

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Mäntysalo, Raine; Kanninen, Vesa; Purkarthofer, Eva; Koste, Otto-Wille; Tervo, Hannu; Helminen, Ville; Rehunen, Antti; Tohmo, Timo; Westerlund, Olle; Haapanen, Mika; Storhammar, Esa; Honkatukia, Juha; Nissinen, Ari; Terämä, Emma; Tiitu, Maija; Ristimäki, Mika; Ravetz, Joe; Bäcklund, Pia; Lapintie, Kimmo; Di Marino, Mina; Viinikka, Arto; Kopperoinen, Leena; Lilius, Johanna; Hewidy, Hossam; Vakkuri, Jarmo; Karppi, Ilari; Sankala, Iina; Sahamies, Kaisu; Häkli, Jouni; Kallio, Kirsi Pauliina; Ruokolainen, Olli; Kosonen, Kati-Jasmin; Suuronen, Heli; Mladenovic, Milos N.; Humer, Alois; Stead, Dominic; Galland, Daniel; Hofstad, Hege; Smas, Lukas; Davoudi, Simin

Kaupunkiseudut: Ristiinvalotuksia ja rajanylityksiä : BEMINE-hankkeen loppuraportti

Julkaistu: 14/06/2019

Please cite the original version:

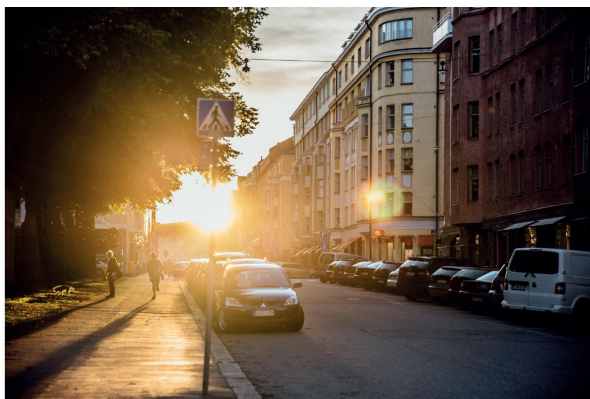
Mäntysalo, R. (Toimittaja), Kanninen, V. (Toimittaja), Purkarthofer, E. (Toimittaja), Koste, O.-W. (Toimittaja), Tervo, H., Helminen, V., Rehunen, A., Tohmo, T., Westerlund, O., Haapanen, M., Storhammar, E., Honkatukia, J., Nissinen, A., Terämä, E., Tiitu, M., Ristimäki, M., Ravetz, J., Bäcklund, P., Lapintie, K., ... Davoudi, S. (2019). *Kaupunkiseudut: Ristiinvalotuksia ja rajanylityksiä : BEMINE-hankkeen loppuraportti*. (Aalto-yliopiston julkaisusarja Crossover; Vuosikerta 2019, Nro 3). Aalto University. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-8615-6>

This material is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

Kaupunkiseudut: Ristiinvalotuksia ja rajanylityksiä

BEMINE-hankkeen loppuraportti

Raine Mäntysalo, Vesa Kanninen, Eva
Purkarthofer & Otto-Wille Koste (toim.)



BEMINE


SUOMEN AKATEMIA

 strateginen TUTKIMUS

Kaupunkiseudut: Ristiinvalotuksia ja rajanylityksiä

BEMINE-hankkeen loppuraportti

**Raine Mäntysalo, Vesa Kanninen, Eva
Purkarthofer & Otto-Wille Koste (toim.)**

Aalto-yliopiston julkaisusarja

CROSSOVER 3/2019

© 2019 Raine Mäntysalo, Vesa Kanninen, Eva Purkarthofer & Otto-Wille Koste (toim.)

ISBN 978-952-60-8615-6 (pdf)

ISSN 1799-4969 (pdf)

www.bemine.fi

Kuvat: Eva Purkarthofer, Vesa Kanninen, Otto-Wille Koste

Unigrafia Oy

Helsinki 2019

BEMINE-konsortiopartnerit: Aalto-yliopisto ENG (pääpartneri), Demos Helsinki (vuorovaikutus), MAL-verkosto (sidosryhmät), Aalto-yliopisto ARTS, Suomen ympäristökeskus, Tampereen yliopisto SPARG, Tampereen yliopisto JKK, Jyväskylän yliopisto, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, Manchesterin yliopisto, Newcastle'n yliopisto ja Norwegian University of Life Sciences (NMBU).

Sisällys

Yhteenvedo	3
Executive Summary	7
Johdanto: moninäkökulmaisen kaupunkitutkimuksen jäljillä	11
Näkymiä alueiden ja kaupunkiseutujen kehitykseen	17
Miten kaupungistuminen vaikuttaa ympäröiviin alueisiin?	18
Ihmiset seuraavat työpaikkoja, mutta työpaikat seuraavat koulutettuja ja luovia ihmisiä	22
Inhimillisen pääoman alueellinen keskittyminen ja muuttoliike Suomessa ja Ruotsissa	25
Alueellinen tasapaino kaupungistuvassa Suomessa	28
Yritysten innovaatioaktiiviteetti ja kasvu – suuret kaupunkialueet kärjessä	31
Aluetalousskenaariot	37
Työpaikkakehityksen ennakkointi tuo suuntaviivoja kaupungistumisen hallintaan	41
Kaupungistumisen kehityskulut vaikuttavat ekologiseen kestävyYTEEN	46
Kaupunkiseutujen kestävä yhdyskuntarakenne – tunnista, priorisoi, toteuta!	51
TäydennysrakentamispaiKkoja etsimässä	57
Integroidun visioinnin työkalut: Enemmän kuin kaupunki	62
Ikkunoita tulevaisuuteen: Strateginen suunnittelu strategisemmaksi skenaarioiden avulla	71
Tartuntoja kaupunkiseutujen hallintaan	79
Kaupunkiseutu hallintatapana	80
Ei vain virkistystä varten – kaupunkiluonnosta on moneksi	85
Monipaikkaisuus ylittää kaikki rajat	88
Näkymätön monikulttuurisuus kaupungissa: Asuminen ja kaupalliset palvelut	90
Rajanylityksiä 1: Kestävän kaupunkiseudun hallintaa	94
Rajanylityksiä 2: Kompleksisuuden organisointia	98
Rajanylityksiä 3: Raitiotie rakentaa kaupunkia	103
Tieto, toimijat ja demokratia MAL-toiminnassa	109
Kaupunkiseututasoinen suunnittelu ja kadonnut kansalainen: Suunnittelun demokratiaulottuvuus	113

Asiaperustainen kansalaisosallistuminen ja kaupunkiseutusuunnittelu	118
Elinympäristön kehittäminen osana hyvinvointijohtamista	123
Kehittyvien liikkumisteknologioiden hallinta	128
Poimintoja hankkeen vaikuttavuudesta	133
Kaupungistumisen trendien analyysi BEMINEssä – vaikuttavuutta hakemassa	134
Paikkatiedot tekevät yhdyskuntarakenteesta vyöhykkeitä ja kudoksia	136
Strategisen suunnittelun näkökulman vahvistaminen maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksessa	141
Tutkimuksen vaikuttavuus edellyttää läheistä yhteistyötä sidosryhmien kanssa	145
Perspektiivejä Euroopasta	149
Kaupunkiseudun imaginaari Itävallassa	150
Alankomaiden suurkaupunkihallinto	151
Norjan kaupunkiseudut	152
Pohdintaa ruotsalaisesta näkökulmasta	153
Kaupunkiseutu ja englantilainen ”territoriaalinen arvoitus”	154
BEMINE-hankkeen julkaisuja	155

Yhteenveto

Raine Mäntysalo & Vesa Kanninen

Hankkeesta: kumppanuuksia ja moninaisia tavoitteita

BEMINE-konsortio on ollut verrattain laaja tutkimuksellinen yhteenliittymä suomalaisessa kontekstissa. Konsortio on koostunut 12 partneriorganisaatiosta, joista kymmenen on ollut tutkimuspartnereita – kahdeksan tutkimusryhmää kuudesta eri yliopistosta, sekä kaksi tutkimuslaitosta – ja kaksi vuorovaikutukseen keskittynyttä partneria. Kolme partneria on tullut mukaan Suomen ulkopuolelta: kaksi Iso-Britanniasta ja yksi Norjasta. Hankkeen tukena on ollut alusta lähtien aktiivinen joukko sidosryhmiä julkishallinnon eri tasoilta. Lisäksi hankkeen kansainvälinen referenssiryhmä on tuonut omat kriittiset, kannustavat ja rakentavat havaintonsa tutkijoiden työskentelyä tukemaan. Pyrimme kehittämään myös tutkimustehtävämme ”metatyötä” pitämällä yllä jatkuvaa keskusteluyhteyttä keskeisten sidosryhmien kanssa mm. monimuotoisten ”Urban Forum” -työpajojen kautta.

Hankkeen tavoitteisto on ollut laaja. Olemme eri näkökulmista pureutuneet kaupunkiseutujen nk. MALPE-työhön, jolla tarkoitamme löyhää, eri hallinnonaloja yhteen tuovaa suunnittelun toimintamallia, jolla ohjataan maankäyttöä (M), asumista (A), liikennettä (L), palveluja (P) ja elinkeinokehitystä (E) hallinnon eri tasoilla ja sektoreilla. Halusimme lisätä tietoa MALPE-työn keskinäisriippuvuuksista ja mahdollisuuksista muuttaa toimintalinjoja kohti kestävämpiä yhteiskunnallisia ratkaisuja. Tätä tukemaan päätimme tuottaa tietoa niin kaupungistumisen trendeistä kuin liikkuvuuden, muuttoliikkeen ja kaupungistumisen välisistä vuorovaikutussuhteistakin. Näimme, että meidän tulee tuottaa uusia mallinnuksia ja uudelleenkäsitteellistyskäsitteitä urbaaneista ilmiöistä ja kaupunkikehityksestä ja edelleen konkreettisia suunnittelun ja päätöksenteon työkaluja MALPE-työn ja laajemmin kaupunkiseutujen strategisen suunnittelun avuksi. Olimme vakuuttuneita, että tarvitsemme myös uusia näkemyksiä ja konkreettisia politiikkasuosituksia hallinnan suhteiden ja rationaliteettien kehittämiseen, erityisesti liittyen tuolloin käynnistyneeseen maakuntauudistukseen ja nyt ajankohtaiseen maankäyttö- ja rakennuslain uudistamistyöhön. Halusimme myös tuottaa näkemyksiä siitä, miten institutionaalisia epäselvyyksiä tulisi käsitellä ja miten poliittisen legitimitietin ongelmakohtia voitaisiin ratkoa MALPE-työn hallinnassa.

Kaupungistumisen trendejä, vuorovaikutussuhteita ja kestävyys-tekijöitä

Kaupunkialueiden asukasmäärä on kasvanut viime vuosikymmeninä yli kaksinkertaista vauhtia koko maan kasvuun verrattuna. Alueiden välinen muuttoliike muovaa vahvasti kehitystä: kasvavien kaupunkiseutujen taustalla on alhainen lähtömuutto, ei niinkään korkea tulomuutto. Vuonna 2017 neljä viidestä taajama-asukkaasta asui jollain 34 kaupunkiseudusta, joiden keskustaajamassa on vähintään 15 000 asukasta. 2000-luvun aikana noin 81 % ja viime vuosina jopa yli 90 % uusista asunnoista on sijoittunut kaupunkiseuduille. Kaupunkien muodostamat ydinalueet vastaavat valtaosasta talouden aktiviteetista, vaikka niiden osuus maa-alasta on pieni ja väestöosuuskin jää tuotanto-osuuksia selvästi pienemmäksi. Empiirinen tutkimus osoittaa kasautumishyötyjen johtavan kasvavaan tuottavuuteen. Tämä nostaa kaupunkien ja koko kansantalouden kilpailukykyä. Myös kasvavien kaupunkien lähialueet hyötyvät toiminnallisen alueen levittäytyessä laajemmalle.

Pitkien etäisyyksien ja harvan asutuksen Suomessa kasvun katvealueita on kuitenkin väistämättä paljon. Maaseutualueet voivat tyypillisesti keskusalueita huomoinen esimerkiksi työttömyydellä tai tulotasolla mitaten. Aluetalouden skenaariolaskenta ennakoii työssäkäyvien keskittävän jatkossakin muuta väestöä voimakkaammin suurimmille seuduille ja ennen kaikkea Helsingin kaupunkiseudulle. Aluetaloudelliset tarkastelut kuitenkin osoittavat, ettei kaupungistuminen ole kasvattanut alueiden välisiä tulotaso- ja hyvinvointieroja. Vaikka erot eri tyyppisten alueiden välillä ovat suurehkot, ovat ne tällä vuosituhanalla tasoittuneet. Käytävissä olevien tulojen tarkastelun mukaan erot ovat varsin maltilliset. Alueellinen tasapaino ei heikkene kaupungistuvassa Suomessa.

Kasvavan kaupunkitalouden taustalla on yhä useammin mekanismi, jossa työpaikat seuraavat ihmisiä. Kilpailukyky edellyttää ylivertaisuutta, innovaatioita ja osaamista. Tämä kehitys ponnistaa ennen kaikkea luovista ihmisistä, jotka hakevat miellyttäviä elinympäristöjä. Menestyvän kaupunkialueen kannattaa panostaa vetovoimansa kehittämiseen. Ihmiset haluavat asua viihtyisillä alueilla, ja heidän preferenssinsä ajavat alueellista muutosta. Yritykset seuraavat saadakseen osaavia työntekijöitä ja tarjotakseen palveluita alueen kasvaneelle väestölle. Normitalouteen perustuva vastakkainen mekanismi, jossa ihmiset seuraavat työpaikkoja, on menettämässä merkitystään kaupunkitalouden tärkeimmässä eli luovassa osassa.

Yhdyskuntarakenteen kehitys on myös ollut suotuisaa. 2010-luvulla uudisrakentaminen on sijoittunut harvemmin autoriippuvaiselle alueelle kuin edellisinä vuosikymmeninä, ja samalla pitkään jatkunut hajautumiskehitys on hidastunut. Taajamat ovat täydennysrakentamisen myötä aiempaa tehokkaammin rakennettuja.

Tiiviimpi rakenne vähentää uuden infrastruktuurin tarvetta ja edistää palvelujen saavutettavuutta. Asuinpaikan kaupunkimaisuuden tai maaseutumaisuuden esitetään usein vaikuttavan myös kulutuksen kasvihuonekaasupäästöihin. Kotitalouksien keskimääräiset liikkumisen päästöt ovatkin selkeästi suurempia kaupunkien kehysalueella ja maaseudulla kuin kaupunkialueilla ja maaseudun paikalliskeskustoissa. Toisaalta ostettujen tavaroiden ja palveluiden hiilijalanjälki on suurempi kaupunkialueilla kuin maaseudulla. Ruuan, liikkumisen ja erilaisten tavaroiden ja palveluiden yhteenlasketussa hiilijalanjäljessä ei olekaan selvää eroa kaupunkimaisten ja maaseutumaisten asuinpaikkojen välillä.

Päästötavoitteiden saavuttaminen edellyttää toimia kaikilla kulutuksen ja tuotannon osa-alueilla. Yhdyskuntarakenteen ja ohjauskeinojen tulisi tukea kestäviä elämäntapoja ja vähäpäästöistä kulutusta erilaisilla alueilla. Huomiota pitää kiinnittää olemassa olevan rakennuskannan parantamiseen, uusien rakennusten materiaalien valintaan, energiatehokkuuden lisäämiseen, hyvin sijaintitarkoituksiin, joukkoliikenteen kehittämiseen ja yhdyskuntarakenteen toiminnalliseen eheyteen. Erityisesti kaupunkikeskustojen reunavyöhykkeiden kehittämisessä on paljon potentiaalia.

Voidaan kuitenkin sanoa, että maankäyttö on yksi pahimpia luonnon monimuotoisuutta uhkaavia toimintoja, samalla kun kaupunkien keskittynyt ja kaupungistumisen tukema kulutus tekee ilmastonmuutoksen torjunnan vaikeaksi. Muun muassa monofunktionaalisuuden perinne yhdyskuntasuunnittelussa sekä ”kovan” kaupunkikehityksen eli asunto- ja toimitilarakentamisen ja niitä yhdistävien teknisten verkostojen dominoiva rooli paikallispolitiikassa on yhä keskeinen este vihreän infrastruktuurin ja ekosysteemipalvelujen käsitteiden omaksumiselle. Osittain ristiriitaisista tavoitteistaan huolimatta luontoa ja kaupunkien tiivistämistä ei tulisi nähdä lähtökohtaisesti toisensa poissulkevinä. Olemassa olevan puuston ja muun kasvillisuuden säästämisen lisäksi jopa kaikkein tiiveimmille alueille voidaan monin tavoin tuoda lisää luontoa elävöittämään kaupunkitilaa ja tarjoamaan ekosysteemipalveluita yksityiskohtaisessa suunnittelussa.

Hallinnan haasteita, kehittämisen suuntaviivoja ja demokratian kysymyksiä

Kaupunkiseutu on myös hallinnan näkökulmasta haastava ja monimutkainen ilmiövyöhyke. Kaupunkiseutujen organisoitumiseen ja yhteisiin MALPE-kehittämiskysymyksiin vastaamiseen on ollut tarpeen etsiä uusia keinoja. Kaupunkiseutujen kehittämisessä onkin siirrytty sekä alueellisesti että strategisesti valikoivampiin työkaluihin, jotka perustuvat uudenlaisiin kumppanuuksiin. Tämä sekä vahvistaa kaupunkiseutuja ”yhteisen” hallinnan alueina että vaikuttaa myös kaupunkiseutuyhteistyön luonteeseen käytännön tasolla.

Kaupunkiseututasolla tehtävän MALPE-työn haasteena on sekä hallinnollisten sektorirajojen ylittäminen kuntien sisällä että seudun kuntarajojen ylittäminen – niin kuntajohdon tasolla strategisesti merkittävässä kysymyksissä kuin operatiivisella tasolla esimerkiksi kuntarajat ylittävissä kaavoitusasioissa. Kaupunkiseutujen edellytykset ja kokemukset yhteensovittavasta työskentelystä eroavat kuitenkin eri alueilla ja erilaisissa kysymyksissä. MALPE-todellisuuksia on siten monia, ja toisaalla seutu näyttäytyy eheämpänä kuin toisaalla.

Kestävä kaupunkikehityksen hallinta edellyttää monipuolista ymmärrystä siitä, miten kaupunkiseudut käyttävät olemassa olevia välineitä sekä siitä, millaisia välineitä tulevaisuuden kehittämistarpeisiin vaaditaan. Suunnitteluun osallistuvien toimijoiden ja näitä ohjaavien intressien määrän kasvaessa myös sektorirajojen ylittämiseen liittyvä koordinaatiotarve kasvaa. Rajatyöskentely on keino edistää asiaperustaista, ei siiloja tuottavaa yhteistoimintaa. Sillä on mahdollisuus tukea tavoitteellista yhteistoimintaa siihen osallistuvien tahojen kesken, mukaan lukien kansalaiset.

Rajatyöskentelyssä tarvitaan rajaesineitä: suunnittelun ja hallinnan yhteisiä välineitä ja kohteita. Usein ne perustuvat uudenlaisiin, sektorirajat lävistäviin tapoihin käsitteellistää suunnittelun kohteita, kuten hankkeessa tarkastellut ’kaupunkikudoksen’ ja ’ekosysteemipalvelun’ käsitteet. Ensin mainittu tuo yhteen erityisesti maankäytön ja liikennesuunnittelun, jälkimmäinen ekologian ja talousajattelun. Tällaisten käsitteiden perustalle on kehitetty myös uusia suunnitteluvälineiden rajaesineitä, kuten erilaisia malleja, menetelmiä ja indikaattoreita. BEMINE-hankkeessa on kehitetty erityisesti paikkatietopohjaista kaupunkikudosten alueiden tunnistamismenetelmää, jossa integroituu maankäytön ja liikennesuunnittelun ohella lähipalveluiden suunnittelun problematiikka.

Strategisessa kaupunkiseutusuunnittelussa rajatyöskentelyn ja rajaesineiden kehittäminen on nähtävä osana laajempaa synergisoivan suunnittelun iteroituvaa prosessia. Siinä vallitsevan kehityksen tunnistetut peruslinjat kytkeytyvät skenaariotarkasteluissa tunnistettuihin muutosvoimiin, jotka luovat pohjaa tavoiteltavan vision asettamisen poliittiselle harkinnalle ja edelleen strategian luonnille tämän vision saavuttamiseksi askelmerkkeineen sekä indikaattoreiden asettamiselle strategian toteutuksen seuraamiseksi ja arvioimiseksi. Näin toimiva kaupunkiseutu ei ole vain ’älykäs’ (’smart’), vaan ’viisas’ (’wise’).

Myös suuret strategiset hankkeet voivat toimia rajaesineen tapaisina yhteisinä kohteina eri toimijoiden välillä, kuten raitiotie- ja metrobussihankkeet. Tällaiset suuret infrahankkeet suuntaavat kaupunkiseudun kehittämisen fokusta pitkälle tulevaisuuteen, minkä vuoksi kuntien on pystyttävä sopimaan yhteisistä yhdyskuntarakenteen sekä liikenne- ja palveluverkostojen järjestämisen periaatteista ennakoivasti. Erillisten kaupunkikehittämisen ”hankesalkkujen” sijaan on nähtävä suunnittelun kokonaisvaltaisuus. Tähän tarvitaan uudenlaisia työkaluja, jotka auttavat päättäjiä tunnistamaan helpommin hankkeisiin sitoutumisen mittaluokan ja aikajänteen.

Työtä hallinto- ja kuntarajojen ylittämiseksi päätöksenteossa onkin edelleen jatkettava. Eri hallinnonaloja edustavissa seututyöryhmissä työskentelevien johtajien tahto työskennellä

kaupunkiseutumittakaavassa ei yksin riitä. Yhteistyö edellyttää luottamusta, rakenteita luottamuksen ylläpitämiseksi sekä kaupunkiseudun kuntien ylimmän viranhaltija- ja luottamushenkilöjohdon panostusta seutumittakaavan avaamiseksi suunnittelutasoksi. Yksinkertaisimmillaan tarvitaan seutuperspektiivin avaavaa tiedontuotantoa ja sitä kautta kaupunkiseudullisen kehityskuvan ja ymmärryksen rakentamista, mutta tätä hankaloittaa yhteisten toimintatapojen ja yhteismitallisen tiedon puute. Vakiintunut yhteistyö MAL-teemoissa on madaltanut tiedonjaon esteitä erityisesti MAL-sopimuksia tekevillä seuduilla, kuitenkin PE-teemojen sovittaminen MAL(PE)-kokonaisuuteen on edelleen vaikeaa.

MALPE-suunnittelu ja -kehittäminen eivät ole lähtökohtaisesti suljettuja prosesseja, mutta käytännössä ne rajautuvat usein pienen seudullisen suunnittelun käytännöt ja tietopohjan hallitsevan asiantuntijajoukon toiminnaksi. Tällainen toimijapiirin kapeus yhdistettynä suunnittelun tietokäytäntöjen sulkeutuneisuuteen voi tarkoittaa kaupunkiseutujen strategisen suunnittelun tietopohjan kaventumista. Tällöin esimerkiksi seudullista arkea elävien kansalaisten tuottamaa tietoa ei saada hyödynnettyä.

Ihmisten elämä onkin yhä useammin kiinnittynyt useisiin eri paikkoihin. Sekä yksityiset että julkiset työnantajat ovat huomanneet, että monipaikkaisuus vaikuttaa rakennettuun ympäristöön ja vaatii toiminnallisesti monipuolisia paikkoja. Suunnittelijat eivät kuitenkaan ole täysin ymmärtäneet monipaikkaisuuden kompleksisuutta. Monipaikkainen asuminen ja työnteke eivät kuitenkaan tarkoita juurettomuutta negatiivisessa mielessä. Voidaan sen sijaan puhua ”ilmajuurista”, joita monipaikkaiset kuljettavat mukanaan.

Strategisessa kaupunkiseutusuunnittelussa kansalaisosallistuminen tuleekin ymmärtää toisin kuin lakisääteisen maankäytön suunnittelujärjestelmän yhteydessä. Seudullinen – tai yliseudullinen – kansalaisuus ei ensisijaisesti tule esille yksittäiseen kuntaan kiinnittyvän asukkaan roolina, eikä se välttämättä nojaa asuinpaikkaan liittyvään motivaatioon osallistua. ’Seutulaisuus’ rakentuu pikemminkin eletyssä arjessa, esimerkiksi työn, koulutuksen, asumisen, asioinnin ja harrastusten kautta. Se ilmenee esimerkiksi kuntarajoja ylittävän joukkoliikenteen asiakaskokemuksina, alueellisessa yhteistyössä toteutettavien kulttuuritapahtumien järjestämiseen osallistumisena tai vaikkapa eri-ikäisten ihmisten palvelutarpeiden täyttämisenä seudullisesti.

Eletyn kansalaisuuden näkökulma paljastaa, että ihmiset voivat toimia poliittisesti monin tavoin, myös kaupunkiseutujen kontekstissa, missä kansalaistoimijaroolit usein sekoittuvat. Tämä käytännöllinen ymmärrys ja arkiymmärrykseen perustuva toimeliaisuus tulisi tunnistaa seudullisen kansalaisuuden ytimeksi. Strategisessa kaupunkiseudun suunnittelussa on tarpeen kehittää asiaperustaisen osallistumisen käytäntöjä.

Lopuksi

BEMINE-hankkeen tärkein viesti on kaupunkiseutujen tietoon ja yhteistyöhön perustuvan kehittämisen jatkuvuuden varmistaminen ja yhteistyön pitkäjänteinen kehittäminen. Kaupunkiseutu on väistämättä yhteistyörakenne, joka ei ole koskaan ’valmis’, mutta väliaikaistenkin ratkaisujen löytämiseen tarvitaan kykyä sietää niin epävarmuutta kuin erilaisuuttakin. Kaupunkiseutua ei rakenneta hetkessä. Kaupunkiseutujen kehityksen epävarmuuden hallinnassa tarvitaankin jatkuvan ja synergisoivan strategiatyön näkemyksellisyyttä, jossa lyhyen aikajänteen yhteensovittavat suunnitteluratkaisut ja sopimukset niiden toteuttamisesta perustuvat pitkän aikajänteen kestävyyttä tavoittelevalle visioinnille, joka ennakoivasti huomioi kehitystrendien tulevaisuusluotausten ja luovan skenaariotyön mahdolliset kehityspotit.

Executive Summary

Raine Mäntysalo & Vesa Kanninen

About the project: partnerships and varying objectives

The BEMINE project has been a notably broad research consortium in the Finnish context. It has consisted of 12 partner organizations of which ten have been research partners – eight research groups from six universities and two from research institutes – and two partners focusing on interaction. Three of the research partners are non-Finnish: two British and one Norwegian. The project has been supported from the start by an active group of stakeholders from different levels of the public sector. In addition, an international reference group has brought critical and constructive observations to support research along the way. We have also sought to develop the “meta level” of our research agenda by engaging in continuous discussion with our key stakeholders through e.g. various “Urban Forum” workshops.

The set of objectives of the project has been wide-ranging. We have examined from different viewpoints the so-called MALPE work of Finnish city regions, with which we mean a loose model of action that steers land use (M), housing (A), transport (L), services (P) and economic development (E) on different levels and sectors of government. We have sought to add information on the interdependencies and new pathways of MALPE work towards more sustainable societal resolutions. In support of this, we set out to produce knowledge of the trends of urbanization, as well as inter-relationships between mobility, migration and urbanization. We understood the importance of generating new models and conceptualizations of phenomena related to urbanity and urbanization dynamics, and, further, new tangible tools to be utilized in planning and decision making in MALPE work and, more broadly, city-regional strategic planning. We were convinced that new insights and concrete policy recommendations are needed to develop governance relations and rationalities, especially in view of the Finnish regional governance reform and the reform of the Land Use and Building Act. Our intention was also to gain insights on how institutional ambiguities ought to be handled and how challenges of political legitimation could be resolved in the governance of MALPE work.

Urbanization trends, relations and sustainability factors

In the recent decades, the population of urbanized areas has grown with a double speed in relation to growth in the whole of Finland. Migration between regions impacts on the development effectively: the growth of the city regions results from low out-migration, rather than high in-migration. In 2017, four out of five urban residents lived in one of the 34 city regions that had the population size of minimum 15 000 in their centres. During the 2000s, approx. 81%, and recently over 90% of new apartments have been located in city regions. The bulk of economic activity is located in core areas of central cities, although their portion of land cover is small, and even the share of population falls under the share of production. There is empirical evidence of the contribution of agglomeration benefits to productivity. This promotes the competitiveness of cities and the whole national economy. The fringe areas of growing cities also benefit, as economic activity spreads out.

In a country with long distances and sparse population, such as Finland, there is necessarily a large share of peripheral areas. Rural areas typically lag behind urban areas in terms of, e.g. unemployment or income measures. With a scenario calculus of regional economy, we anticipate the concentration of workforce to the largest city regions, especially Helsinki

metropolitan region, also in the future. The studies of regional econometrics, however, reveal that urbanization in Finland has not furthered the income and wellbeing differences between regions. Although the regional differences are relatively high, there has been balancing development during this century. Viewed from the perspective of available income, the regional differences are rather moderate. The regional balance is not worsening in urbanizing Finland.

