet korkeakoulut tarjoavat kaupan alalle osaavaa työvoimaa. Kaupan alaa edustavat Suomessa mm. Kaupan liitto ja Suomen Tukkukauppiainden Liitto ry (STL).

Tukku- ja vähittäiskaupan toimialaryhmän henkilöstömäärä Helsingin seudulla vuonna 2007 oli 92 715 ihmistä eli 39 prosenttia toimialaryhmän koko maan henkilöstömäärästä, kun viiden muun suuren suomalaisen kaupungin yhteenlaskettu henkilöstöosuus jäi 16 prosenttiin. Helsingin seudun tukku- ja vähittäiskaupan henkilöstö jakautuu siten, että Helsingin osuus on 45 prosenttia, pääkaupunkiseudun muiden kuntien osuus 42 prosenttia ja kehyskuntien osuus 13 prosenttia. Kaupan ala on käsitellyistä toimialaryhmistä kolmanneksi vähiten Helsingin seudulla keskittynyt Helsinkiin. Tukku- ja vähittäiskauppa on henkilöstöltään suurin toi-

mialaryhmä Helsingin seudun kunnista Keravalla, Espoossa, Vantaalla, Kirkkonummella ja Nurmijärvellä.

Vuosina 2001–2007 toimialaryhmän henkilöstömäärä pieneni Helsingissä prosentilla, kasvoi muulla pääkaupunkiseudulla kymmenen prosenttia, kehyskunnissa yhdeksän prosenttia ja Helsingin seudulla viisi prosenttia. Muissa Suomen suurissa kaupungeissa kasvua kertyi kymmenen prosenttia ja koko maassa samoin kymmenen prosenttia.

Toimialaryhmässä oli vuonna 2008 Helsingin seudulla 188 suurta, vuotuiselta liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron yritystä, joista 21:n liikevaihto ylitti miljardi euroa. Yli miljardin euron yritykset olivat: Kesko Oy, Suomen Osuuskauppojen Keskuskunta SOK, Tamro Oyj, RTF Auto Oy, Ruokakesko Oy, Neste Markkinointi Oy, INEX Partners Oy, Teboil AB Oy, Stockmann Oyj Abp, Onninen Oy, Oriola-KD Oyj, Wihuri Oy – Wihuri Group, Helsingin Osuuskauppa Elanto, HOK-Elanto Liiketoiminta Oy, Suomen Lähikauppa Oy, GT Trading Oy, Gasum Oy, Veho Group Oy Ab, Alko Oy, Kuusakoski Group Oy ja Hankkija-Maatalous Oy (Largest companies 2009).

Rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto

Helsingin seutu on Suomen suurin rakentamisen ja rakennetun ympäristön keskittymä. Seudun väestön määrä kasvaa, mikä merkitsee jatkuvaa lisärakentamisen tarvetta, kun väestölle on rakennettava asuntoja, työpaikkoja sekä palveluja. Lisäksi olemassa olevan rakennetun ympäristön ylläpito on merkittävä työllistäjä. Näistä syistä myös rakentamisen ja kiinteistöhuollon alan yrityksiä on keskittynyt seudulle.

Helsingin pääkaupunkiasema on lisäksi keskittänyt seudulle alan toimijoiden pääkonttoreita. Alaa edustavat Suomessa mm. Rakennusteollisuus RT ry, Kiinteistöpalvelut ry ja Energia-teollisuus ry.

Toimialaryhmän panosalaja ovat energiaineraalien sekä malmien ja mineraalien kaivu, energian tuotannossa ja jakelussa tarvittavia laitteistoja valmistavat teollisuuden alat, rakentamisessa tarvittavia materiaaleja ja välineistöä valmistavat teollisuuden alat (mm. sahatavaran ja puutuotteiden valmistus, metalli- ja konepajateollisuus, ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus, kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus, huonekalujen valmistus), tukku- ja vähittäiskauppa, logistiikka ja KIBS-alat. Toimialaryhmän asiakasaloja ovat oikeastaan kaikki alat, sillä toimitiloja ja niiden ylläpitoa (sähkö, lämpö, vesi jne.) tarvitsevat kaikki (Hernesniemi et al. 2001).

Rakennus- ja kiinteistöalan ja yhdyskuntahuollon henkilöstömäärä Helsingin seudulla vuonna 2007 oli 50 748 henkilöä eli 27 prosenttia toimialaryhmän koko maan henkilöstömäärästä, kun viiden muun suuren suomalaisen kaupungin yhteenlaskettu henkilöstöosuus jäi 16 prosenttiin. Rakennus- ja kiinteistöalan ja yhdyskuntahuollon toimialaryhmä on käsitellyistä toimialaryhmistä toiseksi vähiten keskittynyt Suomessa Helsingin seudulle. Helsingin seudun sisällä toimialaryhmän henkilöstö jakautuu siten, että Helsingin osuus henkilöstöstä on 50 prosenttia, pääkaupunkiseudun muiden kuntien osuus 30 prosenttia ja kehyskuntien osuus 20 prosenttia. Rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto on henkilöstöltään suurin toimialaryhmä Helsingin seudun kunnista Pornaisissa, Mäntsälässä, Vihdissä, Tuusulassa ja Sipoossa.

Vuosina 2001-2007 toimialaryhmän henkilöstömäärä kasvoi Helsingissä 12 prosenttia, muulla pääkaupunkiseudulla 27 prosenttia, kehyskunnissa 21 prosenttia ja Helsingin seudulla 18 prosenttia. Espoossa ala kasvoi peräti 37 prosenttia. Muissa Suomessa suurissa kaupungeissa kasvua kertyi 18 prosenttia ja koko maassa 19 prosenttia. Rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto oli Helsingin seudun prosentuaalisesti toiseksi voimakkaimmin sekä Helsingin että kehyskuntien kolmanneksi voimakkaimmin kasvanut toimialaryhmä.

Toimialaryhmässä oli vuonna 2008 Helsingin seudulla 61 suurta, vuotuiselta liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron yritystä, joista seitsemän ylitti liikevaihdoltaan miljardi euroa: Fortum Oyj, YIT Oyj, Lemminkäinen Oyj, Onvest Oyj, Fortum Power and Heat Oy, YIT Rakennus Oy ja Skanska Oy. Yli 500 miljoonan euroa ylittivät lisäksi Fortum Heat and Gas Oy, Fortum Markets Oy, Pohjolan Voima Oy, NCC Rakennus Oy, Helsingin Energia, Skanska Talonrakennus Oy, SRV Yhtiöt Oyj ja Vattenfall Oy. Toimialoitain yli 50 miljoonan liikevaihdon yritykset jakautuivat siten, että rakentamisessa niitä oli 29, kiinteistöalan palveluissa 18 ja sähkö-, kaasu- ja lämpöhuollossa 14 (Largest companies 2009).

Logistiikka

Helsingin merenrantasijainnin takia rahdin merikuljetukset ovat koko kaupungin olemassaolon ajan olleet sille tärkeitä. Merenrantasijainti ja pääkaupunkiasema ovat yhdessä vaikuttaneet siihen, että Helsinkiin on ollut luonnonmaantieteelliset ja poliittis-taloudellisesti edellytykset rakentaa Suomen mitakaavassa kooltaan merkittäviä matkustaja- ja tavarasatamia. Satamat rakennettiin aikoinaan

Pasi Mäenpää

Hyvinvointivoimin päin globaaleja ongelmia

”Tulevaisuudessa menestyvät alueet, jotka saavat ihmiset yhdessä ratkomaan aikamme häijimpiä ongelmia.” Tämä on professori Antti Hautamäen ja ajatushautomo Demos Helsingin motto heidän Espoon kaupungille tekemässään selvityksessä syksyllä 2010. Se on linjassa pari kuukautta myöhemmin julkistetun Suomen maabrändivaltuuskunnan raportin kanssa, jonka tehtävä Suomelle kuuluu: ”Miten Suomi osoittaa vahvuutensa ratkaisemalla maailman viheliäisimpiä ongelmia”. Myös tie tavoitteeseen on sama: koko väestö on valjastettava tuottamaan sosiaalisia innovaatioita.

Metropolialueelle ehdotetaan erikoistumista kestävään hyvinvointiin. Sitä varten tarvitaan kestäviä innovaatioita. Kestävä innovaatio eroaa tavanomaisesta siten, että se ei ole vain tuotavuuden ja talouskasvun väline vaan tähdätty ihmisten hyvinvoinnin edistämiseen maailmanlaajuisesti. Siihen tarvitaan inhimillistä ja sosiaalista pääomaa paljon enemmän kuin mihin pelkkä kansalaisten osallistaminen tai tuotekehityksen käyttäjälähtöisyys pystyvät.

”Innovaatiotoiminnan näkökulmasta pyrkimys on vahvistaa ihmisten oikeutta olla mukana kehittämässä yhteiskuntaa, osana demokratian uudistamista. Innovaatiodemokratiassa tuotteita, palveluja ja prosesseja kehitetään yhteistyössä kansalaisten ja yritysten ja hallinnon kanssa. Olennainen vaatimus on kansalaisten

laaja osallistuminen sosiaalisten innovaatioiden tuottamiseen.”

Myös kilpailukyvyyn määrittelyssä mennään aiempaa pidemmälle yhteiskunnallisten resurssien valjastamisessa. ”Kestävän innovaation kannalta kaikki alueen voimavarat vaikuttavat kilpailukykyyn.” ”Kumppanuutta korostava ajattelutapa johtaa hyvin erilaiseen metropolipolitiikkaan kuin tähän asti harjoitettu. Sen ideana on ajatella metropolia yhteisönä, jolla on yhteinen resurssipooli.”

Innovaatioympäristöjen sijaan raportissa puhutaan ”innovaatioiden ekosysteemistä”. Sellainen edellyttää yrittäjyyden, riskinoton ja luovuuden leimaamaa kulttuuria sekä toimivia epämuodollisia verkostoja, jotka kierrättävät ihmisiä eli innovaatioiden tärkeimpiä tuotantopainoksia yritysten ja tutkimuslaitosten välillä.

Tärkein ajatus on metropoliyhteisön tämänhetkisen resurssivarannon vajaakäyttö. Julkishallinnon tehtävä on ryhtyä ”responsiiviseksi kumppaniksi”, jotta kaikki voimavarat saadaan kootuksi. Tätä varten on hyödynnettävä ”ava-raosaamista”, ”syvätasa-arvoa” ja ”lujaluottamusta”. Uudissanoilla korostetaan mahdollisuutta edetä kehittämällä ja syventämällä olemassa olevia yhteiskunnallisia vahvuuksia. Kilpailukykyä parannetaan näitä hyvinvointitekijöitä kehittämällä.

Lähde

Metropolin hyvinvointi. www.demos.fi/files/Metropolin_hyvinvointi.pdf

eri puolille Helsingin niemeä sekä Laajasaloon. Satamat varustettiin varastoilla, nostolaitteilla ja raideyhteyksillä.

Seudulle kehittyi telakkateollisuutta sekä muuta meriteknistä teollisuutta. Yhä nykyisin seudulla sijaitsevat eräiden johtavien nosto- ja siirtolaitteita valmistavien yhtiöiden pääkonttorit. Helsinki on yritysten määrän perusteella tunnustettu Suomen meriklusterin keskuspaikaksi (Viitanen et al. 2003), joskin tämä klusteri on osoittanut Helsingissä ja muuallakin Suomessa heikentymisen merkkejä telakkateollisuuden hiipumisen vuoksi. Helsinki on Suomen suurin tuontisatama ja merkittävä tekijä myös viennissä. Logistiikka keskittyy Helsingin seudulle myös maan suurimman yritys-, kuluttaja- ja matkailijakesittymän vuoksi: seudulla on kysyntää logistiikkapalveluille.

Suomen raideliikenteessä Helsinki on aina ollut liikenteen keskusasema. Suomen ensimmäinen rautatie rakennettiin Helsingin ja Hämeenlinnan välille. Seudulla on myös Suomen suurin paikallisliikenteen raideverkko, johon kuuluvat junat, metrot ja raitiovaunut. Yksi Suomen ensimmäisistä lentoasemista ja ensimmäinen ilmailualan yritys perustettiin Helsinkiin, ja myös nykyisin maan vilkkain lentoasema (Helsinki-Vantaa) sijaitsee seudulla.

Maaliikenteen osalta seudulla on laaja paikallisbussijärjestelmä sekä suuri määrä tukkukaupan logistiikkakeskuksia, joihin liittyvä rekkaliikenne huolehtii suurelta osin Suomen tavarahuollosta. Seudun yritykset tarvitsevat logistiikkapalveluita erilaisten lähetysten kuljettamiseen. Lisäksi seudulla on runsaasti liikennettä palvelevaa toimintaa (matkatoimistot, terminaali- ja pysäköintipalvelut, lastinkäsittely, varastointi jne.)

Helsingin seudun roolia kansainvälisenä, idän ja lännen välisenä kuljetuskäytävänä niin matkustaja- kuin tavaraliikenteessä on myös aktiivisesti pyritty kehittää. Vuosaaren on rakennuttu uusi, Helsingin vanhat tavarasatamat korvannut satama, erityisesti Venäjälle suuntautuvaa liikennettä silmällä pitäen. Helsinki-Vantaan lentoaseman aluetta mainostetaan porttina Aasiaan. Logistiikan alaa Suomessa edustavat mm. Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry, Liikenne- ja erityisalojen Työnantajat ry LTY, Logistiikkayritysten liitto ry, Autoalan keskusliitto ry, Autoliikenteen työnantajaliitto ry, Suomen Huolintaliikkeiden liitto ry, Suomen Varustamot ry, Satamaoperaattorit ry ja Rannikko- ja sisävesiliikenteen Työnantajaliitto RASILA ry.

Logistiikan panosaloja ovat mm. energia-ala (polttoaineen tuotanto), metalli- ja konepajateollisuus (kulkuvälineiden tuotanto), tukku- ja vähittäiskauppa (polttoaineen ja kulkuvälineiden myynti) sekä KIBS-alat (palvelujen myynti). Logistiikalla on yhteyksiä myös ICT:n ja hyvinvointiteknologian suuntaan mm. RFID- ja GSP -järjestelmien myötä. Logistiikkapalvelujen asiakkaita ovat teollisuuden, palveluiden, kaupan ja hallinnon alat sekä tavalliset kuluttajat.

Logistiikan toimialaryhmän henkilöstömäärä Helsingin seudulla vuonna 2007 oli 47 184 henkilöä, eli 30 prosenttia toimialaryhmän koko maan henkilöstömäärästä, kun viiden muun suuren suomalaisen kaupungin yhteenlaskettu henkilöstöosuus jäi 14 prosenttiin. Logistiikka on tarkastelluista toimialaryhmistä Suomessa kolmanneksi vähiten keskittynyt Helsingin seudulle. Helsingin seudun sisällä toimialaryhmän henkilöstö jakautuu siten, että Helsingin osuus henkilöstöstä on 43 prosenttia, pääkaupunki-

seudun muiden kuntien osuus 46 prosenttia (Vantaa 39 prosenttia!) ja kehyskuntien osuus 11 prosenttia. Logistiikka on tarkastelluista toimialaryhmistä Helsingin seudulla toiseksi vähiten keskittynyt Helsinkiin.

Vuosina 2001–2007 logistiikan henkilöstömäärä väheni Helsingissä 12 prosenttia, kasvoi muulla pääkaupunkiseudulla 59 prosenttia, kasvoi kehyskunnissa 13 prosenttia ja Helsingin seudulla 14 prosenttia. Vantaalla logistiikan henkilöstö näyttäisi kasvaneen peräti 75 prosenttia, mutta todellisuudessa iso osa ”kasvusta” selittyy ilmaliikenteen vuoden 2001 tilastotiedon puuttumisella. Tästä johtuen myös muun pääkaupunkiseudun sekä Helsingin seudun kasvuprosentteihin logistiikassa on syytä suhtautua varauksella. Logistiikka näyttäisi olleen muun pääkaupunkiseudun prosentuaalisesti voimakkaimmin kasvanut toimialaryhmä. Muissa Suomen suurissa kaupungeissa logistiikassa kertyi kasvua kaksi prosenttia ja koko maassa seitsemän prosenttia.

Matkailutoimintaa palvelevaa majoitus- ja ravitsemistoimintaa voidaan pitää sekä logistiikan että kaupan liitännäisalana. Alan henkilöstömäärä oli vuonna 2007 Helsingin seudulla 19 950 henkilöä, mikä on 34 prosenttia koko maan henkilöstöstä. Toimialan Helsingin seudun henkilöstöstä oli Helsingissä 63 prosenttia, muualla pääkaupunkiseudulla 28 prosenttia ja kehyskunnissa yhdeksän prosenttia. Henkilöstömäärä kasvoi vuosina 2001–2007 Helsingin seudulla seitsemän prosenttia. Majoitus- ja ravitsemistoiminnan alaa edustaa Suomessa Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry.

Toimialaryhmässä oli vuonna 2008 Helsingin seudulla 46 suurta, vuotuiselta liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron yritystä, joista kolme,

VR-Yhtymä, Finnair Oyj ja Itella Oyj oli liikevaihdoltaan yli miljardin euron yrityksiä. Yli 500 miljoonan liikevaihto oli lisäksi Finnlines Oyj:llä ja Schenker East Ab:illä. Toimialoitain yli 50 miljoonan liikevaihdon yritykset jakautuivat siten, liikennettä palvelevassa toiminnassa niitä oli 24, maaliikenteessä yhdeksän, vesiliikenteessä kahdeksan, ilmaliikenteessä kaksi, autojen ja perävaunujen valmistuksessa kaksi, postiliikenteessä yksi ja muussa kulkuneuvojen valmistuksessa yksi. Majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimialalla oli Helsingin seudulla samana vuonna kymmenen liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron yritystä (Largest companies 2009).

Informaatio- ja kommunikaatioteknologia (ICT)

Helsinkiin rakennettiin puhelinverkko (1877) ja perustettiin puhelinlaitos, Helsingin Telefoniyhdistys vuonna 1882, kansainvälisestäkin tarkasteltuna varhain. Helsingissä on myös pitkään ollut puhelin- ja lennätinkaapeliteollisuutta. Selittäviä tekijöitä ICT-sektorin menestykselle Helsingissä ja koko Suomessa ovat mm. aktiiviset harrastajaverkostot sekä alan yritysten ja poliittisen johdon läheiset suhteet, julkiset investoinnit teknilliseen koulutukseen ja tutkimukseen, mittavat T&K -panostukset, korkeakoulujen, julkisten tutkimuslaitosten ja yritysten läheinen yhteistyö ja yritysten keskinäinen yhteistyö (esim. Sabel & Saxenian 2008). ICT-alaa edustavat Suomessa mm. Teknologiateollisuus ry ja Tieto- ja tekniikka-alojen työnantajaliitto TIKLI ry. Klusterin tärkein akateeminen toimija on Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu. Valtion tutkimuslaitoksista tärkeä on VTT. Rahoittajista keskeisiä ovat mm. Tekes ja Sitra (Tukiainen 2003).

ICT:n toimialaryhmä limittyy vahvasti KIBS-alojen, kulttuurialojen ja myös metalli- ja konepajateollisuuden kanssa. ICT:n panosaloja ovat mm. metalli- ja konepajateollisuus, tukku- ja vähittäiskauppa ja KIBS-alat. Matkapuhelinverkkojen rakentamisen kautta ICT-alat ovat kytköksissä rakentamiseen. ICT:n asiakkaita ovat yritykset, julkinen hallinto ja tavalliset kuluttajat, jotka ostavat tietoliikennevälineitä ja -palveluja.

ICT:n toimialaryhmän henkilöstömäärä Helsingin seudulla vuonna 2007 oli 33 202 ihmistä, eli 43 prosenttia toimialaryhmän koko maan henkilöstömäärästä, kun viiden muun suuren suomalaisen kaupungin yhteenlaskettu henkilöstöosuus jäi 25 prosenttiin. ICT on tämän tutkimuksen toimialaryhmistä kolmanneksi voimakkaimmin keskittynyt Helsingin seudulle. Helsingin seudun sisällä toimialaryhmän henkilöstö jakautuu siten, että Helsingin osuus henkilöstöstä on 56 prosenttia, pääkaupunkiseudun muiden kuntien osuus 41 prosenttia ja kehyskuntien osuus 3 prosenttia. Helsingin seudun sisällä ICT on käsitellyistä toimialaryhmistä kolmanneksi voimakkaimmin keskittynyt Helsinkiin.

Vuosina 2001–2007 toimialaryhmän henkilöstömäärä väheni Helsingissä 17 prosenttia, nousi muulla pääkaupunkiseudulla kaksi prosenttia, väheni kehyskunnissa 31 prosenttia ja väheni Helsingin seudulla 10 prosenttia. Väheneminen tapahtui ennen kaikkea teleliikenteessä sekä radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistuksessa. Tietojenkäsittelypalvelujen henkilöstö puolestaan kasvoi. Muissa Suomen suurissa kaupungeissa ICT:n toimialaryhmässä tapahtui heikentymistä kolme prosenttia ja koko maassa 11 prosenttia.

Toimialaryhmässä oli vuonna 2008 Helsingin seudulla 57 suurta vuotuiselta liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron yritystä, joista viisi oli liikevaihdoltaan yli miljardin euron yrityksiä: Nokia Oyj, Nokia Siemens Networks Oyj, Tieto Oyj, TeliaSonera Finland Oyj ja Elisa Oyj. Yli 500 miljoonan euron liikevaihto oli lisäksi DNA Oy:llä. Toimialoittain yli 50 miljoonan liikevaihdon yritykset jakautuivat siten, että tietojenkäsittelypalvelussa niitä oli 31, muussa sähkökoneiden ja -laitteiden valmistuksessa kymmenen, teleliikenteessä yhdeksän ja radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistuksessa seitsemän (Largest companies 2009). Osa tietojenkäsittelypalvelun yrityksestä kuuluu myös KIBS-toimialaryhmään ja osa muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus -toimialan yrityksistä kuuluu metalli- ja konepajateollisuuden toimialaryhmään.

Kulttuurialat

Kulttuurialat keskittyvät Helsingin seudulle mm. Helsingin pääkaupunkiasemasta ja väestökeskittymästä johtuen. Suurten kulttuurialalla toimivien yritysten pääkonttorit ovat pääkaupunkiseudulla. Pääkaupunkiseudulla sijaitsevat myös Suomen kulttuurialan korkeakoulutuksen tärkeimmät yksiköt sekä merkittävä määrä kansallisia kulttuuri-instituutioita. Kulttuuritapahtumien kirjo on seudulla monipuolinen. Kulttuurialoja edustaa Suomessa työnantajapuolelta mm. Viestinnän Keskusliitto ry.

Kulttuurin toimialaryhmä limittyy vahvasti ICT- ja KIBS-alojen kanssa: osa kulttuurialoista voidaan lukea sisällöntuotantona myös ICT-aloihin (radio- ja televisiotointa sekä kustantaminen ja painaminen) ja osa KIBS-aloista

kulttuurialoihin (osa muusta liike-elämää palvelevasta toiminnasta). ICT-alojen tuottamia laitteistoja ja palveluja puolestaan tarvitaan kulttuurisen sisällön välittämiseen. Kulttuurin panosaloja ovat myös esimerkiksi massan, paperin ja kartongin valmistus, tukku- ja vähittäiskauppa ja KIBS-alat. Kulttuurialojen tuotteita ja palveluita ostavat paitsi tavalliset kuluttajat, myös mm. eri alojen yritykset, julkinen hallinto ja koulutusalat.

Kulttuurialojen toimialaryhmän henkilöstömäärä Helsingin seudulla vuonna 2007 oli 23 063 ihmistä, mikä on 49 prosenttia toimialaryhmän koko maan henkilöstöstä, kun viiden muun suuren kaupungin osuus toimialaryhmän koko maan henkilöstöstä jäi 17 prosenttiin. Tutkimuksen toimialaryhmistä kulttuuriala on kaikkein voimakkaimmin Suomessa Helsingin seudulle keskittyvä toimialaryhmä. Helsingin seudun sisällä toimialaryhmän henkilöstö jakautuu siten, että Helsingin osuus on 75 prosenttia, muiden pääkaupunkiseudun kuntien osuus 20 prosenttia ja kehyskuntien osuus viisi prosenttia. Tutkimuksen toimialaryhmistä kulttuurialat keskittyvät Helsingin seudun sisällä kaikkein voimakkaimmin Helsinkiin.

Vuosina 2001–2007 kulttuurialojen henkilöstö väheni Helsingissä kaksi prosenttia, kasvoi muulla pääkaupunkiseudulla 24 prosenttia, kasvoi kehyskunnissa 13 prosenttia ja kasvoi Helsingin seudulla kolme prosenttia. Espoossa kulttuurialojen henkilöstö kasvoi peräti 45 prosenttia. Muissa suurissa kaupungeissa heikentymistä tapahtui kaksi prosenttia. Koko maassa henkilöstö kasvoi kolme prosenttia.

Toimialaryhmässä oli vuonna 2008 Helsingin seudulla 25 suurta, vuotuiselta liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron yritystä, joista kaksi (Sa-

noma Oyj ja Veikkaus Oy) oli liikevaihdoltaan yli miljardin euron yrityksiä. Yli 500 miljoonan liikevaihto oli lisäksi Raha-automaattiyhdistyksellä. Toimialoittain yli 50 miljoonan liikevaihdon yritykset jakautuivat siten, että kustantamisessa, painamisessa ja tallenteiden jäljentämisessä niitä oli 18 ja virkistys-, kulttuuri- ja urheilutoiminnassa seitsemän (Largest companies 2009).

Hyvinvointiteknologia ja hoivapalvelut

Hyvinvointiteknologia-alan yrityksille Helsinki on Suomessa luonteva sijainti korkeakoulujen ja tutkimusinfrastruktuurin sijainnin vuoksi. Hoiva-alan työpaikkojen sijoittuminen pääkaupunkiseudulle pohjautuu kysyntään, joka tulee paitsi seudulta, myös seudun ulkopuolelta. Toimialaryhmän aloja edustavat Suomessa mm. Teknologiateollisuus ry, Sosiaalialan Työnantaja- ja Toimialaliitto ry, Terveyspalvelualan Liitto ry ja Yksityisen Opetusalan Liitto ry.

Toimialaryhmän panosaloja ovat mm. energia-ala, tukku- ja vähittäiskauppa ja KIBS-alat. Asiakasaloja ovat esimerkiksi julkinen hallinto ja muut toimialat, jotka ostavat terveys- ja asiantuntijapalveluja sekä alat, joilla tarvitaan toimialaryhmän tuottamia teknologiatuotteita. Myös tavalliset kuluttajat ovat tärkeä asiakassegmentti.

Hyvinvointiteknologian ja hoivapalvelujen toimialaryhmän henkilöstömäärä Helsingin seudulla vuonna 2007 oli 21 590 henkeä, mikä on 33 prosenttia toimialaryhmän koko maan henkilöstömäärästä, kun viiden muun suuren suomalaisen kaupungin yhteenlaskettu henkilöstöosuus jäi 19 prosenttiin. Helsingin seudun

sisällä toimialaryhmän henkilöstömäärä jakautuu siten, että Helsingin osuus henkilöstöstä on 52 prosenttia, pääkaupunkiseudun muiden kuntien osuus 33 prosenttia ja kehyskuntien 15 prosenttia.

Vuosina 2001–2007 toimialaryhmän henkilöstömäärä kasvoi Helsingissä 17 prosenttia, muulla pääkaupunkiseudulla 34 prosenttia, kehyskunnissa 36 prosenttia ja Helsingin seudulla 25 prosenttia. Muissa Suomen suurissa kaupungeissa kasvua kertyi 11 prosenttia ja koko maassa peräti 45 prosenttia. Hyvinvointiteknologia ja hoivapalvelut oli Helsingin seudun ja Helsingin prosentuaalisesti voimakkaimmin, kehyskuntien toiseksi voimakkaimmin ja muun pääkaupunkiseudun toiseksi voimakkaimmin kasvanut toimialaryhmä.

Toimialaryhmässä oli vuonna 2008 Helsingin seudulla 14 suurta, vuotuiselta liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron yritystä, joista yksi oli liikevaihdoltaan yli miljardin euron yritys (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, HUS). Toimialoittain yli viidenkymmenen miljoonan euron liikevaihdon yritykset jakautuivat siten, että lääkintäkojeiden, hienomekaanisten kojeiden ja optisten instrumenttien sekä kellojen valmistuksessa niitä oli seitsemän, terveydenhuollossa kuusi ja koulutuksessa yksi (Largest companies 2009).

Metalli- ja konepajateollisuus

Metalli- ja konepajateollisuus on tunnistettu yhdeksi Helsingin teollisuushistorian vahvoista toimialakokonaisuuksista graafisen teollisuuden ja elintarvike- ja nautintoaineteollisuuden rinnalla (Hoffman 1997: 276–333). Metalliteollisuuden historiallisesti vahvaa asemaa Hel-

singissä ovat tukeneet mm. pääkaupunkiasema, kuluttajakeskittymän kasvu, merkittävien teknillisen alan oppilaitosten sijoittuminen pääkaupunkiseudulle, kaupungin merenranta-sijainti (telakkateollisuus!) sekä raaka-aineiden ja tuotteiden kuljettamiselle tarpeellisen logistiikkainfrastruktuurin kehittyminen. Metallin ja konepajateollisuutta edustaa Suomessa mm. Teknologiateollisuus ry.

Metalli- ja konepajateollisuuden panosaloja ovat mm. energia-ala, logistiikka sekä KIBS-alat. Asiakasaloja ovat mm. teollisuuden eri toimialat (mm. metsäteollisuus, rakentaminen, oman toimialaryhmän muut toimialat ja ICT-ala) (ks. Hernesniemi et al. 2001).

Metalli- ja konepajateollisuuden toimialaryhmän henkilöstömäärä Helsingin seudulla vuonna 2007 oli 15 839 henkeä, mikä on 12 prosenttia toimialaryhmän koko maan henkilöstöstä. Viiden muun suuren suomalaisen kaupungin yhteenlaskettu osuus metalli- ja konepajateollisuuden koko maan henkilöstöstä oli 14 prosenttia. Käsitellyistä toimialaryhmistä metalli- ja konepajateollisuus keskittyy Suomessa kaikkein vähiten Helsingin seudulle.

Helsingin seudun sisällä toimialaryhmän henkilöstö jakautuu siten, että Helsingin osuus henkilöstöstä on 34 prosenttia, muiden pääkaupunkiseudun kuntien osuus 23 prosenttia ja kehyskuntien osuus 43 prosenttia. Helsingin osuus Helsingin seudun henkilöstöstä on tutkimuksen toimialaryhmistä tässä toimialaryhmässä kaikkein alhaisin. Metallin ja konepajateollisuus on henkilöstöltään suurin määrä toimialaryhmä Helsingin seudun kunnista Järvenpäässä ja Hyvinkäällä.

Vuosina 2001–2007 metalli- ja konepajateollisuuden henkilöstö kasvoi Helsingissä 12

prosenttia, väheni muulla pääkaupunkiseudulla seitsemän prosenttia, väheni kehyskunnissa seitsemän prosenttia ja väheni Helsingin seudulla prosentin. Muissa Suomen suurissa kaupungeissa kasvua kertyi prosentin ja koko maassa kahdeksan prosenttia. Metallij- ja konepajateollisuus oli Helsingin prosentuaalisesti toiseksi voimakkaimmin kasvanut toimialaryhmä.

Toimialaryhmässä oli vuonna 2008 Helsingin seudulla 41 suurta, eli vuotuiselta liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron yritystä, joista peräti kahdeksan oli liikevaihdoltaan yli miljardin euron yritystä. Toimialoitain yli viidenkymmenen miljoonan liikevaihdon yritykset jakautuivat

siten, että koneiden ja laitteiden valmistuksessa niitä oli 20, muussa sähkökoneiden ja -laitteiden valmistuksessa kymmenen, metallituotteiden valmistuksessa kahdeksan ja metallien ja -lostuksessa kolme. Osa muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus -toimialan yrityksistä kuuluu myös ICT:n toimialaryhmään. Toimialaryhmän yli miljardin liikevaihdon yritykset olivat: Metso Oyj, Wärtsilä Oyj, Kone Oyj, Cargotec Oyj, Konecranes Oyj, ABB Oyj, Rautaruukki Oyj ja Outokumpu Oyj. Yli 500 miljoonaa ylittivät KONE Industrial Oy, Fiskars Oyj, Rettig Group Oyj, Componenta Oyj, Andritz Oy ja Patria Oyj (Largest companies 2009).

Klusterit elinkeino- ja innovaatiopolitiikassa

Yksityiskohtaisempi tilastotarkastelu käsitti yhdeksän toimialaryhmää tai klusteria: (1) osaaamisintensiiviset liike-elämän palvelut (KIBS), (2) tukku- ja vähittäiskauppa, (3) rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto, (4) logistiikka, (5) informaatio- ja kommunikaatioteknologia (ICT), (6) kulttuuri, (7) hyvinvointiteknologia ja hoivapalvelut, (8) majoitus- ja ravitsemistoiminta sekä (9) metalli- ja konepajateollisuus. Nämä toimialaryhmät muodostavat 92 prosenttia Helsingin seudulla toimivien yritysten henkilöstöstä. Toimialaryhmät limittyvät toiminnoiltaan vahvasti toistensa kanssa. Etenkin ICT-, kulttuuri- ja KIBS-alat sisältävät useita toimialoja, jotka voidaan lukea useampaan toimialaryhmään. Kytökset eri toimialojen välillä voivat olla hyvinkin monimutkaisia.

Tarkastellut toimialaryhmät, metalli- ja konepajateollisuutta lukuun ottamatta, ovat Suomessa melko voimakkaasti keskittyneet Hel-

singin seudulle. Niiden henkilöstö Helsingin seudulla muodostaa merkittävän osan kyseisten toimialaryhmien henkilöstöstä koko maassa – osuuksien vaihdella 27 prosentista 49 prosenttiin. Kaikkien toimialaryhmien, paitsi metalli- ja konepajateollisuuden, henkilöstö on Helsingin seudulla suurempi kuin viiden muun suuren suomalaisen kaupungin vastaavien toimialaryhmien henkilöstö yhteensä.

Jos Helsingin seutua ajatellaan ”veturina” Suomen talouskehityksessä, niin voi tuntua yllättävältä, että joidenkin toimialakokonaisuuksien työpaikkamäärien kasvuprosentit olivat koko Suomen osalta vuosina 2001–2007 selvästi suuremmat kuin Helsingin seudulla. Yksi mahdollinen selitys perustuu siihen, että Helsingin seudulla vastaava kasvu on tapahtunut jo aiemmin ja seutu on tarkasteluvälin aikana ikään kuin vetänyt henkeä uutta kasvupyrähdystä odottaen.