An increasingly common mechanism behind growing urban economy is the phenomenon of jobs following the workforce. Competitiveness calls for excellence, innovations and skills. This development draws especially on skilled people who seek pleasant living environments. In order to thrive, a city region needs to invest on its attractiveness. People prefer high quality living environments, and their preferences drive regional change. The enterprises follow, in order to capture skilled workforce and to provide services for the growing population. The reverse mechanism of traditional industries, that of workforce following jobs, is losing its importance in the creativity-fostering pinnacle of urban economy.

The recent development of urban structure has indicated a change towards sustainability. In this decade, new development has more seldom taken place in car-dependent areas in comparison to previous decades, and, at the same time, the long-standing trend of urban fragmentation has slowed down. The effectiveness of urban areas has been increased by densification.

Increased urban density decreases the need of new infrastructure and promotes the accessibility of services. The urbanity or rurality of the place of residence is often claimed to impact on greenhouse gas emissions of consumption. The average mobility emissions of households are indeed notably higher when their homes are located in urban fringes and rural areas than in urban areas. On the other hand, the carbon footprint of consumed goods and services is larger in urban areas than rural ones. In fact, the difference of aggregated carbon footprint of food, mobility, goods and services consumption is not that clear between urban and rural places of residence.

The achievement of emission reduction targets calls for measures in all segments of production and consumption. The urban structure and development guidelines ought to support sustainable lifestyles and consumption in different areas. Attention should be paid to renovation of existing building stock, building material choices in new development, improving energy efficiency, favourable locations of new development in the urban fabric, development of public transport and functional compactness of urban structure. Especially in the nearby areas of urban centres there is a lot of potential for more sustainable solutions.

It is fair to say, though, that land use is among the most severe functions threatening biodiversity, while urban and urbanization-supported consumption makes climate change mitigation difficult. The functionalist zoning tradition of urban planning and the dominating role of “hard” urban development - i.e. housing and industry development and infrastructure connecting them – in local policy making, continue to hinder the adoption of green infrastructure and ecosystem service concepts. Despite their partially contradictory goals, nature maintenance and urban densification should not be seen as ultimately incompatible. In addition to maintenance of greenery, there are multiple ways of adding nature to even the most dense urban areas, to add livelihood to urban spaces and to provide ecosystem services in detailed planning.

Governance challenges, development pathways and questions of democracy

City regions pose challenges also from the perspective of governance. The MALPE development issues have posed the need to develop new means for organizing city-regional governance. This has meant focusing on regionally and strategically more selective instruments that draw on new types of partnerships. This serves to both strengthen city regions as “joint” regions of governance and affects the nature of city-regional collaboration at the practice level.

The city-regional MALPE work is challenged, on the one hand, by difficulties in transcending sectoral boundaries, and on the other hand, by difficulties in transcending municipal boundaries – at both the level of municipal management in strategic key issues and at the operational level in, for example, inter-municipal land use planning issues. The city regions differ, however, as regards to their opportunities for and experiences of coordinative work, concerning different areas and issues. Hence, the MALPE realities are multiple, and the city region appears more consolidated in one case than in another.

Sustainable governance of urbanization requires a rounded understanding of how different city regions are able to utilize the available tools and what kind of tools are needed for managing future development. With the increase of stakeholders and their interests, the need for trans-sectoral coordination increases, too. Boundary work is a means to promote issue-based coordination, instead of fostering silos. It has the potential of supporting purposive collaboration among the stakeholders, including the citizens.

In boundary work, boundary objects are needed: shared tools and objects of planning and governance. Boundary objects are often based on new conceptualizations of planning objects that cut through sectoral boundaries, such as the concepts of ‘urban fabric’ and ‘ecosystem service’, studied in the project. The first brings together especially land use and transport planning, while the second combines ecological and economic thought. Such concepts have also provided the groundwork for new boundary object tools, including different models, methods and indicators. The BEMINE project has developed especially a method of GIS-based identification of different urban fabrics, integrating not only the perspectives of land use and transport planning, but area service planning, too.

In the context of strategic city-regional planning, the boundary work and development of boundary objects must be seen as part of broader iterative process of synergistic planning. In this process, the identification of baselines of contemporary development trends is correlated with the identification of driving forces of future scenarios, both laying ground for the deliberation on the vision to be set for future city-regional development. The vision, in turn, provides the basis for strategic planning for the stepwise attainment of the vision, and further identification of indicators in monitoring the implementation of the strategy. These principles characterize ‘wise’ city-regional strategic planning, beyond ‘smart’.

Large strategic projects, such as light rail and bus rapid transit projects, may also serve as boundary objects between different actors. These large infrastructure projects shift the focus of city-regional development to longer term futures, necessitating anticipatory agreement between the municipalities of shared principles of developing the urban structure and networks in the city region. An integrated view to planning is needed, instead of viewing city-regional development in terms of “folders” of disconnected projects. This entails new planning tools that enable the decision makers to better recognize the magnitude and time span involved when committing to projects.

Indeed, the work on transcending sectoral and municipal boundaries in decision making must continue. The commitment of managers involved in city-regional organs is not enough.

Collaboration requires trust, institutional structures to support it, and the efforts by the administrative and political leadership of municipalities in opening the city-regional scale for joint planning. A basic requirement is data production at the city-regional level, and thereby the construction of city-regional development schemes and understanding. This, however, is hindered by the lack of shared practices and the incompatibility of local data systems. The established collaboration in MAL themes has served in lowering the thresholds of information sharing, especially in the four largest city regions having been engaged in MAL agreement procedures. The integration of PE themes to the MAL(PE) entity still remains a challenge, though.

While MALPE-planning and -development are not closed processes as such, in practice they often comprise only a handful of expert actors who are well-informed in the practices and the knowledge base of regional planning. This scarcity of actors, when combined with the exclusivity of the knowledge practices, may mean that the knowledge base of strategic city-regional planning is severely diminished. Hence, e.g. the knowledges of the citizens living in the region might not be utilized.

The lives of the citizens are also attached to multiple places, in and out of the region. Both private and public employers have taken notice of the fact that this ‘multi-locality’ affects the built environment and requires multi-functional places. Planners are yet to fully comprehend the complexities of multi-locality, though. Multi-local dwelling and working do not mean rootlessness in the traditional sense. Instead, one can conceptualize this as having “aerial roots” that are carried along in multi-local life situations.

In strategic city-regional planning, citizens’ participation must thus be understood in a different vein than in relation to statutory practices, e.g. of land use planning. Regional or inter-regional citizenship does not pivot around the role of a dweller in a municipality, nor does it rely on the motivation of participation as related to the place of residence. ‘Regional citizenship’ is constructed in the lived reality of the region, e.g. through work, education, residence, use of services and recreation. It is realized as customer experiences of regional public transport, activity in collaboratively arranged cultural events, or regional fulfillment of service needs for different age groups.

The aspect of lived citizenship reveals that people may be politically active in many ways, also in the context of city-regions where different citizen roles are often mixed. This practical understanding and activity emanating from the everyday life should be recognized as the focal points of regional citizenship. There is thus a distinct need to develop practices of issue-based participation within city-regional planning.

Finally

The most important message of the BEMINE project concerns the need for strengthening and ensuring knowledge-based and collaborative city-regional development. The city-region is necessarily a collaborative structure that is never ‘finalized’, yet even temporary resolutions require abilities to tolerate both uncertainty and differences. The city-region is not built in a flash. The governance of city-regional uncertainties needs visionary, continuous and synergizing strategy work, one in which short-term coordinative resolutions and operational contracts are based on long-term sustainability visions that proactively anticipates the possible development paths arising from futures scanning of possible trends and creative scenario work.

Johdanto: moninäkökulmaisen kaupunkitutkimuksen jäljillä

Raine Mäntysalo & Vesa Kanninen

Keitä me olemme

BEMINE-konsortio on ollut verrattain laaja tutkimuksellinen yhteenliittymä suomalaisessa kontekstissa. Konsortio on koostunut 12 partneriorganisaatiosta, joista kymmenen on ollut tutkimuspartnereita – kahdeksan tutkimusryhmää kuudesta eri yliopistosta, sekä kaksi tutkimuslaitosta – ja kaksi vuorovaikutukseen keskittyneitä partnereita. Kolme partneria on tullut mukaan Suomen ulkopuolelta: kaksi Iso-Britanniasta ja yksi Norjasta. Hankkeen tukena on ollut alusta lähtien aktiivinen joukko sidosryhmiä julkishallinnon eri tasoilta. Lisäksi hankkeen kansainvälinen referenssirahma on tuonut omat kriittiset, kannustavat ja rakentavat havaintonsa tutkijoiden työskentelyä tukemaan.

BEMINE-konsortiopartnerit, osahankkeiden johtajat			
Aalto-yliopisto, ENG pääpartneri Raine Mäntysalo	Aalto-yliopisto, ARTS Kimmo Lapintie	Jyväskylän yliopisto Hannu Tervo	University of Manchester Joe Ravetz 
Demos Helsinki vuorovaikutus Johannes Mikkonen	Suomen ympäristökeskus Ari Nissinen	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos Juha Honkatukia	Newcastle University Simin Davoudi 
MAL-verkosto sidosryhmät Kati-Jasmin Kosonen	Tampereen yliopisto, SPARG Jouni Häkli	Tampereen yliopisto, JKK Jarmo Vakkuri	Norwegian Univ. of Life Sciences Petter Næss 

Kuva 1: Tutkimuskonsortio

Mitä tavoiteltiin

Hakemuksessaan Strategisen tutkimuksen neuvostolle BEMINE julisti ratkaisevansa monisektoraalisen seudullisen kehittämisen keskeisiä integraatio-ongelmia. Kerroimme, että siirrymme MALPE-tarkastelujen ”tuolle puolelle” tuottamalla tietoa, joka mahdollistaa uusia avauksia niin tutkimuksessa kuin kaupunkiseutujen kehittämistyössäänkin. Lähtökohtamme oli vaativa, ja hankesuunnitelman arvioinnissa kysyttiinkin, ”miksi tämä konsortio onnistuisi siinä missä kymmenet ovat epäonnistuneet?” Tutkimusasetelmamme oli ja on laaja-alainen. Neljä pääteemaamme – kaupungistumisen trendit, kehityksen mallien työstäminen, hallinnan rationaliteetit ja poliittiset toimijuudet – katsovat kaupungistumista suurena yhteiskunnallisena kertomuksena, jossa ”kaupunkiseutu” on enemmän tätä kehitystä heijasteleva ”imaginaari” kuin konkreettisesti rajattu maantieteellinen, toiminnallinen tai hallinnollinen kokonaisuus. Toki kaupunkiseutu on myös näitä, ja tutkimuksemme ovat lähestyneet myös tällä tavoin määriteltyjä kaupunkiseutuja. Olennaisinta on kuitenkin ollut yhtäältä muodostaa yhden hankkeen puitteissa laajempia näkemyksiä kaupungistumisen ulottuvuuksista ja ulottuvuuksien keskinäisistä yhteyksistä, toisaalta pitää yllä ja voimistaa

kaupungistumista yhteiskunnallisena ilmiökenttänä käsittelevää laajaa keskustelua valtion sektorien, kaupunkiseutujen toimijoiden ja tutkijoiden välillä.

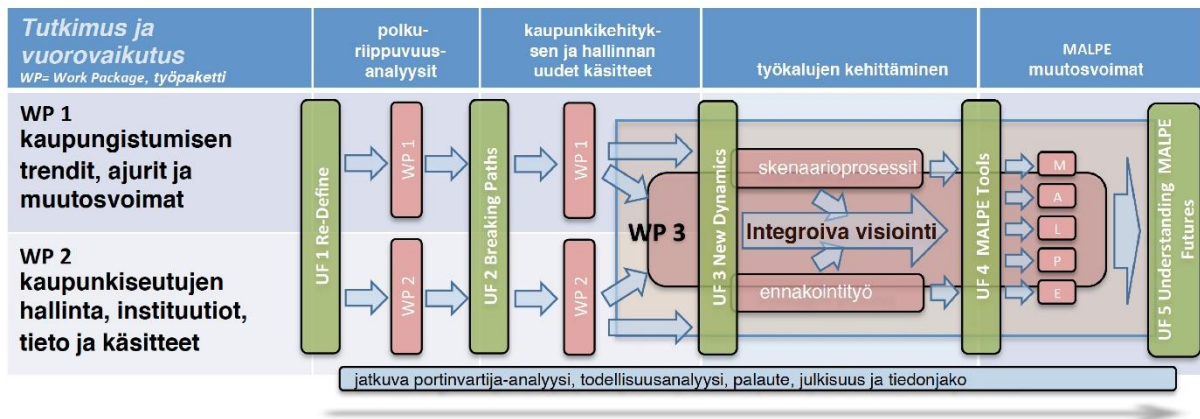
Hankkeen alussa asetimme joukon tavoitteita, joita lähdimme tavoittelemaan. Odotimme tuolloin, että luomme uutta tietoa MALPE-työn keskinäisriippuvuuksista ja mahdollisuuksista muuttaa toimintalinjoja kohti kestävämpiä yhteiskunnallisia ratkaisuja. Tätä tukemaan halusimme tuottaa tietoa niin kaupungistumisen trendeistä kuin liikkuvuuden, muuttoliikkeen ja kaupungistumisen välisistä vuorovaikutussuhteistakin. Näimme, että meidän tulee tuottaa uusia mallinnuksia ja uudelleenkäsitteellistyksiä urbaaneista ilmiöistä ja kaupunkikehityksestä strategisen integroivan suunnittelun käyttöön, ja edelleen konkreettisia suunnittelun ja päätöksenteon työkaluja MALPE-työn ja laajemmin strategisen suunnittelun avuksi. Olimme vakuuttuneita, että tarvitsemme myös uusia näkemyksiä ja konkreettisia politiikkasuosituksia hallinnan suhteiden ja rationaliteettien kehittämiseen, erityisesti liittyen tuolloin käynnistyneeseen maakuntaudistukseen ja nyt ajankohtaiseen maankäyttö- ja rakennuslain uudistamistyöhön. Halusimme myös tuottaa näkemyksiä siitä, miten institutionaalisia epäselvyyksiä tulisi käsitellä MALPE-työn hallinnassa ja miten poliittisen legitimitetin ongelmakohtia voitaisiin ratkoa.

Näimme, että näiden asiakokonaisuuksien ja lähestymistapojen kautta voisimme tarjoilla ratkaisevat rakennuspalikat sektoroituneiden ja hallinnon skaaloihin sitoutuneiden politiikkatoimenpiteiden yhteensovittamiseen suomalaisilla kaupunkiseuduilla. Nyt hankkeen loppuessa uskomme, että olemme onnistuneet tavoittamaan keskeiset tekijät kaikkien tavoitteidemme suhteen.

Mitä teimme

BEMINE-hankkeen rakenne ilmentää laajaa tavoitteistoamme. Yhtäältä organisoiduimme kolmen työpaketin ympärille. Työpaketti ”Kaupungistumisen kehityskulut” (Urbanization trajectories) hahmotti muun muassa kaupungistumisen trendejä, kaupunkiseutujen nykytilaa, kaupunkikehittämisen ajankohtaisia kysymyksiä, liikenteen ja maankäytön yhteisvaikutuksia, sekä talouden ja kaupungistumisen välisiä kytköksiä. Työpaketti ”Tieto, instituutiot ja käsitteet” (Knowledge, institutions and concepts) lähestyi muun muassa instituutioiden ja kansalaisten rooleja osana kaupungistumiskehitystä, kansalaisten toimijuuden ja kaupunkisuunnittelun välisiä suhteita, kaupungistumisen ajankohtaisten ilmiöiden tiedollisen hallinnan haasteita, suunnittelun tulosten mittaamisen ulottuvuuksia sekä strategisen suunnittelun malleja. Työpaketti ”Integroiva visiointi ja yhteensovittaminen” (Integrative envisioning and coordination) puolestaan toi yhteen kahden muun työpaketin tuloksia sekä tutkimuksellisesti että erityisesti moninaisten työpajojen ja skenaariotyön kautta.

Toisaalta pyrimme alun pitäen kehittämään myös tutkimustehtävämme ”metatyötä” organisoimalla konsortion toiminnan monitasoisesti. Ensimmäisellä tasolla integroimme toisilleen suurelta osin aiemmin tuntemattomat tutkimusryhmät säännöllisten tutkijaretriittien avulla. Toisella tasolla käynnistimme jatkuvan keskusteluyhteyden keskeisten sidosryhmien kanssa järjestämällä sarjan monimuotoisia päivän mittaisia ”Urban Forum” -tapaamisia, joissa yhdistyivät tutkijoiden ajatusten esittelyt ja työpajatyöskentely hankkeen keskeisten kysymysten tiimoilta.



Kuva 2: Tutkimuksen kulku ja vuorovaikutus

Hankkeen yksityiskohtaisempi rakenne korosti asteittain tarkentuvia ja tutkimusyhteistyön syventymistä painottavia tutkimuskäytäntöjä. Hanke eteni neljässä vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa toteutettiin tutkimusryhmäkohtaiset tilanne- ja polkuriippuvuusanalyysit, joiden perusteella seuraavassa vaiheessa siirryttiin kaupungistumiskehityksen ja urbaanin hallinnan uusien muotoilujen hahmottamiseen. Näiden vaiheiden kautta syntyneet käsitykset, näkemykset, tulokset ja mallinnukset syöttivät puolestaan työkalujen kehittämisvaihetta, jossa korostuivat yhtäältä hanketasoiset skenaarioprosessit, toisaalta yhteiskunnallisten näkymien analyysit tutkimusaloittain ja niitä leikaten. Viimeisessä vaiheessa aiemman työskentelyn tuloksia alettiin syöttää systemaattisesti takaisin siihen yhteiskunnalliseen tilanteeseen ja niille toimijoille, joiden kanssa tutkimukset olivat vuorovaikuttaneet kaikkien vaiheiden läpi.

Hankkeen viimekätisenä tavoitteena ollutta MALPE-tulevaisuuksien ymmärtämistä tuskin tullaan täysin saavuttamaan hankkeen päättyessä tai myöhemminkään – onhan tältäkin osin MALPE-työn tuolle puolelle pyrkiminen sekä liikkuvaan maaliin ampumista että rullaportaissa vastavirtaan kulkemista. Monet yhteiskunnalliset, suunnitteluintegraatiosta riippumattomat kehityskulut siirtävät päämäärää, ja samalla monimutkaistuva ja kasvuun sitoutunut yhteiskunta saattaa syödä omaa kestävyytään, ekologiaa, sosiaalisia ja kulttuurisia kehitysedellytyksiään, ellei niihin liittyviä haasteita oteta jatkuvan ja aktiivisen kehitystyön kohteeksi.

Millaisia ovat tuloksemme

BEMINE-hankkeen määrälliset tulokset ovat vaikuttavat: BEMINE-hanke on kolmen toimintavuotensa aikana tuottanut tähän mennessä yli 160 julkaisua, joista satakunta JUFO-luokiteltuja ja vertaisarvioituja. Hankkeen tutkijat ovat pitäneet toistasataa esitystä sidosryhmille, bemine.fi -sivuja on avattu toistasataa tuhatta kertaa, twitter-tilimme on saavuttanut ajoittain jopa Suomen ykköspaikan omassa kategoriassaan, ja hankkeen blogeja on luettu yhteensä pitkälti yli 120 000 kertaa. Olemme järjestäneet kuusi Urban Forum -sidosryhmätapaamista, joihin on osallistunut yhteensä yli 600 kuulijaa.

Tulostemme sisällöt ovat kuitenkin lopulta se voima, joka vie yhteiskunnallista keskustelua ja kehitystä eteenpäin. Tässäkin mielessä uskomme onnistuneemme: konsortion tutkimustiimit ovat avanneet uusia uria, vieneet tietämystämme eteenpäin ja kotouttaneet tutkimustuloksia niin tieteellisiin yhteyksiinsä kuin sidosryhmien käyttöön.

Kaupungistumisen dynamiikan laajempia vaikutuksia on hankkeessa tutkittu yhdistämällä taloustieteen, väestötieteen ja spatiaalisen analyysin tutkimusotteita. Tulokset osoittavat, että kaupungin ja maaseudun vuorovaikutus on yleisellä tasolla varsin selväpiirteistä: siinä missä

suuret kaupunkiseudut syövät lähialueidensa maaseudun hyvinvointia, keskisuurilla kaupunkiseuduilla vaikutus on hyvin pieni, ja vastaavasti pienten kaupunkiseutujen positiivinen kehitys heijastuu myös ympäröivään maaseutuun. Edelleen, vaikka keskimäärin ihmiset muuttavat työpaikkojen perässä, on kuitenkin tietovaltaisessa urbaanissa taloudessa toimiva hyvin koulutettujen joukko, joka valitsee heitä miellyttäviä asuinympäristöjä – ja työpaikat seuraavat heitä. Urbanisaation kumuloituvat vaikutukset eivät kuitenkaan ulotu harvaan asutuille maaseutualueille.

Työtä ei kuitenkaan enää välttämättä tehdä sen paremmin työpaikalla kuin yhdessä pisteessäkään, ja sama monipaikkaistuminen koskettaa myös yhä useamman asumista. Monipaikkaisuuden huomioiminen hallinnossa ei ole vielä kovinkaan pitkällä, joten ilmiön ominaisuuksien selvittäminen onkin ollut tärkeää. Vielä tärkeämpää on kuitenkin kulttuurisen muutoksen mahdollistaminen sekä tiedollisen että näkökulmaisen kasvun kautta: hallinnon tulisi luopua omasta, sisäisestä eduntavoittelustaan ja pyrkiä vastaamaan yhteiskunnallisen todellisuuden asettamaan haasteeseen.

Kaupunkiseutujen sisäinen yhteistyö onkin havaittu edelleen ongelmalliseksi, vaikka BEMINE-hankkeenkin toimijat ovat olleet aktiivisesti mukana kehittämässä erilaisia yhteistyömuotoja. Sekä hallinnollisten rajojen madaltaminen että tiedon hallinnan ja jakamisen yhteistyö ovat jatkuvasti esillä olennaisista haasteista puhuttaessa. Seudullisiin tietomalleihin uskotaan yhteistyön kehittämisessä, mutta BEMINEn tärkein viesti on kuitenkin seudullisen yhteistyön jatkuvuuden varmistaminen ja yhteistyön pitkäjänteinen kehittäminen. Kaupunkiseutu on väistämättä yhteistyörakenne, joka ei ole koskaan 'valmis', mutta väliaikaistenkin ratkaisujen löytämiseen tarvitaan kykyä sietää niin epävarmuutta kuin erilaisuuttakin. Kaupunkiseutua ei rakenneta hetkessä. Kaupunkiseutujen kehityksen epävarmuuden hallinnassa tarvitaankin jatkuvan strategiatyön näkemyksellisyyttä, jossa lyhyen aikajänteen yhteensovittavat suunnitteluratkaisut ja sopimukset niiden toteuttamisesta perustuvat pitkän aikajänteen kestävyyttä tavoittelevalle visioinnille, joka ennakoivasti huomioi trenditarkastelujen ja luovan skenaariotyön mahdolliset kehityspolut.

Erityisesti maankäytön ja liikenteen vuorovaikutuksen ymmärtäminen ja hallinta on haastavaa tilanteessa, jossa yhtäältä paineet maankäytön tehostamiseen muovaavat kaupunkiympäristöjä entistä tiiviimmiksi, ja toisaalta liikenneteknologian, -politiikan ja –palveluiden kehityskulut kehittävät liikkumista sekä raskaiden joukkoliikenneyhteyksien että individualististen hajautettujen ratkaisujen kautta. BEMINE-tutkimukset osoittavat, että negatiivisten vaikutusten välttämiseksi tarvitaan uutta näkemystä kasvun ja tiivistämisen yhteisvaikutuksista, esimerkiksi määrällisen kasvun ja laadullisen kehityksen suhteista, jotta kyettäisiin murtamaan taloudellisen kasvun ja ympäristöhaittojen toisiinsa kytkeytyneisyys. Tarvitaan myös viisautta ajatella liikennejärjestelmien ominaisuuksia useista toisiinsa nähden ristiriitaisista näkökulmista käsin, vaikkapa välityskyvyn, oikeudenmukaisuuden ja hiilijalanjäljen välillä tasapainoillen.

Tosielämän kysymyksenasettelut harvoin osuvat täsmälleen tutkimushankkeiden moninaisiin perustein tarpeellisiin rajauksiin, joten hankkeiden ja tutkimusohjelmienkin välille muodostuu ristiinkytkeviä. Tuloksemme luovatkin sekä laajempaa ymmärrystä että yksityiskohtaisia pistoja suhteessa muiden strategisen tutkimuksen hankkeiden työhön: esimerkiksi BEMINE-hankkeen tutkimukset Tampereen Ratikan yhdyskuntarakenteellisista ja kaupunkitaloudellisista vaikutuksista, kaupunkiseutujen yhteistyöluonteesta ja seutulaisuudesta poliittisena toimijuutena auttavat osaltaan sijoittamaan DAC-hankkeen Hiedanrantaa ja Tammelaä käsitelleet tutkimukset osaksi suomalaisen kaupungistumisen isoa kuvaa. Toisaalta BEMINEn monikulttuurisuutta koskettavat teoreettis-käytännölliset tarkastelut osuvat täydentämään URMI-hankkeen laajempaa maahanmuuton ja

pakolaisuuden tarkasteluihin keskittyvää tutkimusotetta. Yhteistyössä URMI-hankkeen kanssa teimme myös skenaariotarkasteluja Suomen kaupungistumiskehityksestä ja kehitimme tähän liittyvää metodiikkaa. Näin myös hankkeiden yhteistyö ja toisiaan täydentävät painotukset rikastuttavat ymmärrystämme.

Mitä suositlemme

BEMINE-hanke esittää monen taseisia suosituksia politiikoiksi, toiminnaksi ja jatkotutkimuksiksi. Yhtäältä jokainen tutkimusosio on tuottanut omia suosituksiaan, osa policy brief -muodossa, osa muilla foorumeilla kuten tieteellisissä, soveltavissa ja ammattijulkaisuissa, blogeissa, komiteoissa ja sidosryhmävuorovaikutuksessa. Toisaalta uudet tutkimukselliset avauksetkin ovat itsessään suosituksenomaisia, ja kehotammekin lähestymään tämän loppuraportin tekstejä niin kuvauksina kuin toimintaohjeinakin. Varsinaisten tieteellisten tulosten raportoinnin sijaan painotamme niiden käytännöllisen ja yhteiskuntapoliittisen relevanssin raportointia, keskittyen Osiossa 1 kaupungistumiskehitykseen ja Osiossa 2 kaupunkiseutujen hallintaan. Osiossa 3 kerromme, millaista yhteiskunnallista vaikuttavuutta tutkimuksellamme on ollut.



Näkymiä alueiden ja kaupunkiseutujen kehitykseen



Miten kaupungistuminen vaikuttaa ympäröiviin alueisiin?

Hannu Tervo, Ville Helminen, Antti Rehunen & Timo Tohmo

Kaupungistuminen on edennyt nopeasti Suomessakin, ja samalla maaseutu on menettänyt väestöään ja aktiviteettejaan. Miten urbanisaation eteneminen on vaikuttanut maaseudun kehitykseen? Tehdyn tutkimuksen mukaan urbanisaatio levittää kaupunkien ympäristöön sekä ”varjoa” että ”valoa”, mutta ydinmaaseudun ja harvaan asutun maaseudun kehitykseen se ei ole vaikuttanut. Syvän maaseudun negatiivinen väestökehitys ei seuraa kaupungistumisesta. Kaupunkien kasvulla on sen sijaan vaikutuksia maaseudun paikalliskeskuksiin ja kaupunkien läheiseen maaseutuun. Pisimmälle kaupungistuneissa maakunnissa vaikutukset ovat negatiivisia, vähiten kaupungistuneissa positiivisia.

Riippuuko maaseudun kehitys kaupungeista?

Kaupungistuminen vaikuttaa aluekehitykseen eriyttävästi eli kasvu keskittyy harvoille alueille ja useat alueet menettävät väestöään. Tutkimuksen tavoitteena oli analysoida tilastopohjaisesti, miten kaupunkiseutujen väestökasvulla mitattu urbanisaation eteneminen on vaikuttanut erityyppisten maaseutualueiden väestökehitykseen Suomessa. Vuorovaikutussuhteissa olevien keskuksien ja niitä ympäröivien alueiden kohdalla tärkeä kysymys on se, vetääkö kasvukeskus reuna-alueet mukaansa kehitykseen, vai imeekö se päinvastoin voimaansa niistä? Nettovaikutus voi myös vaihdella ajan suhteen, jos positiiviset ja negatiiviset vaikutukset kehittyvät eritahtisesti.

Kysymys siitä, miten kasvavat kaupungit vaikuttavat ympäristöönsä, on tärkeä aluekehityksen ymmärtämisen ja myös ”oikean” alue- ja kaupunkipolitiikan harjoittamisen kannalta. Aluekehittäminen on pohjautunut Suomessa pitkälti keskuksien menestymiseen ja oletettuihin leviämisaikutuksiin keskuksista ympäröiville alueille.

Tutkimus pyrki osaltaan vastaamaan Strategisen tutkimuksen neuvoston Kaupungistuva yhteiskunta – ohjelmassa esitettyyn kysymykseen, miten kaupungistuminen vaikuttaa ympäröiviin alueisiin.

Alueellinen keskittyminen on vahva virta

Kaupunkien muodostamat ydinalueet vastaavat valtaosasta talouden aktiviteetista, vaikka niiden osuus maa-alasta on pieni ja väestöosuuskin jää tuotanto-osuuksia selvästi pienemmäksi. Maaseutualueet voivat tyypillisesti keskusalueita huonommin esimerkiksi työttömyydellä tai tulotasolla mitaten.

Mitä taloustiede kertoo alueellisten erojen kehityksestä? Valtavirrassa kulkenut uusklassinen kasvumalli ennustaa alue-erojen supistumista pitkällä aikavälillä. Monien kaupunki- ja aluetalouden teorioiden tavoitteena on sitä vastoin uusklassisen kasvumallin kaltaisia tasapainoteorioita paremmin selittää reaali maailmassa joka puolella havaittava aluekasvun epätasapainoinen luonne, keskittävä kasvu.

Nobelisti Paul Krugmanin lanseerama aluekasvumalli, ”New Economic Geography” formalisoi jo 1950-luvulla esitetyn kasautuvan kasvun idean pyrkien selittämään, miksi tapahtuu alueellista keskittymistä ja talouden sisäsyntyistä jakautumista keskuksiin ja

periferia-alueisiin. Sen mukaan kehityksen saavuttaessa taitepisteensä kasvu lukkiutuu onnekkaille alueille. Suuri osa yrityksistä ja ihmisistä muuttaa näille alueille. ”Kaupungistumisen varjo” synkentää takamaiksi jääneiden alueiden kehitystä.

Empiirinen tutkimus osoittaa agglomeraatiohyötyjen johtavan kasvavaan tuottavuuteen. Tämä nostaa kaupunkien ja koko kansantalouden kilpailukykyä. Kasvavien kaupunkien lähialueet hyötyvät toiminnallisen alueen levittäytyessä laajemmalle. Pitkien etäisyyksien ja harvan asutuksen Suomessa kasvun katvealueita on kuitenkin väistämättä paljon.

Aikaisempien tutkimusten mukaan maakuntien keskustaupunkien seudut Suomessa kasvoivat ennen sotia rinta rinnan ympäröivän maaseudun kanssa. Sotien jälkeen kaupungistumisen varjo alkoi kuitenkin näkyä, kunnes noin 1970-luvulta lähtien nopeasti kasvaneet maakuntien keskukset ovat alkaneet syödä reuna-alueidensa kasvua. Erityisesti nopean kasvun isoilla maakuntakeskuksilla on ollut negatiivisia vaikutuksia reuna-alueilleen. Viimeisten vuosikymmenien kehityksestä ei ole kuitenkaan aikaisempaa tutkimustietoa.

Kausaliteettia testattiin väestön alueellisilla aikasarjatiedoilla

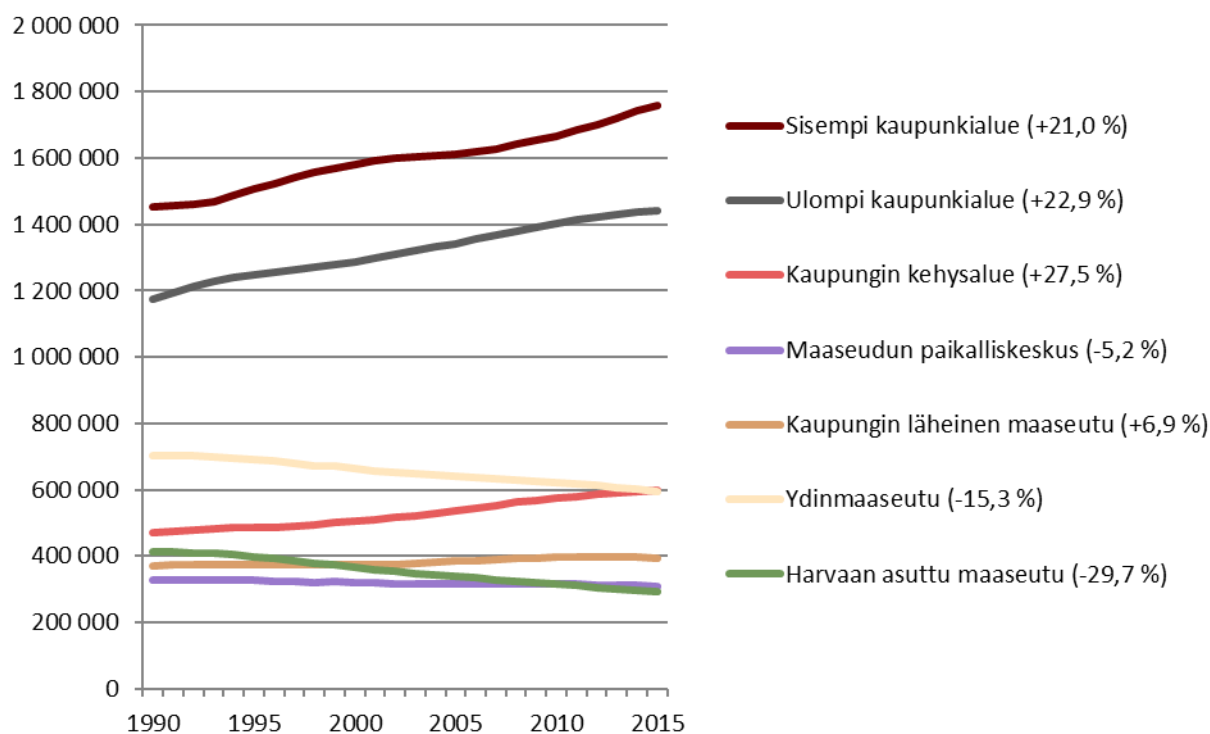
Tässä BEMINE-tutkimuksessa analysoitiin ekonometrisesti väestötietojen avulla kaupunkien ja erityyppisten maaseutualueiden vuorovaikutussuhteita. Tutkimuksen aineisto perustui vuosien 1990–2015 väestötietoihin. Tutkimuksessa käytetty testausmenetelmä pohjautui Granger-kausaalisuuden käsitteeseen ja aika-stationaarisen vektoriautoregressiivisen VAR-mallin soveltamiseen paneeliaineistossa, jolloin voitiin hyödyntää sekä aineiston poikkileikkaus- että sen aikasarjainformaatiota.

Testaus eteni kolmessa vaiheessa. Aluksi testattiin, onko kausaalisuutta ylipäättään kaupunkien ja maaseudun kehityksen välillä. Jos sitä havaittiin, seuraavaksi testattiin, onko kausaalisuussuhde kaikilla vai vain osalla alueita tai alueryhmiä. Jos kausaalisuutta oli vain osalla alueista, testattiin vielä, millä alueilla sitä on.

Tutkimuksessa käytettiin hyväksi kuntarajoista riippumatonta kaupunkimaaseutu-luokitusta, joka perustuu 250×250 metrin tilastoruutuihin laskettuihin paikkatietoihin. Kaupunkialueita ovat sisempi ja ulompi kaupunkialue sekä kaupungin kehysalue. Maaseutu luokituu neljään tyyppiin, jotka ovat maaseudun paikalliskeskukset, kaupungin läheinen maaseutu, ydinmaaseutu sekä harvaan asuttu maaseutu.

Kaupungistumisen vaikutukset ja yhteydet maaseudun kehitykseen ovat erilaisia riippuen maakunnasta ja maaseututyypistä

Tutkimuksen kuvailevassa osiossa havaittiin, että kaupunkialueilla väestönkasvu vuosina 1990–2015 oli koko maassa noin 23 prosenttia, kun maaseutualueilla väestö väheni noin 12 prosenttia. Erityyppisten kaupunki- ja maaseutualueiden väestönmuutokset ovat vaihdelleet ajallisesti melko paljon. Sisemmän kaupunkialueen kasvu oli nopeaa 1990-luvun puolivälissä ja uudelleen 2010-luvulla. Ulomman kaupunkialueen, kaupungin kehysalueen ja kaupunkien läheisen maaseudun väestökehityksen aallonhuiput osuivat sisemmän kaupunkialueen aallonpohjiin eli 1990-luvun alkuun ja 2000-luvun ensimmäiselle vuosikymmenelle. Väestö on kasvanut koko maan tasolla kaikissa kaupunkialuetyypeissä. Myös kaupunkien läheisellä maaseudulla asukasmäärä on useimpina vuosina kasvanut, mutta 1990-luvun puolivälissä ja vuosina 2014–2015 on ollut myös väestötappiovuosia. Maaseudun paikalliskeskuksissa väestömäärä on useimpina vuosina alentunut, mutta kehitys on ollut hyvin maltillista. Ydinmaaseudulla väestönkehitys on ollut samansuuntaista kuin paikalliskeskuksissa, mutta väestön väheneminen on ollut nopeampaa. Harvaan asutulla maaseudulla väestön vuosimuutos on pysynyt pitkään -1,5 prosentin tuntumassa.



Kuva 3: Kaupunki- ja maaseutualueiden väestönkehitys 1990–2015.

Muutoksissa oli suuria eroja maakuntien välillä. Kuvaileva tarkastelu osoitti siis eroja paitsi ajallisessa myös alueellisessa väestökehityksessä. Ekonometrisen analyysin tavoitteena oli tarkentaa tätä kuvaa ja tunnistaa tilastollisesti kaupunkien ja maaseutualueiden väestökehitysten väliset yhteydet aineistossa, joka sisälsi 18 maakunnan väestökehitystiedot tarkasteluajanjaksolta.

Kokonaisuudessaan saadut tulokset kertovat kaupunkialueiden kehityksen vaikuttavan ympäröivän maaseutualueen kehitykseen. Vaikutukset olivat kuitenkin erilaisia riippuen siitä, minkä tyyppinen maakunta tai maaseutu on kyseessä. Kaupungistumisen asteella oli merkitystä. Urbanisoituneimmassa maakunnassa eli Uudellamaalla metropolialueen kehitys vaikuttaa negatiivisesti maaseutumaisten alueiden kehitykseen, mutta vähemmän kaupungistuneiden maakuntien ryhmässä vaikutukset olivat positiivisia. Tähän ryhmään kuuluvat Etelä-Savo, Pohjois-Karjala, Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa ja Lappi. Suuressa osassa maakuntia yhteyksiä ei pystytty kuitenkaan löytämään.

Tulosten mukaan urbanisaation eteneminen vaikuttaa erityisesti maaseudun paikalliskeskuksiin ja kaupunkien läheiseen maaseutuun. Sen sijaan irrallaan kaupunkijärjestelmästä olevien ydinmaaseudun ja harvaan asutun maaseudun kohdalla ei löydetty vaikutuksia siitä huolimatta, että näiden maaseutualueiden väestökehitys on ollut voimakkaasti negatiivista tarkasteluajanjaksolla. Kumpikaan maaseututyyppi ei kiinnity toiminnallisesti suurempiin keskuksiin.

Päätelmät - erilaisia alueita, monen suuntaisia vaikutuksia, haasteita aluepolitiikkaan

Onko urbanisaatio maaseudun turma? Vastaus ei ole yksioikoinen: tuloksista voidaan päätellä urbanisaation levittävän sekä varjoa että valoa kaupunkien ympäristöön. Irrallaan kaupunkijärjestelmästä olevan maaseudun kehitykseen kaupungistumisella ei ole vaikutusta. Leviämisvaikutukset dominoivat vähiten kaupungistuneissa maakunnissa ja

supistumisvaikutukset pisimmälle kaupungistuneissa maakunnissa. Väliryhmässä eli keskisuurissa maakunnissa tilastollisesti vahvoja yhteyksiä ei kuitenkaan löydetty.

Vähän kaupungistuneissa maakunnissa kaupunkien kehitys nojaa muita maakuntia enemmän maakunnan resursseihin ja yritystoimintaan, jolloin kaupunkien kehitys kulkee enemmän käsi kädessä maaseudun kanssa. Pienemmissä ja keskisuurissa kaupungeissa maaseutu on lähempänä kaupungin ydinaluetta kuin Helsingin metropolialueella, jossa kehysalue muodostuu laajaksi. Uudellamaalla kehysalue kattaa kasvukäytävien alueet, jolloin maaseuduksi jäävä alue jää katveeseen kasvukäytävistä. Suurimpien kaupunkikeskusten yhteydet ulottuvat myös pienempiä keskuksia enemmän monien maakuntien alueelle tai peräti koko maahan ja muihin maihin, jolloin yhteys sijaintimaakunnan maaseudun kehitykseen on heikompi.

Kaupunkialueiden vaikutus ei tulosten perusteella ulotu vahvana koko maakunnan alueelle. Kasvukeskuksiin kohdistuvalla aluekehittämisellä ei voida vaikuttaa riittävästi maakuntien reuna-alueiden kehitykseen, vaan tarvitaan erillistä maaseutupolitiikkaa, joka keskittyy varsinkin ydinmaaseudun ja harvaan asutun seudun elinvoimaisuuteen. Keskeistä on tukea maaseudun paikalliskeskuksia, jotka tarjoavat vaikutusalueellaan keskeisiä palveluja.

Kaupunkikeskusten vaikutus ulottuu voimakkaimmin keskuksen työssäkäynti- ja asiointialueelle, joka on tyypillisesti seutukunnan kokoinen. Muilla seuduilla kehitys on usein erilaista. Jos maakunnassa on useampi kaupunkikeskus, kaupunkialueiden kehityksessä ja vaikutuksissa maaseutualueisiin voi olla merkittäviä eroja maakunnan sisällä. Maakunnan ykköskeskus voi joko tukea kakkoskaupunkia tai imeä siltä elinvoimaa. Kaupunkien läheisen maaseudun kehitys eroaa tällöin sen mukaan, kumman kaupungin ympäristöstä on kysymys. Jos maaseutualue sijoittuu kahden kaupunkikeskuksen väliselle kasvuvyöhykkeelle ja pystyy kytkeytymään kaupunkien välisiin liikennevirtoihin, edellytykset kasvulle paranevat.

Ihmiset seuraavat työpaikkoja, mutta työpaikat seuraavat koulutettuja ja luovia ihmisiä

Hannu Tervo & Olle Westerlund

Kasvavatko alueet, kun yritykset luovat työpaikkoja ja ihmiset seuraavat perässä? Vai hakevatko ihmiset elämälleen laatua ja muuttavat mukaville alueille, jolloin yritykset seuraavat perässä saadakseen työntekijöitä ja tarjotakseen palveluita kasvaneelle väestölle? Kahdessa BEMINE-tutkimuksessa etsittiin vastauksia näihin kysymyksiin tarkastelemalla erityisesti koulutustason ja luovuuden vaikutuksia alueiden kasvuprosesseissa. Kysymyksen pohtiminen auttaa ymmärtämään kaupunkien kasvua ja erityisesti sitä, kannattaako kaupunkien kehittämisessä ensisijaisesti panostaa yritysten toimintaedellytyksiin vai asuinympäristöön ja palveluihin.

Mihin tutkimuksissa pyrittiin?

Kaupunki- ja aluetalouksien tutkijat ovat jo yli puoli vuosisataa pohtineet aluekasvun perimmäisiä syitä. Kumpi on ensin, tarjonta vai kysyntä? Vaikka kysymys osittain on kanamuna -tyyppisestä kiistelystä, sen analysointi auttaa ymmärtämään kaupunkien kasvuprosesseja ja myös sitä, mihin kaupunkien kehittämisessä kannattaa panostaa.

Tehdyn kahden BEMINE-tutkimuksen tavoitteina oli selvittää aluekasvun luonnetta sekä suomalaisella että pohjoismaisella aineistolla. Tavoitteina oli erityisesti katsoa, onko koulutustasolla ja luovuudella vaikutusta kasvuprosessien luonteeseen alueilla.

Taustaa

Aluekasvun syitä tarkastelleessa hollantilaisessa meta-analyysissä käytiin läpi useita kymmeniä kysymyksiä analysointia tutkimusta. Meta-analyysi osoitti, että yhtä selkeää vastausta kasvuprosessin luonteesta ei ole. Vaikutusketju, jonka mukaan työpaikat seuraavat ihmisiä, on kuitenkin saanut tutkimuksissa enemmän empiiristä evidenssiä kuin päinvastainen vaikutusketju. Kausaliteetti voi kuitenkin vaihdella eri ajankohtien, alueiden ja työpaikkojen kesken. Useat yhdysvaltalaiset tulokset osoittavat vaikutusketjun kulkevan väestöstä työpaikkoihin, kun monissa Euroopan maissa tulos on ollut päinvastainen. Kanadalaisen tutkimuksen mukaan kaupunkialueiden väestömuutoksia määrittävät sekä taloudelliset tekijät että alueen miellyttävyys, kun maaseutu-alueilla dominoivat vain taloudelliset tekijät.

Suomessa kysymystä alueellisen kasvuprosessin luonteesta on analysoitu vain vähän. Jos asiaa kysytään kadunmieheltä tai -naiselta, vastaus lienee jotakuinkin tällainen: ”pysyäkseen leivän syrjässä kiinni täytyy luonnollisesti muuttaa sinne, missä työpaikkoja on”. Asia ei kuitenkaan välttämättä ole näin mutkaton.

Miten tutkimukset tehtiin?

Tehdyissä kahdessa BEMINE-tutkimuksessa aluekasvun syitä analysoitiin alueaineistojen avulla ekonometrisesti. Ensimmäisessä, vain Suomea koskevassa tutkimuksessa käytettiin työpaikka- ja väestöaineistoja periodilta 1990-2010 ja kahta menetelmää. Ensimmäinen menetelmä perustui tutkimusalan kirjallisuudessa paljon käytettyyn, Carlinon ja Millsin kehittämään alueelliseen sopeutumismalliin (Regional Adjustment Model) eli yksinkertaisen

dynaamisen sopeutumismallin soveltamiseen väestö- ja työpaikka-aineistoon. Toisessa, Granger-kausalisuuden käsitteeseen perustuvassa tilastollisessa analyysissä käytettiin paneeliaineistoa, mutta ei oletettu alueiden kohdalla samanlaisia vaikutussuhteita. Kiinnostuksen kohteena oli erityisesti, onko nopeasti kasvavien kaupunkikeskusten ja muiden alueiden välillä eroja.

Tehty toinen tutkimus hyödynsi Ruotsin ja Norjan aineistoja Suomen aineiston ohella yhteensä 250 alueen osalta. Siinä käytettiin myös alueellista sopeutumismallia päähuomion ollessa ns. luovan luokan analyysissä. Tarkastelu toteutettiin erottelemalla luoviksi ammateiksi luokitellut ammatit ammattitietojen avulla. Koulutustietojen avulla eroteltiin myös eri koulutustasot.

Keskeiset tulokset

Perinteisellä alueellisella sopeutumismallilla saadut tulokset vahvistivat sitä yleistä ajattelua, että ihmiset seuraavat työpaikkoja. Sen sijaan korkeasti koulutettujen osalta saadut havainnot viittasivat päinvastaiseen vaikutussuuntaan. Tulos koulutuksen merkityksestä saatiin kummassakin tutkimuksessa. Suomen osalta havaittiin, että korkeasti koulutetut ajavat alueellista muutosta erityisesti taloudellisen kasvun aikana.

Suomessa 1990-luvun alun laman aikana tilanne oli koko työikäisen väestön osalta erilainen verrattuna muihin periodeihin: työpaikka- ja väestömuutosten välille ei löytynyt mitään yhteyttä. Sen sijaan globaalin finanssikriisin aiheuttama taantuma ajanjakson lopulla ei vaikuttanut alueellisen työpaikka- ja väestökehityksen suhteeseen eli ihmiset seurasivat edelleen tällöin työpaikkoja.

Tutkimusten keskeinen tulos oli siis kaksijakoinen: ihmiset keskimäärin ovat seuranneet työpaikkoja, mutta erityisesti taloudellisen kasvun aikana korkeasti koulutetut, luovat ihmiset määrittävät kehityksen suuntaa, sillä työpaikat seuraavat heitä.

Suomea koskenut tutkimus viittasi siihen, että kausaaliset prosessit eivät ole samanlaisia kaikkien alueiden kesken. Etenkin suurilla, dynaamisilla kaupunkialueilla kasvu on tarjontajohteista. Tietovaltaisessa, luovassa taloudessa työpaikat seuraavat ihmisiä. Jo nyt ja vielä enemmän vastaisuudessa osaavat, pitkälle koulutetut ihmiset hakeutuvat heitä miellyttäville alueille. Välitön työn saanti ei ole ratkaiseva. Dynaamiset kaupunkialueet voivat tarjota moninaisia kulttuuri- ja vapaa-ajan palveluja ja ylipäättään urbaanin elämänjuoksun vaatimia hyviä elinympäristöjä. Ihmisten muuttaessa dynaamisille kaupunkialueille alueet kasvavat ja tuottavuus nousee.

Päätelmät

1. Ihmiset keskimäärin seuraavat työpaikkoja – tässä on kuitenkin ajallista vaihtelua
2. Työpaikat seuraavat korkeasti koulutettuja ihmisiä
3. Aluekasvu on tarjontajohteista etenkin suurilla, dynaamisilla kaupunkialueilla

Lopputulos näyttäytyy kumulatiivisena kasvuprosessina, jossa työpaikka- ja väestökasvu ruokkivat toisiaan, mikä Suomessakin on selvästi havaittavissa.

- › Kasvavan kaupunkitalouden taustalla yhä useammin on mekanismi, jossa työpaikat seuraavat ihmisiä.
- › Ihmiset haluavat asua viihtyisillä alueilla, ja heidän preferenssinsä ajavat alueellista muutosta. Yritykset seuraavat perässä saadakseen työntekijöitä ja tarjotakseen palveluita alueen kasvaneelle väestölle.

- › Normitalouteen perustuva vastakkainen mekanismi, jossa ihmiset seuraavat työpaikkoja, on menettämässä merkitystään kaupunkitalouden tärkeimmässä eli luovassa osassa.
- › Monille viihtyisä alue on dynaaminen ja virikkeellinen kaupunkikeskus, joillekin rauhallinen luontoympäristö.

Kilpailukyky edellyttää ylivertaisuutta (jossain), innovaatioita ja osaamista. Tämä kehitys ponnistaa ennen kaikkea luovista ihmisistä, jotka hakevat miellyttäviä elinympäristöjä. Menestyvän kaupunkialueen kannattaa panostaa vetovoimansa kehittämiseen. Toki investoinneilla elinympäristön ja vapaa-ajan palveluiden kehittämiseen on aina vaihtoehtokustannuksensa, jolloin päättäjien puntaroitaviksi jäävät eri tyyppisten investointien tapauskohtaiset vaikutukset.

Tervo, H. (2016). Do People Follow Jobs or Do Jobs Follow People? The Case of Finland in an International Context. *Journal of Regional Analysis and Policy* 46(1), 95-109.

Østbye, S., Moilanen, M., Tervo, H. & Westerlund, O. (2018). The Creative Class: Do Jobs Follow People or Do People Follow Jobs? *Regional Studies* 52(6), 745-755.

Inhimillisen pääoman alueellinen keskittyminen ja muuttoliike Suomessa ja Ruotsissa

Mika Haapanen & Olle Westerlund

Korkeasti koulutetut ovat keskittyneet suurimmille kaupunkiseuduille ja yliopistoseuduille Suomessa ja Ruotsissa. Korkeakouluista valmistuneiden osuus työntekijöistä on kasvanut kaikilla työmarkkina-alueilla koosta riippumatta. Maan sisäinen muuttoliike on kuitenkin merkittävästi voimistanut inhimillisen pääoman alueellista keskittymistä molemmissa maissa. Kun verrataan korkeakouluista valmistuneiden asuinpaikkoja ennen ja jälkeen koulutuksen, nähdään, että huomattavan suuri osuus valmistuneista on siirtynyt väkimäärältään pieniltä alueilta suuremmille alueille (erityisesti metropolialueille) viime vuosikymmeninä.

Johdanto

Kaupungistuminen ja väestön keskittyminen suurille työssäkäyntialueille on ollut kansainvälinen trendi monen vuosikymmenen ajan. Aluepoliittisilla toimilla voidaan yrittää vaikuttaa kaupungistumisen nopeuteen ja suuntaan, mutta toimista huolimatta (tai niiden takia) taloudellisen toiminnan keskittyminen on jatkunut. Korkeakoulutus järjestetään useimmiten kaupunkiseuduilla, mikä on omiaan lisäämään koulutetun väestön muuttamista näille seuduille. Globaalissa taloudessa korkeasti koulutetun työvoiman saatavuus on tärkeä tekijä alueen taloudelliselle kehitykselle.

Tässä kirjoituksessa tarkastellaan inhimillisen pääoman alueellista keskittymiskehitystä Suomessa ja Ruotsissa 1980-luvun lopulta 2010-luvulle. Olemme selvittäneet muun muassa, miten voimakasta korkeasti koulutettujen keskittyminen on näissä maissa, minkälaista kehitys on ollut eri kokoisilla työssäkäyntialueilla ja miten maan sisäinen muuttoliike on vaikuttanut korkeasti koulutettujen keskittymiseen.

Suomea on luonteva verrata useilta taloudellisilta ja institutionaalisilta piirteiltään samankaltaiseen naapurimaahan Ruotsiin. Molemmat maat ovat avoimia talouksia ja siten riippuvaisia kansainvälisestä kaupasta. Molemmissa hyvinvointivaltioissa verotuloilla rahoitetaan suhteellisen suurta julkista sektoria ja kattavaa sosiaaliturvajärjestelmää. Teknologinen kehitys on pitkällä, ja väestön koulutus- ja elintaso on korkea. Vaikka maiden välillä on myös eroavaisuuksia mm. käytettävässä valuutassa, maahanmuuttajien määrässä ja työmarkkinoiden koossa, oletamme, että talouden keskittävät voimat kohtelevat korkeasti koulutettuja samansuuntaisesti molemmissa maissa.

Väestörekisterit mahdollistavat vertailevan tutkimuksen

Suomessa ja Ruotsissa väestön ja alueiden kehitystä voidaan tutkia kattavien kokonaisaineistojen avulla. Tilastoviranomaisten hallinnoimien rekisteriaineistojen avulla voidaan tarkastella esimerkiksi väestön liikkumista alueelta toiselle sekä heidän koulutus- ja työssäkäyntivalintojaan.

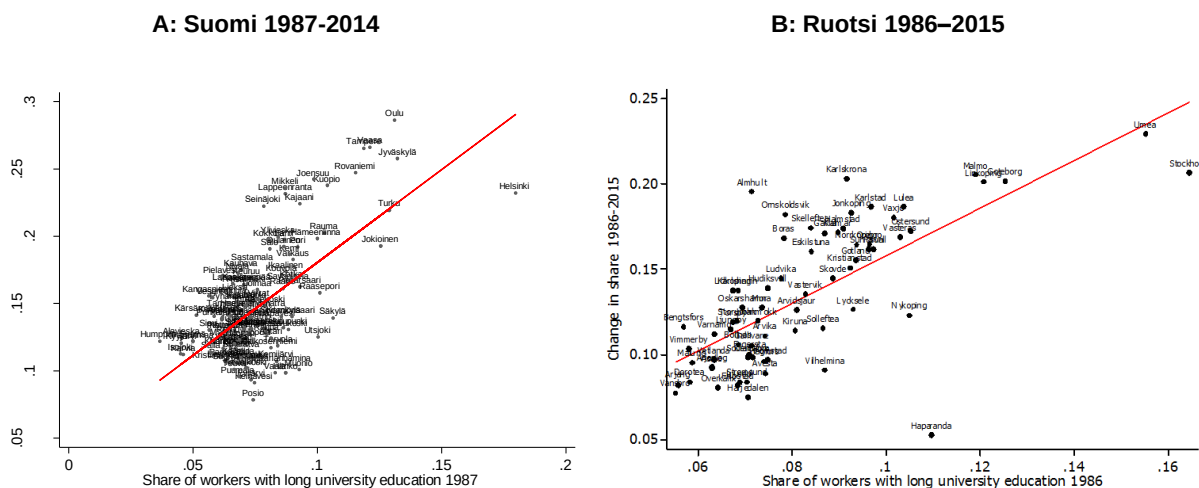
Tarkastelemme väestön alueellista liikkuvuutta kahdella aluetasolla. Työssäkäyntialueet (126 Suomessa ja 69 Ruotsissa) muodostettiin kuntien välisiä pendelöintivirtoja hyödyntäen. Sen jälkeen työssäkäyntialueet yhdistettiin laajemmiksi ryhmiksi näiden koon perusteella: 1) suuria alueita ovat metropolit Helsinki, Tukholma, Göteborg ja Malmö; 2) keskisuuria alueita

ovat ne, joiden väestön koko on yli 100 000 asukasta (tyypillisesti yliopiston tai ammattikorkeakoulun sisältävä aluekeskus); 3) luokittelussa pieniä alueita ovat loput työssäkäyntialueet (alle 100 000 asukasta).

Korkeakoulutetut keskittyvät suurimmille alueille Suomessa ja Ruotsissa Korkeakoulutettujen osuus työntekijöistä on positiivisesti yhteydessä työmarkkinoiden kokoon. Sekä Suomessa että Ruotsissa korkeakoulutetut ovat keskittyneet erityisesti suurille kaupunkiseuduille. Suomessa heidän osuutensa työntekijöistä on erityisen suuri Helsingissä ja Oulussa, Ruotsissa Tukholmassa ja Göteborgissa.

Viime vuosikymmeninä korkeakoulutettujen osuus työntekijöistä on lisääntynyt molempien maiden kaikilla työssäkäyntialueilla (Kuva 4). Korkeakoulutettujen osuus on kasvanut eniten alueilla, joissa oli jo suhteellisesti eniten korkeasti koulutettuja seurantajakson alussa (1980-luvun puolivälissä). Täten voidaan sanoa, että alueelliset erot kyvyssä houkuttaa korkeakoulutettuja ovat kasvaneet viimeisen 30 vuoden aikana.

Korkeakoulutettujen osuus työntekijöistä on kasvanut Ruotsissa eniten metropolialueilla (Tukholma, Göteborg ja Malmö), kun taas Suomessa heidän osuutensa on kasvanut useilla keskisuurilla alueilla (kuten Oulu, Tampere ja Vaasa) enemmän kuin Helsingin metropolialueella.