Helsingin seudun toimialaryhmien tarkastelu

Helsingin seudun sisällä toimialaryhmien alueellista jakautumista tarkasteltiin jaolla Helsinki – muu pääkaupunkiseutu – kehyskunnat. Helsingissä oli näin tarkasteltuna suurin henkilöstömäärä kaikissa toimialaryhmissä paitsi logistiikassa ja metalli- ja konepajateollisuudessa. Logistiikassa suurin henkilöstömäärä oli muulla pääkaupunkiseudulla, metalli- ja konepajateollisuudessa se oli kehyskunnissa.

Vuosina 2001–2007 Helsingin seudulla tapahtui henkilöstömäärällä mitaten heikentymistä ICT:n sekä metalli- ja konepajateollisuuden toimialaryhmissä. Kaikkien muiden toimialaryhmien henkilöstö kasvoi. Prosentuaalisesti kasvua kertyi eniten hyvinvointiteknologiassa ja hoivapalveluissa, rakennus- ja kiinteistöalalla ja yhdyskuntahuollossa sekä KIBS-aloissa. ICT:n heikentyminen liittyyneen it-kuplan puhkeamiseen 2000-luvun alkuvuosina ja hardware-tuotannon vähenemiseen. Metalli- ja konepajateollisuus on puolestaan jo pitkään ollut heikentymässä.

Absoluuttisesti tarkasteltuna henkilöstömäärä kasvoi Helsingin seudulla vuosina 2001–2007 eniten KIBS-aloilla, rakennus- ja kiinteistöalalla ja yhdyskuntahuollossa sekä hyvinvointiteknologiassa ja hoivapalveluissa. Nämä toimialaryhmät näyttivät siis vuonna 2007 selvästi olevan voimistumassa. Logistiikassa tapahtuneen kasvun suuruutta on vaikea arvioida puuttuvien tietojen vuoksi.

Helsingin seudun sisällä toimialaryhmien kasvussa ilmeni alueellisia eroja. Helsingissä prosentuaalisesti voimakkaimmin kasvoi hyvinvointiteknologian ja hoivapalvelujen toimi-

alaryhmä, muulla pääkaupunkiseudulla logistiikka, hyvinvointiteknologia ja hoivapalvelut ja KIBS-alat. Logistiikan voimakas kasvu selittyi osin tilastotiedon puuttumisella. Kehyskunnissa voimakkaimmin kasvoivat KIBS-alat, hyvinvointiteknologia ja hoivapalvelut sekä rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto.

Muissa seudun kunnissa henkilöstömäärät ovat sen verran pieniä, että kasvun prosentuaalinen tarkastelu ei ole koko Helsingin seudun kannalta kovinkaan mielekästä. Absoluuttisesti suurta (yli 500) kasvua henkilöstömäärässä tapahtui Tuusulassa KIBS-alalla, tukku- ja vähittäiskaupassa sekä rakennus- ja kiinteistöaloissa ja yhdyskuntahuollossa. Suurin absoluuttinen väheneminen henkilöstömäärässä tapahtui Kirkkonummella tukku- ja vähittäiskaupassa.

Klusterit voivat pysyä pitkäänkin ”piilossa” ennen kuin niiden olemassaolo huomataan. Syynä tähän voivat olla esimerkiksi perinteiset tilastoluokitukset tai tutkimuksen puute. Viitteitä uusien klusterien kehittymisestä antavat mm. paikallisten ja ylipaikallisten tarpeiden muuttuminen, T&K -panostusten suuntautuminen, uudet kasvuyritykset, uudet klusterirajat yrittävät yritysverkostot, seudun osaamisohjassa tapahtuvat muutokset jne. (Virtanen & Hernesniemi 2005).

Jos verrataan Helsingin seudun toimialaryhmien kehitystä innovaatio- ja kilpailukykystrategioiden ennustamiin tulevaisuuden aloihin, huomataan, että KIBS-alat sekä hyvinvointialojen henkilöstömäärä on odotusten mukaisesti kasvussa. Myös monilla logistiikan osa-alueilla on tapahtunut selvää kasvua. Majoitus- ja ravitsemistoiminnan kasvu on ollut matkailu-alalle ennakoitun kehityksen mukaista. Kulttuurialojen (sisällöntuotanto) kasvu on sen sijaan

seudullisesti ollut melko vaatimatonta. ICT-alat ovat kokonaisuudessaan heikentyneet, mutta tietojenkäsittelyssä on tapahtunut kasvua. Bio-, nano- ja ympäristötekniikan kehityksen tarkasteleminen on TOL-2002 -luokitusten kautta mahdotonta. Elintarviketeollisuuden kehitystä ei tarkasteltu tutkimuksessa, mutta ala on työpaikkamäärällä mitaten ollut laskusuhdanteessa. Lääketeollisuuden kehitystä ei tarkasteltu tutkimuksessa. Kehyskuntiin keskittynyt metalli- ja konepajateollisuus näyttäisi heikentyneen.

Innovaatiopolitiikka ja tulevaisuuden klusterit

Elinkeino- ja innovaatiopolitiikan kannalta on oleellista tunnistaa klustereiden luonne ja pyrkiä jäsentämään kehittämistoimintaa sen mukaan, ovatko kyseessä valmiiksi vahvat klusterit, potentiaalisiksi tulevaisuuden aloiksi ennakoidut klusterit vai kokeilevat, uutta etsivät kehittämisalusta- ja living lab-tyyppiset tapaukset (Yhdessä huipulle 2005:23; Viljamaa et al. 2009:76). Markku Sotarauta (2009:21–24) on ryhmitellyt innovaatiopolitiikan yleiseen osaan, ”joka varmistaa pitkän aikavälin kivijalan vahvuuden”, kohdennettuun politiikkaan, joka ”tukee tunnistettujen ja valittujen alojen kehitystä” ja etsivään innovaatiopolitiikkaan, joka ”luo edellytykset monenlaisille kokeiluille ja riskinotolle”.

Yleisen innovaatiopolitiikan tavoitteena on luoda yrityksille ja muille toimijoille hyvät toimintaedellytykset. Sen piiriin voi sisältyä esim. koulutus- ja tutkimus- ja rahoitusjärjestelmien kehittämistä, maankäytön suunnittelua, seutupolitiikkaa ja -markkinointia sekä seudullisen vuoro vaikutuksen edistämistä. Yritykset tarvit-

sevat toimiakseen mm. koulutettua henkilöstöä, tutkittua tietoa, tontteja ja toimitiloja, toimivan liikennejärjestelmän, henkilöstöä miellyttävän elinympäristön, tukea ja rahoitusta yritystoiminnan kasvulle, muiden yritysten läsnäoloa jne. Yksinkertaistaen yleinen innovaatiopolitiikka pyrkii edistämään yritysten syntymistä ja kasvua seudulla, houkuttelemaan yrityksiä seudulle ja pitämään yritykset seudulla.

Kohdennettu innovaatiopolitiikka pyrkii räätälöityjen toimenpidekokonaisuuksien avulla kehittämään valittuja toimialoja tai klustereita. Kohdennetussa innovaatiopolitiikassa voidaan hyödyntää yleisen innovaatiopolitiikan keinovalikoimaa, mutta keinoja käytetään erityisesti tietyn toimialan tai klusterin kehittämiseen yleisen toimintaympäristön sijaan. Esimerkiksi osaamiskeskustoimintaan sisältyvät klusterit sekä Tekesin strategisen osaamisen keskittymät (SHOK:it) ovat kohdennettua innovaatiopolitiikkaa.

Kokeilevan innovaatiopolitiikan tarkoituksena on luoda sattumalle kasvualustaa. Se nojaa avoimeen innovaatiokäsitykseen ja hajautuneisiin verkostoihin. Kokeileva innovaatiopolitiikka tukee uuden etsimistä, riskinottoa ja kokeiluja kohdistumatta ja sitoutumatta lähtökohtaisesti mihinkään sektoriin tai klusteriin. Alusta-ajatelu korostaa yhteyksien ja rajapintojen rakentamista erilaisten toimijoiden välille. (Sotarauta 2009:21–24; Viljamaa et al. 2009:76).

Nousevien ilmiöiden ja asioiden etsimisen, uuden kokeilemisen sekä toimialojen uudistumismahdollisuuksien tunnistamisen tärkeyttä on vaikea ylikorostaa. Porterin (1998a:85–86) mukaan kaikilla aloilla voi olla high techia. Oikeastaan low tech -aloja ei ole olemassa, on vain low tech -yrityksiä. Kaikilla aloilla on mahdollis-

ta hyödyntää kehittyntä teknologiaa ja kaikki alat voivat olla osaamisintensiivisiä.

Tulevaisuuden klusterit voivat olla hyvin erilaisia kuin nykyisin. Esimerkiksi ympäristöklusteri voi tulevaisuudessa läpäistä lähes kaikki elinkeinoelämän osa-alueet. Vastaavasti esimerkiksi muotoilua (designia) tarvitaan kaikkien tuotteiden suunnittelussa. Koska tulevaisuuden mahdollisuudet ja kehityskulut ovat arvaamattomia, elinkeino- ja innovaatio-

poliittisten toimenpiteiden joustamaton etukäteissuunnittelu voi olla riskialtista. Klusterinäkökulman ylläpitäminen on mielekästä, mutta tulevaisuuden klustereiden määrittelyyritykset etukäteen voivat olla jopa haitallisia. Sen sijaan dynaamisilta vaikuttavien pienten yritysten innovaatiokyvyn ja verkostoitumisen tukeminen, esimerkiksi innovatiivisten julkisten hankintojen kautta, on nouseva trendi innovaatiopolitiikassa.

Kirjallisuus

Bathelt, H., A. Malmberg, P. Maskell (2002). Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. DRUID Working Paper No. 02–12.

Espoo-strategia 2009-2011 (2009). 30 s. 10.02.2011. <<http://www.espo.fi/binary.asp?path=1;28;11866;11869;142;39348;39350;101268&field=FileAttachment>>.

European Cluster Observatory (2010). <<http://www.clusterobservatory.eu/index.php?id=1&article=25&nid=>>>. 18.01.2010.

Florida, R. (2008). Who's your city? 384 s. Basic Books.

Hautamäki, A. (2007). Innovaatioiden ekosysteemi ja Helsingin seutu. Maailmanluokan innovaatioekologian rakentamisen lähtökohtia. 29 s. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuskatsauksia 1/2007.

Hernesniemi, H., P. Kymäläinen, P. Mäkelä, O. Rantala, R. Rautkylä-Willey & M. Valtakari (2001). Suomen avainklusterit ja niiden tulevaisuus. Tuotanto, työllisyys ja osaaminen. 188 s. ESR-julkaisut -sarja. Oy Edita Ab, Helsinki.

Hernesniemi, H. & M. Kulvik (2006). Helsingin seudun klusterit sekä erikoistuminen bioteknologiaan ja logistiikkaan. 48 s. ETLA:n keskusteluaiheita No. 1013.

Himanan, P. (2010). Kukoistuksen käsikirjoitus. 253 s. WS Bookwell Oy, Juva.

Hoffman, K. (1997). Helsinki teollisuuskaupunkina. Teoksessa Turpeinen O., Herranen T. & Hoffman,

K. (1997; toim). Helsingin historia vuodesta 1945: 1: Väestö, kaupunkisuunnittelu ja asuminen, 273–335. Edita, Helsinki.

Häikiö, M. (2009). Nokia. Matka maailman huipulle. 228 s. Edita, Helsinki.

Jääskeläinen, J. (2001). Klusteri tieteen ja politiikan välissä. Teollisuuspolitiikasta yhteiskuntapolitiikkaan. Jyväskylän yliopisto.

Laakso, S. & P. Kilpeläinen (2009). Pääkaupunkiseudun yritysraportti. Yritysten ja niiden toimipaikkojen rakenne, sijoittuminen ja muutostrendit 2000-luvulla. 150 s. YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta. Edita, Helsinki.

Laakso, S. & H. A. Loikkanen (2004). Kaupunkitalous – johdatus kaupungistumiseen, kaupunkien maankäyttöön sekä yritysten ja kotitalouksien sijoittumiseen. 472 s. Gaudeamus, Helsinki.

Largest companies (2009). 10.02.2011. <<http://www.largestcompanies.fi/>>.

Lempinen, S. (2008). Innovoiden eteenpäin? Helsingin, Oulun, Vaasan ja Lahden kaupunkiseutujen innovaatiostategioiden tarkastelua. 25 s. SENTE työraportteja 18/2008.

Leydesdorff, L. & Etzkowitz, H. (1998). The triple helix as a model for innovation studies. Science and Policy, 1998:25(3), 195–203.

Mannermaa, M. & Ahlqvist, T. (1998). Varsinainen tietoyhteiskunta. Työministeriö. ESR-julkaisut 36. Edita, Helsinki.

- Maskell, P., H. Bathelt & A. Malmberg (2004). Temporary clusters and knowledge creation: the effects of international trade fairs, conventions and other professional gatherings. 38 s.
- Menestyvä metropoli. Metropolialueen kilpailukykystrategia (2009). 42 s. 10.02.2011. <http://www.hel2.fi/Helsinginseutu/Pks/PKS_kilpailukykystrategia_020609.pdf>.
- Palat paikoilleen. Uudenmaan innovaatiostrategia (2006). 33 s. 10.02.2011. <http://www.uudenmaanliitto.fi/files/1101/innovaatiostrategia_verkko.pdf>.
- Polanyi, M. E. (1966). The tacit dimension. 199 s. New York: Doubleday.
- Porter, M. E. (1998a). Clusters and the new economics of competition, Harvard Business Review, Nov-Dec 1998.
- Porter, M. E. (1998b). The competitive advantage of nations. 855 s. Macmillan, London.
- Putnam, R. (2001). Social capital – measurement and consequences. 10.02.2011. <<http://www.oecd.org/dataoecd/25/6/1825848.pdf>>. 32 s.
- Pääkaupunkiseudun elinkeinostrategia (2005). 32 s. 10.02.2011. <http://www.helsinginseutu.fi/wps/wcm/connect/7946b4004a1725d78938e93d8d1d4668/HS_PKS_elinkeinostrategia.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=7946b4004a1725d78938e93d8d1d4668>.
- Sabel, C. & AL. Saxenian (2008). A fugitive success. Finland's economic future. 126 s. Sitra Reports 80. Edita Prima Ltd., Helsinki.
- Sotarauta, M. (2009). Kuoliaaksi syleilty innovaatio? Teoksessa Kaupungit kurottavat 2010-luvulle. Näkymiä ja haasteita uudistuvalla kaupunkipolitiikalle (2009) s. 16–31. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 12/2009.
- Suorsa, K. (2006). Alueelliset innovaatiojärjestelmät ja innovaatiopolitiikka. Teoksessa Inkinen, T. & Jauhinainen, J. S. (2006; toim.) Tietoyhteiskunnan maantiede, s. 23–43. Hakapaino Oy, Helsinki.
- Szulanski, G. (2003). Sticky knowledge: barriers to knowing in the firm. 154 s. SAGE Strategy Series.
- Sölvell, Ö., G. Lindqvist & C. Ketels (2003). The cluster initiative greenbook. 92 s. Bromma tryck AB, Stockholm.
- Tukiainen, J. (2003). ICT cluster study Helsinki region. Helsinki city urban facts office: web publications 2/2003. 61 s.
- Vantaan Kilpailukykyohjelma 2009-2012. Kansainväliseksi ympäristökaupungiksi Suomen logistista asemaa hyödyntäen (2009). 35 s. 10.02.2011. <<http://www.vantaa.fi/liitetiedosto.asp?path=1;135;137;221;1810;83858>>.
- Viitanen, M., T. Karvonen, J. Valste & H. Hernesniemi (2003). Suomen meriklusteri. 191 s. Tekesin teknologiakatsaus 140/2003.
- Viljamaa, K., T. Lemola, J. Lehenkari, H. Lahtinen (2009). Innovaatiopolitiikan alueellinen ulottuvuus. Katsaus viimeaikaisiin kehityssuuntiin. 118 s. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 22/2009.
- Virtanen, E. & H. Hernesniemi (2005). Klusterin evoluutio – prosessikuvaus. 94 s. Tekesin teknologiakatsaus 174/2005.
- Yhdessä huipulle. Helsingin seudun innovaatiostrategia (2005). 28 s. 10.02.2011. <http://www.culminatium.fi/content_files/Yhdessahuipulle.pdf>.
- Ylä-Anttila, P. (2008). Siteerannut: Lukkari, J. (2008). Shokit keräävät muutakin kuin kiitosta. Tekniikka & Talous, 07.03.2008.
- Ylä-Anttila, P. & H. Hernesniemi (2006). Helsingin seudun ja Uudenmaan aluetalous – selittävätkö klusterit ja erikoistuminen nopeaa kasvua? Kvartti 2/06, 36–43. Helsingin kaupungin tietokeskus.
- Yritysmyonteiseksi kumppaniksi. Helsingin elinkeinostrategia 2007 (2007). 41 s. 10.02.2011. <<http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/ba6299804a1724edbc4fc3d8d1d4668/Elinkeinostrategia+verkkoversio.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ba6299804a1724edbc4fc3d8d1d4668>>.

Klusterit ja niihin kuuluvat TOL-2002 mukaiset toimialat

Osaamisintensiiviset liike-elämän palvelut (KIBS): 65 Rahoituksen välitys pl. vakuutustoiminta, 66 vakuutustoiminta pl. pakollinen sosiaalivakuutus, 67 Rahoitusta palveleva toiminta, 72 Tietojenkäsittelypalvelu (puolet, toinen puolisko sijoitettu ICT:n toimialaryhmään), 73 Tutkimus ja kehittäminen, 74 Muu liike-elämää palveleva toiminta.

Tukku- ja vähittäiskauppa: 50 Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti, 51 Agentuuritoiminta ja tukkukauppa pl. moottoriajoneuvojen kauppa, 52 Vähittäiskauppa pl. moottoriajoneuvot; kotitaloustavaroiden korjaus.

Rakennus- ja kiinteistöala ja yhdyskuntahuolto: 40 Sähkö-, kaasun- ja lämpöhuolto, 41 Veden puhdistus ja jakelu, 45 Rakentaminen, 70 Kiinteistöalan palvelut.

Logistiikka: 34 Autojen ja perävaunujen valmistus, 35 Muu kulkuneuvojen valmistus, 60 Maaliikenne; putki-johtokuljetus, 61 Vesiliikenne, 62 Ilmaliikenne, 63 Liikennettä palveleva toiminta ja matkatoimistot, 6411 Postin toiminta, 6412 Muu jakelu- ja kuriiritoiminta.

Informaatio- ja kommunikaatioteknologia (ICT): 30 Konttori- ja tietokoneiden valmistus, 31 Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus (puolet, toinen puolisko sijoitettu metalli- ja konepajateollisuuden toimialaryhmään), 32 Radio-, televisio- ja tietoliikenne-

välineiden valmistus, 642 Teleliikenne, 72 Tietojenkäsittelypalvelu (puolet, toinen puolisko sijoitettu KIBS-toimialaryhmään). ICT-aloihinkin lukeutuvat radio- ja televisioiminta sekä kustantaminen ja painaminen on sijoitettu kulttuurin toimialaryhmään.

Kulttuurialat: 22 Kustantaminen, painaminen ja talenteiden jäljentäminen, 92 Virkistys-, kulttuuri- ja urheilutoiminta.

Hyvinvointiteknologia ja hoivapalvelut: 33 Lääkintäkojeiden, hienomekaanisten kojeiden ja optisten instrumenttien sekä kellojen valmistus, 80 Koulutus, 85 Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut.

Majoitus- ja ravitsemistoiminta: 55 Majoitus- ja ravitsemistoiminta.

Metalli- ja konepajateollisuus: 27 Metallien jalostus, 28 Metallituotteiden valmistus pl. koneet ja laitteet, 29 Koneiden ja laitteiden valmistus, 31 Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus (puolet, toinen puolisko sijoitettu ICT:n toimialaryhmään). Autojen ja perävaunujen valmistus sekä muu kulkuneuvojen valmistus on liitetty logistiikan toimialaryhmään, mutta se liittyy vahvasti metalli- ja konepajateollisuuden kanssa.

Muut alat: Yllä mainitsemattomat toimialat.



Rikhard Manninen &
Anne Karlsson & Susa Tulikoura

*Innovaatio-
infrastruktuuri ja
kaupunkirakenteen
suunnittelu*

Johdanto

Maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnittelulla on suora tai välillinen yhteys moneen alueen kilpailukykyyn vaikuttavaan tekijään. Suunnittelun kautta muovataan asuin- ja työpaikka-alueita, julkisia tiloja ja kaupunkikuvaa sekä luodaan edellytyksiä liikennejärjestelmien toteuttamiselle. Samalla mahdollistetaan, mutta toisaalta myös rajoitetaan erilaisia toimintoja.

Kaupunkiseudun maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnittelu on kiinteästi toisiinsa kietoutuva kokonaisuus. Kaupunkirakenne vaikuttaa omalta osaltaan innovatiivisten miljöiden muotoutumiseen ja syntymiseen.

Tässä artikkelissa tarkastellaan Helsingin kaupunkiseutua yhtenäisenä työssäkäyntialueena ja kaupunkisuunnittelun roolia kilpailukyyn ja innovaatioympäristöjen luomisessa. Kirjoituksessa kuvataan Helsingin kaupunkiseudun suurimmat yritys- ja innovaatiokeskittymät sekä tuodaan esille niitä tavoitteita ja painopisteitä kaupunkisuunnittelussa, joilla on erityistä merkitystä innovaatioympäristöjen syntymisen kannalta.

Kilpailukykyinen alue houkuttelee uusia yrityksiä, palveluita, työvoimaa ja osaamista. Nämä tekijät vastaavasti tukevat alueiden kehitystä ja synnyttävät uutta toimintaa. Kilpailukykyä alueellisesti tukevia tekijöitä ovat:

- elinkeinorakenteen monipuolisuus
- kehittynyt verkostotalous ja toimintojen erikoistuminen
- julkisen sektorin tuen suora ja välillinen allokointi alueelle
- työvoiman monipuolisuus ja saatavuus
- koulutuspalveluiden taso
- asuin- ja elinympäristön laatu ja monipuolisuus
- kysyntään nähden riittävä asuntotarjonta
- yhteydet ja saavutettavuus (joukkoliikenne, muut kulkumuodot)
- tonttien ja toimitilojen saatavuus
- rakennetun ympäristön monipuolisuus
- vapaa-ajan vieton monipuoliset mahdollisuudet

Kaupunkisuunnittelu vaikuttaa näihin tekijöihin kaupunkirakenteen (eli asuinalueiden, palveluiden, työpaikka-alueiden ja virkistysalueiden muodostaman toiminnallisen kokonaisuuden) suunnittelun sekä liikennesuunnittelun (eli niitä yhdistävien katujen, teiden ja raiteiden suunnittelun) kautta.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa kilpailukyvyille on merkitystä toimitilatonttien sekä asuntotonttien tarjonnan osuvuudella, joihin vaikuttavat mm. niiden sijainti, koko ja mm. asemakaavamääräykset. Asemakaavalla voidaan mahdollistaa eri toimintoja ja muodostaa toimintoiltaan sekoittuneita tai eriytyneitä alueita. Elinkeinorakenteen monipuolisuutta voidaan tukea tarjoamalla (ja toisaalta säilyttämällä) erilaisia toimitilatontteja hyvin saavutettavilta alueilta.

Tulevan yritystoiminnan kannalta ratkaisevia tekijöitä voivat olla juuri asemakaavamääräykset. Esimerkiksi Helsingin viime vuosikymmenen tärkeimpien suunnittelualueiden asemakaavoituksessa Pikku-huopalahdessa ja Herttoniemenrannassa pyrittiin aktiivisesti integroimaan pieniä toimitilayksiköitä asuinrakennusten pohjakerroksiin. Arabianrannassa puolestaan on tarjottu erittelemättömästi tiloja pienliikkeiden ja työhuoneiden sijoittumiselle pohjakerrokseen ilman yksityiskohtaisia määräyksiä.

Kokemusten valossa näyttää ilmeiseltä, että asemakaavamääräysten aktiivinen käyttö yhdistettynä hyvään ja ennakoivaan ymmärryksen pienten toimitilojen tilapreferensseistä johtaa parhaimpaan tulokseen pitkällä aikavälillä. Jos yritystoiminnan mahdollistavaa tilaa ei synny rakentamisvaiheessa, tilannetta voi olla hyvin vaikea jälkepäin muuttaa.

Kaavoituksessa toimitilatarjonta onkin hyvin pitkälle mahdollisuuksien luomista yrittämiselle sekä samalla lähipalveluille ja monipuoliselle ympäristölle. Toiminnan syntyemisestä ja toteuttamisesta vastaavat itse yrittäjät. Kaavoituksen tehtävänä on löytää ja osoittaa oikeat ja tarkoituksenmukaiset sijainnit toiminnan edellyttämille tiloille.

Toimialojen muuttuessa myös niiden sijaintilogiikka kaupunkirakenteessa muuttuu. Tästä seuraa uudistumistarpeita myös kaupungin toiminnallisessa rakenteessa. Yritysten sijaintipäätöksiin vaikuttavat aiempaa enemmän erilaiset laadulliset sijaintitekijät. Ympäristön laadulla ja esimerkiksi kulttuurilla, turvallisuudella ja vaikkapa ravintopalveluiden monipuolisuudella on todettu olevan kasvava merkitys. Työvoiman saatavuuden kannalta olennaisinta on kuitenkin edelleenkin riittävä asuntojen tarjonta ja sujuva liikkuminen.

Alueelliset yritys keskittymät

Yritysten sijoittumispreferensseistä

Viime kädessä lähes kaikkien kaupunkiseutujen kasvu ja sijainti ovat riippuvaisia yksittäisten yritysten sijainti- ja tuotantopäätöksistä. Samoin ne ovat riippuvaisia yksittäisten ihmisten asuin- ja työpaikan valinnoista. Perinteisesti yritysten sijoittumiskriteerien taustalla ovat olleet kuljetus- ja tuotantokustannukset.

Tuotanto- ja kuljetuskustannusten painotukset ovat eri toimialoilla erilaisia, mikä selittää alojen alueellista sijoittumista. Tuotantosuuntautuneet alat ovat työvoimavaltaisia ja työvoiman koulutusvaatimukset ovat näillä aloilla suhteellisen alhaiset. Tällaiset valmistavan teollisuuden alat ovat siirtyneet Suomessakin usein halvemman tuotannon maihin. Siirtyminen ei kuitenkaan koske kaikkia tuotannon arvoketjun osia, vaan esimerkiksi suunnittelu- ja markkinointitoiminnot ovat säilyneet Suomessa ja keskeisillä kaupunkialueilla. (Laakso & Loikkanen 2000.) Lisäksi teollisuuden alat erikoistuvat ja ne kilpailevat yhä enemmän räätälöidyillä tuot-

Maankäytön suunnittelu on eri toimintojen mahdollistaja ja luo puitteet erilaisille toiminoille ja niiden sijoittumiselle ja yhteensovittamiselle. Yhteisten strategisten tavoitteiden tunnistaminen ja niiden heijastaminen suunnittelutavoitteisiin tukee elinkeinopolitiikan tavoitteita lisätä koko pääkaupunkiseudun kilpailukykyä. Maankäytön suunnittelulla voidaan edistää elinkeinojen kasvua ja uudistumista hyödyntämällä toimialojen ja klustereiden sijoittumislogiikkaa.

teilla, eivät massatuotannolla, jota siirtyminen halvempien työvoimakustannusten maihin on koskenut.

Helsingin kaupunkisuunnittelun näkökulmasta teollisuuden rakennemuutos on yleisesti ottaen tarkoittanut perinteisten teollisuusalueiden (Vallila, Herttoniemi, Pitäjänmäki, Konala) muuttumista tuotannon alueista palveluvaltaisemmiksi ja tilatarpeiden suuntautumista enenevässä määrin toimistotilan sekä liiketilan kysyntään. Kuitenkin Helsingissäkin vanhat teollisuusalueet, eli yleiskaava 2002:n mukaiset työpaikka-alueet¹, ovat edelleen erikoistuneet selkeästi teollisuuteen. Teollisuuden (TOL 2002 D) työpaikkoja on Helsingissä noin 30 000. Yleiskaavan työpaikka-alueilla näistä sijaitsee jopa 70%. Nämä yleiskaavan työpaikka-alueet ovat selkeästi erikoistuneet teollisu-

¹ Helsingin yleiskaava 2002, Työpaikka-alue, teollisuus/toimisto/satama: Aluetta kehitetään tuotannon ja varastoinnin, palvelu- ja toimisto- sekä satamatoimintojen käyttöön. Lisäksi alueelle saa rakentaa tiloja julkisten palvelujen, yhdyskuntateknisen huollon, virkistyksen ja liikenteen käyttöön.

teen, tukku- ja vähittäiskauppaan sekä vesi- ja jätehuoltoon. Alueet ovat profiililtaan erilaisia verrattuna seudun toimistokeskittymiin.

Kuljetussuuntautuneilla yrityksillä tuotteen kustannuksista merkittävimmän osan muodostavat raaka-aineen tai lopputuotteiden kuljetukset markkinoille. Markkinasuuntautuneilla yrityksillä lopputuotteen kuljetuskustannukset ovat suuret suhteessa raaka-aineiden kuljetuskustannuksiin, joten tällaisten yritysten kannattaa sijoittua lähelle markkinoita. Palvelualat ovat useimmiten markkinasuuntautuneita, samoin alat, joiden on saatava lopputuote nopeasti asiakkaalle tai myyntiin. Tällaiset yritykset haaveutuvat lähelle markkinoita, suurin keskuksiin tai niiden lähelle. (Laakso & Loikkanen 2000.)

Helsingin kaupunkiseudulla liike-elämän palvelut, terveydenhuolto ja sosiaalipalvelut sekä vähittäis- ja tukkukauppa ovat suurimmat työllistävät toimialat. Näiden alojen sijoittuminen lähelle markkinoita ja asukkaista näkyy sekä seudun tasolla että tarkemmalla tasolla alueittain. Liike-elämän palvelujen sijoittumista ohjaavat mm. asiakasyritysten sijainti, saavutettavuus sekä maanhinnan kautta muodostuvat toimitilojen vuokratasot, toimitilojen tarjonta sekä muut yritys- ja alakohtaiset sijoittumispreferenssit.

Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut sijoituvat asukkaiden läheisyyteen ja esimerkiksi Itä-Helsingissä (Kaakkoinen ja Itäinen suurpiiri), jossa on noin neljännes koko Helsingin asukkaista, mutta vain noin 9 % koko kaupungin työpaikoista, on terveydenhuollon ja sosiaalipalvelujen työpaikkoja selkeästi enemmän kuin koko kaupungissa keskimäärin.

Kauppa puolestaan sijoittuu lähelle markkinoita, mutta kuitenkin oman sijaintinsa optimoiden. Toimialoista vähittäiskaupan sijainti on

kaupunkirakenteen, toiminnan aiheuttaman liikenteen sekä asukkaiden palvelujen saatavuuden kannalta olennaista. Vähittäiskaupan suuryksiköiden sijaintia ohjataan maankäyttö- ja rakennuslaissa ja kaupan sijaintiin voidaan maankäytön suunnittelun eri tasoilla myös vaikuttaa. Tukkukauppa sijoittuu puolestaan logistisesti järkeviin paikkoihin mm. vähittäiskaupan jakelun kannalta sekä tekninen tukkukauppa puolestaan teollisuuden yritysten läheisyyteen.

Monilla aloilla perinteisten sijoittumiskriteerien merkitysten muuttuessa mm. teknologian kehityksen ja kansainvälistymisen myötä yritysten sijoittumispäätöksissä korostuvat toimintaympäristön laatutekijät ja osaavan työvoiman saatavuus. Perinteisistä sijaintipreferensseistä yritykset kokevat tärkeiksi edelleen hyvän saavutettavuuden, mutta erilaiset ympäristö- ja palvelutekijät, kuten ympäristön laatu, ilmasto, palvelut, asumiseen liittyvät tekijät, kulttuuri tai turvallisuus, vaikuttavat yhä enemmän. Näillä tekijöillä on merkitystä työvoiman saatavuuden osalta, ei niinkään yritysten tuotantoprosessin kannalta. Jos yritys on riippumaton perinteisistä sijaintitekijöistä, käydään yritysten sijoittumiskilpailua laadullisilla toimintaympäristöön liittyvillä tekijöillä.

Osaavan työvoiman saatavuuden osalta Mika Raunion mukaan (2001) fyysinen ympäristö, palvelut sekä kaupunkiseudun saavutettavuus ovat kaikki tärkeitä kilpailukyyn tekijöitä, mutta niistä on hankalaa muodostaa kilpailuetua suhteessa muihin kaupunkiseutuihin. Osaavan työvoiman valitessa asuinseutuaan fyysisen ympäristön tekijät ovat tärkeitä, mutta niihin ollaan hyvinkin erilaisilla kaupunkiseuduilla suunnilleen yhtä tyytyväisiä, joten varsinaista kilpailuetua suhteessa muihin kaupunkiseutui-

hin ei muodostu. Sen sijaan ratkaisevaksi osajien asuinpaikan valinnassa on Raunion mukaan muodostunut luova ongelmanratkaisuympäristö. Kaupunkiseudun näkökulmasta luova ongelmanratkaisuympäristö tarkoittaa kiinnostavia ja haasteellisia työmahdollisuuksia osajille sekä heidän puolisoilleen. Raunion mukaan kaupunkiseudun vetovoimaisuus on aina vain osittain sisältäpäin rakennettavissa ja sen lopullisen vaikutuksen määrittelee muiden samoista osajista kilpailevien kaupunkiseutujen vetovoimaisuus sekä muut ulkoiset tekijät.

Yritysten sijoittumispreferensseissä alueen imago on noussut yhdeksi tärkeäksi tekijäksi myös kaupunkiseudun sisällä. Imago on tärkeä vetovoimatekijä niin kaupunginosan, kaupungin kuin koko kaupunkiseudunkin tasolla. Imagon ja niistä syntyvien mielikuvien perusteella kaupunkiseudun tarjoamat mahdollisuudet voivat nousta – tai vastaavasti eivät nouse – esiin osajien tai yritysten silmissä.

Myös imagon merkitys sijoittumiseen on jossain määrin riippuvainen yrityksen toimialasta. Eri alueilla on erilainen imago eri toimialojen ja toimijoiden näkökulmasta. Esimerkiksi mainostoimistoille on tärkeää sijaita imagosyistä keskustassa, pääkonttorit hakevat keskeistä ja arvostettua sijaintia tai arkkitehtitoimistot suosivat Helsingissä mm. Punavuoren aluetta sen luonteen vuoksi. Samoin Itä-Helsingin vetovoimaan yhtenä vaikuttavana tekijänä on pidetty alueen imagoa. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston tekemän kyselyselvityksen perusteella kielteisen imagon voi Itä-Helsingin osalta todeta olevan monin osin vanhentuneiden mielikuvien leimaama, mutta silti se elää edelleen aluetta tuntemattomien mielissä. Alueen mielikuvista ja imagoista voi erottaa monia tasoja. Alue voi

esimerkiksi leimautua kaupunkiseudun sisällä tietyn alan keskittymäksi, jolloin se on houkutteleva näihin aloihin kytkeytyneiden yritysten silmissä.