Kuva 4: Korkeakoulutettujen osuus työntekijöistä vuonna 1986/7 ja muutos osuudessa vuosina 1986/7–2014/5. Kuvassa datapisteet edustavat työssäkäyntialueita. Tarkastelu sisältää 25-54-vuotiaat työlliset. Korkeakoulutetuilla tarkoitetaan vähintään kolmen vuoden AMK- tai yliopistotutkinnon suorittaneita.

Korkeakouluista valmistuneiden alueellinen sijoittuminen ennen ja jälkeen koulutuksen

Korkeakoulutukseen hakeutuvat ja sieltä valmistuneet ovat erityisen alttiita muuttamaan alueelta toiselle. Miten tämä ryhmä on vaikuttanut inhimillisen pääoman siirtymiseen eri kokoisilta työssäkäyntialueilta toisille? Taulukossa 1 verrataan korkeakouluista valmistuneiden asuinpaikkoja ennen ja jälkeen korkeakoulutuksen. Tulokset osoittavat, että huomattavan moni heistä on siirtynyt pieniltä alueilta suurille alueille Suomessa ja Ruotsissa viime vuosikymmeninä.

Molemmissa maissa korkeakouluista valmistuneiden muuttovirta metropolialueille on ollut suurta. Samaan aikaan heidän poistumisensa metropolialueilta on ollut vähäistä, joten muuttoliike on lisännyt merkittävästi korkeakoulutettujen määrää metropolialueilla.

Korkeakoulutettujen muuttaminen keskisuurille alueille on ollut huomattavasti suurempaa Suomessa kuin Ruotsissa, mutta poismuutto näiltä alueilta on ollut lähes saman laajuista molemmissa maissa. Suuresta tulomuutosta johtuen korkeakoulusta valmistuneiden nettomuutto keskisuurilta alueilta on ollut positiivista Suomessa, kun se taas on ollut negatiivista Ruotsissa.

Pienet alueet eivät houkuttele korkeakouluista valmistuneita. Vaikka Suomessa suurin osa korkeakouluopiskelijoista on lähtöisin pieniltä alueilta, harvat heistä työskentelevät siellä valmistumisen jälkeen. Myös Ruotsissa korkeakoulusta valmistuneiden nettomuuttoluvut ovat negatiivisia pienillä alueilla. Näin ollen molemmissa maissa tämä muuttotase on huomattavan negatiivinen (noin -50%).

Taulukko 1: Korkeakouluista vuosina 2001-2010 valmistuneiden alueellinen sijoittuminen ennen ja jälkeen koulutuksen

	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)-(3)	(5)=(1)+(4)	[(5)-(1)]/(1)
	Valmistuneiden lähtöalue	Tulo-muutto	Lähtö-muutto	Netto-muutto	Valmistuneiden kohdealue	Muutos (lähtö vs. kohde)
A: Suomi						
Metropolialue	72 244	59 544	7 334	52 210	124 454	+72,3%
Keskisuuret alueet	112 673	48 189	35 909	12 280	124 953	+10,9%
Pienet alueet	125 856	10 262	74 752	-64 490	61 366	-51,2%
B: Ruotsi						
Metropolialueet	109 335	54 755	9 580	45 175	154 510	+41,3%
Keskisuuret alueet	97 469	19 106	42 428	-23 322	74 147	-23,9%
Pienet alueet	41 670	5 150	27 003	-21 853	19 817	-52,4%

Taulukon luvut koskevat alle 32-vuotiaana korkeakouluista valmistuneita henkilöitä (vähintään 3 vuoden ohjelma) vuosina 2001-2010. Työssäkäyntialueet ovat aggregoitu väestön koon perusteella. Heidän kotipaikkansa sijainti on mitattu 17-vuotiaana ja 5 vuotta korkeakoulusta valmistumisen jälkeen.

Mitä tulokset merkitsevät?

On mielenkiintoista havaita, että inhimillisen pääoman alueellinen eriytyminen Suomessa ja Ruotsissa viimeisen 25 vuoden aikana on tapahtunut aikana, jolloin alueellisissa kehityseroissa ei ole tapahtunut merkittävää tasaantumista.

Saatuja tuloksia alueellisesta eriytymisestä voidaan tulkita eri näkökulmista. Yhtäältä korkeakoulutettujen keskittyminen voidaan nähdä myönteisenä kehityksenä, joka tehostaa resurssien käyttöä sekä parantaa työn tuottavuutta ja talouskasvua taloudellisen toiminnan keskittymisetujen vuoksi ja siten koulutusinvestoinneista saatavia yksityisiä ja julkisia tuottoja.

Toisaalta tulokset voidaan nähdä erilaisuutta ruokkivana kehityksenä. Kasvavat alueelliset koulutuserot synnyttävät entistä voimakkaampia taloudellisia kehityseroja alueiden välille. Alueen väestön supistuminen voi heikentää myös koulutuspalveluiden tuottamisen edellytyksiä tulevaisuudessa ja alueen poliittista painoarvoa.

Riippumatta siitä kumpaa näistä näkökulmista painottaa, alueiden kehitystrendeistä ja -mahdollisuuksista tarvitaan jatkossakin tutkimustietoa suunnittelun ja poliittisen päätöksenteon tueksi.

Alueellinen tasapaino kaupungistuvassa Suomessa

Hannu Tervo

Alueellinen tasapaino ei heikkene kaupungistuvassa Suomessa, vaikka aluepoliittisessa keskustelussa tällainen väite onkin usein esitetty. Autioituminen on ongelma itsessään, mutta kaupungistumiskehitys sinänsä ei ole johtanut suuriin tulotaso- tai hyvinvointieroihin alueiden välillä. Päinvastoin, alueelliset tuloerot ovat kaventuneet pitkällä aikavälillä. Alueiden välisten asumisen kustannusten erojen ottaminen huomioon kaventaa edelleen alue-eroja. Asuntomarkkinoilta seuraavat liikkuvuuden esteet saattavat vaikeuttaa alueellisen tasapainon saavuttamista ja aiheuttaa eroja hyvinvoinnissa alueiden välillä.

Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksessa tarkastellaan tilastollisten faktojen avulla kaupungistumisen yhteyksiä alueellisen tasapainon kehitykseen viimeisten vuosikymmenten aikana Suomessa. Miten alueellinen keskittyminen on edennyt ja erityisesti, näyttäisivätkö alue-erot lähentyneen vai loitontuneen 1990-luvun lopulla kiihtyneen kaupungistumisen myötä? Lähtökohtana on ajatus, että alueellista tasapainoa tulee lähestyä eri näkökohtia silmällä pitäen käsitteen moniulotteisuudesta johtuen.

Taustaa

Aluepoliittisessa keskustelussa vilahtaa usein käsite ”alueellinen tasapaino” ja vielä useammin ”alueellinen epätasapaino”, mutta ei kerrota, mitä tällä tarkoitetaan. Monet ajattelevat asiaa sijaintirakenteiden kautta. Jo pitkään jatkuneen ja edelleen vahvistuvan kaupungistumistrendin seurauksena muutamat kaupunkiseudut paisuvat ja laajat alueet tyhjenevät ja jopa autioituvat, mikä tässä aluelähtöisessä ajattelussa väistämättä tarkoittaa alueellista epätasapainoa.

Toinen, ja ehkä oikeampi tapa on katsoa, minkälaisia eroja eri alueilla asuvien ihmisten hyvinvoinnissa ja elinoloissa on: loittonevatko vai lähenevätkö erot? Tässä ihmislähtöisessä lähestymistavassa ajatellaan, että alueet ja niiden kehitys itsessään eivät ole niin merkityksellisiä kuin mikä on eri alueilla asuvien ihmisten hyvinvointi.

Kumpikin tapa kertoo hyödyllisiä piirteitä aluekehityksestä, piirteiden usein myös kytkeytyessä toisiinsa. Tutkimukset monista maista kertovat, että pitkällä aikavälillä kaupungistumisen seurauksena on tapahtunut keskittymistä, mutta samalla tuloerot alueiden välillä ovat konvergoineet eli supistuneet.

Mitä on alueellinen tasapaino?

Aluelähtöisesti katsoen alueellinen tasapaino kytkeytyy toimintojen maantieteelliseen kehitykseen. Aluelähtöisessä tarkastelussa halutaan selvittää, onko aluekehitys keskittävää vai hajauttavaa: mitkä alueet kasvavat ja mitkä supistuvat. Tätä voidaan katsoa esimerkiksi väestön tai tuotannon muutosten avulla eri alueilla.

Näin katsottuna alueellisen tasapainon voidaan nähdä muuttuneen voimakkaasti pitkään jatkuneen ja edelleen vahvistuvan kaupungistumistrendin tuloksena.

Ihmislähtöisesti ajatellen alueellinen tasapaino vallitsee, kun kukaan ei voi parantaa hyvinvointiaan muuttamalla toisaalle. Jos ihmiset asuvat siellä, missä heidän on paras olla, ihmisten sijoittuminen kuvaa likimääräisesti alueellista tasapainoa. Talouden sopeutumisprosessit ja erilaiset kompensoivat tekijät pitävät tällöin huolta alueellisen tasapainon säilymisestä. Työpaikkojen puutetta korvaavat esimerkiksi halvempi asuminen ja liikkuminen tai muuten mukava elinympäristö ja tutut ihmiset.

Talouden hitaat sopeutumisprosessit voivat kuitenkin estää tasapainoon pääsyä. Esimerkiksi muuttamisen tiellä on paljon esteitä. Jos sopeutumismekanismit eivät toimi kunnolla, seurauksena ovat sellaiset alueelliset erot tulotason, työttömyyden ja hyvinvoinnin kohdalla, joita ei haluta.

2000-luvun aluekehityksen tarkastelua

Oheisessa taulukossa katsotaan sekä alue- että ihmislähtöisesti 2000-luvun kehitystä eri tyyppisissä seutukunnissa Suomessa. Väestötiedot kertovat kaupungistumisen jatkuneen vahvana: Suomi elää yhä vahvemmin kaupunkiseutujensa kautta. Etenkin Helsingin seutu, mutta myös monipuoliset korkeakoulu-kaupungit ovat kasvattaneet huomattavasti asukasmääräänsä. Muissa paitsi näissä kahdessa seutukuntaryhmässä väestö on vähentynyt. Myös ne maakuntaveturit, joissa ei ole yliopistoa, ovat menettävällä puolella. Kakkos- ja pikkukaupunkien väestömäärä on vähentynyt jo seitsemän prosenttia. Maaseudulla väestötappiot ovat suurimmat.

Minkälaisia elintasoeroja alueiden välillä on? Asukasta kohden laskettu bkt on lähes kaksi kertaa suurempi Helsingin metropolialueella maaseutualueisiin verraten. Ero on merkittävä, mutta kansainvälisessä vertailussa ei vielä suuri. Alueellisen tasapainon kannalta positiivista on, että erot bkt/asukas-mittarilla näyttäisivät supistuneen 2000-luvulla.

Taulukko 2: Aluekehitys 2000-luvulla seuturyhmittäin.

Seutukuntatyyppi (suluissa seutukuntien lukumäärä)	Väestö		Bkt/asukas (Suomi = 100)		Vanhojen asuntojen neliöhinnat	
	Väestö- määrä 2017 (tuhansia)	Muutos 2001–2017 (prosenttia)	2016	Muutos 2001–2016 (prosenttia)	2017 (euroa)	Muutos 2010–2017 (nimelli- sesti)
A Laaja metropolialue (4)	1 727	+18 %	129	-4 %	3224 €	+15 %
B Monipuoliset korkeakoulu- paikkakunnat (10)	1 986	+12 %	92	+11 %	1837 €	+9 %
C Maakuntaveturit (8)	578	- 2 %	90	+ 2 %	1401 €	+2 %
D-E Kakkos- ja pikkukaupungit (14)	583	-7 %	82	-12 %	1137 €	+ 1 %
M1 Taajaan asuttu seutu (14)	315	-11 %	71	+16 %	1028 €	-0 %
M2 Maaseutumainen seutu (19)	319	-13 %	70	+16 %	957 €	-2 %
Suomi	5 508	+6 %	100	+/-0 %	2268 €	+14 %

Tilastolähde: Tilastokeskuksen StatFin-tilastotietokanta.

Tiedot on aggregoitu joko seutukunta- tai kuntatasoisista luvuista taulukon kuuteen seutukuntaryhmään. Alueluokituksena on mukailleen käytetty MDI:n seutukuntapohjaista jaottelua, jossa kaupunkiseutukunnat on luokiteltu neljään ryhmään ja maaseudun seutukunnat kahteen.

Bruttokansantuote asukasta kohden kertoo alueen suorituskyvystä ja samalla sen vauraudesta ja hyvinvoinnista. Mitattaessa alue-eroja käytettävissä olevilla tuloilla hyvinvointieroja katsotaan suoraan alueilla asuvien ihmisten näkökulmasta. Käytettävissä olevilla tuloilla mitaten alue-erot ovat bkt-eroja selvästi pienempiä. Eroja on kuitenkin edelleen erityisesti metropolialueen ja muiden alueryhmien välillä.

Kalliimpi asuminen tasoittaa eroja alueiden välillä. Pääkaupunkiseudulla oman asunnon hankinta tyypillisesti edellyttää isoa lainaa ja suuria asumismenoja. Tämä osaltaan on johtanut siihen, että vuokralla asuminen on Helsingin seudulla selvästi yleisempää kuin muualla maassa.

Asuntojen hinnat ovat metropolialueella selvästi muuta maata korkeampia. Ero maaseutumaisiin seutuihin on yli kolminkertainen ja monipuolisiin korkeakoulupaikkakuntiinkin lähes kaksinkertainen. 2010-luvulla erot vanhojen asuntojen hinnoissa ovat edelleen kasvaneet eri tyyppisillä alueilla. Suurissa kaupungeissa, erityisesti metropolialueella neliöhinnat ovat nousseet selvästi ajanjaksolla 2010–2017. Sen sijaan pienemmissä kaupungeissa hinnat ovat nousseet nimellisesti vain lievästi, reaalisesti jo laskeneet. Maaseudulla asuntojen arvo on pudonnut nimellisestikin.

Johtaako urbanisaatiokehitys alueelliseen epätasapainoon?

Maantieteellinen tasapaino muuttuu jyrkästi kaupungistumisen myötä. Urbanisaation seurauksena väestö on vähentynyt pienemmissä kaupungeissa ja erityisesti maaseudulla. Alueita on autioitumassa. Alueiden näivettyminen ja autioituminen voidaan nähdä ongelmana itsessään, ei vain jakaumaongelmana:

- › Suomalaiset haluavat taloudellisen toimeliaisuuden säilyvän maan kaikissa osissa - maantieteellinen moninaisuus on julkishyödyke.
- › Ihmiset haluavat valinnan mahdollisuuksia asuinpaikkansa suhteen – maantieteellinen moninaisuus on yksityishyödyke.

Alueellinen tasa-arvo ei kuitenkaan heikkene kaupungistuvassa Suomessa:

- › Urbanisoitumiskehitys ei ole johtanut suuriin tulotaso- tai hyvinvointieroihin alueiden välillä.
- › Eri tyyppisillä alueilla bkt/capita-erot ovat suurehkot, mutta ne ovat tasoittuneet. Kotitalouksien käytettävissä olevat tuloerot alueryhmien välillä eivät ole suuret.
- › Alue-erot supistuvat edelleen, jos asumiskustannuserot otetaan huomioon.

Asuntomarkkinoilta seuraavat liikkuvuuden esteet saattavat kuitenkin horjuttaa tasapainoa aiheuttaen eroja hyvinvoinnissa alueiden välillä ja edelleen yhteiskunnallisia hyvinvointitappiota.

Yritysten innovaatioaktiviteetti ja kasvu – suuret kaupunkialueet kärjessä

Timo Tohmo & Esa Storhammar

Kaupungeissa on enemmän inhimillistä pääomaa ja yrityksiä kuin maaseutualueilla. Lisäksi kaupungit ovat maaseutualueita helpommin saavutettavissa ja muodostavat innovatiivisia ympäristöjä, joissa hyödynnetään osaamista ja tiedon leviämistä. Siksi niiden voi olettaa tarjoavan paremman ympäristön innovaatiotoiminnalle ja spillovereille kuin harvaan asutut alueet. Kehitys on lisäksi kumulatiivista luonteeltaan johtaen yritysten ja työntekijöiden keskittymiseen alueellisesti. Kahdessa BEMINE-tutkimuksessa etsittiin vastausta siihen, onko alueellisella ulottuvuudella merkitystä innovaatioprosesseissa ja mitkä tekijät vaikuttavat pk-yritysten innovaatioaktiivisuuteen. Tarkastelimme myös tekijöitä, jotka vaikuttavat pk-yritysten kykyyn tuottaa yrityksen kasvua edistäviä innovaatioita.

Johdanto

Pk-yrityksiä pidetään yleisesti tärkeinä uusien työpaikkojen luomisessa ja yleisemmin myös talouskasvussa. Yritysten kilpailukykyyn vaikuttavat erityisesti tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä innovaatiot.

Yrityksen innovaatiotoimintaan vaikuttavia tekijöitä voidaan hakea yrityksen piirteistä, yrityksen toimialasta, yrittäjän/johtajan ominaisuuksista ja yrityksen toimintaympäristöstä. Tutkimushankkeessa keskeinen lähtökohta on paikallisen toimintaympäristön ja verkostoitumisen merkitys yritysten innovaatiotoimintaan. Kahdessa BEMINE-tutkimuksessa paikallisen toimintaympäristön vaikutuksia yritysten innovaatiotoimintaan ja siihen välillisesti tai välittömästi vaikuttaviin tekijöihin tarkastellaan empiirisen aineiston avulla.

Uudistukset liiketoiminnan eri alueilla ovat yrityksen kehityksen ja kilpailukykyyn kannalta välttämättömiä. Innovaatiot nähdään uuden liiketoiminnan synnyn lähteinä sekä avaimena yritysten kasvuun. Pk-yritykset nähdään merkittävinä tekijöinä toimialojensa uudistusprosessissa, mutta pk-yritysten kykyä panostaa uudistuksiin pidetään hyvinkin rajallisina. Pk-yritysten innovaatiotoiminnan tarkastelun avulla pyritään tuottamaan tietoa niiden innovaatiotoiminnan aktiivisuudesta ja innovaatiopotentiaalista sekä näihin vaikuttavista tekijöistä.

Useilla tutkimuksilla on selvitetty tutkimusintensiteetin ja yrityksen kasvun välistä suhdetta. Niiden havainnot paljastavat lähinnä vain vähäisen tai olemattoman innovaatioiden vaikutuksen liikevaihdon kasvuun. Eräänä selityksenä on, että innovaatioiden muuttaminen taloudelliseksi suorituskyyksi on aikaa vievää.

Monet tutkimukset osoittavat huomattavia eroja innovaatioaktiivisuudessa eri toimialojen välillä. Tutkittua tietoa on kuitenkin vain vähän innovaatioiden muodostumisesta, kehittymisestä ja levittämisestä eri toimintaympäristöissä. Toimialan ominaisuudet ja yritysraenteet voivat vaikuttaa innovaatioaktiivisuuden alueellisiin edellytksiin ja eroihin.

Mihin tutkimuksissa pyrittiin?

Tavoitteena on selvittää pk-yritysten innovaatiotoimintaan vaikuttavia tekijöitä. Ensimmäiseksi (tutkielma 1) tarkastellaan niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat pk-yritysten kykyyn tuottaa yrityksen kasvua edistäviä innovaatioita. Toisena tavoitteena (tutkielma 2) on selvittää erityisesti toimintaympäristön (alueellisten tekijöiden) vaikutuksia pk-yritysten innovaatioaktiivisuuteen.

Taustaa

Yritysten menestymisen edellytyksenä pidetään niiden kykyä uudistua. Yritysten kilpailuedun saavuttaminen ja kilpailuaseman säilyttäminen perustuvat vahvasti yrityksen innovaatiokykyyn. Innovaatiotoiminnan vilkkauden pitäisi näin heijastua yrityksen menestystä kuvaaviin tekijöihin kuten yrityksen kasvuun ja kannattavuuteen. Seuraavaksi tarkastellaan yritysten innovaatiotoimintaan vaikuttavia tekijöitä sekä innovaatioiden vaikutusta yritysten kasvuun.

Miten tutkimukset tehtiin?

Tarkastelussa käytetään kahta aineistoa, joiden avulla pyritään vastaamaan edellä asetettuihin kysymyksiin. Kyseiset aineistot on kerätty puhelimitse strukturoiduilla kyselylomakkeilla. Lomakkeiden kysymykset ovat sisällöiltään osin samoja.

Pk-yritysten kasvua edistäviä innovaatioita ja niihin vaikuttavia tekijöitä tarkastellaan 295 yrityksen aineistolla. Aineistossa on 252 teollisuuden alojen pk-yritystä ja 43 ohjelmistoalan yritystä. Toimintaympäristön vaikutusta pk-yritysten innovaatioaktiivisuuteen tarkastellaan syksyllä 2017 ja keväällä 2018 kerätyllä yritysaineistolla. Aineistossa on 389 pk-yritystä, joista 329 on teollisuustoimialojen yrityksiä ja 60 osaamisintensiivisten liike-elämän palvelualan (kibs) yrityksiä.

Keskeiset tulokset

Tutkielma 1: Yritysten kyky tuottaa yrityksen kasvua edistäviä innovaatioita

Suomalaisia pk-yrityksiä koskevissa analyyseissämme kävi ilmi, että luottamus, innovaatioaktiivisuus ja verkostot ovat keskeisiä tekijöitä yritysten kyvyssä luoda sellaisia innovaatioita, jotka edistävät yrityksen voimakasta kasvua. Lisäksi ikä, teknologinen taso ja yrityksen sijainti vaikuttavat yrityksen kyvykkyyteen luoda kasvua tukevia innovaatioita.

Yrityksen innovaatiot liittyvät voimakkaaseen kasvuun, jos yrityksen liikevaihto perustuu pääasiassa myyntiin kasvualueilla (Helsingin, Tampereen, Turun, Oulun ja Jyväskylän seutukunnat). Suuret markkinat sijaitsevat kasvavilla alueilla, ja pääsy markkinoille keskeisillä alueilla voi edistää yrityksen kasvua.

Kaupungissa sijaitsevien yritysten luomat innovaatiot eivät edistä yrityksen kasvua niin todennäköisesti kuin harvaan asutuilla alueilla sijaitsevien yritysten innovaatiot. Tämä tulos perustuu siihen, että kaupungeissa sijaitsevien yritysten liikevaihto perustuu harvemmin kasvualueiden myyntiin. Tutkimuksen tulosten perusteella yrityksen innovaatiot liittyvät voimakkaaseen kasvuun, jos yrityksen liikevaihto perustuu pääasiassa myyntiin kasvualueilla (Helsingin, Tampereen, Turun, Oulun ja Jyväskylän seutukunnat).

Tuloksemme johtavat lisäksi seuraaviin havaintoihin:

1. Yrityksille, joilla on korkea luottamus liikekumppaneihinsa, on ominaista kehittää innovaatioita, jotka edistävät voimakkaasti yrityksen kasvua.

2. Yrityksen toimialaan läheisesti liittyvien yritysten (asiakas, toimittaja, palveluyritys) sijainti yrityksen sijaintialueella on yhteydessä yrityksen kykyyn kehittää voimakasta kasvua tukevia innovaatioita.
3. Yritykset, jotka käyttävät tuotantoprosesseissaan korkean keskitason teknologiaa tai korkeaa teknologiaa, kehittävät todennäköisemmin sellaisia innovaatioita, joilla on suuri vaikutus yrityksen voimakkaaseen kasvuun.
4. Yrityksissä, joilla on korkea organisaatio- ja markkinointi-innovaatiotoiminta, innovaatioilla on merkittävä ja positiivinen yhteys yrityksen voimakkaaseen kasvuun.
5. Uusien yritysten innovaatiot edistävät voimakasta kasvua hieman useammin kuin vanhempien yritysten innovaatiotoiminta.
6. Yritykset, jotka toteuttivat innovaatioita, jotka vaikuttivat vähemmän yrityksen kasvuun, saivat suurempia resursseja tutkimukseen ja kehitystoimintaan. Vanhemmilla yrityksillä on tyypillisesti enemmän resursseja T&K-toimintaan ja niiden taloudellinen asema voi olla vakaampi. Innovatiivisuus on myös polkuriippuvaista, mikä todennäköisesti edistää vanhempien yritysten innovaatiotoimintaa. Vanhemmat yritykset ovat kuitenkin suurempia, mikä vaikeuttaa myynnin kasvua, ellei yritys ole kasvavassa liiketoiminnassa.
7. Kasvuun suuntautuneilla yrityksillä (niiden painopiste on korkea kasvu, erikoistuminen, laajenevat markkinat, henkilöstön kehittäminen ja tuotannon joustavuuden lisääminen) on kyky kehittää innovaatioita, joilla on yhteys korkeaan kasvuun.
8. Yritysten, jotka pitävät paikallisia verkostoja erittäin tärkeinä, kehittämät innovaatiot edistävät yleensä vähemmän voimakasta kasvua. Yksi selitys voi olla se, että aineiston kasvuyritykset sijaitsevat yleisemmin harvaan asutuilla alueilla, joilla on vähemmän mahdollisuuksia vuorovaikutukseen ja joissa kasvuyritykset korvaavat paikalliset verkostot keskuksissa olevilla verkostoilla.

Päätelmät

Tutkimme yritysten (pk-yritysten) kykyä luoda innovaatioita, joilla on yhteys yrityksen kasvuun. Yhteenvetona tutkimuksesta voidaan todeta, että yrityksille, joilla on korkea luottamus liikekumppaneihinsa, on ominaista kehittää innovaatioita, jotka edistävät voimakkaasti yrityksen kasvua. Lisäksi innovaatiotoimintaa, yhteistyötä ja verkostoja voidaan pitää tekijöinä, jotka vaikuttavat yrityksen kykyyn luoda innovaatioita, jotka edistävät yrityksen kasvua. Myös yrityksen ikä, teknologinen taso ja sijainti voivat olla yhteydessä yrityksen kykyyn luoda innovaatioita, jotka edistävät yrityksen kasvua.

Voidaan ajatella, että yrityksen kasvu (liikevaihdon kasvu) ja yrityksen kehittämien innovaatioiden kyky edistää kasvua ovat yrityksen ominaisuuksien tuloksia. Tämän seurauksena yrityksen kasvuun liittyvät tekijät ja innovaatioiden kyky edistää kasvua heijastavat yrityksen ominaisuuksia, ns. dynaamista kyvykkyyttä. Tästä näkökulmasta tulokset ovat johdonmukaisia aiempien tutkimusten tulosten kanssa, joiden mukaan luottamus, innovaatiotoiminta sekä yhteistyö ja verkostot voidaan katsoa dynaamisen kyvykkyyden osatekijöiksi. Näin ollen pk-yritysten menestyksen lisäämiseksi kehittämistoiminnassa kannattaa huomioida myös edellä mainitut dynaamiset ominaisuudet.

Mitataanko tutkimuksessa dynaamisia ominaisuuksia? Dynaamiset ominaisuudet antavat yrityksille mahdollisuuden kehittää ja myös suojata aineettomia hyödykkeitä, jotka tukevat liiketoiminnan suorituskykyä. Yritysten suorituskyky ja innovaatioiden kyky tukea yritysten kasvua eivät täydellisesti heijasta niiden dynaamisia ominaisuuksia, mutta ne voivat suurelta osin ottaa huomioon erityisesti ilmiön ”näkyvät” osa-alueet ja tekijät.

Tutkielma 2: Yritysten innovaatioaktiiviteetti – suuret kaupunkialueet kärjessä

Innovaatiotoiminta on keskeinen tekijä alueellisessa kehityksessä. Pk-yritykset ja innovaatiot ovat alueellisen kehittämistyön näkökulmasta tärkeitä myös Suomessa.

Yrityksen innovaatioprosessi on vahvasti sidoksissa niin yrityksen sisäisiin kuin ulkoisiinkin vuorovaikutusverkostoihin. Yritykset ovat liiketoimintansa kautta jatkuvassa vuorovaikutuksessa omiin toimittajiinsa ja asiakkaisiinsa. Myös kilpailijoilla ja esimerkiksi alueen muilla yrityksillä on merkitystä yritysten innovaatiotoiminnassa. Yrityksillä on yhteyksiä monesti myös julkisiin ja yksityisiin tietoa tuottaviin organisaatioihin, samoin rahoittajiin ja muihin yritysten toimintaan vaikuttaviin tahoihin. Niinpä innovaatioiden syntyyn vaikuttavat vuorovaikutusverkostot muotoutuvat sekä alueiden että eri alojen toimijoiden ja organisaatioiden ominaisuuksien pohjalta.

Innovaatioiden synnyn perustana olevan uuden tiedon tuottaminen ja soveltaminen näyttävät liittyvän alueen tarjoamiin mahdollisuuksiin. Alueen merkitystä innovaatioiden synnyssä korostaa myös innovaatiotoiminnan kumulatiivinen luonne. Kypsemmillä aloilla yritysten yhteydet ovat usein suuntautuneet alakohtaisesti, vähemmän aluesidonnaisesti. Luonnollisesti alueiden tarjoamat mahdollisuudet innovaatioille ovat erilaiset. Alueet, joilla on vahva osaamisen infrastruktuuri ja monipuolinen yrityskanta, tarjoavat paremmat edellytykset innovaatiotoiminnalle kuin perifeeriset alueet, joilla yrityksiä on vähän ja osaamisen infrastruktuuri ohut.

Tässä tutkielmassa keskeinen lähtökohta on paikallisen toimintaympäristön ja verkostoitumisen/vuorovaikutuksen merkitys yritysten innovaatiotoimintaan. Paikallisen toimintaympäristön vaikutuksia yritysten innovaatiotoimintaan ja siihen välillisesti tai välittömästi vaikuttaviin tekijöihin tarkastellaan empiirisen aineiston avulla.

Valmiiden aluetypologioiden ohella toimintaympäristön vaikutusta yritysten innovaatiotoimintaan tarkastellaan alueita kuvaavien, innovaatiotoiminnan kannalta oleellisten muuttujien (kuten alueen koulutustaso, tutkimus-kehitystoiminta ja yritystoiminnan vilkkaus) avulla.

Tutkimuksen toteutus

Tässä BEMINE-tutkimuksessa analysoitiin pk-yritysten innovaatioaktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä OECD:n Oslon käsikirjan suuntaviivoja noudattaen. Aineistona on syksyllä 2017 ja keväällä 2018 kerätty yritysaineisto, jossa on 389 pk-yritystä (329 teollisuustoimialojen yritystä ja 60 osaamisintensiivisten liike-elämän palvelualan (kibs) yritystä).

Innovaatioaktiivisuutta on mitattu sillä onko yrityksessä tehty tuotetta, tuotantoteknologiaa, tuotantomenetelmiä, organisaatiota, markkinointia ja hankintatoimea koskevia uudistuksia viimeisen 3 vuoden aikana.

Tutkimuksessa käytetään kaupunki-maaseutu-alueuokitusta, minkä mukaisesti MDI_1 = Metropolialue; MDI_2 = Monipuoliset korkeakoulupaikkakunnat ja maakuntaveturit; MDI_3 = Maakuntien vahvat kakkoskaupungit ja pikkukaupungit; MDI_4 = Ydinmaaseutu ja harvaan asuttu maaseutu.

Mitä tuloksia saatiin?

Yhteenvedon voidaan todeta suomalaisten pk-yritysten innovaatioaktiivisuuden analysoinnin osoittaneen, että innovaatiotoiminta on suurempi kaupunkialueilla (MDI_1= metropolialue; MDI_3= maakuntien vahvat kakkoskaupungit ja pikkukaupungit) verrattuna maaseutualueisiin (MDI_4= taajaan asuttu maaseutu ja maaseutumaiset seudut). Samalla toimialalla toimivien yritysten sijainti yritysten sijaintipaikassa ja resurssien kohdentaminen

T&K -toimintaan ovat yritysten innovaatioaktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Lisäksi, jos yritys mielletään aloitteentekijäksi yhteistyössä, yritysten innovaatioaktiivisuus on korkea. Jos yritys pyrkii kasvuun ja jos suuri osa yrityksen liikevaihdosta tulee muualta kuin lähialueilta, yritysten innovaatioaktiivisuus on korkea. Myös lähimarkkinoihin keskittyneiden yritysten innovaatioaktiivisuus on korkea, sillä yhtiön liikevaihdosta 90-100% tullessa lähialueilta, yritysten innovaatioaktiivisuus on korkeampi.

1. Innovaatioaktiivisuus on korkeampaa kaupunkialueilla (MDI_1= metropolialue; MDI_3 = maakuntien vahvat kakkoskaupungit ja pikkukaupungit) verrattuna maaseutualueisiin (MDI_4 = ydinmaaseutu ja harvaan asuttu maaseutu).
2. Yrityksen läheisyys samalla toimialalla toimiviin yrityksiin vaikuttaa yrityksen innovaatiotoimintaan myönteisesti. Yrityksen innovaatiotoiminta on suurempaa silloin kun saman alan yrityksiä on sijaintialueella paljon, verrattuna siihen, että saman alan yrityksiä ei olisi sijaintialueella lainkaan.
3. Jos yrityksen toiminnan odotetaan laajenevan huomattavasti tai jos yritys pyrkii varovaiseen kasvuun, niin tällöin yrityksillä on suurempi innovaatioaktiivisuus.
4. Jos 70-100% yhtiön liikevaihdosta tulee muualta kuin lähialueilta, yritysten innovaatioaktiivisuus on korkeampi (tilastollisesti merkitsevä ero verrattuna yrityksiin, joiden liikevaihdosta tulee 0% muualta kuin lähialueilta, tilastollinen ero myös yrityksiin joiden liikevaihdosta 1-30% tulee muualta kuin lähialueilta).
5. Jos 90-100% yhtiön liikevaihdosta tulee lähialueilta, yritysten innovaatioaktiivisuus on korkeampi (tilastollisesti merkitsevä ero verrattuna yrityksiin, joiden liikevaihdosta tulee 0-89% lähialueilta).
6. Runsas resurssien kohdentaminen tutkimus- ja kehitystoimintaan liittyy korkeampaan innovaatioaktiivisuuteen (onko yritys suunnannut runsaasti taloudellisia resursseja tuotteiden, tuotannon tai osaamisen kehittämiseen eroaa tilastollisesti alhaisemmista resurssien suuntaamisen tasoista).
7. Jos yritys mielletään aloitteentekijäksi yhteistyössä, niin sitä suurempi on innovaatioaktiivisuus ("yritys on aloitteentekijä yhteistyössä" -väittämä kuvaa erittäin hyvin yritystä).

Päätelmät

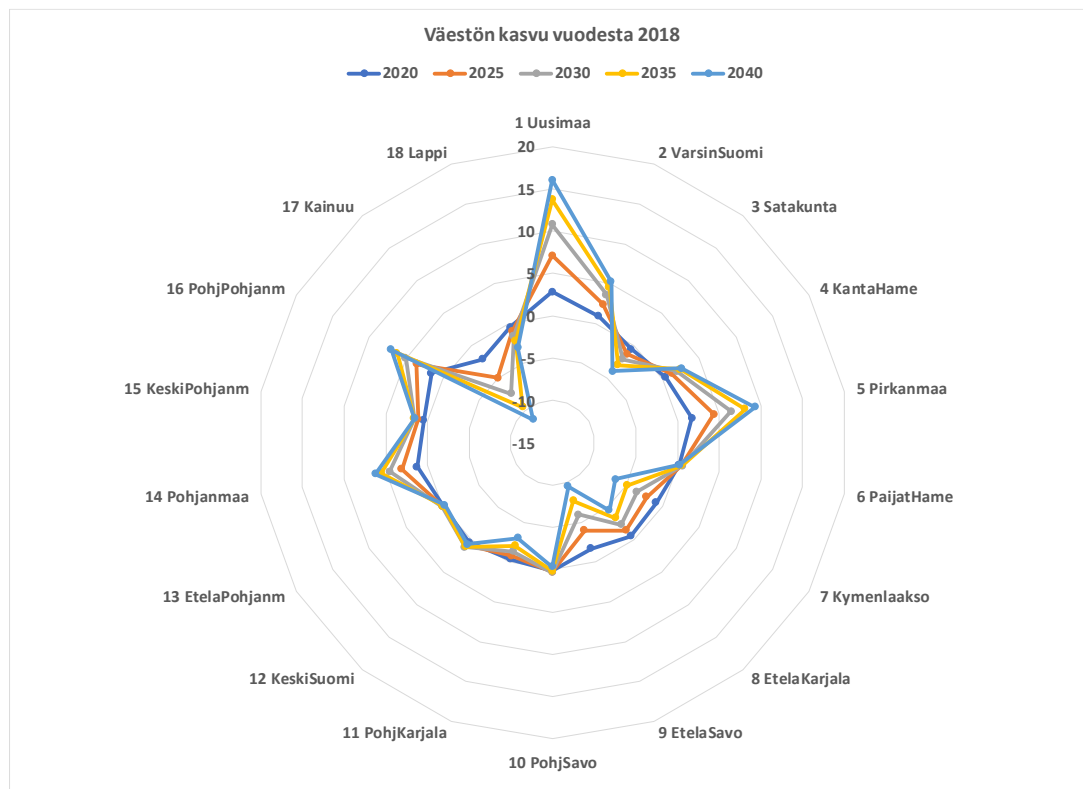
Tutkimuksen ensisijaisena tavoitteena oli selvittää, onko innovaatiotoiminnassa alueellisia eroja. Vertailut osoittivat, että innovaatioaktiivisuus on korkeampaa kaupunkialueilla verrattuna maaseutualueisiin. Alueellinen ulottuvuus on ratkaisevaa innovaatioprosessissa teollisuuden erikoistumis- ja innovaatiotoiminnan erojen vuoksi, koska sekä alueellisesti rajoittunut tiedon leviäminen että maantieteellinen läheisyys helpottavat hiljaisen tiedon leviämistä kaupunkialueilla. Tämän seurauksena kaupungeissa on enemmän inhimillistä pääomaa, yrityksiä ja kehittäjiä. Kaupungit ovat maaseutualueita helpommin saavutettavissa ja muodostavat innovatiivisia ympäristöjä, joissa hyödynnetään osaamista ja tiedon leviämistä. Siksi ne tarjoavat paremman ympäristön innovaatiotoiminnalle ja spillovereille kuin harvaan asutut alueet. Lisäksi kehitys on kumulatiivista luonteeltaan johtaen yritysten ja työntekijöiden keskittymiseen alueellisesti.

Tutkimuksesta ilmeni, että samalla toimialalla toimivien yritysten läheisyys vaikuttaa yrityksen innovaatiotoimintaan myönteisesti. Yrityksen innovaatiotoiminta on suurempaa silloin, kun saman alan yrityksiä on sijaintialueella paljon, verrattuna siihen, että saman alan yrityksiä ei olisi sijaintialueella lainkaan. Tämä tulos tukee havaintoa kaupunkialueiden

vilkkaammasta innovaatiotoiminnasta. Pienet ja keskisuuret yritykset kohtaavat useita innovaatioesteitä. Näin ollen pk-yrityksillä on vähemmän verkostoja kuin suurilla yrityksillä ja ne ovat yleensä riippuvaisia alueellisista verkostoista. Tutkimusten mukaan tutkimuslaitoksilla tai teknologiakeskuksilla ei ole kovin tärkeää roolia pk-yritysten innovaatioprosesseissa. Tämä voi kuitenkin johtua esteiden olemassaolosta, jotka vaikeuttavat toimivien verkostojen muodostamisen pk-yritysten ja näiden tukioorganisaatioiden välillä. Tällaisia esteitä voitaisiin mahdollisesti kiertää tai poistaa esimerkiksi KIBS-yritysten välityksellä. Tällaisten yritysten merkitys on kasvanut vuodesta 2000 lähtien, ja niistä on tullut tärkeitä tekijöitä innovaatiojärjestelmissä. Ne voivat tukea kasvua ja tuottavuutta edistämällä innovaatioita asiakasyrityksissään. KIBS-yritykset ovat yleensä pieniä tai keskisuuria yrityksiä, mutta toisaalta niitä pidetään ”ketterinä”. KIBS-yritysten odotetaan edelleen vahvistavan rooliaan aktiivisina ja merkittävinä toimijoina pk-yritysten tulevaisuuden innovaatioprosesseissa. Tätä kehitystä voitaisiin vahvistaa työ- ja elinkeinoministeriön tuella.

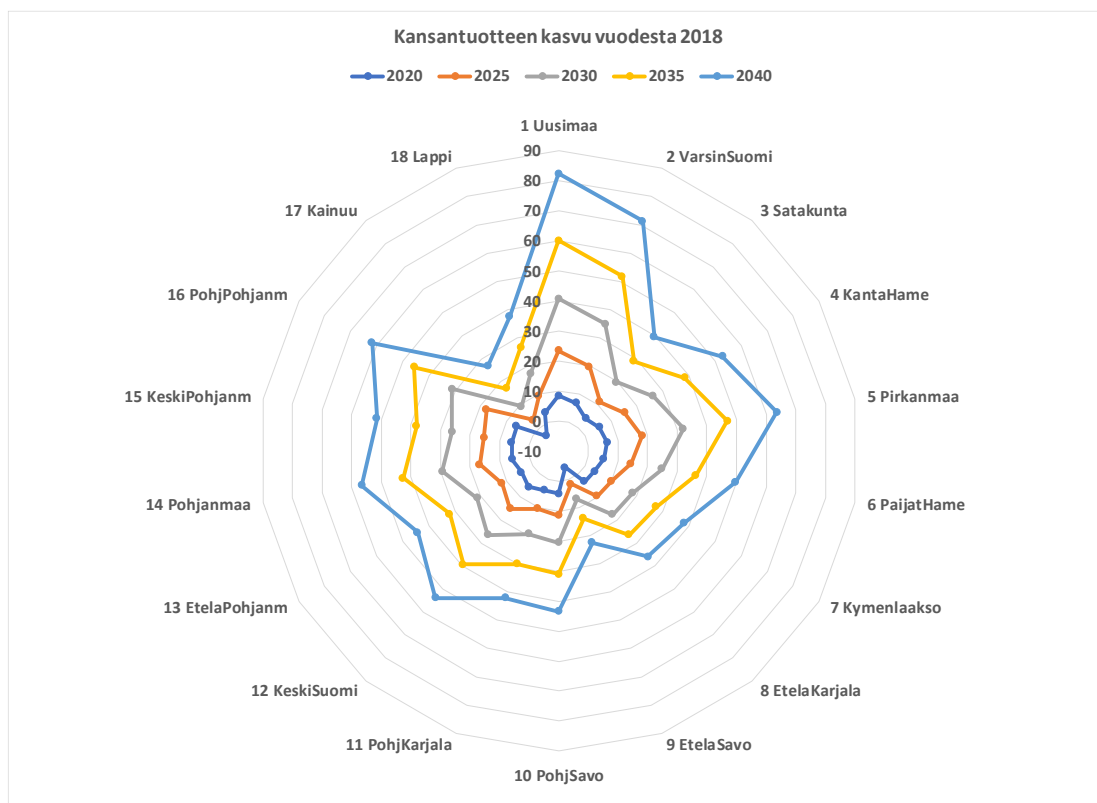
Juha Honkatukia

Tässä raportoitavassa skenaariossa kansantalouden lähivuosien kehitysarvio perustuu VM:n syksyn 2018 ennusteeseen. Pidemmällä aikavälillä toimialakehityksen taustalla ovat pitkän aikavälin tuottavuus- ja kysyntätrendit sekä julkisten menojen osalta etenkin väestöennuste. Julkisen talouden osalta monet rakenteelliset uudistukset ovat hyvin merkittäviä, koska ilman niitä julkisen talouden alijäämä jatkaisi kasvuaan (Honkatukia, Lehtomaa ja Kohl 2018). Keskeinen, tulevaisuuden kasvuedellytyksiä parantava politiikkatoimi on käynnistynyt eläkeuudistus, joka lisää työn tarjontaa etenkin 2020-luvulle tultaessa noin kolmella prosentilla vanhaan järjestelmään verrattuna. Skenaariossa on mukana myös julkisia menosäästöjä, jotka pienentävät julkisten sektorien menopainetta ja vapauttavat resursseja talouden muiden sektorien käyttöön.

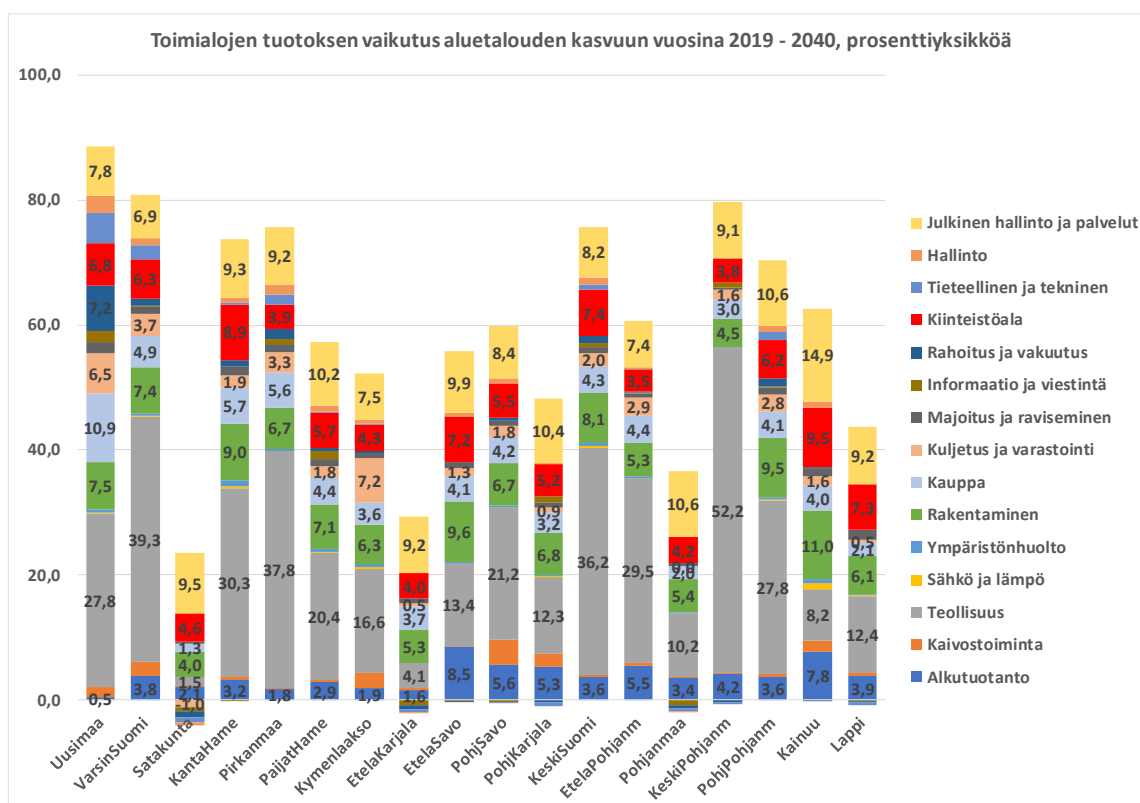


Kuva 6: Väestön kasvu 2018 – 2040, prosenttia.

Aluetalouden perusskenaario on laadittu kullekin maakunnalle niiden omista väestö- ja elinkeinorakenteista lähtien, mutta koko kansantalouden tasoisia tuloksia hyödyntäen. Aluetalouden, kuten koko kansantaloudenkin keskeinen kasvunlähde on käytettävissä oleva työvoima. Niinpä aluetasolla talouskasvun suureen kuvaan vaikuttaa ennen kaikkea väestökehitys, sekä väestön kasvun että sen ikärakenteen kautta. Tässä tutkimuksessa käytetään Tilastokeskuksen viimeisintä, alueellista väestöennustetta (2015), jonka mukaan vanhusväestön osuus on monissa maakunnissa jo nyt huomattavan suuri ja sen ennakoitua kasvavan tulevaisuudessa. Väestön keskittyminen kasvukeskuksiin jatkuu, etenkin Etelä-Suomeen, Pirkanmaalle ja Pohjanmaalle, kuten Kuvasta 6 näkyy. Niinpä näiden maakuntien kasvun edellytykset ovat muuta Suomea paremmat. Vanhusväestön osuus kasvaa kuitenkin kaikissa maakunnissa, ja koko maan tasolla keskimäärin kymmenisen prosenttiyksikköä vuoteen 2040 mennessä. Tämä lisää sekä hoivapalveluiden että terveydenhoidon kysyntää ja sitoo työvoimaa syrjäyttäen muiden toimialojen kasvumahdollisuuksia. Eläkeuudistus hidastaa lähivuosina tätä alueellista työvoimavajetta, mutta ei suinkaan pysäytä sitä. Niinpä työvoiman saatavuus on keskeinen talouskasvua aluetasolla rajoittava tekijä.



Kuva 8: Alueellinen kokonaistuotanto



Kuva 7: Toimialojen vaikutus kasvuun 2019 – 2040.

Kuvassa 7 on kuvattu alueellisen kokonaistuotannon kehitystä. Kuvista 6 ja 7 on helppo huomata, kuinka vahvasti väestönkasvu – ja työvoiman saatavuus – korreloivat talouskasvun kanssa. Alueellinen keskittyminen jatkuu skenaariossa hyvin selvänä. Alueiden toimialarakenne vaikuttaa kuitenkin alueelliseen kasvupotentiaaliin, koska tarkastelussamme

otetaan huomioon toimialojen tuottavuuskasvun historiallisesti suuret erot. Selvimmin nämä erot näkyvät juuri työvoimaintensiivisten julkisten palvelujen ja välituote- ja pääomaintensiivisten vientiteollisuuden ja -palvelujen vaikutuksessa talouskasvuun. Kuvaan 8 on koottu toimialojen vaikutus kasvuun 20- ja 30-luvuilla. Kuvasta näkyy, kuinka esimerkiksi Varsinais-Suomessa teollisuuden vaikutus kasvuun on puolitoistakertainen Uuteenmaahan verrattuna, jossa taas julkiset ja yksityiset palvelut ovat kasvuvaikutukseltaan suurempia. Useissa Pohjois-Suomen maakunnissakin teollisuuden vaikutus kasvuun on selvästi muita toimialoja suurempi. Toimialojen kautta tarkasteltuna kasvu siis keskittyy erilaisiin yksityisiin palveluihin (kauppa, liikenne, kiinteistöala) ja teollisuuteen. Investointitarve ja väestön alueellinen keskittyminen näkyvät myös rakentamisen suhteellisen suurena kasvuvaikutuksena. Julkisten palvelujen vaikutus jää pienemmäksi, koska skenaariossa oletetaan, että julkisten palvelujen tuotantoa ja hallintoa onnistutaan tehostamaan.

Honkatukia, J. (2009): VATTAGE – A Dynamic, Applied General Equilibrium Model of the Finnish Economy. VATT Research Reports 150, Helsinki.

Honkatukia, J. (2013): The VATTAGE Regional Model VERM: A Dynamic, Regional, Applied General Equilibrium Model of the Finnish Economy. VATT Research Reports 171, Helsinki.

Honkatukia, Juha (2015). Miksi Suomi sukeltaa – lastuja 2010 –luvulta. Työpoliittinen aikakauskirja 4/2015.

Honkatukia, J., Lehmus, M. (2016): Suomen talous 2015 -2030: Laskelmia politiikkatoimien vaikutuksista. 183.

Honkatukia, J., Lehtomaa, J. ja Kohl, J. (2018): Voiko talouskasvu jatkua? Näkymiä Suomeen vuonna 2040. Työpoliittinen aikakauskirja.

Honkatukia, J., Kohl, J. ja Lehtomaa, J. (2018). Uutta, vanhaa ja sinivalkoista – Suomi 2040. VTT Technology 327. <https://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2018/T327.pdf>

Työpaikkakehityksen ennakointi tuo suuntaviivoja kaupungistumisen hallintaan

Antti Rehunen & Juha Honkatukia

Työpaikkojen määrän kasvu kaupunkiseuduilla on kaupungistumisen keskeinen ajuri. Työ- ja opiskelupaikat suuntaavat työikäisen väestön muuttoliikettä. Suomen elinkeinorakenne on palveluvaltaistunut ja monien palvelualojen työpaikat sijaitsevat suurilla ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla. Aluetalouden tasapainomallilla laskettu arvio työssäkäyvien määrän tulevasta kehityksestä tuo esille Helsingin seudun nopean kasvun. Kaupunkiseutujen välillä on merkittäviä eroja sen suhteen, miten eri toimialat niillä kehittyvät. Alueellisesti epätasainen työpaikkakehitys korostaa koulutustarjonnan, seutujen välisten yhteyksien, kaupunki- ja maaseutualueiden vuorovaikutuksen sekä yhdyskuntasuunnittelun merkitystä.

Työpaikat monilla toimialoilla keskittyvät kaupunkiseuduille

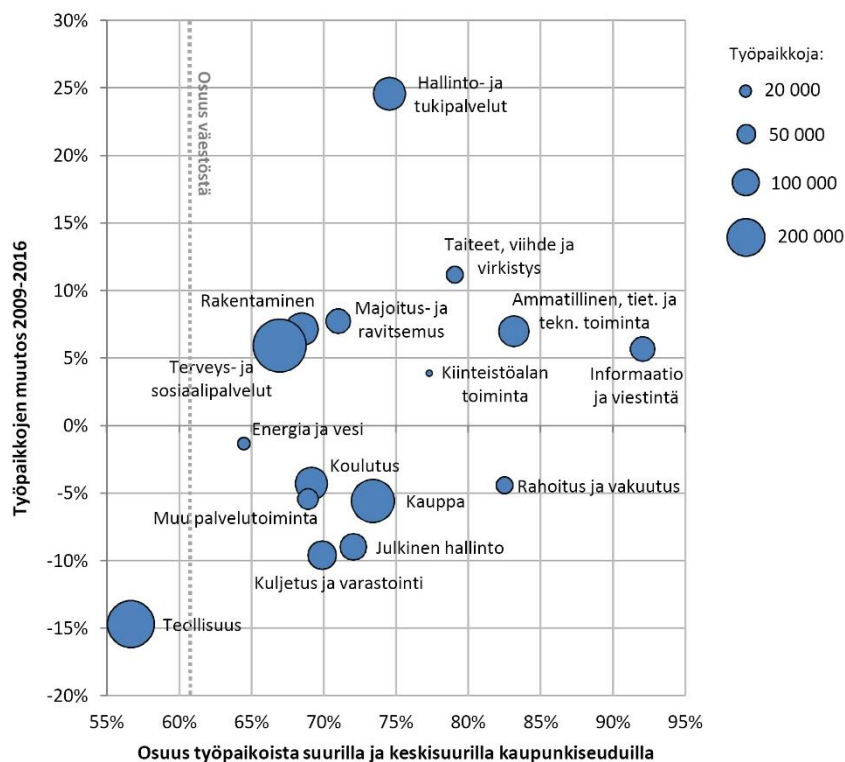
Elinkeinorakenteen muutos ja työpaikkojen keskittyminen kasvaville kaupunkiseuduille ovat kaupungistumisen keskeisiä ajureita. Ihmiset seuraavat pääsääntöisesti työpaikkoja eli muuttavat alueelle, jossa työtä on saatavilla. Ainoastaan korkean osaamisen aloilla työpaikat hakeutuvat sinne, missä on tarjontaa osaavasta työvoimasta (Tervo 2016). Kaupungistumisen etenemistä tarkastellaan usein kaupunkiväestön kasvun näkökulmasta, mutta yhtä oleellista on kiinnittää huomiota työpaikkojen muutokseen. Arvio työssäkäynnin tulevasta kehityksestä auttaa ennakoimaan maankäyttöön ja liikennejärjestelmään kohdistuvia vaatimuksia sekä työvoiman saatavuuteen, alueelliseen liikkuvuuteen ja koulutukseen liittyviä tarpeita.

Työpaikat ja työlliset sijoittuvat koko väestöä useammin kaupunkiseuduille. Kaupunkiseudulla tarkoitetaan tässä yhdyskuntarakenteen seurannassa rajattuja vähintään 15 000 asukkaan taajamia sekä niiden lähitaajamia ja lievealueita (Rehunen ym. 2018b). Vuonna 2000 noin 75 % työpaikoista ja 70 % työllisistä, mutta vain 66 % väestöstä sijaitsi kaupunkiseuduilla. Vuoteen 2016 mennessä osuudet olivat kasvaneet, ja tuolloin työpaikoista 78 %, työllisistä 73 % ja väestöstä 71 % sijoittui kaupunkiseuduille (YKR 2019). Merkittävin kasvu on tapahtunut suurimmilla kaupunkiseuduilla.

Työpaikkojen keskittymiseen on vaikuttanut elinkeinorakenteen muuttuminen yhä palveluvaltaisemmaksi. Palvelualojen työpaikat sijaitsevat kaupunkiseuduilla useammin kuin teollisuuden, saati alkutuotannon. Monet kasvaneet toimialat painottuvat erityisesti suurimmille kaupunkiseuduille. Kuva 1 esittää työpaikkamäärän muutoksen toimialoittain vuosina 2009–2016 sen mukaan, miten suuri osa toimialan työpaikoista sijoittuu suurille ja keskisuurille kaupunkiseuduille. Kaupunkiseutuihin valtaosin sijoittuvia ja kasvaneita toimialoja ovat olleet monet tietointensiiviset toimialat, kuten ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta, informaatio ja viestintä sekä taiteet, viihde ja virkistys. Työpaikkojen määrä erilaisissa hallinto- ja tukipalveluissa on kasvanut nopeasti ja painottunut myös suurille ja keskisuurille kaupunkiseuduille. Monet julkiset palvelut, kuten sosiaali- ja terveyspalvelut ja koulutus, samoin kuin kauppa, majoitus ja ravitsemus seuraavat väestönkehitystä ja palvelutarpeita, mutta ovat jonkin verran koko väestöä keskittyneempiä kaupunkiseuduille.

Työssäkäyvien määrän alueellisen kehityksen ennakointi

Olemme laatineet arvion työssäkäynnin tulevasta kehityksestä käyttäen aluetalouden tasapainomallia (Honkatukia 2013). Mallin avulla on määritetty aluetalouden pitkän aikavälin kehitystä kuvaava skenaario ja työssäkäyvien määrän kehitys eri toimialoilla kussakin maakunnassa vuoteen 2040 asti (mallista tarkemmin Juha Honkatukian artikkelissa tässä raportissa). Työssäkäyvien määrä on kohdistettu laskennassa alueellisesti asuinpaikan sijainnin mukaan, koska malli laskee alueella asuvien työllisyyskehitystä ja koska työssäkäyvien asuinpaikan sijaintitiedot ovat saatavilla kattavammin kuin työpaikkojen sijaintitiedot. Tulosten tulkinnassa on kuitenkin otettava huomioon se, että osa työllisistä käy töissä eri seudulla kuin missä asuu ja kaupunkiseuduilla käydään töissä myös ympäröivältä maaseudulta.