Perinteisistä sijoittumistekijöistä saavutettavuus on yritysten sijoittumisen kannalta edelleen merkittävin. Henkilöautolla saavutettavuus nousi esimerkiksi Itä-Helsingin mielikuvia kartoittaneessa kyselyssä merkittävimäksi sijoittumispäätökseen vaikuttavaksi tekijäksi (KSV 2010). Joukkoliikenteellä saavutettavuutta pidetään yritysten sijoittumisen kannalta tärkeänä, mutta ei yhtä tärkeänä kuin henkilöautolla saavutettavuutta. Kun henkilöautoriippuvuutta pyritään kaupunkisuunnittelussa voimakkaasti monesta syystä vähentämään, voidaan olettaa, että Helsingin kaupunkiseudulla joukkoliikenteellä saavutettavuuden merkitys tulevaisuudessa kasvaa myös yritystoimijoiden silmissä.

Itä-Helsinkiä koskevassa kyselyssä toiseksi merkittävimäksi tekijäksi yritysten sijoittumispäätöksissä nousi alueen viihtyisyys. Alueen viihtyvyyden parantamista pidettiin myös tekijänä, jota kehittämällä Itä-Helsingin vetovoimaisuutta yritysten näkökulmasta voitaisiin parantaa. Tämä tulos kuvastaa hyvin edellä mainittua käsitystä siitä, että viihtyisä ympäristö on yritysten näkökulmasta merkittävä tekijä sijoittumispäätöksessä, ei vain osajien valitessa asuinpaikkaansa.

Yrityskeskittymän edut

Helsingin kaupunkiseutu on toiminnallisesti yhtenäinen kokonaisuus. Osa toiminnoista on keskittynyt alueellisesti. Keskittymiskehityksen taustalla ovat tuotannon mittakaavaedut ja kasautumis- eli agglomeraatioedut. Kaupunkialueella eri toimijat sijaitsevat lähekkäin,

jolloin liikkumis- ja kuljetuskustannukset ovat alhaiset. Tällöin yritykset hyötyvät toisten saman alan tai eri alojen yritysten läheisyydestä. Yritykset voivat lähekkäin sijoittumalla tuottaa toimintonsa pienemmin kustannuksin ja parantaa siten kilpailukykyään. Kasautumisen etuja syntyy eri tavoin ja niiden merkitys vaihtelee toimialan ja yrityksen tyyppin mukaan.

Osa yrityskeskittymistä on erikoistunut tiettyyn toimialaan ja ydintoimintojen läheisyyteen on sijoittunut myös niiden lähi- ja tukialoja. Fyysisen läheisyyden merkitys korostuu esimerkiksi palvelu- ja tietotyöhön liittyvissä tehtävissä, jotka vaativat ympärilleen palveltavia ihmisiä ja yrityksiä, kuten edellä kuvattiin. Toisaalta tietoyhteiskuntakehitys mahdollistaa paikkaan sitomattoman vuorovaikutuksen ja toimintojen sijoittumisen kauaksi toisistaan. Joillakin aloilla alihankkijoiden ja toimittajien fyysisellä sijainnilla on aiempaa vähemmän merkitystä. Kuitenkin luova työ ja tietotyö edellyttävät yleensä henkilökohtaista vuorovaikutusta ja lyhyitä etäisyyksiä toimijoiden välillä, mikä johtaa näiden alojen keskittymiseen.

Laakson ja Loikkasen (2000) mukaan saman alan yritysten alueellinen kasautuminen voi perustua mittakaavaetuihin välituotteiden tai raaka-aineiden hankinnassa. Yksittäinen yritys voi olla liian pieni hyödyntämään mittakaavaetuja tietyn välipanoksen tuotannossa, mutta keskittymällä alueellisesti yhteisesti käytetyt volyymit kasvavat ja välipanoksen tuottajan yksikkökustannukset vastaavasti alenevat. Toisaalta välituotteen kuljetuskustannukset tai sen tuottamiseen ja käyttöönottoon liittyvät kommunikointikustannukset voivat olla korkeat, ja yritykset hyötyvät siitä, että ne sijaitsevat lähellä välipanoksen tuottajaa.

Esimerkkejä yritysryhmittymistä, joiden alueellinen keskittyminen perustuu välituotteiden hankinnan mittakaavaetuihin, ovat mm. suuryritysten pääkonttorit, teknologiayritykset sekä kirja- ja lehtikustantamot. Pääkonttorit hyödyntävät eri alojen konsulttiyrityksiä ja samat asiantuntijayritykset palvelevat yleensä useita eri pääkonttoreita. Asiantuntijapalvelujen käyttö edellyttää yleensä henkilökohtaisia tapaamisia, joten kommunikointikustannusten kannalta fyysinen läheisyys on etu. Useiden pääkonttorien keskittyminen samalle alueelle sekä lähelle asiantuntijapalvelujen tuottajia mahdollistaa mittakaavaetujen syntymisen ja hyödyntämisen.

Teknologia-aloilla on puolestaan tyypillistä, että lopputuotetta valmistavat yritykset eivät valmista itse kaikkia komponenttejaan, vaan ostavat niitä erikoistuneilta yrityksiltä. Myös näillä aloilla edellytetään tiivistä kommunikointia komponenttien toimittajien kanssa erityisesti tuotteiden suunnittelussa ja kehittämisessä. Tämä edellyttää sijaintia lähekkäin, jotta tiivis kommunikointi ja henkilökohtaiset kontaktit ovat mahdollisia. Teknologiayritysten toimintaan liittyy usein tutkimusta, kehittämistä sekä testausta, jotka edellyttävät tyypillisesti kontakteja. Jos samalla alueella on paljon näitä palveluja käytäviä yrityksiä, syntyy alueella tällaisten tuotteiden tuottamisessa mittakaavaetuja. Sen sijaan standardituotteiden valmistajien lähellä olo ei ole välttämätöntä, jos kuljetusyhteydet toimivat. (Laakso & Loikkanen 2000.)

Samoin lehtien ja kirjojen kustantamiseen liittyy paljon erikoistunutta asiantuntemusta ja toiminta edellyttää tyypillisesti henkilökohtaisia kontakteja ja nopeaa tiedonkulkua. Kustannusalan yritysten ja niille palveluita tuotta-

vien yritysten keskittyminen lähelle toisiaan alentaa kummankin osapuolen kustannuksia. Vastaavalla tavalla rahoitusalan yritysten ja rahoituspalveluja käyttävien yritysten sijoittumisesta lähekkäin on etua molemmille tahoille. Myös kuljetuksista riippuvaisten yritysten ja kuljetuspalvelujen tarjoajien kannattaa sijaita lähekkäin. (Laakso & Loikkanen 2000.)

Yritykset klusteroituvat toiminnallisten verkostojensa kautta ja hyötyvät niiden yhteistyökumppanien läheisestä sijainnista, joiden kanssa toimiminen edellyttää tiivistä kommunikointia. Klusterit muodostuvat keskenään sidoksissa olevista toimialoista ja niihin liittyvistä muista toimijoista, jotka ovat keskeisiä kilpailun kannalta. Klusterit voivat olla pieniä vain kaupungissa toimivia, alueellisia tai globaaleja.

Kaupunkialueen suuruus synnyttää kasautumisetuja ja se mahdollistaa pitemmälle menevän erikoistumisen ja eri alojen kohtaamisen. Mitä suurempi kaupunkialue on, sitä erikoistuneemmille aloille ja yrityksille se tarjoaa riittävän suuren markkina-alueen ja sitä enemmän siellä on kilpailua myös erikoistuneilla aloilla. Yritysten alueellinen keskittyminen lisää myös työmarkkinoiden tehokkuutta ja se lisää erikoistuneiden osaajien kysyntää. Alueellinen keskittyminen edistää tiedon, ideoiden, innovaatioiden ja teknologian leviämistä.

Elinkeinorakenteen monipuolisuus on merkittävä tekijä kasautumishyötyjen kannalta. Elinkeinorakenteeltaan monipuolinen alue ei ole niin haavoittuva yhtä toimialaa kohtaville muutoksille kuin yksipuolisesti suuntautuneet kaupunkialueet. Monipuolisuudella on suuri merkitys myös alojen välisten innovaatioiden ja tiedon leviämisen kannalta. Se tuo mukanaan potentiaaleja, jotka puuttuvat yksipuolisen tuo-

tantorakenteen kaupunkialueilta. Otollinen ilmapiiri innovaatioiden syntymiselle muodostuu eri tieteen- ja taiteenalojen kontaktipinnoissa: erilaisten näkökulmien kohtaaminen ruokkii luovia ratkaisuja. Elinkeinojen keskinäinen riippuvuus toisistaan ja korkeakoulutuksesta on kasvanut. Tuotantoon sisältyy entistä enemmän ei-materiaalisia panoksia, kuten tuote- ja prosessikehitystä, logistiikkaa, markkinointia, suunnittelua ja konsultointia.

Kaupunkiseudun sisällä lähi- ja tukialojen sijoittumiseen vaikuttaa myös toimitilojen hintataso, jolloin esimerkiksi keskustahakuisten yritysten alihankkijat tai tuki- tai palvelutoiminnot sijoittuvat keskustan lähialueille hyvin saavutettaviin paikkoihin. Toimitilojen hintatason lisäksi paikan luonteella voi olla symboliarvoja. Esimerkiksi kulttuuri- ja taidealat sijoittuvat mielellään rososiin, vanhoihin ja muuntelukelpoisiin tiloihin. Tästä esimerkkinä ovat Suvilahden tai Kaapelitehtaan luovien alojen keskittymät sekä Helsingin kantakaupungin lukuisat luovien alojen pienyritykset.

Yrityskeskittymät Helsingin kaupunkiseudulla

Helsingin kaupunkiseudun yrityskeskittymät sijaitsevat helposti saavutettavissa paikoissa, joista on hyvät yhteydet keskustaan ja keskustasta muualle seudulle. Yrityskeskittymät on esitelty kartassa 2. Keskittymien välisiä liikenneverkostoja olisi kuitenkin edelleen voimakkaasti kehitettävä, jotta saavutettavuus koko seudulta olisi mahdollisimman hyvä. Helsingin kaupunkiseudulla yritysten sijoittuminen on painottunut perinteisesti Helsingin keskustan lisäksi läntiseen Helsinkiin sekä Espooseen. Huolimatta

sujuvasta metroyhteydestä itäinen Helsinki ei ole toistaiseksi saavuttanut samanlaista veto-voimaa yritysten sijoittumisen suhteen.

Yrityskeskittymät Helsingin kaupunkiseudulla poikkeavat toisistaan kokonsa, sijaintinsa, toimialojen sekä muiden ominaisuuksien suhteen. Eroja selittävät mm. etäisyys Helsingin keskustasta, alueen keskustamaisuus (keskustan kasautumisedut), sijainti kaupunkirakenteessa sekä mm. näiden tekijöiden kautta muodostunut toimitilatarjonta. Esimerkiksi teollisuuden tuotantoa ja varastotiloja vaativaa toimintaa on Helsingissä keskittynyt Pitäjänmäkeen, Vallilaan ja Herttoniemeen.

Helsingin kaupunkiseudun yrityskeskittymissä sijaitsee sekä suuria monikansallisia yrityksiä että pienempiä yrityksiä, jotka tukevat, palvelevat sekä hyötyvät suurempien yritysten läsnäolosta ja resursseista. Yritysten erikoistuminen omaan ydintoimintaan lisää alihankintatoimintaa ja samalla se luo edellytyksiä pienimuotoisemmalle yritys toiminnalle.

On tärkeää huomata, että suurin osa Helsingin toimipaikoista on pieniä, alle viisi henkeä työllistäviä toimipaikkoja. Pieniä toimipaikkoja sijaitsee myös yrityskeskittymien ulkopuolella, lähes kaikkialla kaupunkiseudulla missä on asutustakin. Pienten toimipaikkojen sijoittumisessa tärkeäksi tekijäksi saattaa muodostua yrittäjän oma asuinpaikka (KSV 2008). Suurin osa työpaikoista sijaitsee kuitenkin suurilla työpaikka-alueilla ja yrityskeskittymissä. Valtakunnallisesti ja kansainvälisen kilpailukyvyyn kannalta merkittävien yritysalueiden sekä Helsingin ydinkeskustan kehittämisen ohella kaupunkisuunnittelussa on huomioitava korostetusti pienten yritysten toimintaedellytykset ja sijoittumismahdollisuudet. Pienimuotoinen pai-

kallinen yritys toiminta ja mikroyritykset voivat olla alueellisesti hyvinkin tärkeässä asemassa. Myös yrityksen elinkaaren ja kehittymisen kannalta on tärkeää, että toimitiloja on tarjolla sekä aloittavien yritysten että kasvavien yritysten muuntuviin tarpeisiin.

Kampusalueet

Yliopistot, korkeakoulut, ammatilliset oppilaitokset ja tutkimuskeskukset ovat keskeisiä toimijoita Helsingin seudulla. Yliopistot ja korkeakoulut tarjoavat monipuolista osaamispääomaa ja niissä on useita tiedekuntia, jotka ovat erikoistuneet tieteeseen, taiteeseen, muotoiluun, teknologiaan ja liiketoimintaan. Niiden läheisyyteen on sijoittunut yrityksiä, yritys hautomaita, opiskelija-asuntoja sekä palveluja opiskelijoille ja tutkijoille. Alueella sijaitsevat yliopistot, korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja yritykset hyötyvät toistensa läheisestä sijainnista.

Helsingin kaupunkiseudulla on seitsemän sijaintinsa perusteella määriteltyä kampusaluetta, joiden ytimenä on yliopisto tai korkeakoulu. Kampusalueet on esitelty kartassa 2. Näistä keskittymistä mm. Viikkiä on kehitetty bio- ja ympäristöalan keskittymänä, Arabianranta tuetaan taide- ja luovien alojen keskittymänä, Meilahti tunnetaan lääketieteen ja Otaniemen-Keilaniemen alue huipputeknologian keskittymänä. Myös julkinen sektori on edistänyt näiden keskittymien syntymistä ja kehittymistä. Kaupunkisuunnittelussa näiden alueiden kehitystä on tuettu esimerkiksi kaavoittamalla toimitilaa, mahdollistamalla opiskelija-asuntojen rakentaminen tai kehittämällä joukkoliikenneyhteyksiä kampukselta toiselle keskinäisen saavutettavuuden parantamiseksi.

Kampusten toiminta ei rajaudu vain omalle alueelle tai seudulle, vaan se on myös valtakunnallista ja kansainvälistä. Eri korkeakoulut toimivat vuorovaikutuksessa keskenään ja mm. Aalto-yliopiston tavoitteena on tiivistää siihen

kuuluvien tieteenalojen voimakkaampaa yhteistyötä ja verkostoitumista. Alueilla voi myös sijaita useampia pienempiä toimialoittaisia klustereita, tai korkeakoulut sekä alueen yritykset voivat olla osa jonkin tietyn alan suurempaa klusteria.

Tulevaisuuden työpaikkakeskittymät

Kaavavarannot ja toimitilojen kysyntä

Nykyiset yrityskeskittymät tulevat pääosin säilymään yritystoiminnan ydinalueina tulevaisuudessaakin, mutta samanaikaisesti vahvistetaan muiden alueiden mahdollisuuksia kehittyä ja tuetaan muutosta vanhentuvilla toimitila-alueilla. Elinkeinojen rakennemuutos heijastuu aina myös toimitila-alueisiin ja toimintojen sijoittumislogiikkaan.

Voidaan olettaa, että Helsingin kaupunkiseudulla arvonlisäystä tuottavat uudet työpaikat syntyvät ennen kaikkea pitkälle erikoistuneille sisällöntuotantoaloille, tuotekehitykseen ja palvelualueille sekä ydintoimintojen tukitoimintoihin. Uutta kasvualaa on povattu ekotehokkaita teknologioita ja toimintamalleja kehittävästä yritystoiminnasta. Ns. luovat toimialat ovat jo pidempään kasvattaneet osuuttaan elinkeinorakenteessa ja eri alueille on syntynyt kilpailukykyistä osaamiseen ja taiteelliseen luovuuteen perustuvaa toimintaa.

Yleisesti teollisuuden alan työpaikat vähenevät ja palvelualueiden työpaikkamäärät kasvavat. Teollisuuden työpaikkojen määrän arvioidaan supistuvan lähivuosina kaikilla teollisuuden päätoimialoilla Suomessa. Lisäksi teollisuuden toimintojen ulkoistaminen palvelualueille jat-

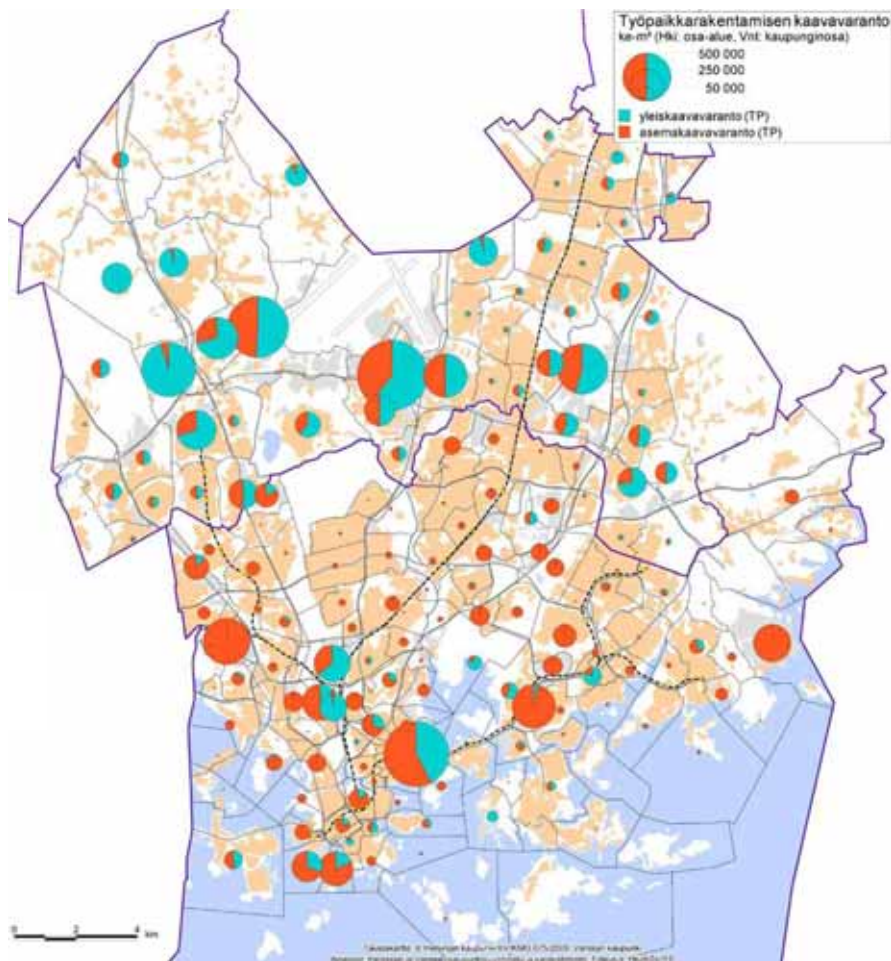
kuu, mikä vähentää alan omaa työvoimatarvetta. (Etna 2010) Toimialojen rakennemuutokset heijastuvat myös yritysten tilatarpeisiin ja toimitila-alueisiin. Jos työpaikkamäärät vähenevät, vapautuu kaupunkirakenteessa tässä käytössä olleita tiloja tai alueita muuhun käyttöön. Myös palveluvaltaistuminen muuttaa teollisuuden perinteisiä tilatarpeita ja sijoittumispreferenssejä.

Toimitilojen kysyntään vaikuttavat työn muutokset sekä yritysten tilatarpeet ja sijoittumispreferenssit niin koko seudun kuin globaalillakin tasolla. Kaupunkisuunnittelussa tämä tarkoittaa sekä reagoimista muutoksiin että ennakoimista tulevien tarpeiden osalta. Vanhojen yritysalueiden on kyettävä uudistumaan, mutta samalla tulee kuitenkin huomioida monipuolisen elinkeinorakenteen mahdollisuudet sijoittua kaupunkisedulle kilpailukykyisiin paikkoihin. Korkean profiilin työpaikkakeskittymät kilpailevat puolestaan kansainvälisesti muiden kaupunkiseutujen kanssa. Kilpailukykyyn kannalta on oleellista, että kaupunkiseudulta löytyvät sijainnit sekä klusterien ydintoimijoille että tuki- ja palvelutoimintoja tarjoaville yrityksille.

Yksi nykyisistä muutoksista, joka näkyy Helsingin yritysalueillakin, on paikoin tyhjenevä toimitilakanta. Toimitilojen vajaakäyttöaste Helsingissä vaihtelee alueittain ja toimitilatyypeittäin. Pääkaupunkiseudulla on rakentunut

uutta toimistotilaa viime vuosina runsaasti ja toimistotilaa on ollut tyhjillään viime vuosina ennätysmäärä. Vanhasta sokkeloisesta toimistotilasta muutetaan mielellään uusiin ja tehokkaammin käytettyihin toimitiloihin. Pääkaupunkiseudulla suurimmat ongelmat kohdistuvatkin vanhoille toimitila-alueille Pitäjänmäessä, Itäisessä kantakaupungissa (Vallilassa, Sörnäisissä ja Hakaniemessä) sekä Espossa.

Vanhan toimistotalon kunnostaminen nousee helposti yhtä kalliiksi kuin uuden rakentaminen, eikä omistajilla ole aina halukkuutta kunnostaa vanhaa. Tilankäyttäjät myös suosivat uutta ja tehokasta tilaa. Joissakin tapauksissa toimistotalo on haluttu muuttaa asuintaloksi. Tällöin kaavamuuoksen yhteydessä on kuitenkin huomioitava myös kaupunkisuunnittelun pitemmän aikavälin tavoitteet ja on arvioitava



Kartta 1. Työpaikkarakentamisen kaavavarannot Helsingissä ja Vantaalla.

tapauskohtaisesti kaavamuutoksen vaikutukset alueen kehittymiseen sekä strategiaan tavoitteisiin. Toisaalta on huomioitava muuttuvan kaupunkiympäristön ja eri toimintojen vaatimukset ja pyrittävä eri näkökulmista parhaaseen ratkaisuun. Liiketilojen sekä teollisuus- ja varastotilojen vajaakäyttöasteet ovat huomattavasti matalampia eivätkä tyhjän tilan ongelmat ole viimeaikoina niitä juuri koskeneet.

Pääkaupunkiseudulla on tyhjenevän toimitilan ohella runsaasti olemassa olevia tai valmistuvia toimitilakaavoja tulevaisuuden tarpeisiin. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston selvityksen mukaan Helsingissä on toimitilojen yleiskaavavarantoa tällä hetkellä noin 2 400 000 k-m². Toimitilojen asemakaavavarantoa on puolestaan 8 200 000 k-m². Varannoista asemakaavavaranto on nopeasti toteutettavissa, kun taas yleiskaavavaranto kuvaa tulevaisuuden potentiaaleja ja toteutuu hitaammin. Toimitilakerrosala jakautuu toimisto-, liike-, teollisuus- ja varastotiloihin sekä julkisten palvelujen tiloihin. Liiketilaa toimitilavarannosta on erillisten arvioiden mukaan noin 500 000 k-m². Helsingissä keskeiset uudet toimitila-alueet ovat keskustan laajenemisalueilla, mutta myös vanhoilla työpaikka-alueilla on runsaasti toteutumattomia asemakaavavarantoa. Vantaan puolella on merkittävä määrä toimitilavarantoa Aviapoliksen, Hakkilan sekä tulevan Kehäradan varrella. Osin Vantaan toimitilavaranto selittyy suurella logistiikka- ja varastotilojen kerrosalan osuudella, jotka ovat tyyppillisesti paljon tilaa vaativia toimintoja.

Kaupunkisuunnittelun on reagoitava muutoksiin, mutta kaupunkisuunnittelu myös luo aktiivisesti tulevaisuuden toimintaympäristöjä. Kaavoituksessa voidaankin jossain mielessä erottaa yksittäisiä hankkeita koskeva kaavoitu-

tus sekä laajempia alueita koskevat kaavahankkeet. Laajoista kaavahankkeista esimerkkinä, ja samalla Helsingissä yksi suurimpia nykyisiä muutoksia, on satamatoimintojen siirtäminen keskustan läheisyydestä Vuosaareen ja entisten satamatoimintojen alueiden suunnittelu asuin- ja työpaikkakäyttöön. Uusien alueiden suunnitteluvaiheessa kaikkia alueen toimijoita ei ole vielä selvillä ja kokonaisuutta voidaan suunnitella toimintoineen ja tavoitteineen. Suunnitelmat voivat kuitenkin joiltakin osin muuttua toimijoiden kiinnostuttua alueesta. Tällöin on järkevää reagoida tuleviin mahdollisuuksiin ja arvioida alueen saamia hyötyjä ja haittoja sekä alueen rakentumispotentiaaleja kaavamuutoksen seurauksena.

Yritysten sijoittumisratkaisuja tehdään myös yhä nopeammalla tempolla ja reagoinnin ja ennakoinnin tulee perustua parhaaseen käsitykseen elinkeinojen muutostrendeistä. Uudet toimitilat, työpaikkakeskittymät sekä asuinalueet rakentuvat kuitenkin aina kysynnän ehdoilla. Kaupunkisuunnittelun on tuotettava kulloiseenkin tarpeeseen riittävä määrä toimitilatontteja vuokrattavaksi ja myytäväksi.

Kaupunkisuunnittelussa pyritään urbaanin, elinvoimaisen ympäristön luomiseen, jossa myös pienimuotoinen uusi yritystoiminta ja luovat alat voivat menestyä. Helsingissä on pyritty mahdollistamaan kaavoituksen kautta monimuotoisia työtilan ja asumisen yhdistelmiä. Samoin kadunvarsiliiketilojen syntymiseen on uusilla keskeisillä alueilla vaikutettu asemakaavoituksen kautta. Lisäksi on tarkoituksellisesti säilytetty ja kehitetty ”rosoisia ympäristöjä” yritysten sijoittumisympäristöinä, uusimpana esimerkkinä ns. Telakkarannan alueen suunnittelu.

Ydinkeskustan laajentaminen

Helsingin ydinkeskusta on yritystiheyden, tuotavuuden ja arvonlisäyksen näkökulmasta yrittäjäalueena omaa luokkaansa. Ydinkeskustan toimintaedellytysten turvaamisen ja keskusta-alueen laajeneminen on maankäytön yleissuunnittelussa tärkeimpiä prioriteetteja. Seudun kasvuun liittyy tarve laajentaa keskusta-alueita. Merkittävä määrä toimitiloja ja asuinkerrosalaa rakentuu seuraavien 25 vuoden aikana ydinkeskustan laajentumisalueille Kalasatamaan, Länsisatamaan ja Keski-Pasilan. Uusien alueiden rakenne on tiivistä kaupunkimaista keskusta-alueita, joihin suunnitellaan monipuolisia työpaikka- ja asuinalueita sekä kaupallisia ja vapaa-ajan palveluja.

Kalasatama on kiinteä osa Vanhankaupunginlahden ympärille sijoittuvaa huippuosaamisen keskittymää. Se yhdistyy Arabianrannan, Kumpulan, Viikin ja Vallilan tiede-taide-teollisuusakseli. Kalasatamaan tulee asuntoja noin 18 000 asukkaalle ja työpaikkoja noin 12 000. Kalasataman metroasema on alueen liikenteen ydin, joka yhdessä uusien raitio- ja bussilinjojen kanssa yhdistää Kalasataman ydinkeskustaan, Arabianrannan ja Pasilan suuntaan sekä itäiseen ja koilliseen Helsinkiin ja tulevaisuudessa myös Espooseen. Metroasemaa ympäröiviin kortteleihin Itäväylän molemmiin puolin kaavillaan noin 100 000 kerrosneliön toimisto- ja liikekeskusta.

Jätkäsaaren (Länsisataman) alue rakennetaan osaksi kantakaupunkia. Sinne rakentuu vuoteen 2020 mennessä asuntoja noin 16 000 asukkaalle ja toimitiloja noin 6 000 työpaikalle. Mahdollisuuksia alueella tulee olemaan monenkokoisille yrityksille. Alueelle tulee sekä toimis-

to- että liiketilaa. Jätkäsaarella on varauduttu myös pienten yritysten sijoittumiseen asuinrakennusten kivijalkoihin.

Pasilan seitsemälle osa-alueelle rakennetaan lähivuosisikymmeninä yli miljoona kerrosneliometriä uusia toimisto- ja liiketiloja. Se on Helsingin toimitilarakentamisen avainalue. Tulevaisuuden Pasilassa työpaikkoja on yli 50 000 ihmiselle. Ilmalan uudisrakentaminen on jo käynnistynyt. Uudisrakentamisen myötä Ilmalan toimitilojen määrä yli kaksinkertaistuu, ja toimitilojen kokonaismäärä 348 000 k-m² on lähes yhtä suuri kuin Keski-Pasilassa. Työpaikkoja uudessa Ilmalassa on yli 11 000. Vuoteen 2015 mennessä Ilmalan alueelle suunnitelluista toimistoista noin puolet on arviolta jo valmistunut tai rakenteilla. Keski-Pasilan toteutus jatkuu puolestaan useita vuosikymmeniä. Alueen valmistuttua siellä työskentelee noin 10 000–15 000 ihmistä. Pohjois-Pasilassa on tällä hetkellä työpaikkoja noin 2 000, mutta määrä tulee uusien toimistojen rakentamisen myötä nousemaan 7 000:een. Pasilan suunnitelmat vahvistavat alueella jo olevaa yrityskeskittymää ja sen merkitystä seudullisen joukkoliikenteen solmu-kohtana entisestään.

Esikaupunkivyyöhykkeen kehittäminen ja asemanseudut

Kaupunkiseudun kasvun seurauksena keskustan ohella pyritään lisäämään esikaupunkialueiden houkuttelevuutta niin asumisen kuin työpaikkojenkin sijoittumisen kannalta erityisesti ratojen varsiin. Uudet raideyhteydet tuovat esikaupunkialueille mahdollisesti lisää vetovoimaa yritysten sijoittumisen näkökulmasta. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastossa on käynnissä esikaupunkien täydennysrakentamishanke Esikau-

punkien renessanssi. Hankkeen tavoitteena on kehittää Helsingin nykyistä esikaupunkialuetta uusista lähtökohdista ja nostaa näin esikaupunkialueiden statusta. Samalla varmistetaan toimiva kaupunkirakenne. Yhtenä painopisteenä on yritysten sijoittumisedellytysten parantaminen Helsingin maankäytön kehityskuvan mukaisille ns. esikaupunkien renessanssialueille.

Helsingin kaupunkisuunnittelussa kiinnitetään huomiota etenkin asemanseutujen kehittämiseen ja niiden elinvoimaisuuden lisäämiseen. Asemanseutuja pyritään kehittämään alueiden palvelujen ja työpaikkojen keskittymänä. Lähikauppojen ja muiden palvelujen elinvoimaisen toiminnan kannalta oleellista ovat riittävät asiakasvirrat. Tätä tukevat sekoittuneet toiminnot eli asuntojen, työpaikkojen, palvelujen ja kauppojen sijoittuminen samalle alueelle.

Pienet toimitilat ja kaupalliset palvelut tulisi myös esikaupunkialueella keskittää tois-

tensa läheisyyteen. Näin ne hyötyvät toisten yritysten asiakasvirroista ja alueesta muodostuu elinvoimaisempi. Riittävät asiakasvirrat voidaan varmistaa hyvällä saavutettavuudella eri kulkutavoin ja asemanseudut ovat tällaisia liikenteen ja asioinnin solmukohtia. Asemanseutujen pienillä toimitiloilla on erityisen suuri merkitys kaupunginosien paikallisen palvelutarjonnan kannalta. Pienten toimitilojen tarjonta asemanseuduilla pyritäänkin varmistamaan kaavoituksessa. Keskittämisen ei tarvitse tapahtua perinteisellä tavalla ”ostoskeskusmaisesti”, vaan samalla myös alueiden kaupunkitilaa voidaan jäsentää uudelleen. Lisäksi alueita täydennysrakennetaan niiden asukaspuhjan vahvistamiseksi. Kun vanhoilta asuinalueilta väestö yleisesti vähenee, on näillä alueilla samalla riskinä palvelujen väheneminen. Täydennysrakentaminen tuo tällaisille alueille lisää väestöä ja asiakkaita.

Raideliikennekaupungin kehittäminen

Kun seutu laajenee, saavutettavuuden merkitys korostuu entisestään. Olennaista uusien yritystoimintojen erikoistumiselle on riittävän suuren ”kriittisen massan” ylläpitämä kysyntäperusta ja eri alat toisiinsa taloudellisesti kytkevät arvonlisäysketjut. Tärkeätä on kaupunkiseudun alueiden saavutettavuuden parantaminen kauttaaltaan ja näin mahdollistaa alueiden luonteva ja sujuva kytkeytyminen kaupunkiseudun taloudellis-fyysis-toiminnalliseen kokonaisuuteen.

Seudullisen kaupunkirakenteen suunnittelussa tämä tarkoittaa maankäytön suunnittelun painopisteen siirtämistä ennen kaikkea raideliikenteen saavutettavuusalueelle. Tämä on olennaista työvoiman liikkuvuuden, mutta

myös alueellisen segregaaion estämisen kannalta. Helsingin kaupunkisuunnittelussa tavoitte merkitsee pyrkimystä kohti verkostomaista kaupunkirakennetta, jossa panostetaan pääkeskusta tukevien säteittäisten raideyhteyksien tehokkuuden parantamisen lisäksi uudella tavalla poikittaisten raideyhteyksien suunnitteluun.