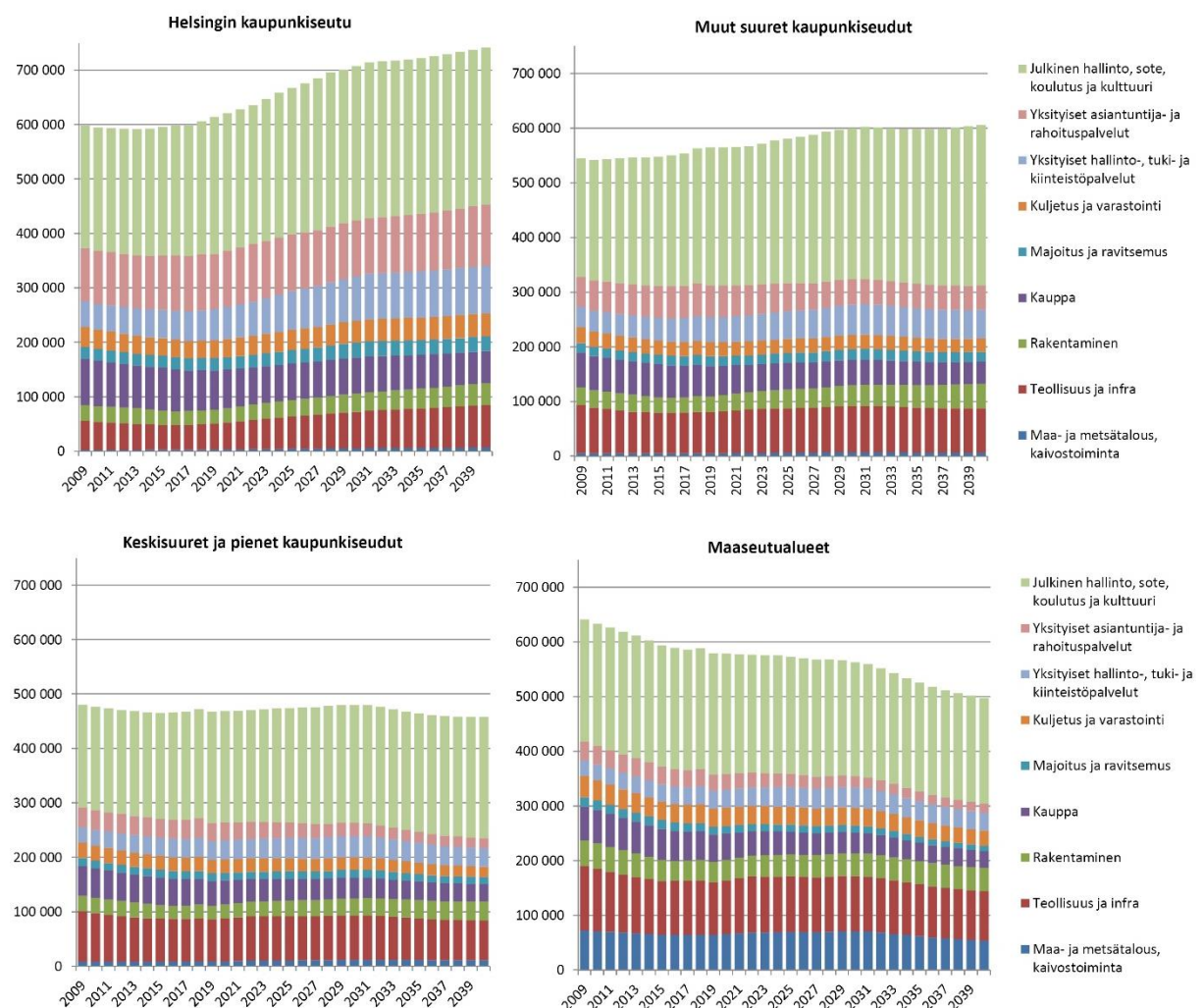


Kuva 9: Työpaikkamäärän suhteellinen muutos vuosina 2009–2016 eri toimialoilla sen mukaan, miten suuri osa toimialan työpaikoista sijoittui vuonna 2016 suurille ja keskisuurille kaupunkiseuduille, joissa on vähintään 40 000 asukasta ja 20 000 työpaikkaa. Kokoluokan kaupunkiseutuja oli yhteensä 17 kappaletta. Työpaikalla tarkoitetaan tässä alueella työssäkäyviä, eli tarkastelu on tehty työpaikan sijainnin mukaan. Kuvassa on kuvattu myös kunkin toimialan työpaikkamäärä koko maassa vuonna 2016. Lähde: YKR 2019.

Aluetalouden tasapainomallilla lasketut arviot työssäkäyvien määristä eri maakunnissa ja toimialaryhmissä on kohdistettu eri kaupunkiseuduille. Laskimme yhdyskuntarakenteen seurantatietojen perusteella kunkin kaupunkiseudun osuuden koko maakunnan työllisten määrästä toimialoittain vuosina 2007–2016, ja jatkoimme osuuden muutostrendiä vuoteen 2040 saakka. Jotta muutoslaskenta ei liioittelisi kehitystä, käytimme laskennassa vetosuhdetta silloin kun muutos lähestyi nollaa tai sataa prosenttia. Tällöin osuuksista laskettujen vetojen suhde pysyi samana peräkkäisten vuosien välillä (ks. Rita 2004). Muissa tapauksissa osuuden muutos määritettiin lineaarisena muutoksena eli osuus kasvoi eri vuosien välillä yhtä monta prosenttiyksikköä.

Työssäkäyvien määrä kasvaa tulevaisuudessa Helsingin seudulla ja muilla suurimmilla seuduilla

Aluetalouden skenaariolaskenta ennakoi työssäkäyvien keskittyvän Suomessa väestöä voimakkaammin suurimmille seuduille ja ennen kaikkea Helsingin kaupunkiseudulle. Laskenta ennakoi Helsingin kaupunkiseudulle noin 24 prosentin kasvua työllisten määrässä vuosina 2016–2040 ja muille suurille kaupunkiseuduille noin 10 prosentin kasvua. Muihin suuriin kaupunkiseutuihin kuuluvat Tampereen, Turun, Oulun, Jyväskylän, Lahden, Kuopion ja Porin kaupunkiseudut. Keskisuurten ja pienten kaupunkiseutujen ryhmässä työssäkäyvien määrän ennakoidaan pysyvän suurin piirtein nykytasolla, sillä tulokset osoittavat vain 2 prosentin vähennystä. Maaseudulla työssäkäyvien määrän arvioidaan vähenevän noin 16 %. Lukumääräisesti Helsingin kaupunkiseudun kasvu on aivan yliverstaista verrattuna muihin kaupunkiseutuihin. Työssäkäyvien määrän ennakoidaan kasvavan Helsingin kaupunkiseudulla yli 140 000 työllisen verran, kun muilla suurilla kaupunkiseuduilla kasvu olisi yhteensä vain vajaat 60 000 työllistä.



Kuva 10: Työssäkäyvien kokonaismäärä toimialoittain erikokoisilla kaupunkiseuduilla 2016–2030. Laskenta perustuu aluetalousohallinnon avulla laskettuihin maakuntakohtaisiin työssäkäyvien määriin ja niiden kohdistamiseen eri yhdyskuntiin jatkamalla viime vuosien kehitystä tulevaisuuteen.

Toimialoista nopeinta työllisten määrän kasvua vuosina 2016–2040 ennakoidaan julkisiin palveluihin, osaan yksityisiä palveluja sekä rakentamiseen ja teollisuuteen. Julkisen hallinnon, sosiaali- ja terveystalouden, koulutuksen ja kulttuuripalvelujen toimialoilla työskentelevien määrä kasvaa kaikissa kaupunkiseutujen kokoluokissa ja vähenee ainoastaan maaseudulla. Yksityisissä palveluissa työpaikkamäärä kasvaa hallinto-, tuki- ja kiinteistöpalveluissa sekä erikoisosaamista vaativissa palveluissa ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan toimialalla. Näiden toimialojen työllisten määrän kasvu painottuu hyvin suurelta osin vain Helsingin kaupunkiseudulle ja jonkin verran muille suurille kaupunkiseuduille. Osassa asiantuntijapalveluja työssäkäyvien määrän ennakoidaan vähenevän. Näihin aloihin kuuluvat informaatio- ja viestintäpalvelut sekä rahoituspalvelut.

Rakentamisen alalla työssäkäyvien määrä kasvaa laskelman mukaan merkittävästi kaikissa kaupunkiseutujen kokoluokissa ja hieman hitaammin myös maaseudulla. Teollisuuden työllisten määrä kasvaa Helsingin kaupunkiseudulla ja muilla suurilla kaupunkiseuduilla. Kehitys kuvaa teollisuuden muutoksia, joissa tuotteisiin liittyvien palvelujen merkitys kasvaa. Vaikka teollisuuden työpaikkojen määrä vähenee muualla, säilyy teollisuus silti suhteellisesti merkittävänä toimialana pienillä ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla sekä maaseudulla. Kaupan alalla työskentelevien määrän ennakoidaan vähenevän kaikenkokoisilla seuduilla, mitä voi selittää erityisesti verkkokaupan yleistymisen. Suhteellisesti suurin pudotus kaupan alan työntekijöiden määrään tapahtuu pienillä kaupunkiseuduilla ja maaseudulla.

Ennakoitu työssäkäyntikehitys aluesuunnittelun ja -kehittämisen pohjana

Aluetalouden mallin perusteella laskettu työssäkäyvien määrän tuleva kehitys auttaa tunnistamaan alueellisen suunnittelun painopisteitä. Ennusteisiin liittyy monia epävarmuustekijöitä ja tulokset muuttuvat, kun esimerkiksi pohjatietona käytettyä alueellista väestöennustetta päivitetään. Aluetalouden malli kuitenkin täydentää väestöennusteiden kuvaa eri alueiden kehityksen edellytyksistä ja tuo esille tekijöitä, jotka vaikuttavat väestönkehitykseen ja työvoiman alueelliseen liikkuvuuteen. Tarkastelua on jatkossa tarvetta syventää alueiden välisen työssäkäynnin toimialakohtaisella analyysillä.

Monipuolinen toimialarakenne vähentää haavoittuvuutta yhden toimialan kohdatessa ongelmia. Tästä näkökulmasta kasvu näyttää kestävimältä kaikkein suurimmilla seuduilla, mutta myös pienillä kaupunkiseuduilla ja maaseudulla on tärkeää pitää kiinni talouden keskeisistä kulmakivistä. Koulutus ja osaavan työvoiman tarjonta ovat keskeisiä niillä toimialoilla, joilla palvelutarve kasvaa tai joilla on kasvumahdollisuuksia korkean tuottavuuden tuotteissa ja palveluissa. Ikääntyminen lisää palvelutarpeita sosiaali- ja terveystalouden palveluissa, mikä vie tulevaisuudessa entistä suuremman osan työvoimasta (Rehunen ym. 2016). Tämän seurauksena työvoiman riittämätön saatavuus voi hidastaa muiden toimialojen kehitystä. Julkisten palvelujen tarjontaa sekä tarvittavan työvoiman saatavuutta ja koulutusta on tämän vuoksi tarkasteltava laajoissa aluekokonaisuuksissa.

Kaupunkiseutujen ja maaseutualueiden välillä samoin kuin eri kaupunkiseutujen välillä on kasvavassa määrin yhteyksiä työssäkäynnissä, palveluasioinnissa, opiskelussa ja vapaa-ajan viettämisessä (Nurmio ym. 2017). Lisääntyvä vuorovaikutus voi tasoittaa alueiden välisiä kehityseroja. Työssäkäynti eri alueiden välillä ja mahdollisuus tehdä etätöitä parantavat työn kysynnän ja tarjonnan kohtaamista. Sujuva vuorovaikutus edellyttää toimivaa infrastruktuuria ja riittävää palvelutasoa vilkkaasti kuljetuilla yhteysväleillä. Oleellista on liittää suurimpia kaupunkiseutuja ja muita pääyhteyksien varrella sijaitsevia alueita toiminnallisesti yhteen, jolloin työmarkkinoiden ja palvelutarjonnan monipuolisuus ja joustavuus lisääntyvät.

Aluetalouden ja työmarkkinoiden kehitys tuo haasteita myös yhdyskuntasuunnitteluun. Elinympäristön laatu on merkittävä kilpailutekijä, kun alueelle haetaan osajia.

Kasvuseuduilla kohtuuhintaisten asuntojen saatavuus ja mahdollisuudet työperäiseen kakkosasumiseen tukevat työvoiman saatavuutta ja sitä kautta vahvaa talouskehitystä. Työpaikka-alueiden sijoittumisessa yhdyskuntarakenteeseen on otettava huomioon joukkoliikenteen matkaketjujen toimivuus myös pitemmillä matkoilla sekä uudenlaisten työnteon paikkojen, kuten erilaisten yhteistyötilojen kasvava käyttö (Rehunen ym. 2018a).

Honkatukia, J. (2013). The VATTAGE Regional Model VERM: A Dynamic, Regional, Applied General Equilibrium Model of the Finnish Economy. VATT Research Reports 171, Helsinki.

Nurmio K., Rehunen A., Antikainen J., Laasonen V., Helminen V., Vartiainen P. & Soininvaara I. (2017). Toiminnalliset alueet ja kasvuvyöhykkeet Suomessa. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 50/2017.

Rehunen A., Reissell E., Honkatukia J., Tiitu M. & Pekurinen M. (2016). Sosiaali- ja terveystalouden tarpeen, käytön ja tuottamisen alueelliset muutokset ja tulevaisuuden vaihtoehdot. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 41/2016.

Rehunen, A., Ristimäki, M. & Helminen, V. (2018a). Alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitystrendit: Suuntaviivoja aluesuunnittelun ja -kehittämisen uudistamiseen. Yhdyskuntasuunnittelu, 56:3, 46–51.

Rehunen A., Ristimäki M., Strandell A., Tiitu M. & Helminen V. (2018b). Katsaus yhdyskuntarakenteen kehitykseen Suomessa 1990–2016. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 13/2018.

Rita, H. (2004). Vetosuhde (odds ratio) ei ole todennäköisyyksien suhde. Metsätieteen aikakauskirja 2/2004, 207–212.

Tervo, H. (2016). Do People Follow Jobs or Do Jobs Follow People? : The Case of Finland in an International Context. Journal of Regional Analysis and Policy, 46 (1), 95-109

YKR (2018). Yhdyskuntarakenteen seurannan tietojärjestelmän tiedot Liiteri-tietokannassa. Suomen ympäristökeskus ja Tilastokeskus.

Kaupungistumisen kehityskulut vaikuttavat ekologiseen kestävyYTEEN

Antti Rehunen, Ari Nissinen & Emma Terämä

Yhdyskuntien kehitys ja kaupungistuminen vaikuttavat ekologiseen kestävyYTEEN monin tavoin. Suomen ympäristökeskuksessa näitä vaikutuksia on arvioitu yhdyskuntarakenteen aluerajausten, liikkumisen tunnuslukujen, eri arviointityökalujen ja päästölaskennan avulla. Tuloksista käy ilmi, että yhdyskuntien fyysinen rakenne tiivistyy, mutta toiminnallisesti kaupunkiseudut ovat pysyneet hajautuneina. Uudisrakentaminen sekä kuormittaa ympäristöä että parantaa rakennuskannan energiatehokkuutta. Myös sillä on suuri merkitys kestäväen kaupungistumisen kannalta, minne uudet kaupunkilaiset asettuvat ja kuinka paljon heillä on varaa kuluttaa: yhdyskuntarakenteen suunnitelmallisella kehityksellä voidaan tukea mm. kestäviä työ- ja asiointimatkoja. Niin asumista, liikkumista kuin palvelurakennetta tulee kehittää sopusoinnussa ekologisen kestävyYden tavoitteiden kanssa.

Kaupunkiseutujen merkitys kasvaa

Kaupunkialueiden asukasmäärä on kasvanut viime vuosikymmeninä yli kaksinkertaista vauhtia koko maan kasvuun verrattuna. Vuonna 2017 neljä viidestä taajama-asukkaasta asui jollain 34 kaupunkiseudusta, joiden keskustaaajamassa on vähintään 15 000 asukasta. 2000-luvun aikana noin 81 % ja viime vuosina jopa yli 90 % uusista asunnoista on sijoittunut kaupunkiseuduille (RHR 2019, YKR 2019). Tulevaisuudessa väestönkasvun ennakoitaan keskittyvän vain muutamalle suurimmalle kaupunkiseudulle. Tämän vuoksi kaupunkiseuduilla tehtävät suunnitteluratkaisut ovat kestäväen kehityksen kannalta erityisen tärkeitä.

Kaupungistumisen käänöpuolena on väestöään menettävien alueiden tyhjenemiskehitys. Uusia asuntoja on valmistunut viime vuosina noin 30 000 kappaletta vuodessa. Samalla vuosittain noin 5 000 asuntoa, lähinnä maaseutualueilla, on jäänyt vaille vakituisia asukkaita (RHR 2019).

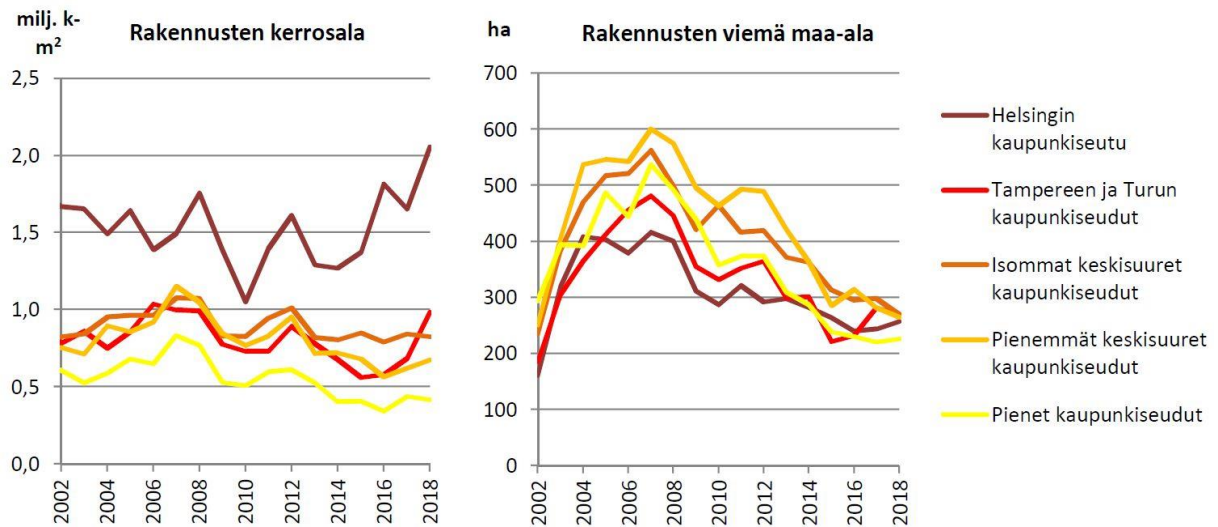
Taajamat tiivistyvät täydennysrakentamisen myötä

Kaupungistuminen muuttaa maankäyttöä kaupunkiseuduilla. Rakennetun alueen laajeneminen on vienyt kaupunkiseuduilla vuosittain noin 1 000-2 500 hehtaaria maatalous- ja metsämaata sekä muita luontoalueita. Pääosa uudisrakentamisesta on kuitenkin sijoittunut jo rakennettujen alueiden yhteyteen, johtaan tiivistyvään kaupunkirakenteeseen. Suurimmilla kaupunkiseuduilla rakennetun maa-alan laajeneminen luontoalueille on ollut viimeisen viiden vuoden aikana melko vähäistä suhteutettuna rakennusten kerrosalan nopeaan kasvuun. Pienillä ja keskisuurilla kaupunkiseuduilla rakennettu alue on laajentunut suurimpia seutuja enemmän, vaikka valmistuneet kerrosalamäärät ovat olleet pienempiä (kuva 11).

Taajamat ovat täydennysrakentamisen myötä aiempaa tehokkaammin rakennettuja. Euroopan maihin verrattuna parantamisen tarvetta Suomessa onkin. Tiiviimpi rakenne vähentää infrastruktuurin tarvetta ja edistää palvelujen saavutettavuutta. Taajamien asukastiheys on laskenut pitkään asumisväljyyden kasvun myötä, mutta viime vuosina tiheys on kääntynyt nousuun muutamalla suurimmalla kaupunkiseudulla (Rehunen ym. 2018b).

Antti Rehunen, Suomen Ympäristökeskus (SYKE), antti.rehunen@ymparisto.fi
Ari Nissinen, Suomen Ympäristökeskus (SYKE), ari.nissinen@ymparisto.fi
Emma Terämä, Suomen Ympäristökeskus (SYKE), emma.terama@ymparisto.fi

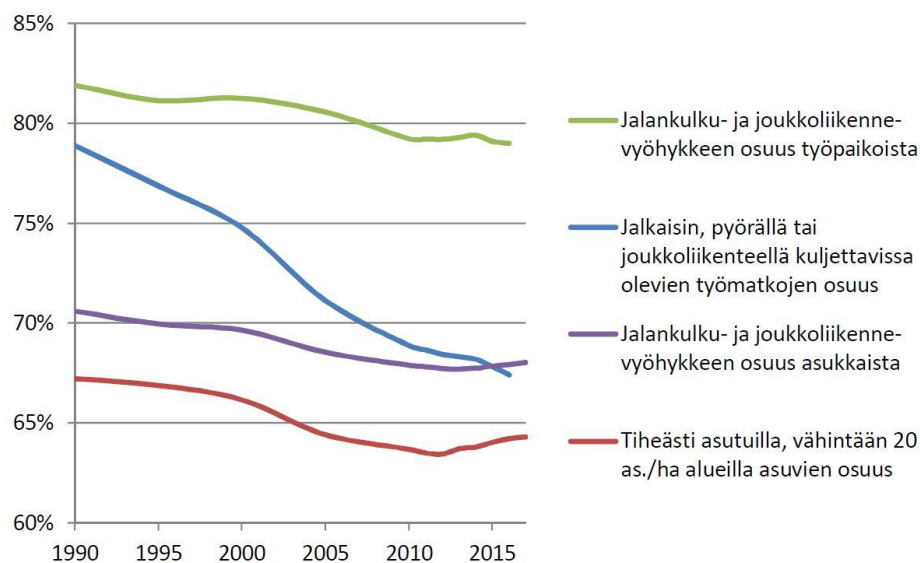
Tässä kehityksessä auttavat myös asumispreferenssien muuttuminen: suomalaiset ovat valmiimpia hyväksymään kerrostaloasumisen pientalon sijaan, kun vaakakupissa painavat palveluiden ja työpaikkojen saavutettavuus (Strandell 2017).



Kuva 11: Uudisrakennusten kerrosala ja rakennusten aiheuttama rakennetun alueen laajeneminen rakennusten valmistumisvuoden mukaan 2002–2018. Rakennetun alueen laajenemisen vertailukohtana on ollut Corine 2000 - maankäyttöaineisto. Kaupunkiseutujen kokoluokitus perustuu raporttiin Rehunen ym. 2018b. Lähde: RHR 2019, YKR 2019.

Toiminnallinen hajautuminen on lisännyt autoriippuvuutta

Yhdyskuntarakenteen toiminnallinen hajautuminen on lisääntynyt pitkään. Tällä tarkoitetaan toimintojen sijoittumista eri puolille kaupunkiseutua melko kauas toisistaan, jolloin arkimatkoista muodostuu pitkiä ja niillä tarvitaan usein autoa. Kehitys näkyy mm. palveluiden keskittymisenä muutamiin suuriin yksiköihin ja sijoittumisena keskustojen ulkopuolelle sekä työmatkojen pidentymisenä (Rehunen ym. 2019). Työmatkojen keskipituus on 2000-luvulla kasvanut taajamassa asuvilla 11 kilometristä yli 13 kilometriin (YKR 2019). Työmatkoista aiempaa pienempi osuus on kuljettavissa kestävillä kulkumuodoilla kuten julkisen liikenteen välinein tai lihasvoimin (kuva 12). Viime vuosina hajautumiskehitys on kuitenkin hidastunut, ja uusia alueita suunniteltaessa on kiinnitetty enemmän huomiota myös alueiden sisäiseen käyttötarkoitusten sekoittumiseen.



Kuva 12: Yhdyskuntarakenteen keskeisten indikaattorien kehitys 34 suurimmalla kaupunkiseudulla 1990–2017 (Rehunen ym. 2018a).

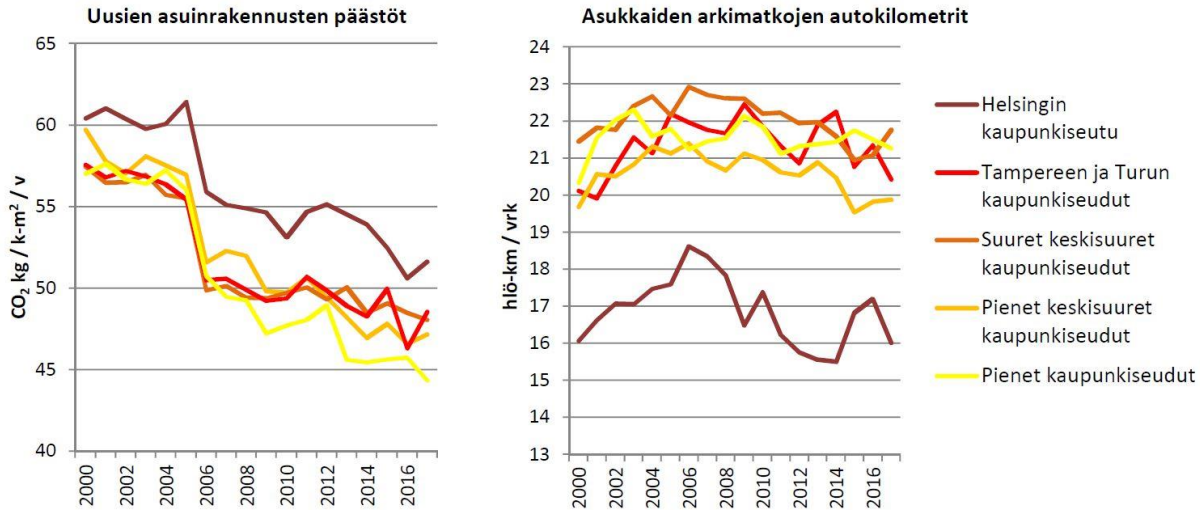
Uusien asuntojen energiankulutus ja päästöt vähenevät

Uusien asuntojen energiatehokkuus on parantunut ja päästöt ovat laskeneet kiristyneiden normien myötä. Monet kaupungit ovat ottaneet uusiutuvia energianlähteitä käyttöön kaukolämmön tuotannossa. Valmistuneiden asuntojen käyttövaiheen energiankulutuksen kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet keskimäärin yli viidenneksen 2000-luvun aikana (kuva 13). Suurimmilla kaupunkiseuduilla muita alueita pienempi asumisväljyys vähentää asukaskohtaisia päästöjä myös vanhojen rakennusten osalta.

Kaupungistuminen on lisännyt uudisrakentamisen määrää ja tätä kautta rakennusmateriaalien valmistuksen aiheuttamia päästöjä ja luonnonvarojen kulutusta. Kerrostalorakentamisen yleistymisen 2010-luvulla on lisännyt betonirakentamisen osuutta jvähentänyt puun käyttöä rakennusten kantavana rakenteena (RHR 2019). Betonin valmistus aiheuttaa merkittävän määrän kasvihuonekaasupäästöjä, kun taas puurakenteiset rakennukset voivat toimia hiilivarastoina. Puukerrostalojen rakentaminen on vasta vähitellen yleistymässä.

Sijainti vaikuttaa arkimatkojen päästöihin

Liikkumistottumukset vaihtelevat paljon yhdyskuntarakenteellisen sijainnin mukaan. Kestäviä valintoja on mahdotonta tehdä, jos ympäröivä rakenne ei tue niitä. Lyhyt etäisyys palveluihin on tärkeää erityisesti autottomille, ikääntyneille ja nuorille. Keskusta-alueilla asuvat tekevätkin suurimman osan arkimatkoista jalkaisin, pyörällä tai joukkoliikenteellä, taajamien reuna-alueella asuvat puolestaan autolla (Ristimäki ym. 2013). 2010-luvulla uudisrakentaminen on sijoittunut harvemmin autoriippuvaiselle alueelle kuin edellisenä vuosikymmenenä (kuva 13).