Toimivien joukkoliikenneyhteyksien toteuttaminen on kaupunkiseudun tulevaisuuden kannalta kaikkein olennaisin kilpailukykytekijä, johon kaupunkisuunnittelulla voidaan vaikuttaa. Useimmat yrityskeskittymät sijaitsevat eri liikenneyhteyksien solmukohtissa. Tulevaisuudessa raideliikenne tulee muodostamaan kiinteän runkolinjaston seudun eri keskitty-

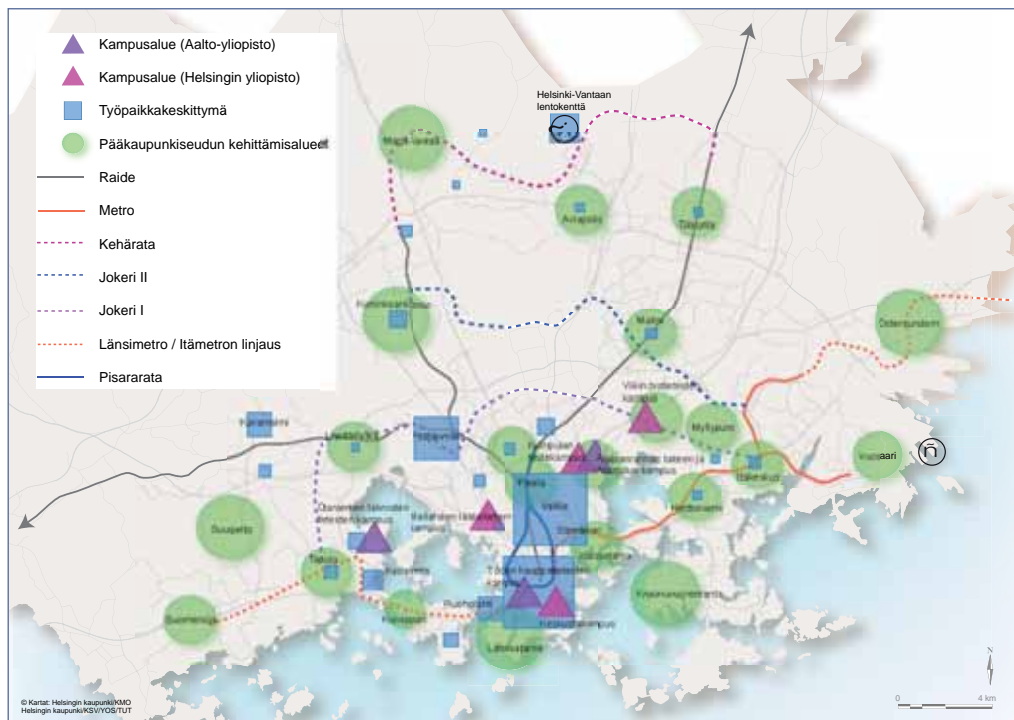
mien välillä ja samalla koko seudun rakenteen perusrungon. Raideliikenne mielletään busseja kiinteämmäksi osaksi kaupunkirakennetta ja se vaikuttaa myös joukkoliikenteen käyttöasteeseen busseja enemmän. Myös ruuhkautumisen vähentämisen ja kestäväen kehityksen näkökulmasta raideliikenteen merkitys korostuu.

Uusista raideyhteyksistä toteuttamisvaiheessa ovat Kehärata ja Länsimetro. Kehärata yhdistää pääradan Vantaankoskeen lentokentän kautta. Se parantaa yhteyksiä lentoasemalle ja muuttaa samalla Kehäradan asemanseutujen merkitystä saavutettavuuden ja yhteyksien parannuttua. Metron laajeneminen Ruoholahdesta länteen tiivistää itäisen ja läntisen kau-

punkiseudun yhteyksiä ja luo mahdollisuuksia Itä-Helsingin elinkeinoalueiden kehittymiselle seudullisen saavutettavuuden parannuttua.

Uusia suunnitteilla olevia tärkeitä raideyhteyksiä ovat Raide-Jokeri(t) ja Pissararata. Raide-Jokeri ja aluksi bussina liikennöivä Jokeri II parantavat poikittaisyhteyksiä ja mahdollistavat tiiviimmän vuorovaikutuksen läntisten ja itäisten alueiden välillä esikaupunkivyöhykkeellä. Myös uudet merkittävät kehittämisalueet kuten Östersundom kytketään tehokkaan joukkoliikenteen piiriin.

Joukkoliikennedyhteyksien lisäksi parannetaan nykyisen tieverkoston toimivuutta. Samalla on tutkittava nykyisen pääväylästäön



Kartta 2. Työpaikkakeskittymät ja kampusalueet.

integrointia osaksi urbaanimpaa ja tiiviimpää kaupunkirakennetta. Yhtenä vaihtoehtona on muuttaa kaupunkirakennetta halkovien suurten väylien luonnetta kaupunkibulevardien tyyppiseksi kaduiksi. Samalla vapautuu uutta maata täydennysrakentamiseen.

Joukkoliikenneyhteyksien toimivuus on olennainen osa monikeskuksista kaupunkirakennetta. Monikeskuksisessa kaupungissa on useita alakeskuksia, joissa on hyvä palvelutarjonta, asuntoja ja työpaikkoja jalankulkuetäisyydellä. Tällöin asukkaat eivät ole riippuvai-

sia vain pääkeskuksesta, vaan rakenne tarjoaa toimivat ja monipuoliset lähipalvelut asukkailleen. Eri keskusten kytkeminen toisiinsa joukkoliikenteellä on toimivan ja tiivistyvän yhdyskuntarakenteen edellytys. Tällainen kaupunkirakenne myös vähentää liikkumistarvetta ja henkilöautoliikennettä. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston visiona on, että kaupunki on tulevaisuudessa kodikas ja elinvoimainen suurkaupunki, joka tarjoaa asukkaille ja yrityksille turvallisen, viihtyisän ja kilpailukykyisen toimintaympäristön.

Kirjallisuus, lähteet

1. <http://www.helsinki.fi/hum/index.htm>
 2. <http://www.aalto.fi/fi/>
 3. <http://www.arabianranta.fi>
 4. <http://www.hanken.fi>
 5. Perrin L. & Soulard O, Science Cities: Campus scientifiques et clusters dans les métropoles du XXIe siècle. Helsinki: Otaniemi et Arabianranta, 2009
 6. <http://www.tilastokeskus.fi/>
- Esikaupunkien renessanssi, yleissuunnitelman luonnos – Maankäytön kehittämisen painopistealueet. (www.esikaupunki.hel.fi)
- Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2010:5. Mielikuvia Itä-Helsingistä yritysalueena.
- Helsingin Kaupunkisuunnitteluvirasto (2008). Pienten toimipaikkojen edellytykset. Yleissuunnitteluosaston selvityksiä, julkaisematon raportti.

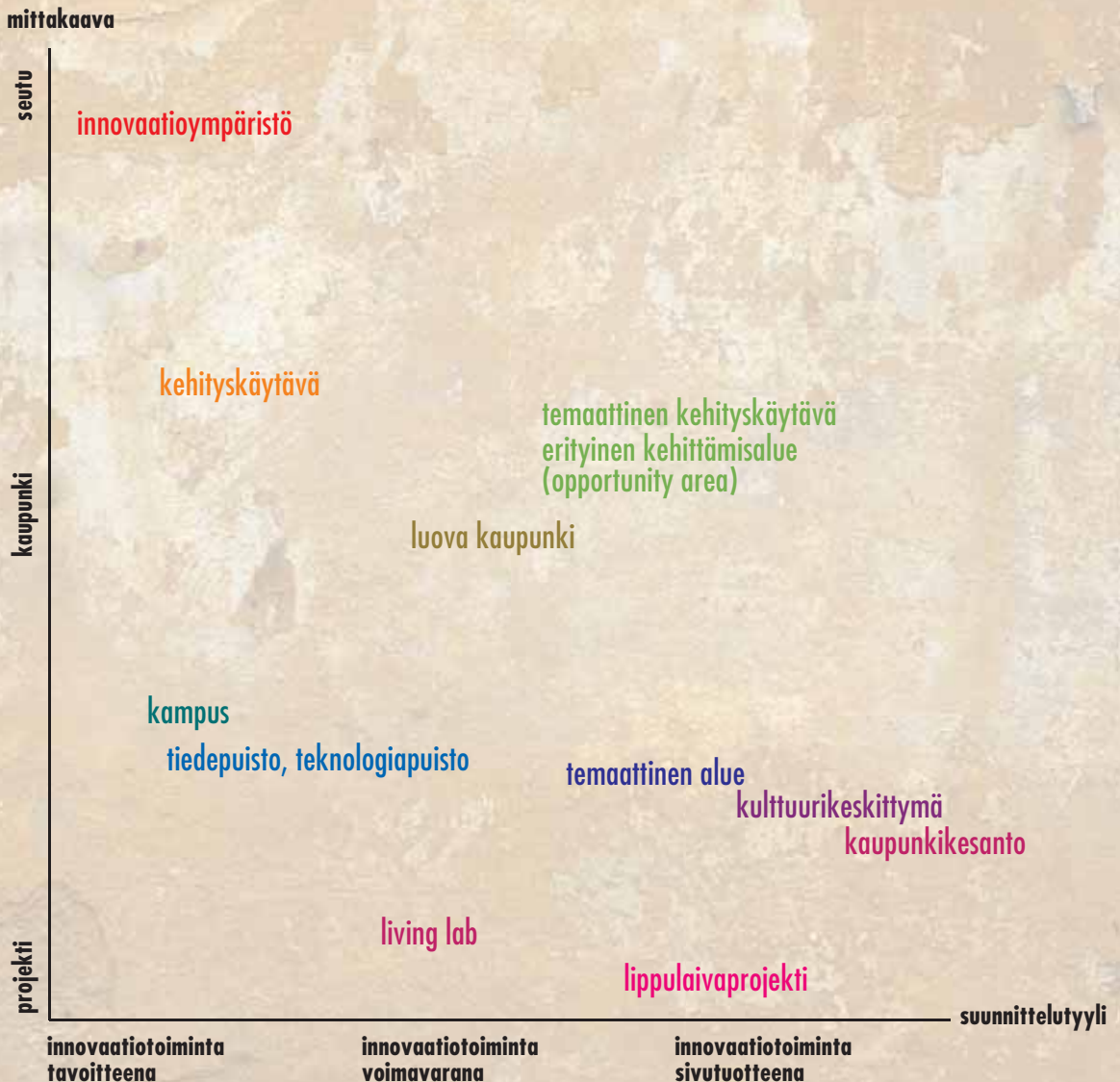
- Helsinki-Vantaa -selvitys 2010. www.helsinginseutu.fi
- Huippukampuksen edellytykset Helsingissä. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2008:9.
- Kaupungista seutu ja seudusta kaupunki - Maankäytön kehityskuva, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston julkaisuja 2008:4
- Laakso, Seppo & Loikkanen, Heikki A (2004). Kaupunkitalous. Johdatus kaupungistumiseen, kaupunkien maankäyttöön sekä yritysten ja kotitalouksien sijoittumiseen. Tampere 2004.
- Laakso, Seppo & Loikkanen, Heikki A (2000). Yritysten sijoittuminen, asukkaiden liikkuvuus ja kaupunkilueiden vuoroaikutus. Kaupunkipolitiikan yhteistyöryhmän julkaisu 1/2000.
- Raunio, Mika (2001). Asuin- ja elinympäristön laatu kaupunkiseutujen kilpailuetuna. Teoksessa Alueiden kilpailukykyyn kahdeksan elementtiä. Sotarauta, Markku; Mustikkamäki, Niina (toim.) Suomen Kuntaliitto 20

Pasi Mäenpää

Kaupunkisuunnittelun käsitteellinen työkalupakki

Sampo Ruoppila, Panu Lehtovuori ja Nina von Herten (Infrastructures for Innovation, 2007) ovat kartoittaneet eräitä innovaatiotoimintaa lähestyviä kaupunkisuunnittelun käsitteitä. Ku-

viossa ne on sijoitettu suunnittelumittakaavan ja suunnittelutyylin akseleille havainnollistamaan innovaatiotoimintaa edistävän kaupunkisuunnittelun käsitteellistä työkalupakkia.





Mari Vaattovaara

*Pääkaupunkiseudun
kilpailukyky ja
rakenteellisen
kehityksen haasteet*

UUDEN, INFORMAATIO- JA kommunikaatioteknologiaan kytkeytyvän talouden on nähty tukevan globalisaation voimistumista, mutta samalla myös korostavan paikallisten sijaintitekijöiden ja ominaispiirteiden merkitystä. Kaupunkien ja kaupunkiseutujen merkitys on kasvanut osana kansainvälistyvää taloutta ja kiristyvää ylikansallista kilpailua (esim. Scott 2006). Kysymys kaupunkiseutujen kilpailukykyä lisäävistä paikallisista erityispiirteistä ja niiden merkityksestä on ajankohtaisen aluetutkimuksen ytimessä.

Perinteisten toiminnallisten tekijöiden rinnalle tutkijat ovat mm. Gunnar Törnqvistin (1983) ja Peter Hallin (1998) innoittamina käsitteellistäneet paikallisen luovan miljööön tai kilpailukykyisen innovaatioympäristön ulottuvuuksia. Peter Hall (1998) korostaa ehkä selkeimmin historiallisten kehityskulkujen ymmärtämisen ja hyödyntämisen merkitystä, kun taas esimerkiksi Richard Florida (2002; 2004) on asemoitunut elinympäristön pehmeiden tekijöiden, kuten moninaisuuden ja toleranssin puolesta-puhujaksi.

Inhimillinen pääoma tai tietotaito ja uudet osaajat ovat kaupunkiseudun toiminnan näkökulmasta keskeinen osa kilpailukykyistä innovaatioympäristöä. Koska osaajista ja luovasta työvoimasta käydään kilpailua, pyrkivät kaupungit ja kaupunkiseudut kehittymään vetovoimaisina elinympäristöinä. Useat tutkimukset ovat osoittaneet kuinka yritykset seuraavat sinne missä osaajat ovat.

Olemme olleet neljä vuotta mukana isossa EU-hankkeessa, missä on vuosina 2007–2010 tutkittu eri kaupunkiseutujen kilpailukykyä erityisesti ns. tietointensiivisillä ja ”luovilla” teollisuuden aloilla. Tämä ACRE-hanke (Accommodating Creative Knowledge – Competitiveness of European Metropolitan Regions within the Enlarged Union) on EU:n 6. puiteohjelman suurimpia käynnissä olevia hankkeita, jossa Helsinki mukaan lukien on mukana 13 kaupunkiseutua eri puolelta Eurooppaa. Tutkimuksen tarkoituksena on mm. selvittää kuinka houkutteleva Helsinki ympäristökuntineen on osaavalle työvoimalle ja yrityksille? Mihin perustuvat osaajien muuttopäätökset? Mitkä ovat kohderyhmien suurimmat huolet? Tutkimuksen eri osissa on kartoitettu

a) osaajien mielipiteitä Helsingin seudusta työ- ja asuinympäristönä kyselyllä,

b) yritysjohtajien toiveita ja odotuksia Helsingin seudusta toimintaympäristönä haastatteluin,

c) ulkomaisten huippuosaajien kokemuksia haastatteluin.

Lisäksi on haastateltu keskeisiä asiantuntijoita eri toimialoilta sekä seudullista ja valtakunnallista poliittista ja virkamiesjohtoa.

Osaajat ja yritykset asuvat tai sijaitsevat pääkaupunkiseudulla ja edustavat tiettyjä ”luovia” ja tietointensiivisiä aloja, mm. mainontaa, ohjelmisto-alaa, audiovisuaalisia aloja, lakia, rahoitusta, tutkimusta sekä liikkeenjohdon konsultointia. Vaikka alat kattavat vain osaltaan uuden talouden osaajia, muodostavat ne kuitenkin yhtenevän kansainvälisen vertailuryhmän, joka kokonsa ja sisältönsä puolesta vastaa varsin hyvin pääkaupunkiseudun tärkeitä toimialoja (Kepsu & Vaattovaara 2009; Kepsu & Vaattovaara 2008).

Tutkimushankkeemme kohderyhmän eli ns. ”uusien osaajien” mielipiteiden ja näkemysten tutkiminen on erityisen tärkeää juuri pääkaupunkiseudulla ainakin kahdesta syystä. Ensinnäkin tutkimuksessa määritellyillä, tarkastelemillamme tietointensiivisillä ja ”luovilla” toimialoilla aloilla työskentelevät muodostavat kolmanneksen koko pääkaupunkiseudun työvoimasta. Osuus on vertailukaupungeista korkein mm. Amsterdamin ja Münchenin jäädessä seuraaville sijoille. Toisekseen seudun taloudellinen kasvu on jo pian kahden vuosikymmenen ajan nojannut poikkeuksellisen vahvasti valittujen ns. uuden talouden toimialojen kasvuun (Vaattovaara & Kortteinen 2003; Castells & Himanen 2001).

Tutkimuksen tuloksia on raportoitu useissa erillisissä julkaisuissa (Kepsu & Vaattovaara 2008, Kepsu & al. 2008; Vaattovaara & al. 2008, Vaattovaara & al. 2009, Vaattovaara 2009). Täs-

sä artikkelissa tarkastelen tuloksia paikallisten ns. innovaatiojärjestelmien näkökulmasta. Samalla kuvaan Helsingin seudun asemaa kansainväliseen vertailuumme nojautuen.

Helsingin asema kansainvälisellä areenalla

Helsingin seutu on menestynyt hyvin useissa erilaisissa kansainvälistä kilpailukykyä arvioivissa vertailuissa. Myös ACRE- hankkeen vertailuasetelman tuottama yleinen tulos oli samansuuntainen (kuva 1). Tietoyhteiskuntamallin esimerkkinä pidetty Helsingin seutu näyttäytyi kaupunkiseutujen vertailussa toimialarakenteensa osalta kaikkein tietointensiivisimpänä ja luovimpana kaupunkiseutuna. Vaikka luokittelun perusteisiin on hyvä suhtautua kriittisesti, on tulos yhtä kaikki varsin kiinnostava. Ns. tietointensiivisillä ja ”luovilla” toimialoilla aloilla työskentelevien osuus on vertailukaupungeista korkein. Jopa erityisen luovana ja osaamisintensiivisenä profiloitumaan pyrkivä Amsterdam jäi Helsingin taakse.

Kuva 1. Työvoima luovilla ja tietointensiivisillä toimialoilla

[DATA KERÄTTY 2000–2006] LÄHDE SAKO MUSTERD 2008

Vertailukaupungit	Työvoima luovilla ja tietointensiivisillä toimialoilla (%)
Amsterdam	26
Barcelona	22
Birmingham	25
Dublin	21
Helsinki	31
Milan	31
Munich	29
Toulouse	22
Leipzig	25
Poznan	18
Budapest	29
Riga	29
Sofia	27

Asuminen osana innovaatiojärjestelmää

Tutkimuksen toinen keskeinen tulos liittyi asumiseen, erityisesti siihen, millainen on asuinalueiden merkitys kaupunkiseuduilla viihtymisen osana. Vaikka ylivoimaisesti tärkeimmät syyt seudulla asumiseen liittyvät yhtäältä henkilökohtaisiin ja perhesyihin (43 % osajista on syntynyt pääkaupunkiseudulla ja haluaa asua

lähellä perhettä ja ystäviä) tai työpaikkaan ja työllisyyteen, korostuvat asumiseen ja asuinalueisiin liittyvät odotukset voimakkaasti kaikkien tutkittujen kohderyhmien toiveissa ja tavoitteissa (kuvio 1). Suurin enemmistö osajista asui omistamassaan asunnossa (80 %) ja yli puolet omakotitalossa pientaloalueella. Keskus-

Pasi Mäenpää

Innovaatioympäristöt valtion metropolipolitiikassa

Helsingin seutu asettuu kansainvälisissä kilpailukykyvertailuissa korkealle. Kuitenkaan alue ei ole kovin houkutteleva ulkomaisille investoijille ja osajille. Valtioneuvosto käynnisti vuonna 2007 ensimmäistä kertaa metropolipolitiikan. Sen tavoitteiden määrittelyssä ei mainittu innovaatiopolitiikkaa.

Marraskuussa 2010 hallitus julkaisi selonteon metropolipolitiikastaan, ja siinä innovaatiopolitiikalla on tärkeä rooli: "Innovaatiotoiminnalla on merkittävä yhteys sekä yksityisen sektorin tuottavuuteen ja työllisyyteen että julkisen sektorin tehokkuuteen ja palvelujen vaikuttavuuteen. Yritysten oma tutkimus-, kehitys- ja innovaatiopanos, yrityksille suunnattu julkinen innovaatiotuki ja verkottunut toimintaympäristö ovat yhdessä ehkä keskeisin tekijä Helsingin seudun muuta maata nopeammassa työn tuottavuuden, työllisyyden ja talouden kasvussa."

Kilpailukykystrategia on muodostanut yhden metropolipolitiikan kärkihankkeista. Sen tärkein osahanke on Aalto-yliopisto, joka aloitti toimintansa 2010. Kilpailukykystrategialle määritellyt painopistealueet ovat koulutus ja osaaminen, elämänlaatu ja elinympäristö, innovaatioympäristöt ja julkiset hankinnat sekä kansainvälistyminen ja globaalit verkostot. Strategian ulkopuolelle on kuitenkin rajattu ns. MAL-asiat eli maankäyttö, asuminen ja liikenne.

Innovaatioympäristöjen kehittämisen kannalta myönteistä on niiden pääseminen painopistealueiden joukkoon. Teeman asema ei kuitenkaan ole kovin merkittävä, koska keskeisiä

rakennettuun ympäristöön liittyviä teemoja eli maankäyttöä, asumista ja liikennettä käsitellään erikseen. Strategia ei tue neloiskierre-ajattelun mukaista laajaa ja syvällekäyvää innovaatiopolitiista pyrkimystä kaikkien voimavarojen, myös kansalaisyhteiskunnan hyödyntämiseksi. Liittäminen julkisten hankintojen kanssa samaan aihealueeseen lisää vaikutelmaa suppeasta katsannosta. Ikään kuin innovaatioympäristöjä lähestyttäisiin vain julkisen sektorin omien tarpeiden näkökulmasta.

Suhteessa innovaatioympäristöjä koskevaan ajatteluun ja kehitystyöhön selonteon kehittämissuunnitelma on kovin hallinnollinen ja siilomainen. Metropolialueen erityisasema kuitenkin tunnustetaan ja tunnustetaan. Linjauksissa myös innovaatioympäristöajattelulle ominainen monitoimisuus ja käyttäjälähtöisyys on noteerattu:

"Metropolialueen kokonaisvaltaista kehitystä kansainvälisesti kilpailukykyisenä alueena vahvistetaan edelleen valtion ja alueen kuntien välisin sopimuksin.

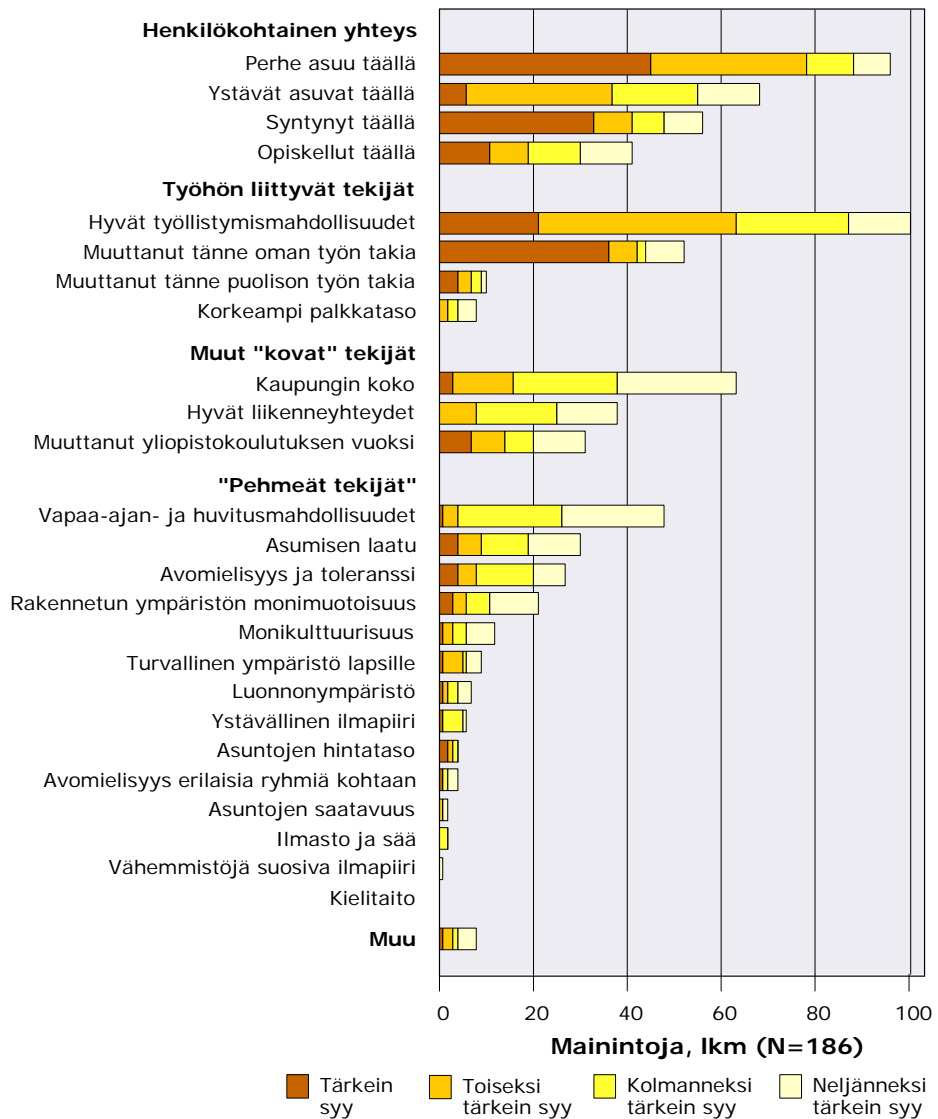
Metropolialuetta vahvistetaan valtion, seudun ja korkeakoulujen yhteistyönä Suomen merkittävimpänä innovaatiokeskittymänä, jonka toimintaympäristö on maailmanluokkaa. Metropolialueen kytkeytymistä kansallisiin innovaatioverkostoihin edistetään. Innovaatiotoiminnassa jatketaan kuntien ja muiden toimijoiden sekä kaupunkilaisten ja käyttäjien välisen kumppanuuden kehittämistä. Jatketaan metropolialueen kehittämistä käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan kansainvälisenä mallialueena."

Lähteet

Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma 19.4.2007.

www.vn.fi/tietokirjasto/aiemmat-hallitukset/vanhanenII/hallitusohjelma/pdf/hallitusohjelma-painoversio-040507.pdf

Valtioneuvoston selonteko metropolipolitiikasta. www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=122256&lan=fi



Kuvio 1. Kotimaisten osaajien neljä tärkeintä syytä asua pääkaupunkiseudulla kyselytutkimuksen mukaan (Kepsu & Vaattovaara 2008b).

ta-asujia osaajista oli kolmannes, painottuen selvästi luovien toimialojen ryhmään.

Siis vaativissa tehtävissä työskentelevät osaajat painottavat asumisen ja asuinalueen

merkitystä osana viihtymistään. Myös yritysjohto kiinnitti asumiseen – paitsi hintaan, myös laatuun – huomiota. Kysymys työvoiman saatavuudesta, ja tätä kautta työntekijöiden

omaksumista, asumiseen liittyvistä toiveista, asuinpaikan valinnasta ja seudullisesta sijainnista, on johdon näkökulmasta keskeinen. Kuten eräs keskisuuren IT-alan toimitusjohtaja totesi – ”Kriittinen resurssi firmassa ovat osaavat työntekijät, mitään muuta firmalla ei ole”. Yritysjohtoon kuuluvat haastateltavat selvästi sekä pohtivat että ymmärsivät työntekijöiden asumisvalintoja ja tähän liittyvää harkintaa, ja tällä puolestaan oli selvä vaikutus yrityksen sijaintipäätöstä tehtäessä.

Keskeistä on ymmärtää, millaisesta viitekehystä käsin kansalliset ja ulkomaiset huippuosaajat omaa asumistaan arvioivat ja harkitsevat. Tämä viitekehys ei rajoitu Helsingin seudun sisälle: kokemukset, näkemykset ja normit asumiselle voidaan hakea kauempaakin. Eräs yritysjohtaja ilmaisi asian seuraavasti: ”Monet alan ihmiset ovat asuneet ulkomailla lyhyitä aikoja ainakin – ja oppineet sieltä asumisen mallia – ei se kerrostalolähiö ole vaihtoehto”. Tai edelleen: ”Nämä osaajat ovat sitä joukkoa, joka hankkii omakotitalon tai vähintäänkin rivitalon. Useat harrastavat vapaa-aikanaan eksoottisia harrastuksia tai puuhastelua, joka vaatii lisää tilaa.” Kyse ei siis ole välttämättä Aleksis Kiven kuvaelmien kautta syntyvästä perinteisen

ja samalla idealistisen asumiskulttuurin peirytymisestä vaan pikemminkin vaativan työn vastapainoksi rakentuvasta – kenties jopa osin uudenaikaisesta – elämäntavasta.

Tutkimamme ryhmä osoittautui hyvin työorientoituneeksi. Vaikka asumisen suhteen haetaan perinteisiä asioita, kuten luonnonläheisyyttä ja rauhallisuutta, niin työura näyttäytyi hyvin liikkuvana ja vaikutti asumisvalintoihin. Välillä katseltiin oman perheen kanssa asuntoa jopa maaseudulta... ”Olin ylirasittunut ja halusin rauhaa” (yritysjohtaja, IT-ala). Puolet kyselymme vastanneista suunnitteli vaihtavansa työpaikkaa tulevan viiden vuoden kuluessa. Tulokset olivat vastaavia myös muissa tutkituissa kaupungeissa.

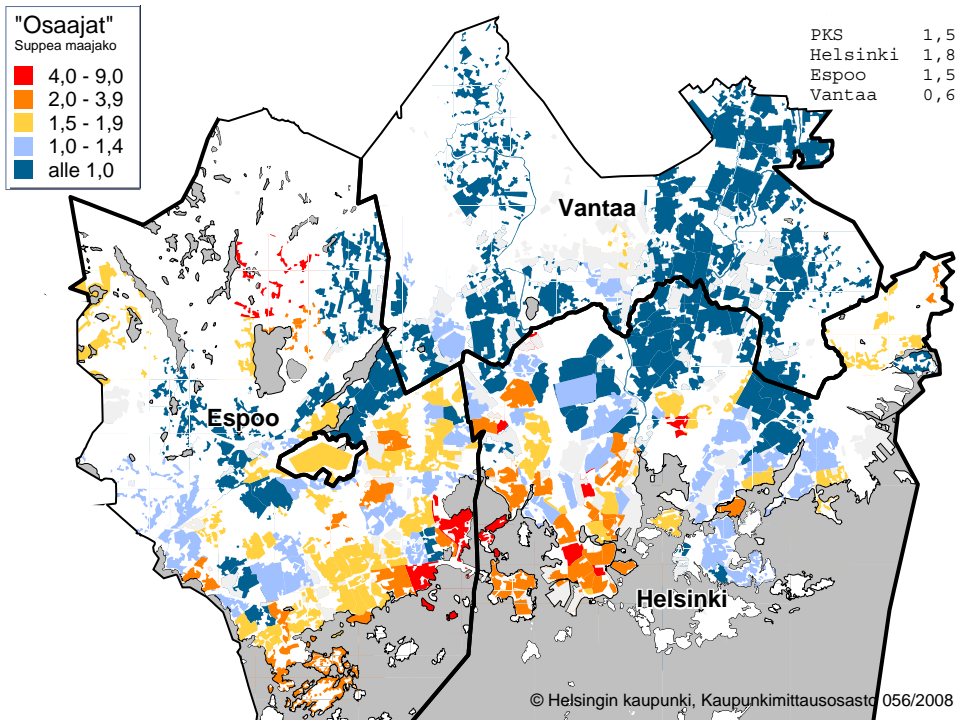
Suuri työpaikkavaihtuvuus asettaa kovia haasteita kaupunkisuunnittelulle ja paikallisen innovaatiojärjestelmän muodostamiselle osajien näkökulmasta. Kuinka suhtautua liikkuvuuteen tilanteessa, jossa työpaikkojen vaihtuvuus on nopeaa, mutta asumiselta haetaan pysyvyyttä, rauhaa ja luonnonläheisyyttä? Ainakin sellainen kaupunkisuunnittelukonsepti, jossa ihanteena on työn ja asumisen yhdistäminen samalla asuinalueella tulee vahvasti haastetuksi.

Rakenteellisen kehityksen haaste

Tutkimuksemme mukaan näyttää siltä, että pääkaupunkiseudun osaajat eivät asumistoiveiltaan juurikaan poikkea muista seudun asukkaista. Lähes 70 prosenttia osaajista piti naapuruston ilmapiiriä, puolijulkista tilaa ja naapuruston laadullisia ominaisuuksia tärkeinä tekijöinä asuinalueen valinnassa. Ulkomai-

set osaajat arvostivat naapuruston ilmapiiriä vielä enemmän. Lähes 80 prosenttia heistä piti naapuruston laadullisia ominaisuuksia ja naapuruston ilmapiiriä tärkeänä tai erittäin tärkeänä tekijänä asuinaluevalinnassa. Koska monet heistä eivät tunteneet kaupunkiseutua ennen tänne muuttoaan, korostuu paitsi kaupungin

Kuva 2. Ulkomaisten 30–59 -vuotiaiden osaajien osuus aleen väestöstä pääkaupunkiseudulla.



Suppea maajako: USA , Britannia, Kanada, Belgia, Alankomaat, Ranska, Saksa, Sveitsi, Itävalta, Irlanti, Luxemburg.

KARTTALÄHDE: PEKKA VUORI, HELSINGIN KAUPUNGIN TIETOKESKUS.

myös asuinalueen imagon merkitys erityisen vahvasti.