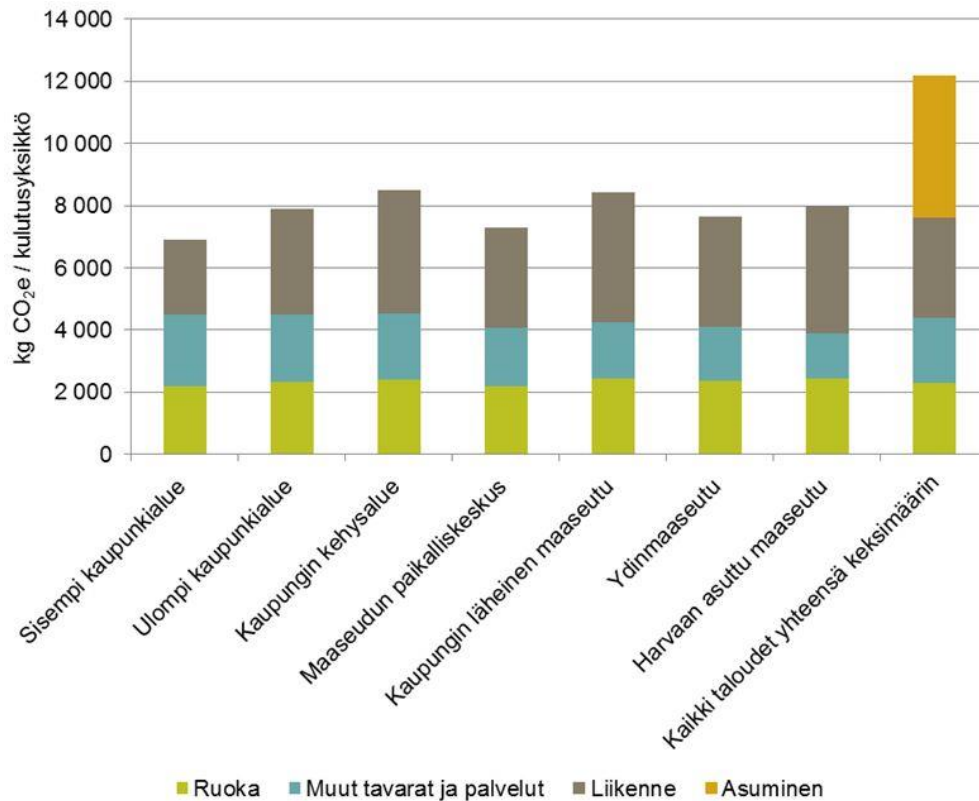


Kuva 13: Uusien asuntojen energiankulutuksen hiilidioksidipäästöt kerrosneliometriä kohden erikokoisilla kaupunkiseuduilla SYKEN ylläpitämien rakennustietojen ja päästömallinnuksen perusteella (vasemmalla) ja uusien asuntojen asukkaiden keskimääräiset arkimatkojen autokilometrit.

Asuinpaikka ei selitä kulutuksen hiilijalanjälkeä

Asuinpaikan kaupunkimaisuuden tai maaseutumaisuuden esitetään usein vaikuttavan kulutuksen kasvihuonekaasupäästöihin. Kotitalouksien keskimääräiset liikkumisen päästöt ovatkin selkeästi suurempia kaupunkien kehysalueella ja maaseudulla kuin kaupunkialueilla ja maaseudun paikalliskeskuksissa. Toisaalta ostettujen tavaroiden ja palveluiden hiilijalanjälki on suurempi kaupunkialueilla kuin maaseudulla. Ruuan, liikkumisen ja

erilaisten tavaroiden ja palveluiden yhteenlasketussa hiilijalanjäljessä ei olekaan selvää eroa kaupunkimaisten ja maaseutumaisten asuinpaikkojen välillä (kuva 14). Kuvasta puuttuvan asumisen päästöt riippuvat paljon lämmöntuotannon päästöistä, ja kaupungeissa erityisesti kaukolämmön tuotantotavasta. Selvin yhteys hiilijalanjäljellä on tulotasoon. Johtopäätöksenä voidaan myös sanoa, että eri vyöhykkeillä kulutukseenkin tarvitaan erilaisia ohjauskeinoja.



Kuva 14: Kotitalouksien kulutusmenojen hiilijalanjälki kulutusyksikköä kohti asuinpaikan mukaan vuonna 2016. Hiilijalanjälkeä ei ole laskettu asumiselle erilaisissa asuinpaikoissa menetelmän sopimattomuuden vuoksi, mutta se näytetään kaikille talouksille keskimäärin. Lähde: Salo ym. 2019.

Ekologinen kestävyys edellyttää toimia kaikilla osa-alueilla

Päästötavoitteiden saavuttaminen edellyttää toimia kaikilla kulutuksen ja tuotannon osa-alueilla. Yhdyskuntarakenteen ja ohjauskeinojen tulisi tukea kestäviä elämäntapoja ja vähäpäästöistä kulutusta erilaisilla alueilla. Huomiota pitää kiinnittää olemassa olevan rakennuskannan parantamiseen, uusien rakennusten materiaalien valintaan, energiatehokkuuden lisäämiseen, hyviin sijaintiratkaisuihin ja yhdyskuntarakenteen toiminnalliseen eheyteen (Rehunen ym. 2018a).

Liiteri (2019). Elinympäristön tietopalvelu. Suomen ympäristökeskus. www.liiteri.ymparisto.fi. Luettu 10.5.2019.

Rehunen A., Ristimäki, M. & Helminen, V. (2018a). Alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitystrendit: Suuntaviivoja aluesuunnittelun ja -kehittämisen uudistamiseen. *Yhdyskuntasuunnittelu* 56:3. <http://www.yss.fi/journal/alue-ja-yhdyskuntarakenteen-kehitystrendit-suuntaviivoja-aluesuunnittelun-ja-kehittamisen-uudistamiseen/>

Rehunen, A., Ristimäki, M., Strandell, A., Tiitu, M. & Helminen, V. (2018b). Katsaus yhdyskuntarakenteen kehitykseen Suomessa 1990–2016. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 13/2018. <http://hdl.handle.net/10138/236327>

Rehunen, A., Strandell, A., Tiitu, M., Nissinen A. & Helminen, V. (2019). Yhdyskuntarakenne luo edellytykset kestäväälle liikkumiselle ja päästövähennyksille. *Talous ja yhteiskunta* 1/2019, 12–19. <http://www.labour.fi/ty/tylehti/talous-yhteiskunta-1-2019/yhdyskuntarakenne-luo-edellytykset-kestavalle-liikkumiselle-ja-paastovahennyksille/>

Ristimäki, M. Tiitu, M., Kalenoja, H., Helminen, V. & Söderström, P. (2013), Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Suomessa. Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeiden kehitys vuosina 1985–2010. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 32/2013. <http://hdl.handle.net/10138/41574>

RHR (2019). Rakennus- ja huoneistorekisteri. Väestötietojärjestelmä/Väestörekisterikeskus, poiminta 2/2019.

Salo M., Nissinen A., Nurmela J., Mäenpää I. & Savolainen H. (2019). Erilaisten kotitalouksien hiilijalanjäljet. Teoksessa Nissinen A. & Savolainen H (toim.). Julkisten hankintojen ja kotitalouksien kulutuksen hiilijalanjälki ja luonnonvarojen käyttö. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 15/2019. <http://hdl.handle.net/10138/300737>

Strandell, A. (2017). Asukasbarometri 2016 – Kysely kaupunkimaisista asuinympäristöistä. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 19/2017. <http://hdl.handle.net/10138/193009>.

YKR (2019). Yhdyskuntarakenteen seurantatiedot. Suomen ympäristökeskus ja Tilastokeskus.

Kaupunkiseutujen kestävä yhdyskuntarakenne – tunnista, priorisoi, toteuta!

Ville Helminen, Maija Tiitu & Mika Ristimäki

Kestävä yhdyskuntarakenne on tavoite, joka on helppo allekirjoittaa, mutta miten siihen käytännössä päästään, kun kohteena on kaupunkiseudun kaltainen monitahoinen kokonaisuus? Miten hyvä yhdyskuntarakenne tunnistetaan ja miten sen kestävyyttä edistetään? Hyvin toimiva yhdyskuntarakenne luo edellytyksiä kestäville ratkaisuille ja heikosti toimiva estää niitä aiheuttaen samalla toiminnallisia ongelmia kuten ruuhkia, kallista asumista tai autoriippuvuutta. Autoriippuvuuden ratkaisemiseksi tarvitaan ajattelutapaa, jossa tunnistetaan jalankulku-, joukkoliikenne- ja autopainotteiset alueet sekä keinot niiden kestäväan kehittämiseen.

Autoriippuvuuden haaste

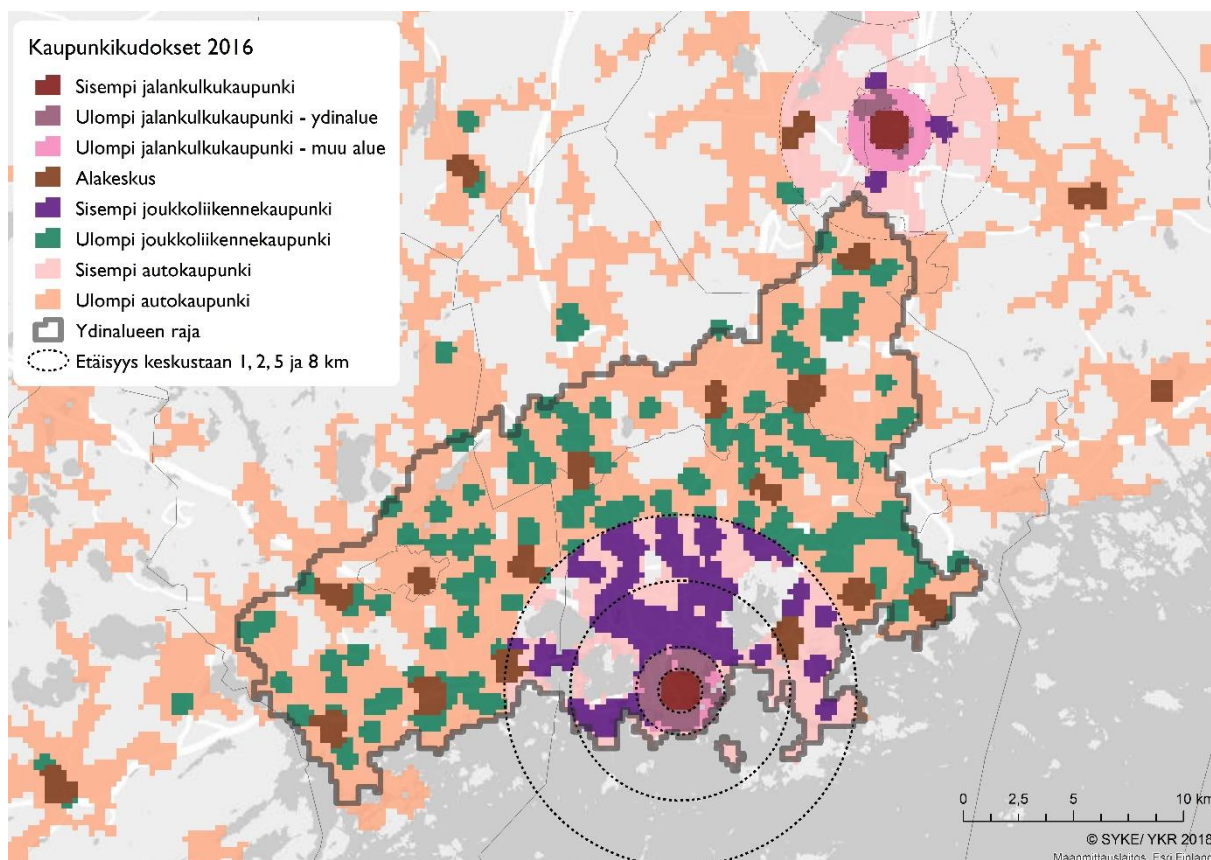
Autoriippuvuus on yksi merkittävimmistä liikenteen ja maankäytön yhteensovittamisen haasteista, kun tavoitellaan kestäviä kaupunkiseutuja. Autoriippuvuus tarkoittaa liikkumismuodon valinnan vaihtoehtottomuutta, joka johtuu sekä asenteista ja opituista käyttäytymismalleista että siitä, minkälaisia kaupunkiseudut ovat rakenteeltaan. Haja-asutusalueilla auton käyttö on sijainnin sanelema ominaisuus, mutta kaupunkiseudut ovat lyhyiden etäisyyksien ja suuren väestömäärän alueita, joissa autoriippuvuus pitää nähdä korjattavana asiana. Korjaaminen edellyttää erityyppisten alueiden tunnistamista sekä niiden kehittämis- edellytysten arviointia. Suunnittelussa ja toteutuksessa on priorisoitava sellaisia hankkeita ja alueita, joissa sekä paikallista että seudullista autoriippuvuutta voidaan vähentää. Kestävässä yhdyskuntarakenteessa toimintojen eli asumisen, palveluiden, työpaikkojen, virkistysalueiden ja liikennejärjestelmän alueellinen sijoittuminen tukee vähäpäästöistä liikkumista ja tarjoaa vaihtoehtoja liikkumiseen. Autoriippuvuuden tunnistaminen on välttämätöntä suunnittelussa, jossa tähdätään liikenteen ja maankäytön yhteensovittamiseen.

Lähtökohtana kolmen kaupunkikudoksen tunnistaminen

Kolmen kaupunkikudoksen (*urban fabrics*) teorian mukaan kaupunkirakenne ja kaupunkiympäristö koostuvat kolmesta osin päällekkäisestä kudoksesta: jalankulku-kaupungista, joukkoliikennekaupungista ja autokaupungista. Tiiviisti rakennetussa jalankulkukaupungissa arjessa pärjää pääosin kävellen, mutta myös pyöräily, joukkoliikenne ja auto ovat mahdollisia liikkumismuotoja. Joukkoliikennekaupungissa kävellen saavutettavien kohteiden valikoima on suppeampi, mutta joukkoliikenne mahdollistaa myös autottoman elämäntavan. Autokaupunki tarjoaa auton käyttäjille mahdollisuuden elämäntapaan, jossa elinpiiri kattaa käytännössä koko kaupunkialueen, mutta varsinaiset autokaupungin alueet tunnistaa siitä, että niissä auto on välttämättömyys. Pyöräily mahdollistaa kestäväan liikkumisen kaikissa kaupunkikudoksissa, joten sen edistäminen on tärkeää koko kaupunkialueella.

Jotta yhdyskuntia voidaan ylläpitää, korjata ja uudistaa kestävämmiksi, suunnitteluprosessin täytyy tunnistaa kaupunkikudokset ja niiden päällekkäisyydet. Kaupunginosien tunnistaminen kudosten avulla auttaa hahmottamaan, minkä tekijöiden kautta liikkuminen ja maankäyttö kytkeytyvät eri osissa kaupunkiseutua. Kolmen kaupunkikudoksen teorian oivallus on kudosten päällekkäisyys, jonka seurauksena kudokset ovat monella alueella yhteen nivoutuneina tai ristiriidassa. Keskeistä on myös tunnistaa alueet, joissa autoriippuvaisuuden kehityspolku on syrjäyttänyt jalankulku- tai joukkoliikennekudokset. Aluetta hallitseva kaupunkikudos on mahdollista tunnistaa muutaman yhdyskuntarakenteen perusmuuttujan avulla, jolloin voidaan myös rajata autoriippuvaiset alueet (kuva 15).

Kudoksia voidaan tunnistaa paikkatietomenetelmin maankäytön, palveluiden sekä liikkumiskäyttämisen välisten kynnsarvojen avulla. Kynnsarvojen avulla systeemin eri osien väliset yhteydet pelkistetään raja-arvoiksi, jotka voivat toimia myös suunnittelun tavoitetasoina. Esimerkkinä kynnsarvoista ovat mm. palvelujen kuten päivittäistavarakaupan tai joukkoliikenteen tarvitsema väestöpohja. Aukastiheydellä ja keskustaetäisyydellä on yhteys kulkutapajakaumaan ja autonomistukseen. On havaittu, että ihmisten liikkumiseen käyttämä aika on pysynyt aikojen saatossa melko samana. Tällä aikabudjetilla on yhteys siihen, mihin asti kaupunkiseutu voi alueellisesti laajentua eri kulkumuodoilla. Joukkoliikenteen pysäkeillä ja lähipalveluilla voidaan ajatella olevan etäisyysperusteinen raja, jonka sisäpuolella ollaan valmiita kävelemään kohteeseen.



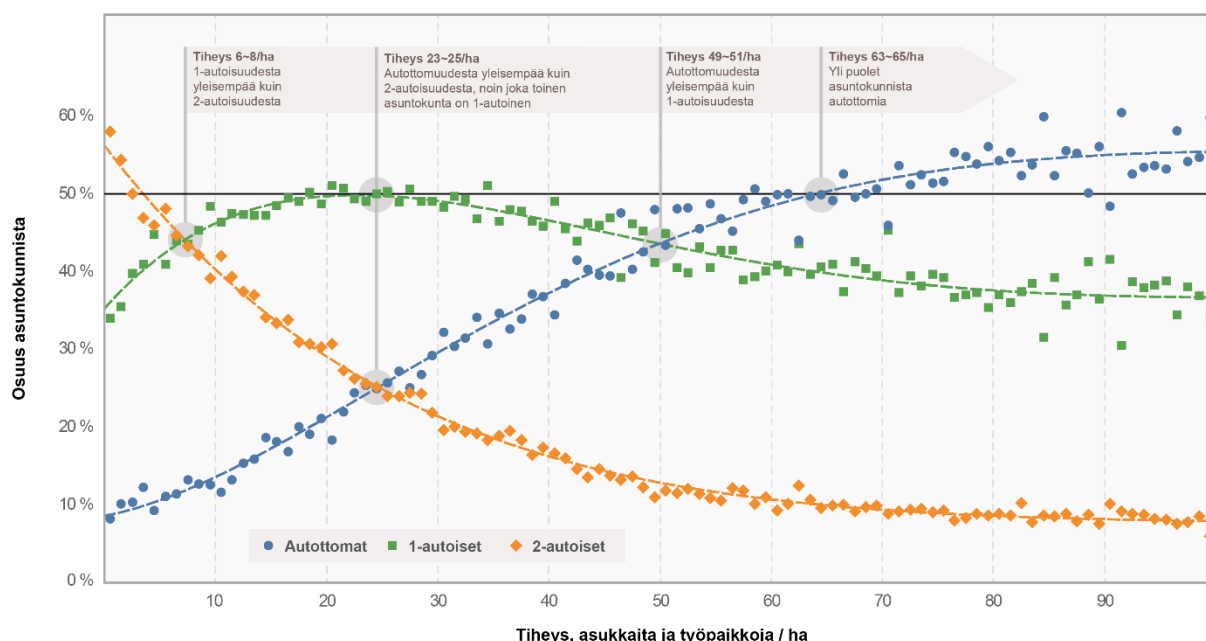
Kuva 15: Kaupunkikudosten alueet pääkaupunkiseudulla. Analyysi kuvaa alueiden vallitsevaa kaupunkikudosta. Luokittelu perustuu etäisyyskriteeriin sekä kolmen muuttujan (väestö- ja työpaikkatiheys, 500 m etäisyys lähikauppaan ja joukkoliikennetarjonta) päällekkäisanalysiin.

Autonomistus kertoo liikkumisen vaihtoehtoista – tai vaihtoehdottomuudesta

Eri kaupunkikudokset pystyvät ylläpitämään erityyppisiä elämäntapoja. Tätä voidaan havainnollistaa tarkastelemalla asutuskuntien autonomistusta. Auton omistavien asutuskuntien osuuden tarkastelu suhteessa alueen tiheyteen kertoo selkeästi, miten yhdyskuntarakenne vaikuttaa liikkumismahdollisuuksiin (kuva 16). Sama asia näkyy kuvassa 17, jossa autottomien asutuskuntien alueet sijaitsevat keskustoissa, alakeskuksissa ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien alueilla.

Kuvan 16 kaavio kuvaa asutuskuntien autonomistuksen jakaumaa tiheysluokittain vuodelta 2015 Helsingin seudun 14 kunnan alueelta. Tiheys on määritelty asukkaiden ja työpaikkojen yhteenlaskettuna tiheytenä hehtaaria kohti (asukasta ja työpaikkaa / ha). Kaaviossa tiheysmuuttuja on luokiteltu yhden yksikön tasavälein. Asutuskuntien autonomistus ja tiheys on laskettu 250×250 metrin tilastoruutujen avulla. Kaaviosta havaitaan tiheyden ja autonomistuksen välisiä kynnsarvoja.

Asutuskuntien autonomistus tiheysluokittain 2015

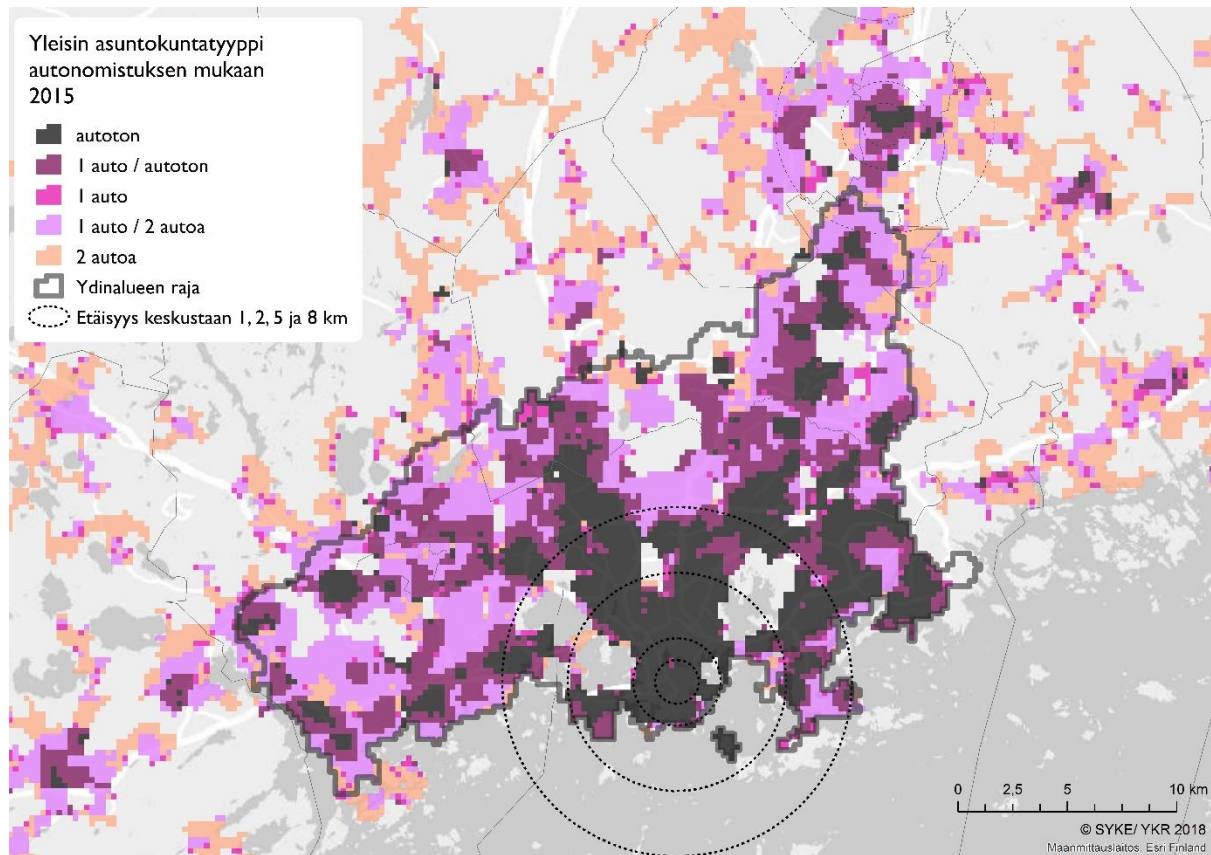


Kuva 16: Asutuskuntien autonomistuksen jakauma tiheysluokittain vuodelta 2015 Helsingin seudun 14 kunnan alueelta. Tiheys on määritelty asukkaiden ja työpaikkojen yhteenlaskettuna tiheytenä hehtaaria kohti (asukasta ja työpaikkaa / ha). Vaaka-akselin tiheysmuuttuja on luokiteltu tasavälein yhden yksikön välein. Asutuskuntien autonomistus ja tiheys on laskettu 250×250 metrin tilastoruutujen avulla.

Helsingin seudun väljimmillä haja-asutusalueilla lähes 60 prosenttia asutuskunnista omistaa vähintään kaksi autoa ja vain noin 10 prosenttia asutuskunnista on autottomia. Tiheyden kasvaessa kahden auton asutuskuntien osuus laskee ja autottomien osuus nousee, kunnes tiheys on 50–60 asukasta ja työpaikkaa / ha. Tässä tiheydessä autottomien osuus ylittää puoleen asutuskunnista. Tätä tiiviimmillä alueilla kahden auton asutuskuntien osuus pysyy noin 10 prosentissa ja autottomuusaste 50 ja 60 prosentin välillä. Korkeampi tiheys näkyy vain pienenä muutoksena asutuskuntien autonomistuksen jakaumassa.

Kuvan 16 kaaviossa näkyvät kohdat, joissa yksiautoisuus tulee yleisemmäksi kuin kaksiautoisuus ja autottomien osuus alkaa kasvaa (hieman alle 10 asukasta ja työpaikkaa / ha), autottomuus tulee yleisemmäksi kuin kaksiautoisuus (noin 25 asukasta ja työpaikkaa/ha) ja autottomuus tulee yleisemmäksi kuin yksiautoisuus (noin 50 asukasta ja työpaikkaa / ha). Yhden auton asutuskuntien osuus on korkeimmillaan asukas- ja työpaikkatiheyden ollessa

noin 25 / ha. Tässä tiheydessä puolet asutokunnista omistaa yhden auton ja autottomien sekä kahden auton asutokuntien osuus on 25 %.



Kuva 17: Yleisin asutokuntatyyppi määritellään seuraavista: autottomat, yksiautoiset ja vähintään kaksiautoiset asutokunnat. Kartalla alueet, joissa yksiautoiset ovat yleisin asutokuntatyyppi, on jaettu kolmeen osaan sen mukaan mikä on toiseksi yleisin. Kartassa on käytetty 250 x 250 metrin YKR-ruutuja, jotka on yleistetty naapuriruutumenetelmällä.

Mitä tulisi priorisoida kaupunkikudosten näkökulmasta?

Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupungin tunnistava suunnittelu perustuu olemassa olevien kaupunkikudoksien ylläpitämiseen, uudistamiseen tai korjaamiseen. Erityisesti jalankulku- ja joukkoliikennekaupunkikudosten kehittäminen edellyttää kokonaisvaltaista otetta ja niiden elinvoimaisuus vaatii rakennetun ympäristön tavoitteellista suunnittelua. Kestävän yhdyskuntarakenteen lähtökohta on rakennettu ympäristö, joka mahdollistaa sekä fyysiseltä että toiminnalliselta rakenteeltaan ihmisten sujuvan arjen sekä edistää kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumista. Kaupunkiseutujen kestävän yhdyskuntarakenteen näkökulmasta tunnistamme kolme priorisoitavaa kaupunkikudosten kehittämiskohdetta seuraavan vuosikymmenen aikana:

1. Keskustan reunavyöhykkeen kehittäminen

Jalankulkukaupungin alueet ovat rajallisia, joten niistä on yhdyskuntarakenteessa niukkuutta. Jalankulkukaupunkia voi tiivistää tai pyrkiä laajentamaan reunoilta. Monilla kaupunkiseuduilla keskustaa ympäröi alue, johon keskittynyt vanhaa teollisuutta tai logistiikka-alueita. Tällä noin 1–2 km keskustasta sijaitsevalla alueella on paljon uudistumis-

potentiaalia, kun alueiden käyttötarkoituksia muutetaan. Keskustan reunavyöhyke toimii jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupungin liitoskohtana, joka tarjoaa erinomaisen sijainnin asumiselle, palveluille ja työpaikoille. Viime vuosien kehityksen perusteella näille alueille on asumisen osalta suurta kysyntää, mutta samalla pitää tunnistaa, että keskustan laajennukset tulisi toteuttaa ns. toiminnoiltaan sekoittuneiksi alueiksi, eli edistää myös palvelujen ja työpaikkojen sijoittumista alueille

2. Omakotitaloista kaupunkipientaloihin

Autokaupungin kehitys liittyy paitsi autoihin, myös pientaloihin asumismuotona sekä asuinympäristön väljyyteen. Pientaloihin liittyvät asumistoiveet toteutuvatkin usein autokaupungissa. Autokaupunki ei kuitenkaan muutu miksikään muuksi rakentamalla uusia omakotitaloalueita etäälle palveluista. Autokaupunkikehityksen vastapainoksi kaupunkien tulisi pystyä tarjoamaan asuinalueita, jotka vastaavat pientaloasumisen kysyntään kaupunkimaisessa ympäristössä. Tällöin osa autokaupungin kysynnästä kanavoituisi eheyttämään kaupunkirakennetta. Tulevaisuuden pientaloalueet tulisi saada kaupunkirakenteen sisään tukemaan joukkoliikennekaupunkia. Tarvitaan kohtuuhintaisia, tiiviitä ja matalia kaupunkipientalokohteita, jotka monipuolistavat väestörakennetta sekä uudistavat lähiöitä. Joukkoliikennekaupunkikudoksen säilymisen kannalta erityisesti keskisuurilla hitaasti kasvavilla kaupunkiseuduilla olisi tärkeää suunnata rakentaminen tukemaan näitä alueita.

3. Suurten kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteessa intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen kehittäminen on liikenteen ja maankäytön suunnittelun ykkösprioriteetti

Suurilla kaupunkiseuduilla ja metropolialueella jalankulkukaupunki on toiminnallisesti tärkeä, mutta rajallinen alue. Koska ihmisten asuinalueet levittäytyvät laajalle alueelle, syntyy merkittävästi kaupunkiseudun sisäistä liikkumistarvetta. Jalankulkukaupungeissa eli keskustoissa matkat ovat lyhyitä ja vähäpäästöisten liikkumismuotojen osuus on korkea. Keskustojen ulkopuolella, jossa liikennesuoritteet ovat suurempia, vaihtoehtojen kirjo on pienempi. Joukkoliikennekaupunkikudoksen kehittäminen mahdollistaa monipuolisiin liikkumisvalintoihin ja kestäväan liikkumiskäyttäytymiseen perustuvan elämäntavan myös keskustojen ulkopuolella. Erityisesti tarvitaan intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen, eli tiiviin vuorovälin joukkoliikenteeseen tukeutuvaa yhdyskuntarakennetta, johon kuuluvat olennaisena osana alakeskukset.