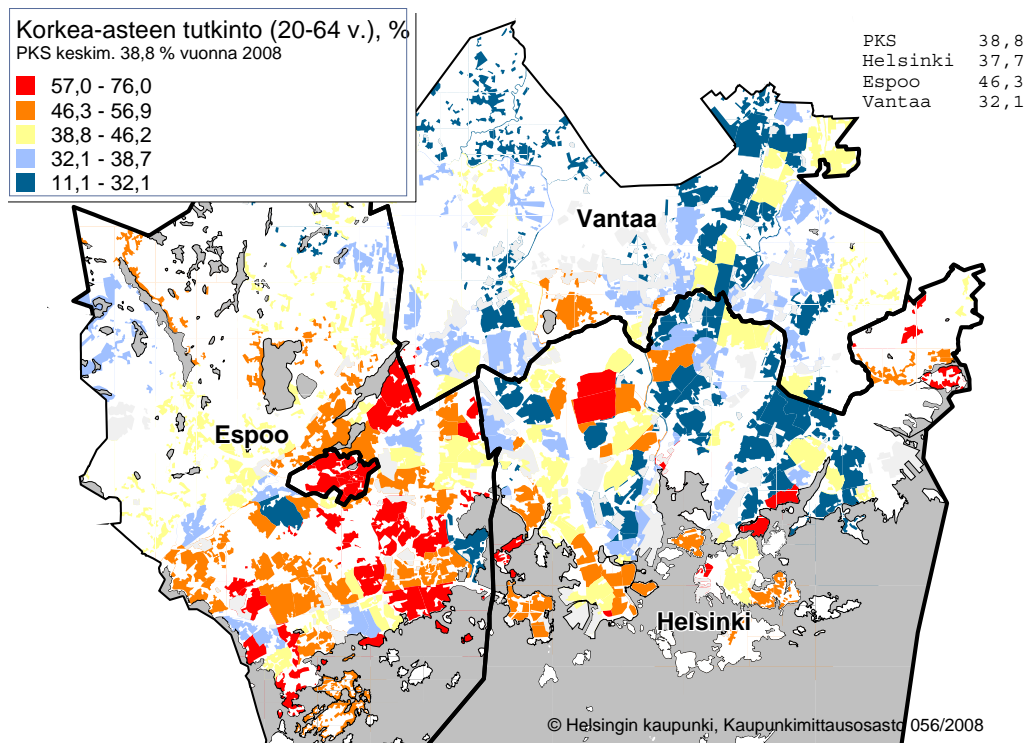
Asumistoiveiden samankaltaisuuden lisäksi osaajien asumisen valinnat ovat varsin yhteneviä. Tarkasteltaessa ulkomaisten osaajien valintoja, näyttävät ne hyvin samanlaisilta kantaväestön kanssa. Kuviossa 2 on esitetty ulkomaisten osaajien alueelliset osuudet, käyttäen tiettyjen kieliryhmien edustajia indikaattorina ”osaamisesta.” Tämä väestönosa on hyvin edustettuna Kantakaupungissa ja Espoossa. Huomiota herättävää on Vantaalle suuntaavien ulkomaisten

osaajien vähäisyys. Omassa pienessä otoksesamme ei ollut ainoatakaan Vantaalla asujaa.

Pyrkimyksenä on karkealla tavalla kuvata sitä ulkomaista ryhmää, joka on työllistynyt uuden talouden työpaikkoihin. Valittujen kieliryhmien tulotasot poikkeavat monista muista kieliryhmistä, mutta ovat varsin yhteneviä koko väestön tulojakaumien suhteen. Kartta (kuva 2) kuvaa hyvin myös haastattelemiemme ulkomaisten osaajien asumisen valintoja.

Kiinnostavaa on verrata ulkomaisten osaajien sijoittautumista suhteessa kantaväestön

Kuva 3. Korkeasti koulutettujen osaajien osuus väestöstä vuonna 2009.



20–64 vuotiaat

KARTTALÄHDE: PEKKA VUORI, HELSINGIN KAUPUNGIN TIETOKESKUS.

osaajiin (kuva 3). Kuten useat kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet, myös meillä ulkomainen osaava väestönosa suunnistaa hyvin samalla tapaa asumisen valintojensa osalta

kuin vastaava paikallinen väestönosa. Alueet, jotka houkuttavat ”kotimaisia uusia osaajia” näyttävät vetävän puoleensa myös vastaavaa kansainvälistä ryhmää.

Lopuksi

Helsingin seudun asema Suomessa on vahva, eikä kaupungistumisen jatkuessa kansakunnan sisällä ole nähtävissä sellaista vastaavan kokoluokan haastajaa, joka voisi tarjota riittävän työmarkkinapohjan. Myös kansainvälisesti ver-

taillen tilanne Helsingin seudulla näyttää varsin hyvältä. Seutu on onnistunut vahvistumaan osana uuden talouden nousua, pääosin kotimaisin voimin, maassa korkeasti koulutetun työvoiman avulla. Osaajat ovat myös varsin tyytyväisiä seu-

dun tarjoamiin mahdollisuuksiin ja palveluihin. Silti on varauduttava siihen, että tulevaisuus voi olla epävarmempi. Väestön ikääntyminen, aivovuoto ja talouden kansainvälistyminen ovat uhkia osaavan työvoiman saatavuudelle ja innovaatiojärjestelmän kestävyydelle. Kilpailu osaajista kiristyneenä paitsi globaalisti varmasti myös kansallisella tasolla. Mikäli halutaan pitää nykyiset osaajat seudulla ja houkuttaa Helsinkiin uusia, heidän tarpeitaan on kuunneltava ja niihin tulisi myös pystyä vastaamaan.

Suurin tutkimuksemme esille nostama huolenaihe osaajien keskuudessa on kohtuuhintainen asuminen. Taloudellinen menestys on vaikeuttanut asuntomarkkinatilannetta paitsi Helsingissä myös muissa vertailukaupungeissa. Eräs keskeisimmistä tuloksistamme on, että pääkaupunkiseudulla asuvat osaajat ovat erittäin huolissaan seudullisesta asuntotilanteesta. Näyttää siis siltä, että asumisen kohtuuhintaisuus ei ole ainoastaan pienituloisten huoli. Innovaatiojärjestelmän toimivuuden näkökulmasta laadukkaan asumisen kohtuuhintaisuus

kuuluu kaikkein tärkeimpiin tekijöihin sekä olemassa oleville että tuleville osaajille. Näin ollen ainakin osa kansalliseen ja paikalliseen innovaatiojärjestelmään liittyvistä investoinneista tulisi kohdentaa laadukkaan ja kohtuuhintaisen asuntotuotannon edistämiseen. Tällainen suuntaus olisi varmasti toivottava paitsi uusien osaajien ja innovaatiojärjestelmän kohentamisen kannalta, myös yleisemmin paikallisten asukkaiden näkökulmasta.

Tulostemme mukaan Helsingin seutu on siis viime vuosikymmenten aikana ollut kansainvälisesti vertaillen erikoisen voimakas tietointensivistien ja luovien toimialojen kasvukeskus. Asuminen profiloituu tässä tarkastelussa kuitenkin voimakkaimmin siihen liittyvien huolien kautta. Seutu ei näyttäytyä vetovoimaisena keskuksena tarjoamansa asumisen kautta vaan siihen liittyvistä ongelmista huolimatta. Tämän kritiikin voi kuitenkin myös kääntää toisin päin. Seudun vetovoimaisuutta ja kilpailukykyä olisi mahdollista kehittää paljon ratkomalla asumiseen liittyviä ongelmia.

Kirjallisuus

- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class*. And how it's transforming work, leisure, community and everyday life. New York: Basic Books.
- Florida, R. and I. Tinagli (2004). Europe in the creative age. London: Demos.
- Hall, P. (1998). *Cities in civilization*. London: Weidenfeld and Nicholson.
- Hall, P. (2000). Creative cities and economic development. *Urban Studies*, 37 (4): 639–649.
- Kepsu, K. & M. Vaattovaara (2008a). Creative knowledge in the Helsinki Metropolitan Area. Understanding the attractiveness of the metropolitan region for creative knowledge workers. *ACRE report* WP5.5. Amsterdam, AMIDSt.
- Kepsu, K. & M. Vaattovaara (2008b). Location factors of creative companies in the Helsinki Metropolitan Area. The managers' view. *ACRE report* WP6.5. Amsterdam, AMIDSt.
- Kepsu, K., M. Vaattovaara, V. Bernelius & E. Eskelä (2009). Helsinki: An attractive metropolitan region for creative knowledge workers? The view of transnational migrants. *ACRE report* WP7.5. Amsterdam, AMIDSt.
- Musterd, S., M. Bontje, C. Chapain, Z. Kovacs & A. Murie (2007). Accommodating creative knowledge. A literature review from a European perspective. ACRE report 1. Amsterdam: AMIDSt, 42pp
- Scott, A.J. (2000). *The cultural economy of cities*. Essays on the geography of image producing industries. London: Sage.
- Scott, A.J. (ed) (2003). *Global city-regions: Trends, theory, policy*. Oxford: Oxford University Press.
- Törnqvist, G. (1983). Creativity and the renewal of regional life. In: A. Buttner (ed) *Creativity and context: A seminar report*. *Lund studies in Geography. B. Human Geography*, No. 50, pp. 91–112. Lund: Gleerup.
- Vaattovaara, M. and M. Kortteinen (2003). Beyond polarisation versus professionalisation? A case study of the development of the Helsinki region, Finland. *Urban Studies*, 40 (11): 2127–2145.
- Vaattovaara, M. (2009). The emergence of the Helsinki Metropolitan Area as an international hub of the knowledge industries. *Built Environment* 35:2, pp. 196–203.
- Vaattovaara, Mari, Venla Bernelius, Kaisa Kepsu, Elina Eskelä (2009). Helsinki: An attractive hub of creative knowledge? The views of high-skilled employees, managers and transnational migrants. ACRE Report 8.5. AMIDSt, University of Amsterdam, 87 s.



Aku Alanen

*Tietointensiiviset
liike-elämän
palvelualat
pääkaupunkiseudulla*

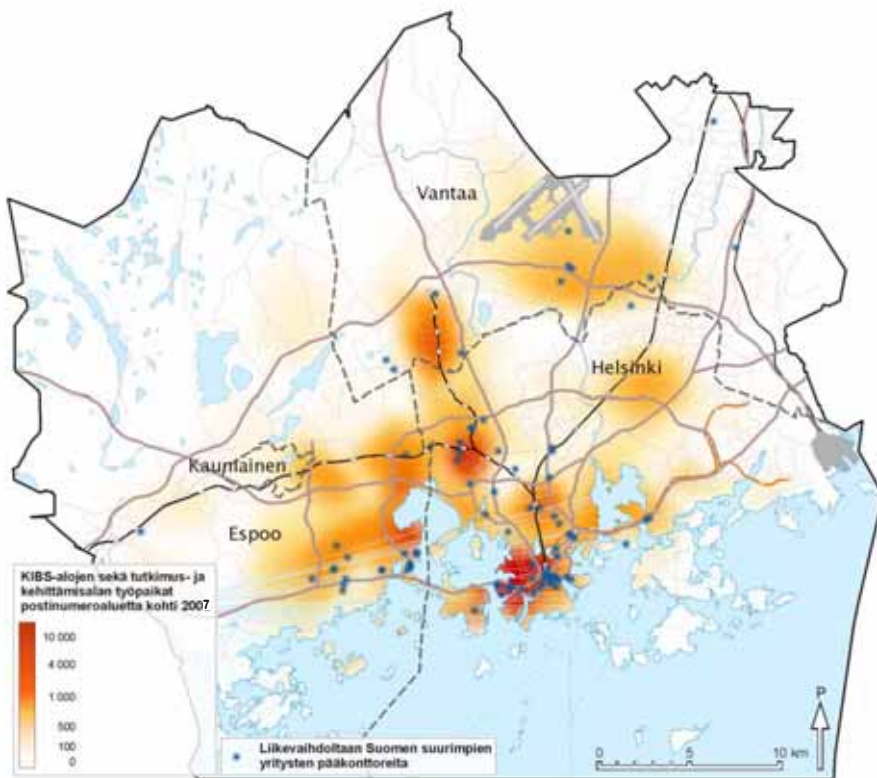
TIETOINTENSIIVISET LIIKE-ELÄMÄN PALVELUT ovat herättäneet kiinnostusta muiden yritysten ja julkisen sektorin tuottavuuden ja innovatiivisuuden tukijoina. Näistä palveluista on vakiintunut käyttöön englanninkielestä tuleva lyhenne KIBS (Knowledge Intensive Business Services). Tässä artikkelissa tarkastellaan erityisesti Helsingin, mutta myös Espoon ja Vantaan KIBS-aloja Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin postinumerotietojen perusteella.

Yleiskuva pääkaupunkiseudun KIBS-aloista ja niiden sijoittumisesta

KIBS-alojen voi sanoa muodostavan kolmen klusterin ryhmän pääkaupunkiseudulla. Nämä ovat liiketoimintapalvelut (TOL74 osia), tekniset palvelut (TOL742) sekä tietojenkäsittelypalvelut (TOL72). Kaikilla niillä on sama funktio eli muun tuotannon asiantuntijapalvelu, mutta ne eivät välttämättä toimi paljonkaan yhdessä. Ne ovat myös keskittyneet suhteellisesti hie- man eri paikkoihin – tietojenkäsittely länteen, liiketoimintapalvelut etelään ja tekniset palvelut erityisesti Helsingin Keskiseen suurpiiriin. Eteläisessä kantakaupungissa on paljon toimin-

taa oikeastaan kaikissa muissakin liike-elämän palveluissa. Muut ilmansuunnat itä, kaakko ja pohjoinen ovat sitten haalineet rippeitä, pää- osin kyse on hyvin pienistä palveluyksiköistä.

Nykyinen rakenne on länsisuunnan ja ehkä osin Helsingin Keskisen alueen osalta syntynyt 1990-luvun alun laman jälkeen, mutta eteläisen kantakaupungin osalta keskittyminen liiketoi- mintapalveluihin on ollut pysyvämpi, yli sadan vuoden kehityspolku. Vielä ei ole edellytyksiä nähdä, miten viimeaikainen lama vaikuttaa Hel- singin elinkeinoelämän sisäiseen kohdentumi-



Kuvio 1. Innovaatiotoiminnan keskittymät pääkaupunkiseudulla vuonna 2007

seen, koska tilanne eroaa aika lailla luonteeltaan edellisestä lamasta.

Kuvioon 1 on koottu KIBS-alojen työpaikkojen lisäksi tutkimus- ja kehittämisalojen työpaikat sekä liikevaihdoltaan Suomen suurimpien yritysten pääkonttorit. Karttakuva antaa karkean yleiskuvan innovaatiotoiminnan keskittymistä pääkaupunkiseudulla. Suurimmat keskittymät sijaitsevat Helsingin kantakaupungissa ja akselilla Pitäjänmäki – Myyrmäki – Martinlaak-

so, kehäyökkösen länsipuoliskon lähetytyillä Espoossa sekä Vantaan Aviapoliksen alueella.

Artikkeli perustuu pääosin vuosien 2001 ja 2007 tietojen tarkasteluun. Artikkelin lopussa tarkastellaan lyhyesti KIBS-alojen muutosta vuosien 2007 ja 2008 välillä. Pääkaupunkiseudun suurimpien kaupunkien kesken kaikkien KIBS-alojen toimipaikat, henkilöstö ja liikevaihto jakautuivat vuonna 2007 seuraavasti.

	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto (Me)
Koko Suomi	31045	117145	16076,3
PKS suuret kaupungit	11091	57734	9300,5
Helsinki	7297	38515	6244,5
Espoo	2669	14294	2370,9
Vantaa	1125	4925	685,1

Helsingin osuus koko Suomen KIBS-toimialojen henkilöstöstä on noin kolmannes. Liikevaihdon

osuus on vieläkin suurempi, 39 %. Pääkaupunkiseudun vastaavat osuudet ovat 49 % ja 58 %.

Postinumeropohjaisen tiedon käyttökelpoisuus

Artikkelin tiedot on laskettu Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin postinumerotietojen perusteella. Toistaiseksi postinumeroihin perustuvat tiedot ovat selkein kokonaisvaltaisen tilastolähde yksittäisen kunnan eri osien yritystoiminnan vertailussa. Kun koko yritysrekisteri on saatu siirrettyä paikkatietopohjaiseksi, on järkevää alkaa käyttää paikkatietopohjaisia tietoja. Toistaiseksi paikkatietokanta on vielä puutteellinen joillakin toimialoilla.

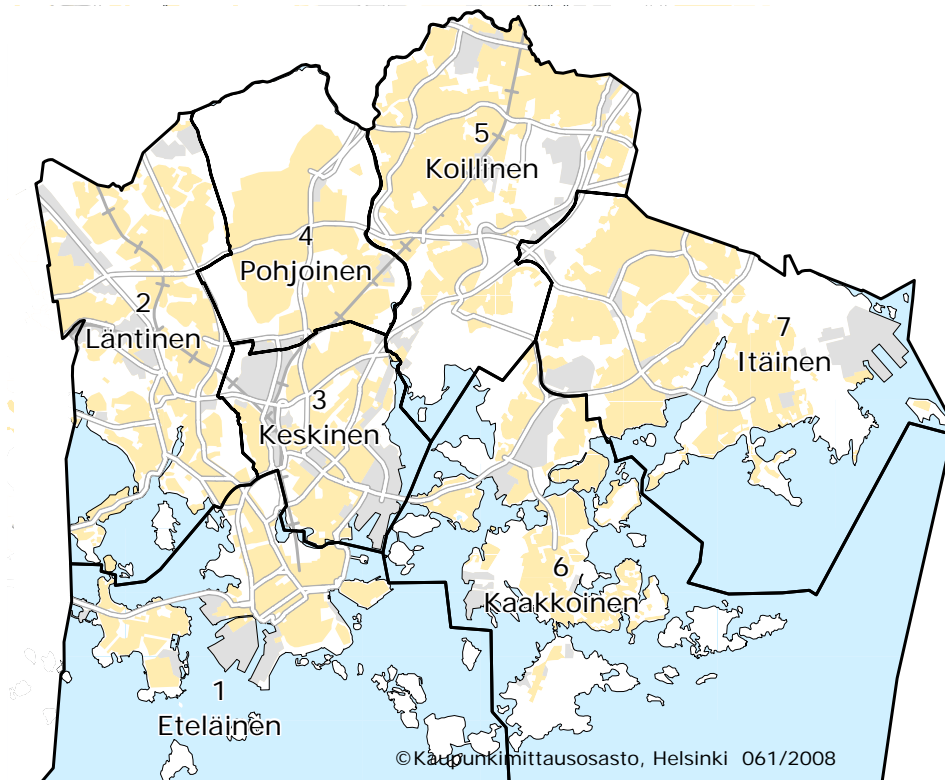
Helsingin osalta postinumeroalueet ja niiden pohjalta tehty suuralueet muodostavat talouden suhteen suhteellisen mielekkään toiminnallisen jaottelun. Helsingin tietokeskuksen käyttämät suurpiirit vastaavat kohtuullisen hyvin

käyttämäni suuraluejakoa vaikkakin suurpiirien alajaottelu on varsin erilainen kuin postinumerojako. Ainoa hieman häiritsevä piirre on Keskustan postinumeroalueen rooli. Se pitäisi oikeastaan jakaa kolmeen osaan alueen suuren koon takia erityisesti erilaisen kaupan ja liike-elämän palveluiden kohdalla.

Postinumeropohjainen laskelma on melko luotettava. Olen tehnyt useiden toimialojen osalta vertailulaskelmia kuntapohjaisiin tietokantoihin nähden. Suurin ero vertailussa syntyy postiosoitetta muuttavien toimipaikkojen tiedoissa. Yksittäistä vuotta koskeva postinumeropohjainen osoitetieto ottaa yleensä rekisteripohjaisissa laskelmissa huomioon jo seu-

raavan vuoden kahden tai kolmen ensimmäisen kuukauden osoitteenmuuttajien tilanteen. Siten postinumeropohjaiset tiedot ovat hieman etuajassa verrattuna kuntapohjaisiin toimipaikkatietoihin. Samassa osoitteessa pysyvämmiin toimivien toimipaikkojen tiedoissa ei ole tätä

ongelmaa. Toimipaikkatiedot kuvaavatkin sijaintiosoitteen tilanteen osin seuraavan vuoden kohdalla. Jos tarkastellaan useita vuosia yhdessä, tämä ongelma ei haittaa. Artikkelin tauluissa olevat työllisyysluvut on laskettu kokoaikaisen henkilöstön pohjalta.



Kuvio 2. KIBS-tarkastelun perustana olevat Helsingin suurpiirit

Helsingin tilanne suurpiireittäin

Eurooppalaisissa suurkaupungeissa erityyppiset liike-elämän palvelut ovat yleensä keskittyneet kaupunkien keskusta-alueille ja niiden liepeille. Helsinki ei tässä suhteessa ole mikään poikkeus. Eteläisen kantakaupungin rooli on

suorastaan musertavan suuri erityisesti liiketoimintapalveluissa. Teknisemmissä palveluissa se jää toki kakkoseksi, mutta niissäkin lähes puolet kaikista toimipaikoista sijaitsee siellä. Etelässä olevat teknisempien palvelualojen toimipaikat

ovathyvin pieniä. Eri palvelujen keskittymisaste kaupungin sisällä vaihtelee palvelun luonteen mukaan.

Tietojenkäsittelypalveluja dominoi Läntinen Helsinki

Tärkein tietojenkäsittelypalvelujen keskittymä sijaitsee Läntisellä suuralueella (T1). Noin 8000 henkeä eli vajaa puolet alan Helsingin työllisistä toimii siellä. Alan yrityksillä on lännessä korkea jalostusarvo koska runsaat puolet liikevaihdosta syntyy siellä. Alueen yritykset ovat myös keskimäärin suuria ja muutaman ison yrityksen kehitys selittääkin alueen roolin muutoksia. Kolme tärkeintä keskittymää sijaitsevat Pitäjänmäellä, Munkkiniemessä ja Lassilassa. Niiden osuus koko alan Helsingin liikevaihdosta oli 2007 reilusti yli 40 %. Sen sijaan niiden työvoimaosuus jäi hieman 40 % alle. Pitäjänmäellä toiminta kasvoi voimakkaasti vuosituhannen alkuvuosina, jolloin sen noin viidesosan työvoimattä liikevaihto-osuus kasvoi reilut neljäsosaan koko Helsingin tasosta vuoteen 2005 mennessä. Sen jälkeen Pitäjänmäen rooli alkoi heikentä palaten 2007 suurin piirtein vuosituhannen vaihteen tasolle. Myös Munkkiniemen kehitys on seurannut Pitäjänmäen kehitystä. Sen sijaan Lassilassa on tapahtunut hieman työvoimaosuuden kasvua, mutta liikevaihto-osuuden laskua 2006 ja 2007. Konalan alueen voimakas nousu 2007 on ehkä tärkein uusitekijä siihen, miksi Läntinen suuralue on kokonaisuudessaan pääosin säilyttänyt viime vuosinakin dominoivan roolinsa entisten isojen alueiden vauhdin hieman hiipussa. Konalassa työskenteli 2007 yli 4 % alan helsinkiläisestä työvoimasta ja vastaava osuus liikevaihdosta syntyi siellä.

	Toimipaik	Henkilöstö	Liikevaihto
Eteläinen	43,9	35,1	31,0
Läntinen	17,8	47,4	51,3
Keskinen	16,8	10,9	11,8
Pohjoinen	3,1	1,3	1,6
Koillinen	7,8	1,6	1,3
Kaakkoinen	5,5	3,0	2,4
Itäinen	5,1	0,6	0,5
Helsinki	100,0	100,0	100,0

Toki on muistettava, että Läntisen suuralueen yritysten liikevaihto ei enää kasvanut vuoden 2007 aikana vaikka muualla Helsingissä kasvua tapahtuikin.

	vv. 2001–2006	vv. 2006–2007
Eteläinen	13,8	14,4
Läntinen	77,2	0,2
Keskinen	-17,4	6,8
Pohjoinen	-15,8	10,6
Koillinen	18,7	-1,6
Kaakkoinen	86,6	4,3
Itäinen	-40,3	31,2
Helsinki	34,0	5,4

Etelä-Helsingissä suurin tietoteknisten palvelujen uusi keskittymäalue Ruoholahdessa on kasvanut voimakkaasti koko vuosituhannen ajan. Myös pienten yritysten määrä on siellä kasvanut. Toiseksi suurin alue Keskusta, joka on samoin kasvanut koko ajan. Siellä tosin viime aikoina toimipaikkojen keskikoko on hie-

Taulukko 3 Eräiden postinumeroalueiden %-osuus Helsingin tietojenkäsittelypalveluista 2007

	Toimipaik	Henkilöstö	Liikevaihto
Pitäjänmäki	4,5	22,9	19,1
Munkkiniemi	1,7	6,7	14,3
Lassila	1,3	8,5	9,4

man nousut. Toimipaikkojen lukumäärä on kuitenkin pysynyt samana. Sen sijaan työllisistä vain runsas kolmannes ja liikevaihdosta vajaa kolmannes sijaitsee siellä. Etelä-Helsingin aluetta voi pitää kokonaisuudessaan erityisesti alan keskisuurten yritysten sijaintipaikkakeskittymä. Muilla suuralueilla toimivat tietojenkäsittelypalvelut ovat pääosin pieniä yrityksiä sekä henkilöstön että liikevaihdon mittareilla mitattuna. Keskisen alueen rooli on selvästikin laskenut viime vuosina. Siellä toimii enää joka kymmenes alan työntekijä ja liikevaihdon osuus on samaa tasoa.

Muiden suuralueiden rooli on aika vaatimaton, joskin on pantava merkille Kaakkoisen

alueen muita alueita huomattavasti suurempi kasvu aina vuoteen 2006 saakka. Siellä erityisesti Herttoniemen alue dominoi suurpiirin tietojenkäsittelypalveluja. Herttoniemen lähtötaso oli toki niin vaatimaton, ettei alueen nykyinen merkitys absoluuttisella tasolla, vajaat 400 koko-aikaista työllistä, ole vielä kovin suuri koko Helsinkiä ajatellen vastaten noin parin prosenttiyksikön luokkaa. Sen sijaan itäsuunnalla määrä on jo merkittävämpi. Kaakkoisessa suurpiirissä toimipaikkojen keskikoko, kuusi henkeä toimipaikkaa kohden, on myös selkeästi suurempi kuin Itäisessä suurpiirissä, jossa vastaava keskikoko jää alle kahden henkilön.

Lakiasian palvelut keskittyvät etelään

Yli 90 % lakiasian palvelujen toiminnoista tapahtuu Eteläisessä suurpiirissä. Alan henkilöstöstä siellä työskentelee yli 90 % ja myös liikevaihdosta syntyy alueella saman verran. Henkilöstön sijainti keskittyy siellä kolmelle postinumeroalueelle. Keskustassa sijaitsee

Taulukko 4 Suuralueiden keskikokoindikaattoreita tietojenkäsittelypalveluissa

	Työlliset/ toimipaikat	Liikevaihto/ toimipaikka	Liikevaihto/ työllinen
	henkeä	1000 eur	100 eur/työl
Eteläinen	9	1,2	135
Läntinen	29	4,8	165
Keskinen	7	1,2	165
Pohjoin	4	0,8	190
Koillinen	2	0,3	123
Kaakkoinen	6	0,7	123
Itäinen	1	0,2	113
Helsinki	11	1,7	152

noin 40 % koko Helsingin liikevaihdon volyyminista ja myös työllisistä, Kaartinkaupungissa noin 30 % ja Punavuorella hieman vähemmän eli noin 15 %. Punavuorella kasvu on ollut vuosina 2001–2006 koko kaupungin keskiarvon tasolla mutta 2007 sen alapuolella. Myös keskustan alueella kasvu on ollut kaupungin keskikasvua hieman alempi, mutta Kaartinkaupungissa taas selvästi korkeampi. Näiden kolmen alueen rooli on niin merkittävä, ettei se hevilla horju. Erityisesti isot kansainvälisiin liiketoimintoihin keskittyvät toimistot sijaitsevat siellä. Muiden alueiden rooli on monta luokkaa pienempi. Ruoholahteen on myös siirtynyt jonkin verran lakipalveluja viime vuosina. Alan työllisten määrä on siellä 21 toimistossa vajaat pari sataa henkeä, mitä voi pitää alalla isona määränä.

Eteläisten kaupunginosien ulkopuolella ainoastaan Keskisen suuralueen Hermannissa on ollut myös määrällisesti merkittävämmän lakiasian palvelutoimintaa, mutta sielläkin vain viidennes sekä työllisillä että liikevaihdon mitattuna Ruoholahden tasosta. Muilla suuralueilla lakiasiantoiminta on hyvin marginaalista. Idässä ja lännessä lakipalvelujen kasvuvauhti tosin ylittää eteläisen, mutta koska niiden osuus koko Helsingistä jää alle 1 %, ei kasvulla ole juuriakaan merkitystä.

Laskentatoimi, kirjanpito- ja tilintarkastus samoin pääosin etelässä

Alan toiminta keskittyy paljolti eteläiseen suurpiiriin, jossa syntyy yli 70 % liikevaihdon. Alueen henkilöstöosuus on hieman alle 70 %. Muiden suurpiirien rooli on aika vaatimaton. Ainoastaan Keskisessä suurpiirissä päästään

10 %:n osuuden yli molemmilla mittareilla. Itäisen ja Kaakkoisen suuralueen osuudet ovat 2 %:n liepeillä.

Eteläisessä Helsingissä laskentatoimen kaksi suurta postinumeroaluetta ovat Keskusta ja Ruoholahti, jotka yhdessä vastaavat yli 2/3:sta koko Helsingin liikevaihdon. Samoin reilusti yli puolet työllisistä sijoittuu niiden alueelle. Kolmanneksi suurimman postinumeroalueen alalla muodostaa Punavuori.

Liikkeenjohdon konsultointi ja markkinatutkimus

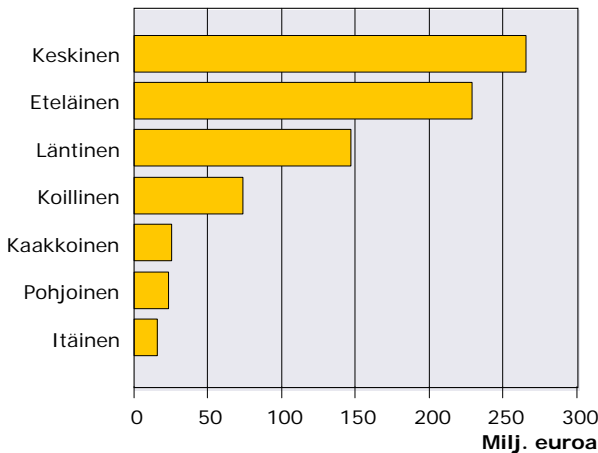
Konsulttialalla Eteläinen suurpiiri vastaa noin 2/3 konsultointitoiminnasta, Keskinen ja Läntinen noin kymmenesosasta. Keskusta ja Ruoholahti ovat selvästi kaksi suurta aluetta. Niiden osuus on reilusti yli puolet koko kaupungin liikevaihdon ja noin puolet henkilöstöstä. Kolmanneksi suurimpana paljon edellisiä jäljessä tulee Kaartinkaupunki, jonka osuus on vajaa kymmenesosa.

Markkinatutkimuksessa on kolme suurta postinumeroaluetta Vallila, Punavuori ja Keskusta. Ne vastaavat yli 3/4 alan työllisyydestä Helsingissä ja noin 2/3 liikevaihdon.

Mainosalat

Eteläisen suurpiirin alueella syntyy 86 % mainosalojen liikevaihdon ja 76 % työvoimasta toimii siellä. Hieman yllättäen noin 5 % työvoimasta toimii kaakossa, pääosin Roihupellossa. Samoin yllättäen Roihupelto ja sen seurauksena koko Itäinen suurpiiri ovat mainosalojen ainoat kasvualueet viime aikoina.

Suurin postinumeroalue sekä liikevaihdon että henkilöstöllä mitattuna on Keskusta. Siellä



Kuvio 3 Teknisten palvelujen yritysten liikevaihto Helsingin suuralueilla 2007, milj.euroa

sijaitsee yli neljännes työpaikoista ja myös yli viidennes liikevaihdosta syntyy siellä. Kakkosena on Ruoholahti ja kolmantena Punavuori. Sen sijaan henkilöstöllä mitattuna suurin on Keskusta, 27 %.

Keskinen suurpiiri teknologisten palvelujen kärjessä

Tärkein alue liikevaihdon osalta on Keskinen suurpiiri, sitä hieman pienempi on Eteläinen suurpiiri. (Kuvio 3 ja taulu T5) Eteläisen suurpiirin alueella sijaitsee paljon pieniä, työvoimavaltaisia yrityksiä. Jälkimmäinen on työllisten määrässä jopa keskistä aluetta isompi. Alan toiminnasta noin viidennes on sijoittunut Läntiseen suurpiiriin.

Keskisen suurpiirin toimipaikat ovat myös selvästi suurempia toimipaikkakohtaisessa tarkastelussa sekä henkilöstöltään että liikevaihdoltaan kuin muilla alueilla. Keskisen suurpiirin kannalta on toki huolestuttavaa, että alueen liikevaihto-osuus on laskenut runsaan

viidenneksen (T6). Lasku tapahtui erityisesti vuosituhannen alkuvuosina, koska vuonna 2007 alue otti hieman osuuttaan takaisin. Sen sijaan suurpiirin työllisyysosuus on pysytellyt lähes entisellä tasolla. Kaakkoinen suurpiiri on kehittynyt viime vuosina parhaiten teknisissä palveluissa vaikka sen lähtötaso onkin ollut aika vaatimaton. Samoin Koillinen ja Itäinen suurpiiri ovat kasvaneet kohtuullisen hyvin. Niiden absoluuttinen merkitys on kuitenkin sen verran pieni, ettei hyvälläkään kasvulla ole vielä suurta merkitystä.

Taulukko 5 Tekniset palvelut suuralueittain 2001–2007

	Toimipaik	Henkilöstö	Liikevaihto
Eteläinen	40,0	31,9	29,3
Läntinen	17,5	20,5	18,7
Keskinen	15,5	28,5	34,0
Pohjoinen	5,4	3,1	3,1
Koillinen	8,8	10,4	9,5
Kaakkoinen	7,0	3,5	3,3
Itäinen	5,9	2,2	2,1
Helsinki	100,0	100,0	100,0

Taulukko 6 Teknisten palvelujen kasvu suuralueittain 2001–2007

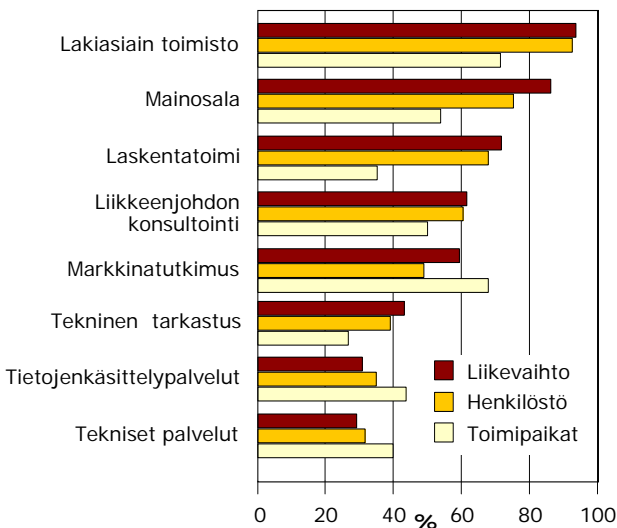
	Toimipaik	Henkilöstö	Liikevaihto
Eteläinen	-3,5	-4,1	18,3
Läntinen	15,7	32,9	22,7
Keskinen	7,4	2,8	-23,5
Pohjoinen	-21,1	-9,7	-58,2
Koillinen	-4,2	2,8	38,1
Kaakkoinen	18,2	29,2	43,7
Itäinen	-2,5	18,5	24,8
Helsinki	1,1	5,9	-2,6

Helsingin suurpiirejä koskevia erityishuomioita

Historiallinen keskuskaupunki dominoi

Liike-elämän palvelut, erityisesti ns. liiketoimintapalvelut ovat edelleen voimakkaasti keskittyneet Helsingin historialliseen ”kivikaupunkiin”. Kuviossa 4 esitetään Eteläisen suurpiirin osuudet liike-elämän palveluista 2007. Liiketoimintapalveluista (laki-, mainos-, laskentatoimi-, konsultointipalvelut) Eteläisen alueen rooli on todella dominoiva, yli 60 %. Vain markkinatutkimustoiminnan osalta jäädään hiivenen alle. Sen sijaan teknologisissa palveluissa osuus on selvästi pienempi vajaan kolmanneksen luokkaa.

Eteläisen suurpiirin liikevaihdosta kaksi kolmasosaa syntyy liiketoimintapalveluista ja alle kymmenesosa teknologisista palveluista. Tietojenkäsittelypalvelujen liikevaihdon osuus kaikista KIBS-aloista on noin neljäsosa.



Kuvio 4. Eteläisen suurpiirin osuus Liike-elämän palveluista 2007 Helsingissä

Keskisen suurpiiri ja Toukola–Vanhakaupunki

Keskisestä suurpiiristä on otettu lähemmän tarkastelun kohteeksi Toukola–Vanhakaupunki, josta on odotettu paljon kaupungin taholta uuden kaupunginosan Arabianrannan sekä taideteollisen korkeakoulun takia. Taulussa 7 on esitetty tämän osa-alueen tilanne eräiden liike-elämän palvelujen suhteen.

	Toimipaikat	Henkilöstö	Lv milj. euroa
Kirjanpito- ja talouspalvelut	9	18,3	1,6
Mainospalvelut	21	124	12,1
Konsultointi	26	57,5	6,8
Tietotekniset palvelut	30	124,8	14,5
Tekniset palvelut	26	50,8	4,0
Arkkitehtipalvelut	12	24,4	1,9
74 yht.	125	348,8	32,4
Muotoilu	14	12,3	1,2

Alue kasvoi nopeasti vuosituhaten alussa ja kasvu jatkui ainakin vielä vuosina 2006–2007 oikeastaan kaikilla KIBS-aloilla kohtuullisen hyvänä. Kiinnostavaa sen sijaan on, että alueen varsinaisessa taidon lippulaivassa, muotoilupalveluissa alue on mennyt viime vuosina hieman takapakkia hyvän alkunousun jälkeen.

Kaupungin tavoitteet ja kehitys Itä-Helsingissä

Helsingin kaupungilla on tavoitteena tasapainottaa kaupungin sisäistä alueellista kehitystä. Näistä tavoitteista keskeisimpiä on elinkeinoelämän toiminnan vahvistaminen Itä-Helsingissä. Joidenkin alojen kuten kaupan ja sataman osalta näin on tapahtunutkin. KIBS-alat toimivat pääosin muiden toimialojen palvelijoina, mutta ainakaan toistaiseksi tavoite ei niiden kohdalla näytä paljoakaan toteutuneen. Voi olla, että uuden kehityspolun alkaminen vaatii huomattavasti pitemmän ajan ja monia polkumuutoksia alueen taloudessa.

Itäsuunnan Helsingin jääminen syrjään 1990-luvun jälkipuoliskon kasvusta on ollut hyvin sekä päättäjien että virkamiesten tiedossa. Asiantilan korjaamiseksi on tehty paljon suunnitelmia, joista vuoden 2001 ”Menestyvä Itä-Helsinki” -raportti lienee kattavin. Siinäkään ei erityisemmin mainita KIBS-alojen roolia raportin keskittyessä sataman ja teollisuusalueiden kehitykseen. Ainoa konkreettinen KIBS-aloihin liittyvä toimenpide-ehdotus koski puitteiden

	Toimipaikat	Henkilöstö	Lv milj. euroa
Konsultointi	118	85,7	17,2
Tekniset	77	141,7	16,1
Tietojenkäsittely	76	106	12,0
Mainos	49	55,2	6,1
Kirjanpito	59	84,6	5,7
Tek. testaus	3	16,2	2,8
Markkinatutk.	2	7,3	2,2
Lakiasiat	16	11,1	1,1
KIBS-alat yhteensä	400	507,7	63,2
Muut liike-elämän palvelut	284	619,5	39,9

luomista Roihupeltoon terveysalan ohjelmointipalveluille.

KIBS-palveluissa työskentelee Itäisellä suuralueella runsaat 500 kokoaikaista työllistä ja niiden liikevaihto oli yli 60 milj. euroa. Muissa liike-elämän palveluissa kuin KIBS-tyyppisissä palveluissa työskentelee reilusti enemmän, yli

	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto
Tekniset palvelut	5,9	2,2	2,1
Tietojenkäsittelypalvelut	5,1	0,6	0,5
Konsultointi	5,8	3,2	3,2
Mainospalvelut	5	1,4	0,5
Kirjanpito- ja muut palvelut	8,2	2,3	1,5
Markkinatutk. palvelut	4	1,5	5,2
Lakipalvelut	3,4	0,5	0,3
ed. sekä kibs että ei-kibs			
Muut liike-elämän palvelut	9,5	2,3	2

600 henkeä, mutta vastaavasti niiden liikevaihto on huomattavasti alempi (T8). Hieman yllättäen liikkeenjohdon konsultointi on Itäisen suurpiirin suurin KIBS-ala liikevaihdolla mitattuna. Sen sijaan työllisten määrän suhteen tekniset palvelut ovat selvästi suurin.

Itäisen suuralueen osuus koko Helsingin KIBS-alojen toiminnasta on hyvin vaatimaton. Ainoastaan liikkeenjohdon konsulttitoiminnassa alue pääsee yli 3 %:n työllisyys ja liikevaihtosuuden. Sen sijaan alueella on kaikilla aloilla kohtuullisen hyvin pieniä palveluyrityksiä.

	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto
Tekniset palv	7	3,5	3,3
Konsultointi	7	3,5	3,3
Mainospalv.	6,4	2,3	1,5
Kirjanpito- palv.	2	0	0,1
Markkinatutk. palv.	7	3,4	2,9
Lakipalvelut	2,6	0,3	0,2
TOL74 yhteensä	6,4	3,3	3,7
tekniset testauspalv.	7,7	8,2	6,4
Muut liike-elämän palvelut	6,4	3,3	4,6

Kokonaisuudessaan KIBS-alat eivät siis edelleenkin näyttele Itäisessä suurpiirissä suurta roolia. Muiden KIBS-alojen kuin tietojenkäsittelypalvelujen rooli on tosin hivenen kasvanut vuosien 2001 ja 2007 välillä. Niiden mahdolli-

nen tuleva kasvu kytkeytyy sellaisten muiden alojen yritysten kasvuun, jotka voisivat käyttää oman alueensa KIBS-palveluita. Voi olla, että vasta uuden Östersundomin alueen kasvaessa itäisestä Helsingistä voi tulla jotain nykyistä tasoa enemmän.

Konsultointi- ja mainosalat merkittävimpiä itäsuunnalla – keskittyneet viiteen alueeseen

Liikkeenjohdon konsultointi lienee koko itäinen suunta huomioon ottaen suhteellisesti laskien merkittävin KIBS-ala. Ala näyttää soveltuvan hyvin itään – pienyrittäjät voivat pitää toimistoaan kodin yhteydessä tai lähellä. Itäsuuntaan onkin kotiutunut kohtuullinen määrä pieniä yhden tai kahden hengen konsulttiyrityksiä. Suurin konsultoinnin henkilöstön keskittymä on Itäkeskuksessa Siellä oli kaikkiaan 33 alan yritystä ja yhteensä yli 100 miljoonan euron liikevaihto v. 2007. Vieressä olevassa Roihupellossa henkilöstön määrä oli lähes yhtä suuri kuin Itäkeskuksessa mutta yritysten määrä puolta pienempi. Myös Herttoniemessä ja Jollaksessa oli runsas määrä yhden hengen konsulttiyrityksiä. Viidenneksi suurin konsulttikeskittymä idässä oli Etelä-Vuosaassa, mutta siellä alan yritykset olivat jo selvästi em. pienempiä liikevaihdoltaan.

Mainosalalla on oikeastaan ainoa, koko Helsingin mittakaavassa isompi keskittymä itäsuunnalla ja se sijaitsee Roihupellossa. Mainosalan liikevaihdosta syntyy runsaat puolet ja työllisistäkin vajaa puolet työskentelee itäsuunnan kahdella suuralueella juuri Roihupellossa. Kokoaikaiseksi laskettavan henkilöstön määrä oli v. 2007 siellä noin 130. Siellä on tapahtunut uutta kasvua ja näyttää siltä, että kasvu jatkuu tulevaisuudessakin. Muilla postinume-

roalueilla itäisellä ja kaakkoisella suuralueella mainosalan toiminta on aika pientä. Lähinnä seuraaviksi yltävät Herttoniemi ja Vartioharju. Viidentenä on mainittava Etelä-Vuosaari, jossa sijaitsi 14 mainostoimistoa vaikka niiden liikevaihto jäikin hyvin pieneksi vuonna 2007. Itäsuunnan kaikkien muiden postinumeroalueiden mainosalan toimintaluvut jäivät sen sijaan hyvin vaatimattomiksi.

Itäsuunnan tekniset palvelut

Roihupelto on selvästi koko itäsuunnan dominoiva alue teknisissä palveluissakin. Siellä syntyy runsaat kolmasosa itäsuunnan liikevaihdosta ja työskentelee vajaat kolmasosa alan työllisistä. Taulusta T10 havaitaan että Kaakkoisen

suuralueensuurimmat postinumeroalueet ovat teknisissä palveluissa Roihupeltoa lukuun ottamatta Itäisen suuralueen alueiden muiden suurimpien kanssa tasaveroisia.

Teknisten palvelujen yritysten kehitys on ollut negatiivinen erityisesti Vartioharjussa mutta myös Itäkeskuksessa. Ne olivat vielä vuosituhatien vaihteessa itäisen suuralueen suurimmat teknisten palvelujen toiminta-alueet. Kaakkoisella alueella suurin häviöjä on ollut Länsi-Herttoniemi. Sen taso sekä työllisten ja liikevaihdon määrässä on pudonnut kolmasosaan vuoden 2001 tilanteesta. Voimakkainta itäsuunnalla kasvu on ollut Etelä-Vuosaarella ja Roihupellossa. Myös Kontulassa ja Laajasalossa kasvu on ollut huomattavaa.

Taulukko 11 Itä- ja Kaakkois-Helsingin suurimmat teknisten palvelujen (742) keskittymät 2007

	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto milj eur	Toimipaikat %	Henkilöstö %	Liikevaihto %
L-Herttoniemi	11	21,6	1,5	6,5	5,8	3,6
Herttoniemi	18	45,0	4,5	10,7	12,0	10,8
Laajasalo	11	15,9	1,6	6,5	4,3	3,7
Roihupelto	17	108,6	14,6	10,1	29,1	34,8
Itäkeskus	11	34,6	3,2	6,5	9,3	7,6
Kontula	14	24,2	2,2	8,3	6,5	5,1
Vartioharju	10	7,4	1,8	6,0	2,0	4,3
E-Vuosaari	17	39,4	6,2	10,1	10,5	14,7
Keskittymät yht.	109	296,7	35,6	64,9	79,4	84,6
Itä- ja Kaakkois-Helsinki yhteensä	168	373,7	42,0	100,0	100,0	100,0

Espoon KIBS-alat keskittyvät muutamaaan postinumeroalueeseen

	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto milj eur	Toimipaikat %	Henkilöstö %	Liikevaihto %
Nihtisilta	47	1 734,7	223	6,3	22,3	17,3
Otaniemi	129	1 611,5	316	17,2	20,7	24,5
Leppävaara	77	1 276,4	225	10,3	16,4	17,4
Niittykumpu	29	850,5	113	3,9	10,9	8,7
Poh-Tapiola	51	733,9	132	6,8	9,4	10,2
Isot yhteensä	333	6 207,0	1 009	44,5	79,6	78,1
Espoon	748	7 794,8	1 292	100,0	100,0	100,0

Espoo on Helsingin jälkeen selkeästi Suomen suurin kaupunki tietoteknisten palvelujen suhteen. Espoolaiset tietotekniset yritykset taas ovat keskittyneet aika selvästi viiteen postinumeroalueeseen joiden osuus koko Espoosta on neljä viidesosaa. Nihtisillä ja Otaniemessä sijaitsee toiminnasta runsaat viidesosa ja Leppävaarassa vajaa viidesosa. Otaniemessä alan yritysten keskikoko on suhteellisen pieni verrattuna muihin suuriin keskittymiin.

Niittykummussa ja Pohjois-Tapiolassa taas sijaitsee noin kymmenesosa toiminnasta. Suuraluetasolla tarkasteltuna alan toiminta kohdentuu kahteen suuralueeseen. Suur-Tapiola Otaniemi mukaan luettuna on kaikkein isoin espoolainen suuralue, joka edustaa alalla noin puolta kaikkesta toiminnasta. Suur-Leppävaara on selvä kakkonen edustaen noin 40 % toiminnasta.

Suuret yritykset keskittyneet entistä enemmän, pienten kasvu hajautuneempaa 2001–2007

Viiden suuren postinumeroalueen merkitysalalla on kasvanut koska vielä vuosituhannen alussa ne edustivat jonkin verran vähemmän kuin 2007 koko Espoon sekä työllisten että liikevaihdon volyymista. Sen sijaan pieniä yrityk-

	Toimi- paikat	Henki- löstö	Lv milj. euroa
Nihtisilta	46,9	5,7	10,9
Otaniemi	50,0	227,0	710,3
Leppävaara	28,3	25,9	65,4
Niittykumpu	-9,4	-32,6	-11,7
Pohjois-Tapiola	24,4	41,6	28,2
Isot yhteensä	32,7	26,0	66,2
Espoon	33,8	11,9	56,1

siä on syntynyt muuallekin Espooseen hyvin, koska viiden suuren toimipaikkaosuus on pysynyt samana.

Ylivoimaisesti kovinta kasvu on ollut Otaniemessä kaikilla mittareilla mitattuna. Vielä 2001 se edusti vain seitsemää prosenttia alan Espoon työllisistä ja alle viisi prosenttia liikevaihdosta. Vuonna 2007 osuudet olivat moninkertaistuneet. Nihtisillassa kasvu on ollut aika vaatimatonta ja Niittykummun osuus on jopa laskenut huomattavasti. Suuraluetasolla koko Suur-Tapiolan osuus on kasvanut 7 prosenttia työllisistä ja 11 % liikevaihdosta. Ei ehkä kuitenkaan niin paljon kuin pelkästä Otaniemen kasvusta olisi voinut päätellä koska joillakin muilla Suur-Tapiolan alueilla on menty jopa alaspäin.

Lakipalveluissa ainoaliikevaihdoltaan miljoonaluokkaan yltävä alue on Otaniemi. Muualla Espoossa lakipalvelutoimistot ovat yhden tai kahden hengen yrityksiä.

Kirjanpito- ja tilintarkastuspalveluissa kaksi suurinta aluetta ovat Olari ja Matinkylä. Toimistot niissä, kuten alalla koko Espoossa, ovat hyvin pieniä yhden tai kahden hengen yrityksiä.

Mainosalalla kaksi suurinta aluetta ovat Leppävaara ja Otaniemi, jotka vastaavat yhdessä

hieman yli noin kolmanneksesta espoolaisesta mainosalan toiminnasta. Lähinnä seuraavat ovat Espoon keskus 10%:lla liikevaihdosta ja Olari 8%:llaliikevaihdosta. Tällä vuosituhannella on Leppävaaran mainosalan toiminta moninkertaistanutsekä työllisten että liikevaihdon määrällä mitattuna eli kaikkein parhaiten em. isoista alueista. Espoon keskus on kasvanut myös hyvin. Sen sijaan aiemminsuurehkoissa Olarissa toiminta on jopa vähentynyt. Otaniemi on kasvanut mainosalalla kohtuullisesti.

Tekniset palvelut

Niittykumpu oli ylivoimaisesti tärkein teknisten palvelujen toiminta-alue Espoossa 2007. Siellä tuotetaan lähes puolet liikevaihdosta ja toimii viidesosa kaikista työllisistä. Otaniemi on selvä kakkonen. Siellä työllisten määrä oli jopa hieman Niittykumpua suurempi mutta liikevaihto vain kolmannes siitä.

Seuraavina alueina tulee neljä aluetta, Nihtisilta, Friisilä, P-Tapiola ja Olari. Näiden neljän yhteenlaskettuliikevaihto on samaa tasoa Otaniemen kanssa. Muilla Espoon alueilla määrät ovat huomattavasti pienempiä.

	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto milj eur	Toimipaikat %	Henkilöstö %	Liikevaihto %
Otaniemi	28	737,3	105	5,0	21,9	16,8
Niittykumpu	35	699,1	290	6,2	20,8	46,4
P-Tapiola	35	230,8	26	6,2	6,9	4,1
Friisilä	7	353,9	28	1,2	10,5	4,5
Olari	36	166,8	14	6,4	5,0	2,3
Nihtisilta	17	227,0	50	3,0	6,7	8,0
Espoo	564	3365,1	626	100,0	100,0	100,0

Nihtisilta ja Pohjois-Tapiola ovat kasvaneet tällä vuosituhanella parhaiten, ja sen jälkeen Niittykumpu. Myös Otaniemi ja Friisilä ovat kasvaneet paljon Espoon keskikasvua enemmän. Tekniset palvelut ovatkin entistä enemmän keskittyneet em. kuuteen alueeseen sekä työllisillä että liikevaihdolla mitattuna. Espoon suurimmat keskittymät arkkitehtitoimistojen osalta ovat Niittykummussa, Tapiolassa ja Pohjois-Tapiolassa. Kaikkien näiden alueiden liikevaihto ylittää neljämiljoonaa euroa ja työllisten mää-

rä on 50 hengen paikkeilla. Ne vastaavat myös puolesta koko Espoon arkkitehtitoiminnasta sekä liikevaihdon että työllisten kohdalla.

Konsultointi

Konsultoinnissa toiminta keskittyy neljään postinumeroalueeseen (Pohjois-Tapiola, Otaniemi, Mankkaa, Nihtisilta), jotka vastaavat yli puolesta espoolaisesta toiminnasta. Kaikkien neljän työllisyysosuus ylittää kymmenen prosenttia.

Taulukko 15 Liikkeenjohdon konsulttitoiminnan isot alueet Espoossa 2007						
	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto milj eur	Toimipaikat %	Henkilöstö %	Liikevaihto %
Pohjois-Tapiola	41	186,9	26,3	4,4	10,6	9,2
Otaniemi	63	330,5	43,9	6,8	18,8	15,4
Mankkaa	36	279,1	32,0	3,9	15,9	11,2
Nihtisilta	20	216,2	43,6	2,2	12,3	15,3
Isot yhteensä	160	1 012,7	145,8	17,3	57,6	51,0
Espoo	926	1758,6	285,7	100,0	100,0	100,0

Vantaan KIBS-keskittymät

Vantaalle ei ainakaan vielä 2007 mennessä ollut syntynyt kovin suuria tietoteknisten palvelujen keskittymiä. Alan isoimmat postinumeroalueet olivat Veromäki, jossa työskenteli yli 400 henkeä 26 toimipaikassa ja Kaivoksela, jossa oli vajaa pari sataa työllistä 11 toimipaikassa. Seuraavina olivat lähinnä Veromiehenkylä sekä Martinlaakso, molemmissa runsaat 80 työllistä. Veromiehenkylän yritykset ovat alalla aika pieniä koska niiden lukumäärä oli samaa tasoa kuin itse Veromäessä vaikka liikevaihto oli alle puolet pienempi.

Muista liike-elämän palveluista tekniset palvelut muodostavat jo suuremman toimijan Vantaalla. Pääosin erilaisissa insinööri-toimistoissa hoidettavat tekniset palvelut keskittyivät Vantaalla viiteen suurimpaan postinumeroalueeseen. Martinlaakso oli selkeästi isoin alue jossa oli jopa yli 1000 työllistä. Tikkurilassa oli eniten toimipaikkoja mutta ne olivat keskimäärin hyvin pieniä. Tikkurilassa ja Veromäessä kasvu on ollut hyvää. Martinlaakson rooli on kasvanut myös mutta selvästi vähemmän. Sen sijaan Myyrmäessä ja Petikossa on tapahtunut selvää

Taulukko 16 Vantaan tekniset palvelut abs ja %-jako, isoimmat alueet 2007						
	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto milj eur	Toimipaikat %	Henkilöstö %	Liikevaihto %
Tikkurila	43	157,0	17,7	16,5	6,3	5,2
Veromäki	21	177,1	46,6	8,0	7,1	13,6
Myyrmäki	26	693,9	72,3	10,0	27,8	21,1
Martinlaakso	20	1 044,1	128,7	7,7	41,8	37,6
Petikko	8	105,7	40,8	3,1	4,2	11,9
Isot yhteensä	118	2 177,8	306,1	45,2	87,1	89,4
Vantaa	261	2 499,7	342,6	100,0	100,0	100,0

laskua tällä vuosituhanella. Arkkitehtitoimistojen toiminnasta keskittyi kolme neljäsosaa Martinlaaksoon ja Tikkurilaan. Teknisten tarkastusten alalla isoimmat alueet olivat Kaivokselassa ja Martinlaaksossa.

Lakipalveluja on lähinnä Tikkurilassa. Se on ainoa alue Vantaalla jossa on yli 10 työllistä ja yli miljoonan euroa liikevaihtoa lakipalveluissa. Liikkeenjohdon konsultointi on jo lakipalveluja selvästi suurempi toiminto Vantaalla. Konsulttipalveluissa ainoa yli 100 hengen keskittymä on Martinlaaksossa jossa 16 yrityksessä työskentelee noin 130 henkeä. Toinen hieman pie-

nempi keskittymä on Veromäessä toimiva yli 80 työntekijän ja 20 yrityksen ryvä. Laskentatoimen palveluissa isoin toiminta-alue oli Tikkurila. Siellä työskenteli 108 kokoaikaista henkilöä 42 toimipaikassa. Työllisten määrässä toiseksi tärkein keskus oli Veromiehenkylä. Se oli silti liikevaihdoltaan selvästi Tikkurilaakin merkittävämpi alue.

Mainosalalla Veromäki oli selvästi suurin alue: siellä oli yli 200 työllistä alalla. Seuraavaksi suurempia olivat Tikkurila jossa oli paljon pieniä toimistoja ja Kaivoksela.

KIBS-alojen muutos ja tietointensiivisten yritysten sijoittumisen taustat

Kuvio 5 esittää KIBS- ja muiden liike-elämää palvelevien alojen henkilöstön määrää ja siinä tapahtunutta muutosta vuosina 2001–2007 pääkaupunkiseudulla. Kuvio on muodostettu siten, että pääkaupunkiseudun postinumero-alueille on ensin luotu keskipisteet, joille on

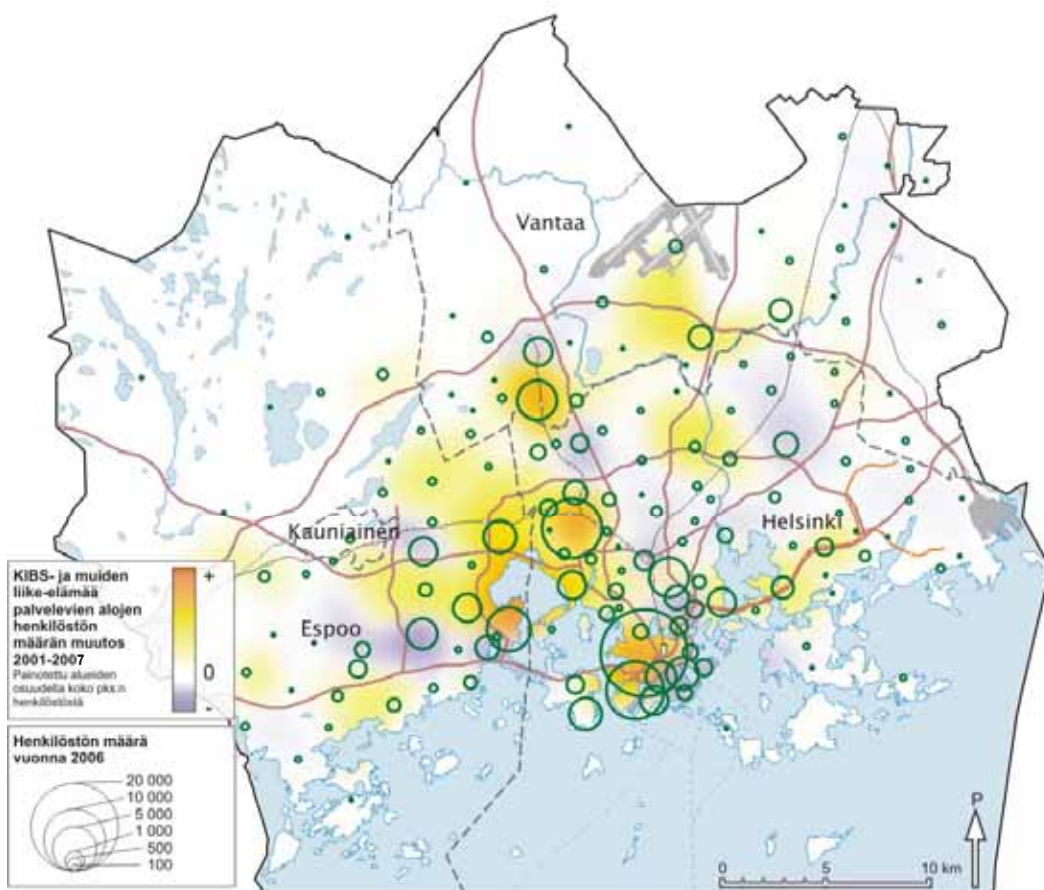
annettu kyseisiä alueita vastaavat tilastoarvot. Kartalla näkyvä väripinta on interpoloitu näiden pisteiden perusteella ns. TIN-mallinnusta käyttäen.

Voimakkaimman kasvun alueet sijaitsevat siellä, missä toiminta henkilöstöllä mitattuna

on ennestäinkin ollut vahvaa: Helsinginniemen länsi- ja pohjoisosissa, Pitäjänmäen tienoilla, Espoon Otaniemessä sekä Vantaan Myyrmäessä. Henkilöstön määrä supistunut erityisesti Helsinginniemen kaakkoisosissa, ja Vallilassa, Espoossa erityisesti Niittykummun tienoilla.

Vuosi 2008 oli kokonaisuudessaan vielä kohutuullisen hyvä KIBS-aloilla. Laman hiljentävä vaikutus ei vielä näkynyt ehkä mainosalaa lukuun ottamatta. Tilastollisessa toimialaluoki-

tuksessa tapahtuneen muutoksen takia täysin yhdenmukainen KIBS-vertailu vuosien 2007 ja 2008 välillä ei ole mahdollista, mutta silti kehitystä voi arvioida. Tietotekniset palvelut kehittyivät aika lailla eri suuntiin pääkaupunkiseudulla. Helsingissä työllisten määrän kasvu alalla oli selvästi koko maata hitaampaa ja liikevaihdonkin hieman hitaampaa. Espoossa alan työllisten määrä kasvoi hieman koko maata paremmin, sen sijaan liikevaihdon kehitys



Kuvio 5. KIBS- ja muiden liike-elämää palvelevien alojen henkilöstön määrä ja muutos 2001–2007.

siellä oli keskitasoa hitaampaa. Vantaalla alan henkilöstö kasvoi selvästi koko maata paremmin, mutta alan toimipaikkojen liikevaihto jopa laski edelliseen vuoteen verrattuna.

Lakiasian- ja laskentatoimen palveluissa kehitys Espoossa oli koko maan kehitystä selvästi hitaampaa. Sen sijaan helsinkiläisissä toimipaikoissa oli liikevaihdon kasvu näissä liiketoimintapalveluissa huomattavasti koko maan kasvua nopeampaa vuonna 2008. Työllisten määräkin kasvoi Helsingissä keskimääräistä paremmin. Vantaalla liikevaihto kehittyi samaa tahtia koko maan kanssa, mutta työllisten määrä kasvoi näillä aloilla keskimääräistä paremmin.

Teknisissä palveluissa vantaalaisten toimipaikkojen kasvuluvut ovat huomattavasti koko maan tasoa parempia sekä työllisten että liikevaihdon suhteen. Helsingissä näyttää menneen aika huonosti teknisissä palveluissa 2008. Erityisesti henkilöstön määrä on jopa laskenut kun se sentään kasvoi vielä kohtuullisesti koko maassa keskimäärin. Toimipaikkojen liikevaihto toki kasvoi hieman, mutta monta kertaluokkaa maan keskitasoa vähemmän. Espoon työllisten kasvu oli maan keskitasoa mutta liikevaihdon kehitys hieman keskitasoa parempaa.

Helsingissä mainostoiminta näyttää kehittyneen vuonna 2008 koko maata selvästi paremmin. Sen sijaan Espoon mainosala hieman taantui, Vantaalla taantumisen oli vielä voimakkaampaa. Ala ei ole kovin merkittävä ollutkaan kummassakaan kaupungissa.

Syyt yksittäisen KIBS-yrityksen sijoittumiseen tietylle alueelle voivat olla hyvinkin moninaiset. Yritystoiminnan sijoittumiskehityksen voidaan ajatella perustuvan kolmen perusmuuttujan – (1) paikallisen julkishallinnon, (2) yritysten johdon sekä (3) työntekijöiden – keski-

näisten toiveiden limittymiseen. Näyttää siltä, että KIBS-alojen kohdalla olennaisinta limittymisessä on ollut muun yritystoiminnan aiemmin viitoittaman kehityspolun seuraaminen. Kaupungeilla on ollut selviä tavoitteita muuttamaan polun suuntaa ja painopistettä, mutta ei ehkä riittäviä keinoja. Työntekijät ovat ainakin tähän asti lähinnä sopeutuneet tilanteeseen. Kuitenkin pienten yritysten sijoittumisessa yrittäjien oma asuinpaikka vaikuttaa paljon sijaintipäätöksiin. Esimerkiksi kirjanpito- ja konsultointialoilla pienen yrityksen toimistoa voi hoitaa kotoa käsin. Yrittäjät suosivat keskusta-asumista tai viihtyisiä pientaloalueita (ks. esim. Vaattovara tässä kirjassa).

Alueen imagolla on vaikutusta liiketoimintapalvelujen sijoittumiseen, erityisesti mainos- ja lakialalla. Toimistovuokrien tai tonttimaan hintataso voi myös olla olennainen peruste joillakin aloilla. Tämän seikan arviointi vaatisi kuitenkin sellaista tietopohjaa, jota ei tässä tutkimuksessa ole ollut käytettävissä.

Lähemmässä tarkastelussa yritysten sijoittumisen taustalla voidaan nähdä seuraavia tekijöitä. Ensinnäkin toimintaympäristö on tärkeä. Jos alueella on paljon monipuolista, läheisten alojen toimintaa, niin tämä voi olla ratkaiseva ominaisuus, ainakin tietojenkäsittely-, ja teknisiä palveluja tarjoaville yrityksille. Sopivien, erikoistarpeita tyydyttävien kiinteistöjen olemassaolo on teknologisemmissä palveluissa tärkeämpi asia kuin liiketoimintapalveluissa.

Toinen tärkeä tekijä on palvelujen kysyntä eli missä palvelujen ostajat sijaitsevat. Se lieenee erityisesti liiketoimintapalvelujen yritysten sijaintipäätöksen keskeisin tekijä. Asiaan liittyy kokonaisvaltainen logistinen saavutettavuus; mihin on helppo tulla tai mistä on helppo lähteä

asiakkaiden luo. Julkisen liikenteen saavutettavuudella on myös vaikutusta. Saavutettavuudessa kolikon toinen puoli on se kuinka hyvin yrityksen työntekijät pääsevät työpaikalleen. Saavutettavuuden suhteen ei näyttäisi olevan suuria eroja eri KIBS-palvelujen välillä.

Kilpailun aiheuttama kiihoke on myös merkittävä seikka – halutaan olla lähellä muita oman alan yrityksiä. Monilla aloilla kilpailu ei ole este vaan pikemminkin kiihoke sijoittumiseen. Myös tämä seikka koskee lähes kaikkia KIBS-palveluja.

Pääkaupunkiseudulla tapahtuneen kehityksen väistämättömyydestä

KIBS-alojen kaltaiset toimijat voivat olla erityisen sopivia kohteita polkuriippuvuusanalyysille (viite). Voi kysyä, missä määrin pääkaupunkiseudun KIBS-yritysten sijoittuminen on polkuriippuvuuden mukaista, ”luonnollisen kehityksen” tulosta vai olisiko kehitys voinut mennä toisin jollakin poliittisella ohjauksella.

Koska KIBS-toimijat luonteensa mukaisesti palvelevat muuta tuotantoa, niillä ei ole kovin paljon itsenäistä merkitystä, ehkä tietojenkäsittelypalveluja lukuun ottamatta. Innovaatiopolitiikassa niiden tärkein rooli on uuden kehityksen välittäminen yritykseltä ja alalta toiselle. Toki ne tekevät myös omilla aloillaan palveluprosessi-innovaatioita. KIBS-alojen painopiste on kuitenkin jatkuvissa, ns. inkrementaalisissa innovaatioissa eikä niinkään isoissa, radikaaleissa innovaatioissa.

Polkuriippuvuustarkastelun tärkeintä antia on uusien näkökulmien tuominen. Sen avulla voidaan ymmärtää, ettei kehitys ole lineaarista ja vaihtoehdotonta. Jonkun alueen hyvä kehitys saattaa ajan mittaan muuttua huonoksi esimerkiksi liiallisen rakenteellisen keskittymisen seurauksena. Polkuriippuvuusajattelun avulla voidaan esittää skenaarioita, mikäli joku kehi-

tyskulku ei etenekään kuten pitäisi. Polkuriippuvuuden kautta voi yrittää myös pohtia alueen pysähtyneisyyttä. Alue voi esimerkiksi kehittyä koko ajan samaan suuntaan eikä kykene muuttamaan rakenteellisesti. Silloin voi pohtia mistä syystä kehitys on lukkiutunut ja mitkä tekijät estävät muutosta.

Elinkeinopolitiikka ei luultavasti ole perussyy sille, miksi eri KIBS-alat ovat keskittyneet pääkaupunkiseudulla juuri tietyllä tavalla. Elinkeinopolitiikka toteutuu ennen kaikkea maankäytön suunnittelun ja rakentamisen ohjauksen kautta. Vanhoilla, jo ennestään yrityskäytössä olevilla alueilla kaupungin rooli on vähäisempää. Kaupunki voi toki uusilla kaavalinjauksilla edesauttaa tai jarruttaa jonkin teollisen alueen pysymistä teollisena tai sen muuttumista palvelualoille. Sen sijaan uusilla, aiemmin muussa käytössä olleilla alueilla kaupungin ote voi olla aktiivisempi sen pystyessä halutessaan vaikuttamaan jopa toimialatason suuntautumiseen.

Esimerkiksi tietojenkäsittelypalvelujen voimakkaampi kasvu lännessä alkoi siitä, kun jotkut isommat yritykset siirsivät osan ICT-toiminoistaan sinne. Helsingin kuntarajan lähellä oli

naapurikaupunki Espoon itäosissa sijaitsevia muita vastaavia, teknillisen korkeakoulun liepeille syntyneitä palveluita. Perässä alkoi tulla paljon muita yrityksiä. Tulevaisuudessa taas voi syntyä uudenlaisen polun vaihe, jossa osa näistä

palveluista on lähdössä sieltä jonnekin muualle pääkaupunkiseudulle. Ruoholahti on esimerkiksi uudemmasta, aktiivisemmasta otteesta. Siitä haluttiin alun alkaen enemmän tietointensiivisten palvelujen yhtä uutta keskusta.

Lähteet

Eri vuosien yleiskaavatyön yhteydessä Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisemat dokumentit.

Martin, Roy and Peter Sunley (2006): Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography* 6, 395–437.

Menestyvä Itä-Helsinki (2001): Itä-Helsingin työpaikat ja toimitilat -projektin loppuraportti. Helsingin kaupunginkanslia.

Teollisuusalueiden kehittämissuunnitelma (1996). Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 14.

Yritysrekisteri. Tilastokeskus.

Paikallisen innovaatiopolitiikan avainkysymyksiä

Katse innovaatioympäristöihin

INNOVATIIVISUUDEN MERKITYS GLOBALISOITUVASSA taloudessa on yleisesti tunnustettu. Innovaatiot syntyvät usein monen toimijan vuorovaikutuksessa. Edellytys tällaiselle vuorovaikutukselle on innostava ja toimiva innovaatioympäristö ja verkostot, joissa erilaiset tiedot, taidot ja tarpeet voivat kohdata toisensa. Innovaatioympäristöllä viitataan olosuhteisiin tai paikkoihin, joissa erityistä luovuutta esiintyy ja innovaatioita syntyy (johdantoartikkeli). Käsitteen ydin on eri toimijoiden välinen yhteistyö. Suurkaupungeilla on erityisrooli tuon yhteistyön järjestämisessä.

Yleisimmillään suurkaupunkialueen innovaatioympäristö kytkeytyy isoon joukkoon toimijoita, perusrakenteita ja pelisääntöjä. Tähän pakettiin kuuluvat mm. toimivat asunto- ja työmarkkinat, laadukas koulutus- ja tutkimusinfrastruktuuri, aineettomiin oikeuksiin liittyvät sovimiskäytännöt, yritystoimintaa ja markkinoita ohjaava lainsäädäntö ja tukipalvelut.

Innovaatiojärjestelmän perusrakenteiden ja pelisääntöjen lisäksi innovaatioympäristöjä tarkastellaan innovaatioprosessin eri toimintojen sijaintiedellytysten ja saavutettavuuden kannalta. Yritykset ovat monin tavoin sidoksissa toimintaympäristöönsä. Paikalliset klusterit eli osaamiskeskittymät voivat auttaa uutta etsiviä yrityksiä ja tutkimusyhteisöjä löytämään toisensa ja synnyttämään uusia innovaatioyhteisöjä. Paikalliset keskittymät eivät riitä – tietoa etsitään ja yhteyksiä luodaan sinne, mistä tarvittava osaamista uskotaan löytyvän.

Suomessa paikallisia innovaatioympäristöjä on rakennettu suurimpiin yliopistokaupunkeihin paikallisten kehittäjäyhteisöjen ja välittäjäorganisaatioiden yhteistyön tulokse-

na. Valtiovetoisten osaamiskeskusten rinnalla kaupunkien ja kaupunkiseutujen toimesta on luotu strategioita ja ohjelmia, joiden avulla on verkotettu yrityksiä, julkista hallintoa ja tutkimusta. Pääkaupunkiseudun innovaatiostrategia ja eTampere ovat esimerkkejä tämänkaltaisista ohjelmista. Tuoreimmat, uuden sukupolven ohjelmat tunnistavat myös kansalaisten merkityksen innovaatiotoiminnassa.

Tällaiset ohjelmat edustavat Kalifornian Pii-laakson mallin, niin kutsutun triple helix -periaatteen (Leydesdorff & Etzkowitz 1998) laajennettua versiota. Triple helix viittaa julkishallinnon, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten sekä elinkeinoelämän yhteistyöhön. Neloiskierteeksi kutsutun version (esim. Rönkä et al. 2007) neljännen säikeen muodostavat kansalaisyhteiskunnan aktiiviset toimijat. Kirjan monet artikkelit käyttävät kolmois- tai neloskierteen mallia tarkastelukehikkona. Julkisten politiikkatoimien mukaisten strategioiden, ohjelmien yhteensovittamisesta liiketoimintaan sen kilpailukykyä edistävällä tavalla on tullut keskeinen osa uudenlaista kaupunkipolitiikkaa.

Innovaatioiden edistäminen julkishallinnon politiikkana

Suomi omaksui ensimmäisenä maana kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteen keskeiseksi tiede- ja teknologiapolitiikkaa organisovaksi termiksi vuonna 1990 (Miettinen, 2002, 12). Samaan aikaan kuitenkin Helsinki ja muut seudun kunnat ovat olleet kilpailukyky- ja kasvuhakuisessa politiikassaan aktiivisia valtion toiminnasta riippumatta. Suomessa valtiovalta heräsi suhteellisen myöhään tekemään kaupunkipolitiikkaa, eikä metropolialueeseen ole toden

teolla panostettu, vaikka schumpeteriläinen kilpailukykyä korostava valtiollinen politiikka nostaa kaupunkitason toiminnan valtiollisen tason edelle (Pelkonen 2008, 72, 74, 40). Kulttuurin ja luovuuden merkityksen korostamisessa Helsinki on ollut jopa edelläkävijä suhteessa valtiovaltaan. Innovaatioympäristö-käsitteen kautta tapahtuva innovaatiopoliittinen tarkastelu asettuu luontevasti kaupunkien tehtäväksi, koska käsite ohjaa tarkastelua sijaintiin perustuviin

maantieteellisiin kysymyksiin, jotka ovat kaupunkitutkimuksen ja -politiikan leipälaji. Sitä kautta metropolialueen innovaatiopolitiikalla ja sen tutkimuksella on annettavaa myös valtiotason pyrkimyksille.

Sekä valtion että metropolialueen kaupunkien innovaatiopolitiikassa näkyy 1980- ja 1990-luvulla alkanut ja viimeistään 2000-luvulla toteutunut yleinen yhteiskuntapoliittinen käänne. Yleisellä tasolla muutos voidaan määritellä siten, että julkinen valta on siirtynyt hyvinvoinnin jakamisen politiikasta taloudellisen toiminnan kehittämistä painottavaan politiikkaan. Tähän liittyy elinkeinoelämän ja yritystoiminnan eli yksityisen talussektorin aseman kasvava merkitys yhteiskuntapoliittisen huomion kohteena. Vaikka uutta politiikkaa kutsutaan usein uusliberalistiseksi, kyse ei yleensä ole markkinoiden jättämisestä silleen. Päinvastoin valtio ja suuret kaupungit pyrkivät kumppanuuteen, yhteistyöhön ja interventioihin suhteessa markkinoihin. Tästä innovaatiopolitiikassakin on kyse.

Uutta yhteiskuntapoliitiikkaa perustellaan yleensä vanhan jatkeena siinä mielessä, että se mielletään hyvinvointivaltion säilyttämisen edellyttämäksi kamppailuksi globalisoituvan ja kilpailultaan voimistuvan talouden sopeutumismekanismiksi. Esimerkiksi Helsingin ja pääkaupunkiseudun visio ilmaisee pyrkimyksen ”maailmanluokan liiketoiminta- ja innovaatiokeskukseksi, jonka menestys koituu asukkaiden hyvinvoinnin ja koko Suomen hyväksi”. Niinpä innovaatiopolitiikka ei ole vain uutta talouspolitiikkaa vaan lähtökohtaisesti laaja-alaista yhteiskuntapoliitiikkaa, jota täytyy sellaisena lähestyä. *Innovaatioympäristö* on *tietoyhteiskuntaa* 2000-luvulla seurannut innovaatiojärjestelmää koskeva käsite, jonka kautta innovaatiopolitiikkaa on alettu artikulo-

loida (Eriksson 2005). Teknologian ja valtiotavoitteen rinnalle kehittämisen kohteiksi on otettu sosiaaliset innovaatiot, kansalaislähtöisyys ja alhaalta ylös -ajattelu. Sikäli neloisierreajattelu kaupunkipolitiikan tasolla on tuttua myös kansallisen tason politiikassa.

Innovaatioympäristön käsitteen ydin on eri toimijoiden, etenkin julkisen ja yksityisen sektorin välinen yhteistyö. Sen tausta Helsingin kaupunkipolitiikassa on 1990-luvun alun lamassa, jolloin julkinen valta ryhtyi aiempaa systemaattisempaan ja kokonaisvaltaisempaan strategiatyöhön. Hallinnosta (government) alettiin siirtyä hallintaan tai hallintointiin (governance). Innovaatioajattelun taustalla painottuvat siis julkishallinnon tarpeet ja pyrkimykset. Innovaatioympäristöjen kehittäminen on julkishallinnon kokonaisvaltaisen, talouslähtöisen hallinnan politiikkaa. Tämä on syytä huomioida ja sanoa ääneen, jotta politiikkaa voidaan ymmärtää ja kehittää.

Puhuminen yhteistyöstä saattaa hämärtää sitä, että yhteistyö perustuu kunkin toimijan omiin intresseihin ja tavoitteisiin, vaikka strategisella tasolla tavoitteena on kaikkien hyötyminen. Yhteistyöllä on myös aina aloitteentekijänsä, veturinsa ja vastuunkantajansa. Nämä roolit kuuluvat lähtökohtaisesti julkiselle taholle tai sitten sen ulkoistamalle kehittäjäorganisaatiolle, jonka lähettäjänä ja takuumiehenä julkishallinto kuitenkin toimii. Esimerkki tästä on vuonna 1995 perustettu alueellinen kehitys-yhtiö Culminatum.

Toinen huomioitava asia on, että vaikka innovaatiopolitiikka yhtäältä pyrkii niin sanotusti alentamaan itsensä yhteistyöhön hallinnan kohteiden kanssa, se merkitsee toisaalta pyrkimystä hallinnan laajentamiseen yksityiselle sektorille. Yritystoimintaa seurataan ja arvioi-

daan innovaatiopoliittisin silmälasein tarkemmin kuin yleispätevässä talouspolitiikassa. Esimerkiksi johonkin klusteriin kuuluva yritys saa todennäköisesti paremmin huomiota, tukea ja ymmärrystä toiveilleen ja toimilleen kuin toimintaympäristössään erillinen yritys. Kansalaisten ja kansalaisjärjestöjen asemaa esimerkiksi palvelutarjonnan ja julkisen tuen suhteen arvioidaan suhteessa niiden potentiaaliseen panokseen innovaatiotuotannossa. Ylipäättään innovaatiopoliittikka merkitsee hallinnan ulottamista yksityisten toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen.

Tämä on sikäli erikoista, että nykyistä talouspolitiikkaa pidetään uusliberalistisena eli taloudellisten toimijoiden vapauksia edistävänä. Valtio pyrkii tekemään markkinoiden

näkyttömän käden (innovaatiotoiminnan) näkyväksi, mitattavaksi ja kehitettäväksi. Yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen näkökulmasta katsoen tämä merkitsee voimistuvaa hallintaa (ks. innovaatiopoliitikasta esim. Eriksson 2005). Foucault'n ja ns. hallinnan analytiikan valtakäsitys korostaa sitä, miten hallinta pyrkii paitsi objektivoimaan myös subjektivoimaan kohteensa. Hallittavat saatetaan valvomaan, kontrolloimaan ja ohjaamaan itseään määrittämällä heidät jonkinlaisiksi. Keskeinen kysymys kuuluu, millaisiksi subjekteiksi innovaatiopoliittikka etenkin kansalaisyhteiskunnan toimijat määrittää. Yhteistyön ja verkoston käsitteiden käyttö esittää rajoistaan vapautettua järjestelmää mutta hämärtää sen, että rajattomuus levittää myös hallinnan alaa.

Julkishallinnon ala laajenee

Sillä että innovaatiopoliittikka laajentaa hallinnan alaa on myös perusteensa. Tärkein on tietysti taloudellisen toimeliaisuuden ja kilpailukyvyyn edistäminen. Lisäksi julkishallinnon vahvaa innovaatiopoliittista interventiota perustelee ja motivoi sen oma erityispyrkimys, joka on julkisten palvelujen tarjonnan kehittäminen. Hyvinvointi- ja tuottavuustavoitteet edellyttävät julkisten palveluiden innovatiivista kehittämistä. Tuottavuuden lisääminen on keskeinen keino hillitä verorasituksen nousua. Palvelujen uudistaminen edellyttää kykyä reagoida asiakkaiden muuttuviin ja yksilöllisiin tarpeisiin. Toiminnan kulmakiviä ovat kumppanuus, innovatiiviset julkiset hankinnat ja käyttäjälähtöisyys. Esimerkkejä tästä ovat klusteripoliittikka, Culminatumin osaamiskeskustoiminta, yrityshautomot kampusalueilla sekä innovatiiviset yhteisöt kuten Kontula ja Maunula.

Innovaatiopoliittisessa keskustelussa tätä julkisten palvelujen kehittämisen erityispyrkimystä ei pitäisi sekoittaa yleiseen taloudelliseen dynamiikan ja kilpailukyvyyn edistämisen pyrkimykseen. Molemmat ovat innovaatiopoliitikassa läsnä. Käytännön tasolla julkisten ja yksityisten toimintojen sekoittaminen on merkittävä innovatiivisten prosessien alue, jossa juuri sektorirajoja ylittävillä kumppanuuksilla haetaan synergiaa ja innovaatiopotentiaalia. Poliittisina tavoitteina ne on kuitenkin syytä pitää erillään, jotta niitä voidaan mielekkäästi tavoitella ja niiden tavoitteiden toteutumista seurata.

Tässä lähdetään siitä, että innovaatioympäristöjen kehittäminen on julkisen vallan politiikkaa ja sellaisena talouden alaa laaja-alaisempaan hallintaan pyrkivää toimintaa. Silloin sen toimijoiden asemaa, roolia ja tehtäviä voidaan lähestyä mielekkäämmin. Erityisesti tämä

koskee neloskierreajattelua ja kansalaisyhteiskunnan roolia. Demokraattiseen yhteiskuntaan kuuluu yhdistystoiminnan mieltäminen yhteiskunnallisen organisoitumisen perustana ja ihmisten mieltäminen keskenään tasaveroisina kansalaisina luovuttamattomine yksilöllisine oikeuksineen. *Miten demokratia sopii yhteen innovaatioympäristöajattelun kanssa?*

Kaupunkipolitiikan osana innovaatiopolitiikka perustuu ajatukseen yhteiskunnan kokonaisetua ajavasta julkishallinnosta. Viime kädessä innovaatiopolitiikan tarkoitus on kaupunkilaisten hyvinvoinnin edistäminen, jonka tärkeäksi välineeksi innovaatiotoiminta nykytaloudessa määritellään. Tämä puoltaa julkishallinnon vahvaa markkinainterventiota, josta innovaatiopolitiikassa on kysymys. Toisaalta innovaatiopolitiikka merkitsee yksityisten toimijoiden – yritysten, kansalaisten ja järjestöjen – hallinnointia ja hallintaa.

Ollakseen yhteiskunnallisesti oikeutettua ja sosiaalisesti kestävä, julkishallinnon täytyy tulla näistä ulottuvuuksista tietoiseksi ja toimia vastuullisella tavalla. Ei riitä, että innovaatiotuotannon panos hyvinvoinnin kasvuun oletetaan vaan se täytyy myös voida osoittaa. Kasvun täytyy myös jakautua tasaisesti. Innovatiopoliittisen hallinnan taas tulee liberaalin yhteiskunnan hengessä rajoittua maltilliseksi ja vapaa-ehtoisuuteen pohjautuvaksi. Hallinnan kohteiden suvereenisuutta tulee kunnioittaa. Neloskierreajattelu edellyttää seurantaa siitä, millaisin ehdoin kansalaisyhteiskunta todellisuudessa osallistuu innovaatiopolitiikkaan sekä siitä, hyödyttääkö politiikka viime kädessä kansalaisia tai osaa heistä.

Julkisten politiikkaohjelmien yleinen ongelma on, että niitä kehitetään erossa toisistaan,

vaikka ne tulisi pystyä kytkemään yhteen, etteivät ne löisi toisiaan korville. Tämä on usein erityisen ongelmallista suurkaupunkiseuduilla, kun toimijoita on paljon. Niinpä innovaatiopolitiikka tulee sovittaa yhteen Helsingin seudun metropolipolitiikan kanssa – kestävä kehityksen periaatteita noudattaen. Innovaatio- ja elinkeinopolitiikka kytkeytyvät maankäytön, asumisen ja liikenteen ongelmien ratkaisemiseen, kansainvälistymisen tavoitteeseen ja syrjäytymisen ehkäisemiseen. Poliitiikan valmistelun ja toteutuksen tulee perustua paitsi kuntien ja elinkeinoelämän kumppanuuksiin myös yhteistyöhön valtion eri sektoreiden kanssa.

Tavoitteena ei voi olla mikä tahansa talouskasvu vaan ekologisesti kestävä kasvu (esim. Hautamäki 2008). Tässä kirjassa Anttiroiko ja Laine määrittelevät artikkelissaan ”Kasvukoneesta innovaatioympäristöksi” kestävä talouskasvun kaupungille. Kaupunki on ”ekoälykäs kasvukone”. Se ei tarkoita pelkästään panostamista *clean tech*- tai *green tech*-tyyppiin innovaatioprosesseihin tai itse prosessien ekologiseen kestävyYTEEN. Se tarkoittaa ennen kaikkea innovaatioiden ymmärtämistä resurssien käytön tehostamisena. Kestävä innovaatio on sellainen, joka tehostaa kaupunkialueen energia- ja materiakiertoa. Näitä ovat esimerkiksi aineettomat hyödykkeet eli palvelut, jotka korvaavat aineellisia hyödykkeitä. Konkreettinen esimerkki ovat vaikkapa vuokrauspalvelu tai käytetyn tavaran markkinoita kehittävä innovaatio. Uusia markkinoita avaa-vien innovaatioiden kohdalla tulisi arvioida, korvaavatko uudet markkinat jonkin vanhan vai lisäävätkö ne koko markkinoiden aiheuttamaa ekologista rasitusta.

Kansalaisyhteiskunnan innovaatiovalmiudet

Neloiskierreajattelu tähtää kansalaisyhteiskunnan innovaatiopoliittiseen osallistamiseen. Tärkeää on kysyä, keitä eli millaisia toimijoita tällöin ajatellaan. Onko kyse paikallisista asukasyhdistyksistä, kuluttajajärjestöistä, vertaisverkoista, ideologisista kansalaisjärjestöistä tai yksittäisistä kansalaisista? Millainen rooli näille toimijoille on ajateltu annettavan ja millaisen innovaatiopoliittisen identiteetin niiden katsotaan omaksuvan? Poliitiikka ja hallinta ovat aina kohteen objektivointia ja subjektivointia. Miten innovaatioympäristöjen edistämisen pyrkimys määrittää kansalaisyhteiskunnan ja miten uusien toimijoiden odotetaan määrittävän itsensä? Tätä pitäisi pohtia, jotta kansalaisyhteiskuntaa voi mielekkäästi lähestyä kumppanina.

Kiinnostava kysymys on se, onko innovaatioympäristöjen kehittämisen toimijoiden samastuttava yhteisiin, julkishallintolähtöisiin tavoitteisiin vai pitäydyttävä niistä erillään omissa tavoitteissaan. On paradoksaalista, jos uusliberalistisena pidetyssä yhteiskuntapoliittisessa ajattelussa edellytetään pyrkimysten yhdentymistä. Esimerkiksi Eriksson (2005) on kritisoinut innovaatiojärjestelmän käsitteen käyttöä juuri erilaisuuden ulossulkemisesta. Suuntautuminen yhteistyöhön ja toimintaan edellyttää omaa motivaatiota, joka ei välttämättä palaudu yleisen kilpailukyvyn tavoitteluun. Siksi innovaatioympäristöjen kehittämistä tulisi lähestyä toimijalähtöisesti ja laajalla tavoiteskaalalla.

On kuitenkin huomattava, että kaikki innovaatiotoiminta ei kaipaa neloiskierrettä yhtä paljon. Liiketoimintainnovaatio lienee kansalaisyhteiskunnalle etäisin innovaation laji. Kulttuuriset ja kaupunki-innovaatiot taas ovat

sellaisia, joita ei voi ajatella ilman kansalaisyhteiskunnan panosta tai jonkinlaista mukanaoloa. Tuote-, palvelu- ja design-innovaatioissa kansalaisyhteiskuntaa tarvitaan kuluttajan tai käyttäjän roolissa. Pisimmälle tässä mennään, kun käyttäjiä lähestytään tuottavina kuluttajina (producer + consumer = prosumer). Talouden uudet muodot kuten avoimen lähdekoodin tuotantotapa, verkostomarkkinointi ja vertaistalous rakentuvat tällaiselle kansalaisten subjektivoinnin tavoille.

Kannattaa myös kysyä, mikä suhde on innovaatioympäristöllä ja kaupunkilaisten kokemuksellisella ympäristöllä, koska jälkimmäinen on viime aikoina mobilisoitunut ja organisoitunut kaupunkilaisia voimakkaiksiinkin paikallisiin toimiin. Avainsana tässä on paikallisuus. Siksi keskusteltava asia on, suuntaako innovaatiotoiminta suoraan maailmalle vai tähtääkö se myös paikallisille markkinoille, jolloin se tuottaisi suoraa hyötyä eikä vain epäsuoraa alueen taloudellista vaurastumista. Silloin innovaatiopoliitikan oikeutus kansalaisyhteiskunnan suuntaan olisi taatumpi ja paikallisen osallistumisen aste todennäköisesti merkittävästi suurempi. Huomio koskee erityisesti *living lab* -tyyppistä innovaatioympäristöä. Etenkin Norpan asiantuntijahaastatteluihin pohjaavassa artikkelissa se näyttäytyy merkittävänä innovaatiopoliitikan tulevaisuuden konkreettisena suuntana. *Living labissa* kansalaisyhteiskunnan osuus on olennainen, koska se perustuu käyttäjälähtöiseen tuotekehitystoimintaan.

Kansalaisyhteiskunnan valmiutta ryhtyä innovaatioita edistävään toimintaan kannattaisi tutkia. Jakavatko kansalaisyhteiskunnan toimi-

jat innovaatiopolitiikan tavoitteet vai pitäisikö heitä varten olla tarjolla omia kannustimia ja tavoitteenasetteluja? Viime kädessä kyse on siitä, että kansalaisyhteiskunnan pitäisi saada muodostaa käsitys omasta paikastaan innovaatioympäristöissä. Muuten se tuskin täyttää paikkaansa neljäntenä kierteenä. Haluaako kaupunkilainen tai yhdistys olla innovaattori, joka päihittää muut globaalissa kilpailussa? Kilpailukyky ja talouskasvu eivät ole yksilöiden tavoitteita. Mukava elämä, sujuva arki, elämänlaatu ja onnellisuus ovat sellaisia. Innovaatiotoiminnan pitäisi tarjota mahdollisuuksia tavoitella näitä. Yhdistysten ja järjestöjen tasolla tavoitteita voivat olla esimerkiksi perheiden hyvinvoinnin edistäminen, ympäristönsuojelu tai kaupunginosan viihtyvyyden parantaminen. Neloiskierteisen innovaatiopolitiikan tulee tarjota mahdollisuuksia näihin. Vaattovaaran artikkelissa on viitteitä tähän suuntaan. Kansalaisten tulee voida vapautua, ei pakottaautua uuteen rooliinsa.

Eurooppalaisen kaupungin historiasta löytyy esimerkkejä tukemaan ajatusta, että ihmisten vapautuminen yhteisöllisen kontrollin siteistä universaaleiksi kansalaisiksi edistää kaupunkien kasvua ja kehitystä. Antiikin Kreikan *politiksesa* siirryttiin sukuperustaisesta asuinpaikasta yksilöperustaiseen (Bengs 2009). Yksi uudelle ajalle siirtyvän eurooppalaisen kaupungin kehitystekijöistä taas oli Max Weberin (1992/1921) mukaan se, että uskonnollis pohjaisesta solidaarisuudesta siirryttiin yleisen kaupunkiyhteisön jäsenyyteen.

Voiko innovaatioympäristöajattelu tarjota kansalaisille mahdollisuuden löytää uusia osallisuuksia ja jäsenyyksiä kaupunkiyhteiskunnassa? Tällainen voisi olla mahdollisuus vapauttaa

kansalaisyhteiskunta työn ja kulutuksen yksilöitä rajoittavista voimakentistä vapaampaan, osallistuvampaan ja tuottavampaan rooliin yhteiskunnassa nykyistä vahvempina taloudellisinä toimijoina. Sitä neloiskierteeseen ja käyttäjälähtöisyyteen perustuva innovaatiopoliittinen ajattelu tarjoaa. Kyse ei ole vain taloudellisen toiminnan uudelleen järjestelystä vaan syvälle käyvästä yhteiskunnallisesta muutoksesta.

Kansalaisten asema on kapitalismin historiassa määrittynyt eri vaiheissa eri tavoin. Maatalousyhteiskunnassa kansalaiset olivat maahan ja paikkaan sidottuja tuotannon välineitä, joilla oli asema sekä itsenäisinä tuottajina että maanomistuksen pohjalta järjestyneenä työvoimana. Teollistuminen järjesti kansakunnat yhteiskuntaluokkiin, joiden sisällä kansalaiset saivat vähitellen aseman tuotantotekijöinä, jotka osallistuivat tuotannon organisointiin ja voitonjakoon korporaatioidensa kautta. Mutta samalla fordistisen talouden – ja pohjoismaisen hyvinvointivaltion – ydinidea oli kuitenkin työläis-kansalaisten sitominen taloudelliseen kasvuun kuluttajina.

Tämä asetelma alkoi 1900-luvun lopulla kypsyä kuluttajuuden nousuksi työläisyyden edelle, mikä muodostaa pohjan kansalaisyhteiskunnan innovaatiopotentialille. Kuluttajalla on jo nyt oma tärkeä tehtävänsä massatuotettujen tavaroiden ja palvelujen yksilöllistämässä kunkin omaksi elämäksi. Käyttäjälähtöisellä tuotannolla tätä tehtävää pyritään laajentamaan ottamalla kansalainen mukaan tuotantoa ohjaavana tekijänä. Asetelma on sikäli edelleen fordistinen, että kansalainen osallistuu sekä tuotantoon että kulutukseen. Erona on, että käyttäjälähtöisessä tuotannossa kansalaiselta voimaperäisemmin kysytään, mitä ja miten hän haluaa kuluttaa.

Paikallisuuden merkitys innovaatioympäristöissä

Mikä on paikallisuuden merkitys innovaatioympäristöissä? Perusajatus on, että läheisyys eli tiivys tai tiheys sekä hyvä saavutettavuus suosivat innovaatiotoimintaa. Kierreajattelu lisää tähän sen, että innovaatioihin tarvitaan nimenomaan eri toimijoiden läheisyyttä. Mutta neloiskierteen mukaantulo lisää paikallisuuteen uuden ulottuvuuden. Kansalaisten elämä on kokonaisvaltaisemmin paikallista kuin muiden toimijoiden. Siksi vahva paikallisuus on erityisesti kansalaisyhteiskunnan mukanaan tuoma panos. Julkishallinto pyrkii yleispäteviin ratkaisuihin ja yritykset tavoittelevat monistettavia ja skaalautuvia tarjoavia ratkaisuja, mutta kansalaiset kehittävät omaa elämäänsä omiin tarpeisiinsa, jotka liittyvät oman ympäristön ongelmiin ja mahdollisuuksiin. Niinpä yksi kansalaisyhteiskunnan rooleista innovaatioympäristöissä on paikallisuuden – ymmärrettynä sekä yleispäteväenä käsitteenä että erityisyytenä – huomioiminen innovaatioprosesseissa.

Innovaatiopolitiikkaa luonnehtii periaatteellinen neutraalius sen suhteen, minkälaisista innovaatioista on kyse. Tarkoitus lienee kehittää erityisesti aloja, jotka nähdään taloudellisesti kehityskelpoisina. Tässä mielessä julkishallinnon politiikka on epäpoliittista ja pitäytyy talouspolitiikkaan. Julkishallinnon vahva rooli innovaatiotuotannon kehittämisessä antaisi kuitenkin mahdollisuuden ajaa myös yhteiskunnallisin perustein valittuja tavoitteita. Voitaisiin esimerkiksi – yleisen kaupunkipolitiikan mukaan – suosia erityisesti kestävään kehitykseen, monikulttuurisuuteen tai kansalaisten tasavertaisuuteen tähtääviä innovaatioita. Neloiskierreajattelun kannalta tärkeää voisi olla innovaatiotuotannon

sisällöllinen paikallistaminen. Paikallinen innovaatiopolitiikka tarkoittaisi sitä, että innovaatiotarpeet yhtäältä nousisivat paikallisista oloista ja toisaalta parantaisivat niitä. Innovaatioiden levittäminen ja hyödyntäminen muualla olisi toissijaista. Tällainen politiikka kansalaisyhteiskunnan kannalta syntyä, koska kansalaisyhteiskunta pyrkii yleensä kehittämään kansalaisten oloja, ei taloudellista tuotantoa.

Nyt asetelma on toisinpäin, kuten esimerkiksi Helsingin kaupungin elinkeinostrategia (2007) osoittaa: *”Living lab -konseptilla voidaan vahvistaa Helsingin asemaa tietoyhteiskuntakehityksen eurooppalaisena tiennäyttäjänä ja digitaalisten palveluiden edelläkävijänä. Tavoitteena on saada Helsinkiin investointeja ja uutta liiketoimintaa. Uusilla palveluilla ja toimintamalleilla on myös mahdollista löytää ratkaisuja kaupungin omiin tarpeisiin esimerkiksi terveydenhuoltosektorilla.”*

Living lab -ajattelussa on syytä tarkentaa sitä, mitä kehitysalustan käyttäjälähtöisyydellä tarkoitetaan. Onko kyse ihmisten valjastamisesta vapaa-ajallaan taloudellisen tuotannon välineeksi? Vai onko kyse heidän osallistumisestaan omaa ja lähiympäristön elämää parantaviin yhteisiin prosesseihin? Kysymys ei ole vain yhteiskuntamoraalinen vaan se on neloiskierteenomaisen innovaatiotuotannon tehokkuuden kannalta olennainen: Miten subjektiivoida kansalaisyhteiskunta siten, että saadaan hyödynnetyksi mahdollisimman mittava innovaatiopanos?

Living lab -ajattelussa oletetaan loppukäyttäjien toimivan aidossa ympäristössä (Rönkä &

Orava 2007, 9). Tämä edellyttää, että *living labien* tulee toimia avoimuuden periaatteella ja sijoittua tilallisesti ja sosiaalisesti osaksi julkista tilaa. Julkisen tilan kautta kansalaisyhteiskunta vain voi toimia. Julkisessa tilassa voi myös nähdä merkittävää potentiaalia *commons*-alueena, jossa toimivia erilaisia palveluprosesseja voidaan kehittää edelleen. Käytäjälähtöisiä innovaatioita syntyy tilanteessa, jossa markkinat ovat vuorovaikutuksesta ja informaatiosta tiheät. Tätä varten tarvitaan erilaisia markkinapaikkoja, joita kaupunki julkisena tilana tarjoaa.

Kiinnostava tapa tarkastella kansalaisyhteiskunnan osallisuutta innovaatioympäristöjen luomisessa on Maunulan *living lab*. Se on paikallisten aktiivisten kansalaisten itsensä luoma tai tarkemmin sanoen sellaiseksi nimeämä. Joka tapauksessa kyse on alhaalta ylös lähtevästä toiminnasta, jonka päämääriä ja keinoja tarkastelemalla voi oppia jotain kansalaisyhteiskunnan tulokulmasta innovaatiotoimintaan. Kansalaisyhteiskunnan itseorganisoituminen suhteessa innovaatioympäristöihin tulee ottaa tarkasteluihin mukaan, jotta neloiskierteen toteutumisen prosesseja voidaan arvioida ja kehittää

Innovaatiopolitiikan kohdentaminen

Innovaatiojärjestelmä on käsitteellinen konstruktio, jota ei ole sellaisenaan olemassa (esim. Miettinen (2002, 67, 77). Vastaavasti innovaatioympäristö on hallinnoinnin käsite, joka tekee maailmaa näkyväksi käsitteen kautta (Eriksson 2005). Tämä avaa kriittisen näkökulman innovaatiopolitiikkaan. Kriittisyys on tarpeen, kun haluamme ymmärtää innovaatioympäristöjen luonnetta *sekä politiikkana että käytännön todellisuutena*. Käsitteellisen innovaatioympäristön ja olemassa olevan innovaatioympäristön erottaminen toisistaan selkeyttää kuvaa siitä, miten asiat ovat ja miten ne voisivat olla. Tämä on kaiken kehittämistyön lähtökohta.

Todelliset innovaatioympäristöt muodostuvat vain toiminnan kautta, ei määrittelemällä ne sellaiseksi. Yritysklusterit tarjoavat hyvän esimerkin. Klusteri voi olla pelkkä rakenne, joka tosin saattaa sisältää synergisen ja kasvua tuottavan toiminnan potentiaalin. Aku Alasen artikkelista käy ilmi miten suurkaupunkiseudulle tyypilliset, innovaatiotoiminnan kannalta

olennaiset KIBS- eli tietointensiiviset palvelut ovat jakautuneet pääkaupunkiseudulla. Norppan ja Schulmanin artikkeli laajentaa klusteritarkastelun kaikkiin toimialoihin ja koko Helsingin seudulle. Kirjan artikkeleiden pohjalta jää kuitenkin vielä avoimeksi ovatko Helsingin seudulta taloudellisen toiminnan rakennetta tarkastelemalla löydetty innovaatioympäristöt ja klusterit todellisia vai vain mahdollisia klustereita? Ovatko ne vain kuolleita sieluja revisorin papereissa?

Toisaalta voi käydä niin kuten Norppa & Schulman toteavat, että toiminnalliset klusterit voivat pysyä pitkään piilossa, tunnistamatta. Tarvitaan lisää tutkimusta sekä kehittämään käsitteitä ja mittareita että selvittämään empiirisesti, miten innovaatioympäristöt toimivat ja muuttuvat. Rakenteellista tarkastelua tulisi täydentää toimijoiden ja itse toiminnan, vuorovaikutuksen ja yhteistyön tarkastelulla.

Toiminnan näkökulmasta katsottuna tärkeämpää kuin kehittää innovaatiopolitiikkaa

julkishallinnon politiikkana seurantoineen, arviointineen ja organisaatioineen on kohdistaa huomiota innovaatiotoiminnan kipupisteisiin ja pullonkauloihin. Kirjan artikkeleiden perusteella näitä ovat esimerkiksi yritysten valmius avoimen lähdekoodin tai avoimen innovaation tyyppiseen toimintaan, julkishallinnon tiukat sektorirajat ja tietosuojanormit sekä kuluttajien ja järjestöjen valmius yritysten toiminnan edistämiseen.

Innovaatiopolitiikkaa vaivaa se lievästi harhainen käsitys, että kaikki ovat valmiita puhaltamaan yhteen hiileen. Realistisempi lähtökohta tähtäisi toimijoiden intressien ja toimintamahdollisuuksien tarkasteluun yhteistyön esteiden ja hidasteiden poistamiseksi ja toimintaan kannustamiseksi. Toinen kysymys on klusterien, paikallisuuden ja tiiviyn taakseen peittävä ajallinen ulottuvuus. Innovaatiot edellyttävät sosiaalisten, poliittisten ja taloudellisten asioiden ajallista synkronointia. Miten innovaatioympäristöajattelussa voitaisiin ottaa tämä ”ajallinen klusterointi” paremmin huomioon alueellisen lisäksi? Kirjan artikkelit jättävät vielä avoimeksi miten sitä voisi tutkia ja edistää.

Kuten tämä kirjakin osoittaa, innovaatiopoliittinen tutkimus ja keskustelu tarkastelevat yleensä kaupungin ja talouden rakenteita. Kuitenkin innovaatioiden syntymisen ja synnyttämisen ytimessä ovat kommunikaatio ja vuorovaikutus eli toiminta. Rakenteellisesta näkökulmasta katsottuna voi jäädä havaitsematta se, että viimeaikaiset globalisaatioon liittyvät taloudelliset muutokset – ja etenkin tulevaisuuteen heijastetut – merkitsevät toimijuudessa tapahtuvia muutoksia. Uutta tapahtuu toimijuuksien rajapinnoilla eli siinä että omaksutaan sekoitettuja monitoimijuuksia. Esimerkkejä ovat kau-

pungin omistamat, palveluja tuottavat yhtiöt, sosiaalinen ja eettinen yrittäjyys, kuluttaja tuottajana (prosumer) ja vapaa-ehtoistyö julkisena palveluna. Kierreajatteluun sovellettuna kierre ei merkitse vain toimijoiden kietoutumista yhteen uudeksi rakenteeksi vaan toimijoiden ja toimijuuksien kierteisyyttä, muuntuvuutta ja uusia yhdistelmiä.

Innovaatiopolitiikan kohdentamisen voi kiteyttää Markku Sotaraudan tapaan (2009, 21–24) kolmeen teemaan. (1) Yleisellä innovaatiopolitiikalla tuetaan innovaatiotoiminnan toimintaedellytyksiä pitkällä aikavälillä. Se pyrkii edistämään yritysten syntymistä ja kasvua seudulla, houkuttelemaan uusia ja pitämään yritykset seudulla. (2) Kohdennettu politiikka tukee tunnistettujen ja valittujen alojen tai teemojen kehitystä. (3) Etsivä innovaatiopolitiikka luo edellytyksiä monenlaisille kokeiluille ja riskinotolle.

Helsingin metropolialueelle sovellettuna ja kirjan artikkeleita hyödyntäen *yleisen innovaatiopolitiikan* tavoitteena on pitää huolta metropolialueesta yritysten ja asukkaiden toimintaympäristönä, alueen osaamispotentiaalista, houkuttelevuudesta ja markkinoinnista sekä lisätä neloskierteen toimijoiden välistä vuorovaikutusta ja tiivistää yhteyksiä kansainvälisiin osaamisverkostoihin. Siten se tarkoittaa innovaatiokapasiteetin kehittämistä, jossa luodaan parempia edellytyksiä kaikille toimijoille. Yleinen innovaatiopolitiikka on yhteydessä koko metropolialuetta koskeviin haasteisiin ja sille on eduksi, jos sen tavoitteet ovat laajasti kannatettavia. Käytännössä tavoitteet liittyvät julkisiin palveluihin kuten koulutuksen, tutkimuksen ja rahoitusjärjestelmien kehittämiseen (ks. Norpan asiantuntijahaastattelut), kaupun-

Pasi Mäenpää

Paikallisen kansalaisyhteiskunnan innovaatio- valmius – Maunula maailmankartalle!

Millainen kumppani paikallinen kansalaisyhteiskunta voi olla käyttäjälähtöiselle innovaatio-toiminnalle? Metropolialueen kaupunginosista Helsingin Maunula on tullut tunnetuksi monen hankkeen koekenttänä. Maunulalla on yli 15-vuotinen paikallisen kehittämisen perinne, jonka puitteissa on tietoisesti luotu verkostomainen organisaatio- ja kommunikaatorakenne. Niinpä Maunulalla on valmius mobilisoida yhä uusiin kehittämishankkeisiin julkisen vallan, yritysten tai yleensä molempien kumppanina. Näitä ovat olleet esimerkiksi Sitran Oppivat seutukunnat -tietoyhteiskuntahanke ja Vanhusten kuntopolku. Parhaillaan kehitetään asukaslähtöisyyttä ja putkiremonttien ryhmäkorjausmallia. Alue kulkee kehittämisselityksen aallonharjalla julistamalla itse itsensä *living labiksi*. Näyttöä omasta innovatiivisuudestaan on. Maunulan nökökylmästä uudet hankkeet näyttävät ensisijaisesti alueeseen kohdistuvana resursointina, jolla tavoitellaan toiminnan, kuten esimerkiksi paikallisen Mediapajan jatkuvuutta.

Maunulalaisen projektiaktiivin Hannu Kurjen mukaan puhuminen paikallisesta kansalaisyhteiskunnasta tuntuu vieraalta. Paikallisuuden merkitys on hänen mukaansa yhtä kuin konkreettisuus. Siihen kuuluvat paikalliset palvelut ja muut alueella asumiseen liittyvät käytännön asiat. Tieto ja ymmärrys näistä on asukkailla, jotka voivat eri tavoin kokoontua ja järjestäytyä kehitystoimintaan. Kehittämisen on oltava moraa-

lisesti oikeutettua eli tähdätä yleiseen hyvään, samalla kun siltä edellytetään henkilökohtaista motivoituvuutta ja palkitsevuutta. Kansalaisyhteiskunnan tai koko kansan puolesta ei väki Kurjen mielestä liikahtaa, mutta slogan ”Maunula maailmankartalle” vetää kyllä. ”Julkisuudessa on parempi olla kehittäjänä kuin kehitettävänä”, Kurki toteaa. Paikallinen mobilisointi lähtee paikallisista koetuista ongelmista, jotka voivat myös olla samalla yleisempiä, kuten monikulttuurisuus tai väestön ikääntyminen.

Kurjen mukaan tutkijat yliarvioivat asukkaiden halun tulla mukaan projekteihin ja aktivoitua. Teknologiakehittäjät taas yliarvioivat uuden teknologian haluttavuuden eivätkä tunnista sopivia sovelluskohteita. ”Tutkija uskoo metodiin, firma uskoo teknologiaan”, Kurki kärjittää. Asuinalue yhteisöä rakenteena puolestaan tietää, miten asukkaat reagoivat ulkopuolisiin aloitteisiin. Oppivana yhteisönä alue myös keryyttää tietoa siitä, miten asuinalue käytännössä todella projektien päätyttyä muuttuu, verrattuna projektien omaan seurantatietoon. Tietämys on hyödynnettävissä uusia kehityshankkeita laadittaessa, kun voidaan jo etukäteen arvioida jonkin palvelun tai teknologian tarvetta ja siitä saatavia hyötyjä.

Tapaus Maunula herättää kysymyksen, missä määrin innovaatiopolitiikan neloskierre ja *living lab* -ajattelu edellyttävät paikalliselta kansalaisyhteiskunnalta organisoitumista ja valmis-

ta yhteisöä. Tarvitseeko yritys käyttäjälähtöisen tuotekehittelyn tueksi paikallista järjestötoimintaa vai voidaanko toimia ”suoraan” yksittäisten kuluttaja-kansalaisten kanssa?

Olennaista on se, miten kansalaiset aiotaan tavoittaa, sillä ainakin Maunulan valtti on tehokas, halpa ja vuorovaikutteinen sekä uskottava ja luotettava viestintävalmius. Sen avulla asukkaat ovat mobilisoitavissa laajasti mukaan, jolloin tarjolla on luotettava kokeilun ja tulosten arvioinnin väline. Vai onko jopa niin, että maunulalaiset ja muut aktiivisissa kaupunginosissa asuvat suorastaan edellyttävät totutun paikallisen toimijan ”sertifikaattia” ulkopuolelta tuleville kokeiluille ja uudistuksille? Joka tapauksessa käyttäjälähtöistä toimintaa kehittävien on syytä muistaa, että asukkaille oma alue on aina jo tiedetty ja toimittu paikka eikä tyhjä taulu, johon voisi noin vain piirtää uudet kuvat.

Myöskään asukkaat eivät ole keskenään samanlaisia. Jokaisella on oma taustansa, omat motiivinsa ja omat kykynsä. Maunulan kokemuksen mukaan erilaisia ihmisiä voidaan kui-

tenkin hyödyntää erilaisissa rooleissa. Kaikilla projekteilla on myös vastustajansa. Hekään eivät ole ulkopuolisia vaan ottavat oman paikkansa asuinalueen yhteisössä. Kurjen mielestä vasta rakentuva asuinalue ei kelpaa *living labiksi*, vaan se edellyttää olemassa olevaa asujaimistoa käytäntöineen ja toimineen. On oltava olemassa sosiaalinen ympäristö, josta vasta voi tulla innovaatioympäristö. Maunulassa on jo olemassa sekä paikallisen toiminnan rakenne että toimijat.

Käyttäjälähtöisten *living lab* -alueiden perustaminen vaatii osapuolilta paneutumista paikalliseen todellisuuteen, jotta hankkeissa voidaan todella edetä. Tulee myös ottaa huomioon, että alueen asukkaiden ja muiden toimijoiden järjestäytyminen neloskierteisen toiminnan kumppaniksi edellyttää yhteisöllistä infrastruktuuria, jota on myös resursoitava. Paikallisen kansalaisyhteiskunnan järjestäytyneisyydellä on ratkaiseva asema myös siinä, miten innovaatiotuotannon hyvinvointivaikutuksia arvioidaan. Niiden vuoksihan innovaatioita lupulta tarvitaan.

kikulttuurin ja asumisen houkuttelevuuteen sekä yhdyskuntarakenteen ja liikenteen toimivuuteen (Alasen, Vaattovaaran ja Mannisen ym. artikkelit). Tavoitteiden toteutumisen edistämisen edellyttää tehokasta koordinoitua politiikan eri sektoreiden ja alueiden kesken. Tällöin koko kaupunkiseudun hallintoa ja palveluita koskevat innovaatiot tulevat myös keskeisiksi. Paikallisten voimien kokoamisen lisäksi tavoitteiden toteuttaminen edellyttää kansainvälisen vuoro vaikutuksen kehittämistä ja metropolipolitiikan tukea kansallisella tasolla.

Kohdennettu innovaatiopolitiikka tukee tunnistettujen ja valittujen alojen kehitystä sekä valikoidusti myös alueellista tasoittumista. Esimerkiksi Helsingin kaupungin ja koko seudun itäiset osat ovat innovaatioympäristöinä hyvin erilaisia läntisiin nähden. Keinovalikoima liittyy tiettyjen teemojen, toimialojen tai klusterien kehittämiseen. Baltic Metropolises Network -verkosto, jossa kaikki Itämeren alueen suurkaupungit ovat mukana, on vahva esimerkki kohdennetusta politiikasta (ks. Kosonen ym., Heinonen & Lahdensuo). Helsingin seudulla erityisesti kehitettäväksi tunnistettuja klustereita ovat ainakin informaatio- ja kommunikaatioteknologiaan tukeutuvat ns. uuden teollisuuden alat (Vaattovaaran artikkeli) sekä toisiinsa liittyvät osaamisintensiiviset liiketoimintapalvelut ja kulttuurialat (Alasen artikkeli). Julkishallinnon tehtävänä on yhteyksien ja ra-

japintojen rakentaminen erilaisten toimijoiden välille. Kohdennetulla innovaatiopolitiikalla voi edistää strategisia kumppanuuksia linkittämällä yhteen eri alueiden klusteritoimijoita. Klusterien keskinäisiä kumppanuuksia Itämeren alueella on vahvistettava. (Kosonen ym. ja Krigul ym.). Käyttäjälähtöisen innovaatioympäristön infrastruktuurin kehittämiseen voi vaikuttaa mm. tietoteknisen infrastruktuurin ja käyttäjälähtöistä innovointia tukevien innovaatioympäristöjen (mm. living labs) välityksellä.

Sotaraudan (2009) mukaan *etsivä, kokeileva ja riskejä ottava innovaatiopolitiikka* sopii erityisesti pienten, aloittelevien yritysten tukemiseen. Tämän kirjan artikkeleista voi poimia koko joukon muitakin ajatuksia. Esimerkiksi Aalto-yliopiston perustamisen voi tulkita kokeilevaksi innovaatiopolitiikaksi. Neloiskierremallin sovelluksissa rakenteellisten uudistusten rinnalla on oleellista toimijanäkökulman terävöittäminen. Toimijaryhmien kierteisyys viittaa joustavuuteen, ketteryuteen, uusiin yhdistelmiin ja edellyttää kehittämishankkeiden alueellista ja ajallista integrointia. Kansalaisyhteiskunnan toimijoita voisi houkutellessa enemmän mukaan innovaatiotoimintaan esimerkiksi *Forum Viriumissa* kehiteltävän *Helsinki Region Infoshare* -hankkeen avulla, jolloin ideointi ja ”tietohuolto” laajenisivat totuttujen organisaatioiden ja verkostojen ulkopuolelle.

Innovaatioympäristöjen optimointiongelmien

Laakso ja Kostianen asettavat artikkelissaan Helsingin seudun Itämeren suurkaupunkien verkostoon. Alueen kaupunkien taloudet ovat lähentyneet toisiaan ja Helsinki hyötyy muis-

ta ja hyödyttää muita. Tutkimusta tarvitaan lisää siitä, mikä on paikallisten, kansallisten ja kansainvälisten innovaatioympäristöjen suhde tilanteessa, jossa erikoistuminen kunkin kau-

pungin omiin vahvuuksiin on tärkeää. Innovaatioympäristöt tarvitsevat erilaisen profiilin eri aluetasoilla.

Toinen kysymys on, miten optimoida kaupunkien ja kaupunkiseutujen tai metropoli-alueiden välinen kilpailu siten, että se tuottaa molemmille enemmän hyötyjä kuin haittoja. Miten esimerkiksi Helsinki voi hyötyä Tallinnan edullisemmasta työvoimasta siten, ettei sen oma työttömyys kasva? Rakennusliiton keväällä 2010 tekemän selvityksen mukaan Helsingin julkisivuremonttityömailla 64 % työntekijöistä oli ulkomailta, valtaosin Virosta. Tästä voi päätellä, että Suomi ja Helsinki käytännössä elvyttivät melkoisella panoksella Tallinnan talous-alueetta. Samaan aikaan maksettiin kotimaisten rakennustyöntekijöiden työttömyyskorvauksia julkisen talouden ottamalla velalla. Hyötyjä oli myös suomalainen rakennusteollisuus, jolle koi-tui hintajoustoetua eli halvempaa työvoimaa. Yhtälöstä on kuitenkin vaikea päätellä, onko lopputulos plus- vai miinusmerkkinen. Tärkeintä lienee se, mitä naapuritalouksien epäsuhdas-ta seuraa pidemmällä tähtäimellä.

Kosonen ja kumppanit ennakoivat kaupunkien suhteellisten kehityserojen tasoittumista, jolloin nykyinen alhaalta ylös -pohjainen talous-integraatio menettää perustansa. Mitä ovat alat ja toiminnan muodot, joissa Helsingin on silloin syytä katsoa Tallinnaan? Kierreajattelun sovel-taminen kansainvälisessä kontekstissa on Kri-gulin ja kumppanien mielestä vaikeaa. Heidän vastauksensa on yhteinen *living lab* -toiminta, joka toisi kehityksen viimeaikaisia yhteistyöeli-miä ja -verkostoja konkreettisemmalle ja käyt-täjäläheisemmälle tasolle. Kososen ja kumppa-nien mukaan julkishallinnon strateginen kiin-nostus yhteistyöhön on kasvussa.

Koska yhteistä taloudellista toimeliaisuutta on jo, kannattaisi strategisen toiminnan ehkä keskittyä sen edellytysten turvaamiseen sekä sen tilanteen kohtamiseen, että kaupunkien välistä dynamiikkaa luova taloudellinen epä-suhta päättyy. Näin voisi käydä jo lähitulevai-suudessa, jos esimerkiksi Suomessa syntyisi vasemmistohallitus, joka rajoittaisi työvoiman hintajoustoa. On myös syytä huomauttaa, että suorittavan työvoiman liikkuvuuteen perustuva taloudellinen toimeliaisuus ei sinänsä edusta in-novaatiotaloutta. Siihen voisi toki liittyä innova-tiivisuutta, jos esimerkiksi virolainen rakennus-teollisuus kehittäisi Suomeen sopivia tuotteita monipuolistamaan tšekäläistä asuntotarjontaa.

Optimointikysymys paikallisella tasolla on se, miten synkronoida ajassa ja paikassa koh-taamisten ja itsenäisen työskentelyn yhdis-telmä, joita molempia innovatiivinen toiminta edellyttää. Sama yhtäaikainen erillisyyden ja yhteyden, rauhan ja toiminnan vaade esiintyy osajien asumistoiveissa. Kannattaisi tutkia toi-mijoiden näkökulmasta sitä, miten nämä keske-nään ristiriitaiset edellytykset voidaan käytän-nössä parhaiten toteuttaa.

Norpan toteuttamat asiantuntijahaastattelut paljastavat muitakin ristiriitaisuuksia, joiden kä-sittely voi auttaa eteenpäin. Asiantuntijat pitä-vät alueen väestöä yhtä aikaa sekä heterogeeni-sena että monokulttuurisena. Todennäköisesti sanojen taakse piiloutuu se, että ihmisten luo-kittelu työvoimana ja vapaa-ajan eläjinä perus-tuvat eri katsannoille. Työvoimaksi väestö on riittävän vaihtelevaa mutta kulttuurisen ilmapii-rin kannalta ei. Todellisuudessa alueen väestö lienee kulttuurisesti vähemmän yhtenäistä kuin asiantuntijat arvioivat, koska vertailukohtana käytetään kansainvälisiä suurkaupunkeja ja

tausta-ajatuksena on mahdollisimman erilaisten ihmisten sekoituksen tuoma innovaatiopotentiaali. Kuitenkin myös ihmisten yhdenmukaisuus esimerkiksi kielen suhteen lienee todennäköisesti innovaatioille otollinen. Tulisi selvittää tarkemmin sitä, missä mittakaavassa väestöllistä ja kulttuurista heterogeenisuutta on syytä tavoitella. Monimuotoisuuden tavoitteen on oltava suhteellinen, ei absoluuttinen.

Tähän liittyvä toinen asiantuntijahaastattelujen esiin tuoma paradoksi on, että innovaatiot edellyttävät yhteistyötä ja sen kautta syntyvää yhteisöä, mutta kuitenkin ”olisi lakattava toimimasta vain oman joukon kesken”. Miten määritellä sopiva ja oikeanlainen innovaatioyhteisö ja miten se voidaan luoda? Todellisuudessa yhteisö ei voi olla yhteisö vain positiivisessa

mielessä. Yhteisöt myös muokkaavat itse omia tavoitteitaan ja toimivat niiden eteen. Yhteisöt eivät toteuta haluttua todellisuutta vaan ovat todellisuutta. Tämä koskee varsinkin nelois-kierreajattelua ja kansalaisyhteiskuntaa.

Innovaatiopolitiikan ongelmaksi saattaa muodostua se, että se pyrkii ottamaan vain ruusun pullasta, vaikka se joutuu todellisuudessa syömään koko pullan. Kaupunkien kilpailu sekä hyödyttää että haittaa kilpakumppaneita. Klusterointi ja verkottuminen johtavat porukoihin asenteella me ja muut. Helsingin seudulle hakeutuu ihmisiä, jotka sopivat väestöön ja sen kulttuuriin pikemmin kuin erottuvat siitä. He myös pyrkivät sopeutumaan vallitseviin sosiaalisiin oloihin, sekä vapaa-ajallaan että työelämässä.

Hyvän innovaatioympäristön kriteerit

Taloushistoria osoittaa, että kesken murrosvaiheen tai talouspoliittisen ohjelmoinnin syntyneet näkemykset harvoin kestävät jälkikäteen tehtyä tarkastelua. Innovaatioympäristöjä kehittävää politiikkaa ja sitä koskevaa tutkimuskustelua tulisi lähestyä taloudellisena ja yhteiskunnallisena teoriana, jonka selittämiskoivoman jatkuva koettelu ja testaaminen on ratkaisevan tärkeää. Tätä tehtävää palvelevat monet tämän kirjan artikkelit eri näkökulmista. Kysymyksen ytimessä on Loikkasen ja Susiluodon artikkeli, jossa koetellaan hypoteesia, että toimijoiden kasautuminen ja tiheys lisäävät taloudellista tuottavuutta.

Voidaan ajatella, että globalisaation edetessä saavutetaan aste, jossa tunnettuus koko maailman kartalla ei ole enää olennaista, koska

globalisaatio on jo muuttunut ”taloudelliseksi maailmankyläksi”. Tässä globalisaation kypsässä vaiheessa ei ratkaise yleinen imago, koska periaatteessa kaikki tuntevat jo kaikki, vaan spesifi tieto taloudellisten tuotantoedellytysten täyttymisestä. Esimerkiksi Kiinan nousu ei johdu sen positiivisesta imagosta vaan teolliseen tuotantoon otollisista oloista. Edellyttääkö innovaatiopohjainen talous todella olemista kaikkien huulilla vai riittääkö siihen vähempi luovan luokan, kansainvälisten osaajien tai tiettyjen talouden alojen sisäinen tunnettuus ja hyvä imago? Kannattaisiko kaupunkimarkkinoinnin panostaminen ”alakuultuureihin” paremmin?

Floralainen katsanto näyttää puhuvan tätä vastaan sikäli, että luovan luokan houkuttelu edellyttää kaikin puolin hyvää kaupunkia, jon-

ka luovat ammattilaiset ottavat oman elämänsä näyttämöksi. Mutta tarkemmassa tarkastelussa luovaa luokkaa ei ole syytä pitää yhtenäisenä joukkona, jossa kaikki etsivät samaa elämäntapaa ja sitä kehystävää elinympäristöä. Kyse ei suinkaan ole teollisen yhteiskunnan luokasta, jonka elämäntyylit on annettu, vaan päinvastoin uuden keskiluokan tapaisesta luokasta, joka pakenee luokituksia etsiytyessä yksilöllisiin valintoihin. Nämä valinnat sitten ryhmittyvät muodeiksi, jotka vaihtuvat ajassa.

Tästä näkökulmasta katsottuna kaupunkien heikkouksien ja vahvuuksien mittaaminen näyttää sitä ongelmallisemmalta, mitä enemmän luovan luokan roolia innovaatiotuotannon tekijänä painotetaan. Anttiroikon ja Laineen mukaan rooli on vahva: ”ennen työvoima seurasi teollisuuslaitoksia, nyt yritykset seuraavat osajia”. Luovan luokan hajanaisuutta vastaan puhuu Vaattovaaran tulkinta, että asumistoiveiden suhteen kansainvälisiä osajia voi pitää yhtenäisenä ryhmänä, vaikka hän havaitsee myös pyrkimystä uudenlaiseen elämäntapaan. Ongelmalliseksi tilanteen tekee se Vaattovaaran artikkelissa toistuva aiempi tutkimushavainto, että luovat ammattilaiset haluavat yhtä aikaa sekä luonnonläheistä rauhaa että vilkasta urbaania elämää (esim. Ilmonen et al. 2000). Lisäksi heidän toiveensa eivät juuri poikkea keskiverto-suomalaisen asuintoiveista.

Luovalle luokalle kaavoittava kaupunkisuunnittelija joutuu tilanteeseen, jossa hän joutuu oikeasti luomaan kaupunkia tavoitteella ”omakotitalo meren rannassa kaupungin keskustassa”. Käytännössä tätä paradoksia kuitenkin jo Helsingin kaupunkisuunnittelussa ratkotaan pyrkimällä pientalomaisempaan kaupunkiasumiseen esimerkiksi *Helsinki Townhouse*

-suunnittelukilpailulla vuonna 2010. Kaupunkielämään ei ole olemassa yhtä ratkaisua vaan monia erilaisia muunnelmia samasta teemasta, jonka vaihtelussa yksilöittäin, ihmisryhmittäin ja kaupunginosittain juuri piilee tavoiteltu urbaanisuuden kokemus (Mäenpää 2008). Ehkä mielekkäin tapa määrittää luovan luokan odotukset on sanoa, että he kaipaavat kaupungilta samoja asioita kuin muutkin, mutta vähän enemmän, vähän parempaa ja ennen kaikkea keskimääräistä tietoisemmin valikoiden. Tämä näkemys korostaa imagon ja kaupunkimarkkinoinnin merkitystä perinteisen, ehkä syvällisemmän kaupunkiuudistuksen sijasta.

Helsingin seudulla toteutettuihin asiantuntijahaastatteluihin perustuvasta Norpan artikkelista käy ilmi, miten ”innovaatio” edustaa termiä, jonka sisältö vaihtelee. Innovaatiotoiminta liitetään organisaatioiden kykyyn uusiutua. Innovaatio liittyy riskinottokykyyn ja asennemuutoksiin. Se korostaa kaikkea uutta ja nuorekasta ja vastustaa pysyvyyttä, jäykkyyttä ja vanhaa. Tässä suhteessa innovaatiotoimintaa voi pitää uutena käsitteenä ymmärtää se kapitalismiin liittyvä muutosdynamiikka, jota Karl Marx kuvasi 1800-luvulla kuuluisalla luonnehdinnallaan ”kaikki pysyvä haihtuu ilmaan”. Innovaatioympäristö on normatiivinen käsite, joka kuuluu taloudellis-yhteiskunnalliselle modernismille, aatteelle uutuuksista ja niiden kulttuuria ja yhteiskuntaa luovasta voimasta. Innovaatioajattelu ei siis itse ole kovin innovatiivista siinä mielessä, että se olisi uutta sinänsä, vaan siinä mielessä, että se osoittaa uuden tavan lähestyä yhteiskunnan kehittämistä. Sen arvo on siinä, miten se korostaa yhtäältä innovaatioita taloudellisen tuotannon ytimessä ja toisaalta laventaa tuotannon toiminta- ja toimijapohjaa.

Innovaatiopolitiikan tehtävä on tuottaa hyvinvointia eurooppalaisen kaupunkikulttuurin keskeisen perinnön, demokratian periaatteiden mukaisesti. Innovaatiotalouden julkisessa ohjauksessa politiikan suhde kansalaisyhteiskuntaan on kahtalainen. Yhtäältä se pyrkii hyödyntämään kansalaisia, toisaalta sen tehtävä on palvella kansaa. Kansalaisyhteiskunnan ja kansalaisten hyvinvoinnin ensisijaisuus ja itseisarvoisuus eivät saa jäädä innovaatiopoliittisen kilpailupolitiikan jalkoihin. Metropolialueen tulee välttää kilpailukyky politiikan itseisarvoistuminen eli innovaatiopolitiikan irtautuminen välinearvostaan hyvinvointipolitiikan edistämiseksi. Innovaatiopolitiikan tavoittelemat ja aikaanaan sen synnyttämät hyödyt kansalaisille tulee osoittaa kansalaisille mahdollisimman konkreettisesti. Tämä on välttämätöntä yhteiskunnallisen oikeutuksen kannalta. Viime kädessä inno-

vaatiopolitiikan tulee olla kansalaisyhteiskunnan koettavissa, mitattavissa, kontrolloitavissa ja päätettävissä.

Toinen kansanvaltaisen kaupungin näkökoh- ta liittyy kansalaisten muuttuvaan asemaan taloudellisen tuotannon toimijoina. Koska innovaatiotuotanto edellyttää käyttäjälähtöisyyttä, taloudellisen tuottavuuden kasvu ja sitä kautta talouskasvu edellyttävät kansalaisyhteiskunnan osallisuutta. Kansalaisyhteiskuntaa toimivina subjekteina – kansalaisina, kuluttajina ja heidän organisaatioinaan – ei voi valjastaa suoraan metropolitalouden veturiksi vaan ainoastaan oman elämänsä, toiminta-alueensa ja yhteisön- sä kehittäjiksi siten kuin he itse sen haluavat määrittellä. Innovaatioihin nojaava taloudellinen järjestelmä merkitsee niin suurta yhteiskunnal- lista muutosta, että toteutuakseen kunnolla sen tulee saada kehkeytyä myös alhaalta ylöspäin.

Kirjallisuus

Bengs, Christer (2009). Private and Public in Urban Order – Traits of History. Julkaisematon käsikirjoitus.

Eriksson, Kai (2005): Hallinnon kieli ja innovaatiojär- jestelmän ajatus. *Politiikka* 47:2, s. 105–116.

Ilmonen, Mervi et al. (2000): Rauhaa ja karnevaaleja. Tieto- ja taitoammattilaisten asumistavoitteet Helsin- gin seudulla. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B 78, Espoo.

Hautamäki, Antti (2008): Kestävä innovointi. Sitran raportteja 76. Helsinki, Edita.

Leydesdorff, Loet & Etzkowitz, Henry (1998). The Triple Helix as a model for innovation studies. *Science and Public Policy*, 25(3), 195–203.

Miettinen, Reijo (2002): National Innovation System. Helsinki, Edita.

Mäenpää, Pasi (2008): Avara urbanismi. Yritys ym- märtää suomalainen kaupunki toisin. Teoksessa

Markku Norvasuo (toim.): Asuttaisiinko toisin? Kau- punkiasumisen uusia konsepteja kartoittamassa. Yh- dyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B95.

Pelkonen, Antti (2008): The Finnish Competition Sta- te and Entrepreneurial Policies in the Helsinki Region. Research reports No. 254. Department of Sociology, University of Helsinki.

Rönkä, Kimmo et al (2007). Kehitysalustoilla nelos- kierteeseen. Käyttäjälähtöiset living lab- ja testbed- innovaatioympäristöt. Culminatum Oy ja TEKES.

Sotarauta, Markku (2009). Kuoliaaksi syleily innovaa- tio? Teoksessa Kaupungit kurkottavat 2010-luvulle: Näkymiä ja haasteita uudistuvalla kaupunkipolitiikal- le. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Alueiden kehittäminen 12/2009. Helsinki.

Weber, Max (1992/1921): Kaupunki. Tampere, Vas- tapaino.

Kirjoittajat

Alanen Aku, yliaktuaari, Tilastokeskus.

Anttiroiko Ari-Veikko, HT, YTL, FM, yliopistonlehtori ja kunnallispolitiikan dosentti, Tampereen yliopiston Johtamiskorkeakoulu.

Eskelinen Jarmo, kulttuuri- ja media-alojen asiantuntija ja vaikuttaja. Digitaalisten palvelujen kehittäjäorganisaation Forum Virium Helsingin johtaja.

Heinonen Kimmo, elinkeinoasiamies Helsingin kaupungin talous- ja suunnittelukeskuksen elinkeinopalvelussa. Seudullisen kehittämissyhtiön Culminatium Innovation Oy Ltd:n kehittämisspäällikkö ja projektipäällikkö vuoteen 2010.

Heliste Piia, KTM, projektipäällikkö Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun Kansainvälisten markkinoiden tutkimuskeskuksessa (CEMAT).

Karlsson Anne, HM, yleiskaavasuunnittelija, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, yleissuunnitteluosasto.

Kosonen Riitta, KTT, professori ja Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun Kansainvälisten markkinoiden tutkimuskeskuksen (CEMAT) johtaja.

Kostiainen Eeva, YTM, tutkija Kaupunkitutkimus TA Oy:ssä.

Krigul Merle, MA, MBA, Estonian Business School yliopiston lehtori.

Laakso Seppo, VTT, tutkija ja toimitusjohtaja Kaupunkitutkimus TA Oy:ssä.

Lahdensuo Riikka, YTM, erityissuunnittelija, Helsingin kaupungin hallintokeskus, kansainvälisen toiminnan osasto.

Laine Markus, HT, YTM, erikoistutkija Helsingin kaupungin tietokeskuksen kaupunkitutkimuksen yksikkö.

Lepik Katri-Liis, PhD, Estonian Business School yliopiston lehtori.

Loikkanen Heikki A., VTT, kaupunkitaloustieteen professori Helsingin yliopistossa.

Mattila Marja, KTM, projektikoordinaattori Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun Kansainvälisten markkinoiden tutkimuskeskuksessa (CEMAT).

Mäenpää Pasi, VTT, vastuullinen tutkija, Helsingin yliopisto.

Manninen Rikhard, VTM, toimistopäällikkö, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, yleissuunnitteluosasto.

Norppa Miika, FM, tohtorikoulutettava, geotieteiden ja maantieteen laitos, Helsingin yliopisto.

Schulman Harry, FT, suunnittelumaantieteen professori, geotieteiden ja maantieteen laitos, Helsingin yliopisto.

Susiluoto Ilkka, FT, aluetaloustieteilijä ja erikoistutkija, Helsingin kaupungin tietokeskus.

Terk Erik, PhD, professori, Viron tulevaisuustutkimusinstituutin johtaja (Eesti Tuleviku-uuringute Instituut).

Tulikoura Susa, Master Sciences Humaines et Sociales, yleiskaavasuunnittelija, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, yleissuunnitteluosasto.

Vaattovaara Mari, FT, kaupunkimaantieteen professori, geotieteiden ja maantieteen laitos, Helsingin yliopisto.

Innovaatioita syntyy niille otollisissa oloissa. Mitkä ovat Helsingin metropolialueen edellytykset innovaatioympäristönä ja miten niitä voidaan parantaa? Avainsanoja ovat klusteri, verkosto ja käyttäjälähtöisyys. Innovaatiotalous merkitsee uudenlaista julkista hallintatapaa, avoimempaa yrityskulttuuria ja kansalaisten valjastamista mukaan. Kaupungin kuumat lähteet pulppuavat, kun kaikki osallistuvat ja kaikki hyötyvät.



Helsingin kaupunki
Tietokeskus