Intensiivisen joukkoliikenteen kaupunginosien suunnittelussa tulee huomioida myös jalankulun ja pyöräilyn mittakaava, nopeat yhteydet tärkeisiin kohteisiin, työpaikat sekä lähipalvelut. Keskustan ja alakeskusten välisten joukkoliikennedyhteyksien kehittäminen on tärkeä osa intensiivistä joukkoliikennekaupunkia. Työpaikkojen ja palveluiden sijoittuminen autoriippuvaisille alueille hajauttaa yhdyskuntarakennetta toiminnallisesti, mikä lisää liikkumisen päästöjä. Kestävän yhdyskuntarakenteen kannalta onkin tärkeää tarjota työpaikoille sijainteja esimerkiksi suurimmista alakeskuksista ja joukkoliikenteen solmukohdista, jotka ovat hyvin saavutettavissa jalan, pyörällä tai joukkoliikenteellä.

Tavoitteet kaupunkikudosten mukaan

Havainnot autonomistuksen ja tiheyden välisestä yhteydestä tukevat johtopäätöksiä, joita on tehty aiemmissa yhdyskuntarakenteen vyöhykkeisyyttä tutkivissa hankkeissa. Jalankulku-kaupungissa autottoman elämäntavan mahdollistaminen tulisi ottaa suunnittelun

lähtökohdaksi. Joukkoliikennekaupungissa tulisi pyrkiä mahdollistamaan autoton elämäntapa ja erityisesti suurissa kaupungeissa kannustaa ihmisiä siihen. Pienemmissä kaupungeissa realistinen tavoite voi olla yhdyskuntarakenne, jossa perheet pärjäisivät enintään yhdellä autolla. Yhteiskäyttöautot tarjoavat myös vaihtoehdon auton omistamiselle joukkoliikennekaupungissa, jossa auton tarve on autokaupunkialueita vähäisempi, mutta asukastiheys korkeampi. Autokaupungin alueilla tulisi eri keinoin tavoitella maankäytön ja liikkumisen ratkaisuja, jotka mahdollistavat sen, ettei jokaisella täysikäisellä tarvitse olla omaa autoa.

Näiden tavoitteiden toteuttaminen edellyttää kokonaisvaltaista otetta, jossa kaupunkien rooli on keskeinen, mutta samalla tätä tukemaan tarvitaan laajempaa ohjauskeinojen uudistamista. Keskeisiä asioita ovat kaupunkiseudut huomioiva suunnittelujärjestelmän uudistus, MAL-sopimusten ja laajemmin valtion ja kuntien yhteistyön edistäminen sekä erityisesti erilaiset taloudelliset ohjauskeinot.

Helminen V., Tiitu M., Kosonen L. & Ristimäki M. (2018) Identifying the areas of walking, transit and automobile urban fabrics in Finnish intermediate cities. Submitted manuscript.

Ristimäki M., Tiitu M., Helminen V., Nieminen H., Rosengren K., Vihanninjoki V., Rehunen A., Strandell A., Kotilainen A., Kosonen L., Kalenoja H., Nieminen J., Niskanen S. and Söderström P. (2017) Yhdyskuntarakenteen tulevaisuus kaupunkiseuduilla, kaupunkikudokset ja vyöhykkeet. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 4/2017. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/176782>

Tiitu M., Helminen V., Nurmio K. & Ristimäki, M. (2018) Helsingin seudun kaupunkikudokset 2016, 2030 ja 2050. MAL2019 julkaisuja. <https://www.hsl.fi/mal/julkaisut>

Täydennysrakentamispaikkoja etsimässä

Maija Tiitu & Ville Helminen

Sekä täydennysrakentaminen että kaupunkiluonnon huomiointi on tärkeää, jotta kaupungit voivat kasvaa kestävästi ja sopeutua ilmastonmuutokseen. SYKE testasi yhdessä Järvenpään kaupungin toimijoiden kanssa spatiaalisen monitavoitearvioinnin menetelmää, jolla tähdättiin optimaaliseen viherrakenteen ja täydennysrakentamisen yhteensovittamiseen kaupungin alueella. Tutkijat ja kaupungin toimijat eri sektoreilta hahmottelivat yhdessä tavoitteet sekä niitä vastaavat kriteerit, jotka pisteytettiin työpajassa. Pisteytykset yhdistettiin paikkatietoaineistoihin ja täydennysrakentamisen ja viherrakenteen arvot vietiin kartalle. Menetelmä toi kaupungin eri toimijat yhteen keskustelemaan yhteisestä suunnitteluongelmasta, mikä koettiin yhdeksi sen merkittävimmistä hyödyistä.

Kestävässä kaupunkisuunnittelussa huomioitava sekä tiivis rakenne että luonto

Vielä 2000-luvulla Suomen kaupunkiseudut laajenivat eniten kaupunkien ulkopuolisille metsäalueille. Pitkän hajautumiskehityksen jälkeen kaupungit ovat kuitenkin alkaneet tiivistyä, mikä on myönteistä kestävästä yhdyskuntarakenteesta ja liikenteen päästöjen kannalta. Täydennysrakentaminen on kuitenkin siirtänyt rakentamispainetta kaupungin ulkopuolisilta luontoalueilta taajamien sisään. Erityisesti kasvavissa kaupungeissa täydennysrakentamisen ja viheralueiden säilyttämisen tavoitteet voivat olla keskenään ristiriidassa.

Luonto tuottaa ihmisille ja yhteiskunnille monia elintärkeitä hyötyjä eli ekosysteemi-palveluita kuten fyysiset ja psyykkiset terveyshyödyt, tulvien ehkäisy tai rakennusten viilennys. Nämä hyödyt ovat erityisen tärkeitä juuri kaupungeissa, kun tavoitellaan viihtyisää asuinympäristöä ja ilmastonmuutokseen sopeutumista. Ihmisten tarpeiden lisäksi kaupunkien viheralueet ylläpitävät myös luonnon monimuotoisuutta tarjoten lajeille erilaisia elinympäristöjä. Tiivis kaupunkirakenne taas vähentää päästöjä esimerkiksi vähentämällä infrastruktuurin rakentamisen ja liikkumisen tarvetta. Korkea asukastiheys ja lyhyet etäisyydet asumisen, työpaikkojen ja palveluiden välillä mahdollistavat joukko-liikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistämisen tavoitteita.

Kaikkein kestävin ratkaisu olisi tiivistää kaupunkia alueilla, jotka on jo aiemmin rakennettu tai muokattu johonkin toiseen käyttötarkoitukseen. Esimerkiksi aiemmasta käytöstään poistuneet teollisuus- ja satama-alueet, parkkipaikat tai muut logistiikka-alueet lähellä keskustoja tai asemanseutuja tarjoavat siihen mahdollisuuksia. Tällaisia alueita ei kuitenkaan ole aina tarjolla. Koska viherrakenteen ja täydennysrakentamisen tavoitteet ovat osittain ristiriitaisia, suunnittelussa ja päätöksenteossa on tarve tunnistaa täydennysrakentamisen ja viherrakenteen kannalta tärkeät alueet sen perusteella, minkälaisia asioita päätöksenteossa arvotetaan.

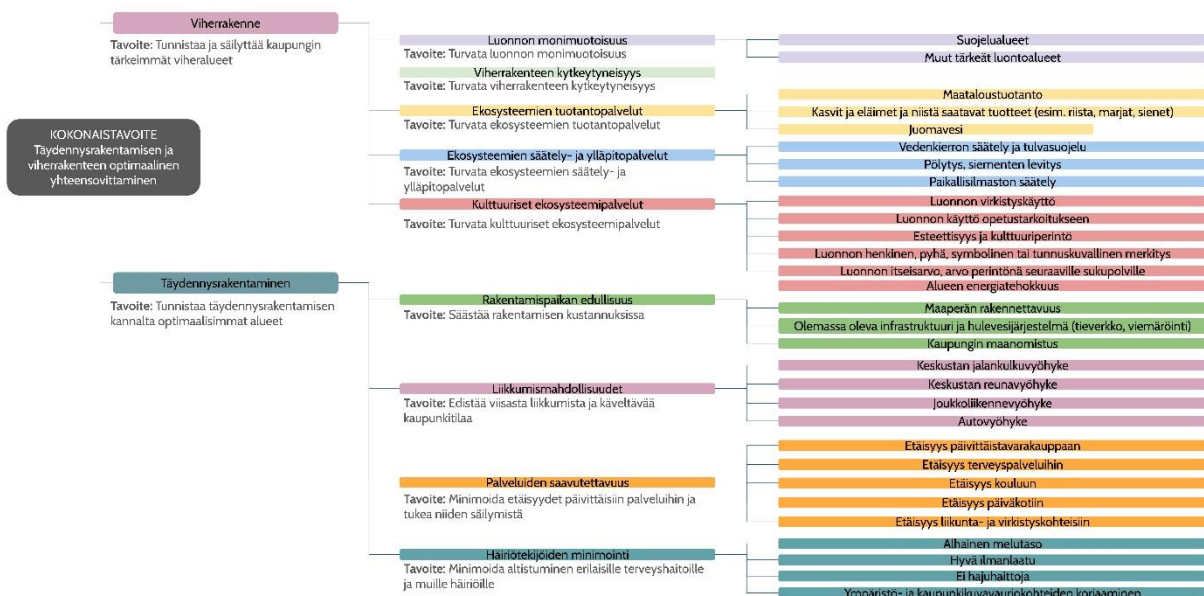
Spatiaalinen monitavoitearviointi vastaa päätöksenteon haasteisiin

Erilaiset päätöksentekoa tukevat menetelmät ovat yleistyneet, sillä tietoa on tarjolla koko ajan enemmän: on syntynyt tarve jäsentää ja jalostaa tietoa muotoon, jossa sitä voidaan

hyödyntää päätöksenteossa. Samalla yhteiskunnan kehitykseen liittyvät ilmiöt ja niiden vaikutukset ovat yhä monimutkaisempia, ja niiden jäsentämiseen tarvitaan suuri määrä eri muuttujia. *Monitavoitearvioinnin* menetelmät vastaavat päätöksenteon haasteisiin huomioimalla useiden eri tekijöiden vaikutuksia toisiinsa sekä asetettuihin tavoitteisiin. Menetelmään voidaan yhdistää myös alueellinen ulottuvuus, jolloin päätöksenteon tueksi syntyy myös paikkatietoa. Tällöin puhutaan *spatiaalisesta monitavoitearviointista*. Spatiaalinen monitavoitearviointi soveltuu erityisesti maankäytön suunnitteluongelmien ratkaisuun, sillä ne vaativat nimenomaan sijaintiin perustuvaa tietoa.

Rakennettuun ympäristöön liittyvien suunnitteluongelmien ratkaisu vaatii monien tekijöiden huomioimista. Osa tekijöistä voi olla tutkimusten perusteella tärkeämpiä kuin toiset, mutta useimmiten tekijöiden keskinäinen merkittävyys sisältää arvovalintoja. Useat monikriteerimenetelmät sisältävät ns. painokertoimia, joilla eri tekijöiden tärkeyseroja pyritään kuvaamaan. Painokertoimien vaikutus lopputulokseen on merkittävä, minkä takia on tärkeää kiinnittää huomiota siihen, kuka painokertoimet määrittää ja miten. Menetelmien käytettävyyden ja läpinäkyvyyden kannalta onkin tärkeää, että painokertoimien määrittäminen raportoidaan ja sen vaikutus lopputuloksiin tunnistetaan.

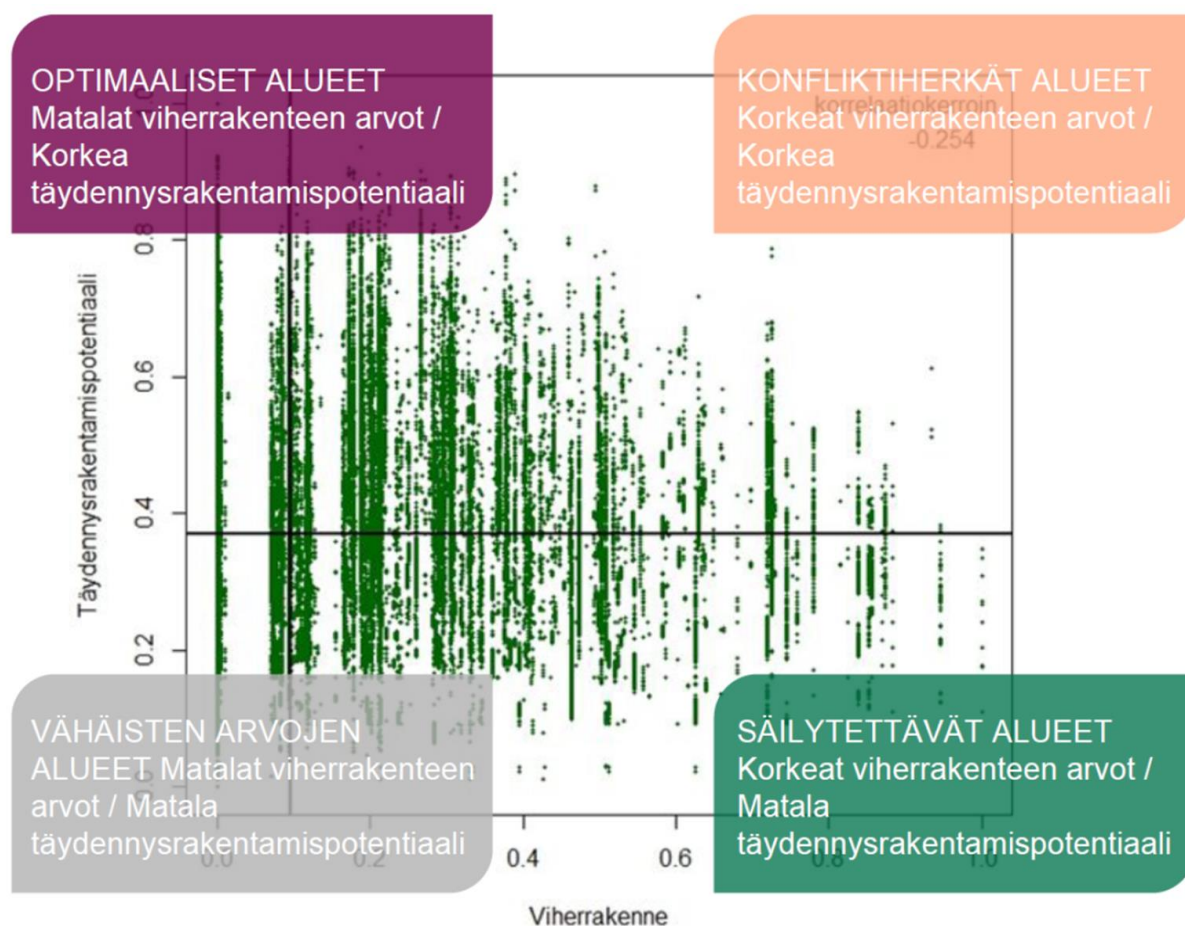
Myös spatiaalisissa monitavoitearvioinnin menetelmissä keskeistä on eri tekijöiden arvotus ja pisteytys. Menetelmä ei ole objektiivinen, vaan sisältää subjektiivisia painokertoimia, jotka työstetään yhdessä osallisten kanssa. Osallistavuus ei kuitenkaan koske pelkästään eri tekijöiden pisteytystä, vaan koko tutkimusongelma sekä tavoitteet (kuten täydennysrakentamisen optimaalinen sijoittaminen) jäsennellään yhdessä osallisten kanssa. Menetelmä ei ole kustannus-hyöty-malli, eli se ei muunna vaikutuksia euroiksi, vaan näyttää arvostukset kartalla. Menetelmän keskeinen etu on, että se auttaa näkemään erot faktatiedossa ja arvopohjaisissa valinnoissa. Samalla se on myös oppimisprosessi, jossa tärkeää on yhteinen ymmärrys tavoitteista ja kriteereistä. Menetelmän tärkein osa on ns. arvopuun laatiminen, jossa päätetään osa-alueet eli kriteerit, joiden suhdetta tavoitteen toteuttamiseen mitataan (kuva 18).



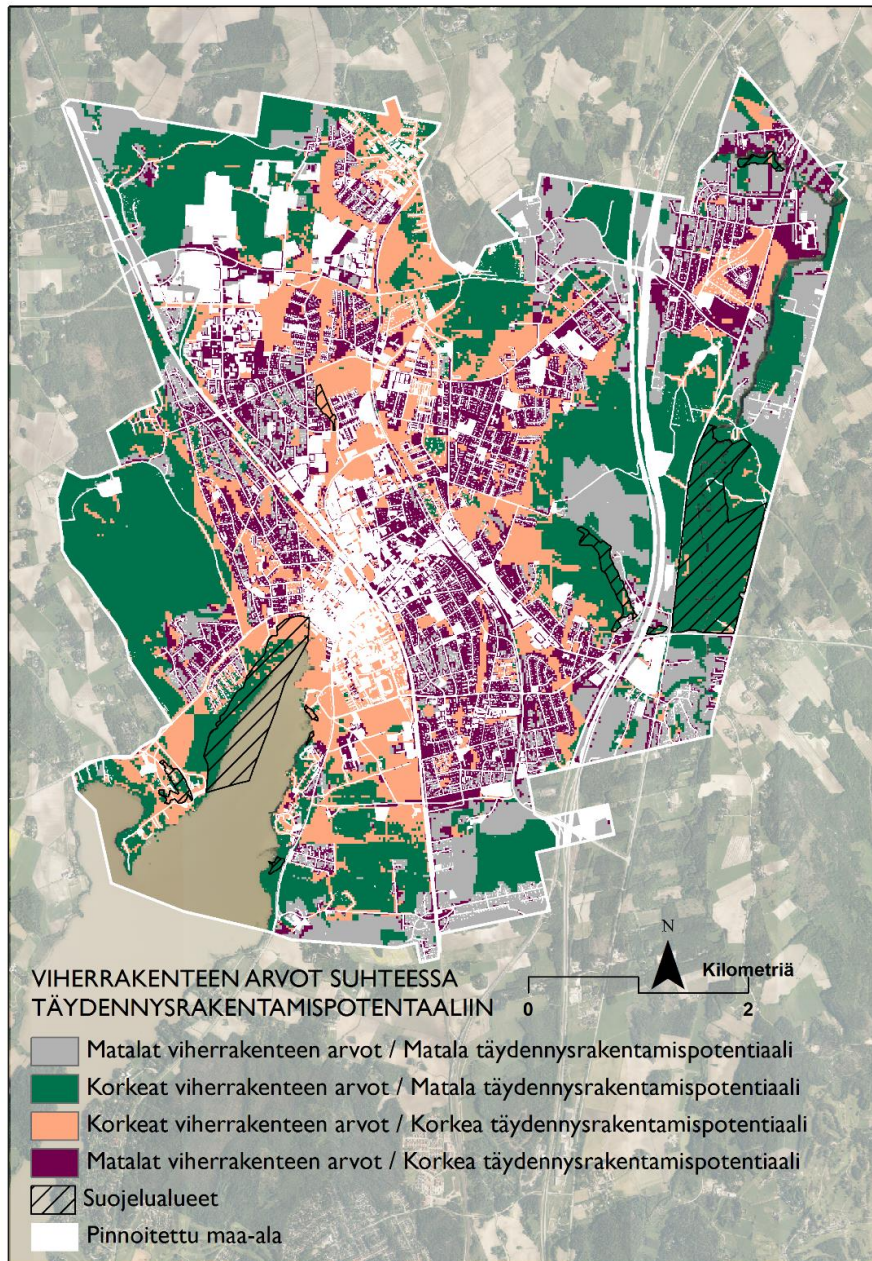
Kuva 18: Tutkijoiden ja Järvenpään kaupungin toimijoiden yhdessä laatima arvopuu: tavoitteet sekä pisteytettävät kriteerit, joilla on vaikutusta tavoitteiden toteutumiseen.

Viherrakenteen ja täydennysrakentamisen arvot vietiin kartalle

Spatiaalisen monitavoitearvioinnin toimivuutta täydennysrakentamispaiikkojen tunnistamiseen testattiin Järvenpään kaupungin alueella. Ensin tutkijat ja kaupungin eri sektoreiden toimijat laativat työpajassa arvopuun (kuva 18), joka sisälsi erilaisia tavoitteita sekä kattavan valikoiman tavoitteiden saavuttamiseen vaikuttavia kriteereitä. Sen jälkeen eri hallinnon sektoreita edustavat asiantuntijat pisteyttivät kriteerit suhteessa saman arvopuun haaran muihin kriteereihin ja yhdessä asetettuihin tavoitteisiin. Viherrakenteen ja täydennysrakentamisen kriteereitä käsiteltiin tässä vaiheessa erillisinä kokonaisuuksina, sillä niiden tavoitteet ovat osittain vastakkaisia. Kriteeri *suojelualueet* valittiin ainoana ns. rajoitteeksi (*constraint*) eli sellaiseksi kriteeriksi tai alueeksi, jonne rakentamista ei tule sijoittaa ollenkaan. Työpajan jälkeen tutkijat yhdistivät pisteytykset laajaan kokoelmaan saatavilla olevia paikkatietoja, jotka muunnettiin samaan 20 metrin tarkkuuteen. Kutakin kriteeriä vastasi yksi paikkatietoaineisto tai aineistoyhdistelmä. Sekä viherrakenteen että täydennysrakentamisen arvoista muodostettiin ensin erilliset teemakartat, jotka kuvasivat arvojen intensiteettiä eri osissa kaupunkia. Tämän jälkeen nämä erilliset viherrakenteen ja täydennysrakentamisen arvoja kuvaavat aineistot luokiteltiin vielä ristiin nelikentäksi (kuva 19). Nelikentän perusteella alueet luokiteltiin täydennysrakentamispotentiaalin suhteen neljään luokkaan: *optimaaliset alueet*, *konfliktiherkät alueet*, *vähäisten arvojen alueet* sekä *säilytettävät alueet*. Lopputulos esitettiin myös kartalla (kuvat 20).



Kuva 19: Esittämällä pisteytetyt täydennysrakentamisen ja viherrakenteen arvot toistensa funktiona niistä muodostuu nelikenttä, jossa kummankin teeman arvot ovat erilaiset. Kukin kaavion piste vastaa yhtä pikseliä kuvan 20 kartalla. Rakentamisen kannalta optimaalisimpia ovat alueet, joissa täydennysrakentamisen arvot ovat korkeat mutta viherrakenteen matalat.



Kuva 20: Viherrakenteen ja täydennysrakenteen arvojen nelikenttä kartalla. Kestävän yhdyskuntarakenteen kannalta erityisen optimaalisia ovat myös jo rakennetut alueet, jotka näkyvät kartassa valkoisina.

Kaupungin toimijoiden näkökulma esiin

Osana menetelmän testausta pilottiin osallistuneilta kaupungin asiantuntijoilta kerättiin palautetta menetelmästä ja sen soveltuvuudesta täydennysrakentamisen suunnitteluun. Palautteen perusteella menetelmän keskeisimpiä hyötyjä oli, että se auttoi asiantuntijoita jäsentämään täydennysrakentamisen suunnitteluun vaikuttavia tekijöitä. He pitivät merkittävänä myös sitä, että menetelmä keräsi eri osa-alueiden asiantuntijat yhteen keskustelemaan keskenään yhteisestä suunnitteluongelmasta. Asiantuntijat painottivat, että menetelmän on oltava tarpeeksi yksinkertainen, jotta kaikki osallistujat ymmärtävät sen eri vaiheet. Kaupungin asiantuntijat antoivat myös konkreettisia kehittämis ehdotuksia menetelmän jatkosoveltamiseen. He muun muassa toivoivat nelikentän optimaalisimpiin alueisiin lisää luokkia, jotta kaikkein edullisimmat täydennysrakentamisen alueet erottuisivat selkeämmin. Kriteerien pisteyttäminen koettiin hieman hankalaksi, kun yksittäisen kriteerin vaikutusta kokonaisuuteen oli haastava hahmottaa.

Tärkeä osa päätöksentekoa tukevien menetelmien läpinäkyvyyttä on se, että niiden rajoitteet tunnistetaan. On esimerkiksi tärkeää muistaa, että karttavisualisoinnin takana olevat pisteytykset ovat subjektiivisia ja vastaavat juuri niiden asiantuntijoiden arvoja, jotka ovat suunnitelleet ja pisteyttäneet kriteerit. Sen takia menetelmä on räätälöitävä kunkin alueen ominaispiirteiden, toimijoiden ja aineistojen mukaan. Kriteerien kuvaamiseen käytettävien paikkatietoaineistojen laatu ja tarkkuus vaikuttavat myös paljon siihen, mitkä alueet kuuluvat tiettyyn luokkaan. Järvenpään pilotissa keskityttiin asuinrakentamisen sijoittamiseen. Alueet, jotka soveltuvat heikosti asumiseen, voivat kuitenkin olla hyviä sijainteja esimerkiksi tiettyjen toimialojen työpaikoille. Siksi on tärkeää, että menetelmän tavoitteet ja kriteerit asetetaan yhdessä ja että ne ovat kaikille osallistujille selkeitä koko prosessin ajan. Täydennysrakentamisen sijoittamiseen vaikuttavat myös muut kuin pilotissa tunnistetut tekijät; esimerkiksi maapolitiikan vaikutuksia ei juuri pystytty huomioimaan. Palautteen perusteella analyysi tarjosi kuitenkin arvokkaan pohja-aineiston kaupungin yleiskaavoitukseen.

On tärkeää, että menetelmässä on edustettuna kattavasti eri näkökulmat ja eri alojen asiantuntemus. Järvenpään pilottitutkimuksessa havaittiin, että tutkijoiden viherrakenteesta luonnostelemiin kriteereihin ei tullut pisteytystyöpajassa ollenkaan muutoksia. Täydennysrakentamisen arvoja kuvaaviin kriteereihin sen sijaan tuli useita muutoksia käytännön toimijoilta. Tämä kuvastaa, että osallistujien asiantuntemus painottui enemmän täydennysrakentamisen kuin viherrakenteen tekijöiden arviointiin. Tähän saattoi myös vaikuttaa se, että viherrakennetta kuvattiin useissa kriteereissä ekosysteemipalvelukäsitteellä, jonka merkitys ja tarkka sisältö saattoivat olla osalle työpajan toimijoista vieraita.

Pois rakentamisen ja viherrakenteen vastakkainasettelusta

Spatiaalinen monitavoitearviointi voi auttaa sovittamaan yhteen täydennysrakentamisen ja viherrakenteen tavoitteita sekä osoittamalla alueita kartalta että edesauttamalla vuoropuhelua eri sektoreiden välillä. Osittain ristiriitaisista tavoitteistaan huolimatta luontoa ja kaupunkien tiivistämistä ei tulisi nähdä lähtökohtaisesti toisensa poissulkevinä. Olemassa olevan puuston ja muun kasvillisuuden säästämisen lisäksi jopa kaikkein tiiveimmille alueille voidaan monin tavoin tuoda lisää luontoa elävöittämään kaupunkitilaa ja tarjoamaan ekosysteemipalveluita yksityiskohtaisessa suunnittelussa. Erilaiset luontopohjaiset ratkaisut kuten viherkatot, -seinät, viljelylaatikot ja hulevesialtaat turvaavat samalla niin asukkaiden kuin luonnonkin hyvinvointia sekä kaupunkien varautumista ilmastonmuutokseen.

Di Marino M., Tiitu M., Lapintie K., Viinikka A. and Kopperoinen L. (2019). Integrating green infrastructure and ecosystem services in land use planning. Results from two Finnish case studies. *Land Use Policy* 82: 643-656. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.01.007>

Kopperoinen L., Tiitu M., Viinikka A. & Itkonen P. (2016). Järvenpään viherrakenteen arvot ja hyödyt. Suomen ympäristökeskus ja Järvenpään kaupunki. https://www.jarvenpaa.fi/attachments/text_editor/12728.pdf?name=Jarvenpaan_viherrakenteen_arvot_ja_hyodyt_loppuraportti

Tiitu, M. (2018). Expansion of the built-up areas in Finnish city regions – The approach of travel-related urban zones. *Applied Geography* 101: 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2018.10.001>

Tiitu M., Viinikka A., Kopperoinen L. & Geneletti D. (2018). Balancing Urban Green Space and Residential Infill Development: A Spatial Multi-Criteria Approach Based on Practitioner Engagement. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management* 20: 3, 1840004. <https://doi.org/10.1142/S1464333218400045>

Tiitu M., Viinikka A. & Kopperoinen L. (2016). Kaupunkien täydennysrakentamisen ja viherrakenteen paikkatietopohjainen yhteensovittaminen - Näkökulmia, aineistoja ja menetelmä maankäytön suunnittelun tueksi. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 38/2016. <http://hdl.handle.net/10138/166837>

Integroidun visioinnin työkalut: Enemmän kuin kaupunki

Joe Ravetz

Integroidut visioinnit ovat BEMINE-hankkeen monialaisia, toisiinsa liittyviä tietomuotoja. Integroitujen visiointien avulla tutkitaan sitä, mitä nykyisen kaupunkeihin ja maaseutuun liittyvän tiedon ulkopuolella on: niiden avulla kartoitetaan vaihtoehtoisia tulevaisuuksia, luodaan uusia ideoita ja suunnitellaan toimia, joita myönteisten tulosten saavuttamiseksi tarvitaan. Tässä osassa on yhteenveto a) kontekstista ja menetelmästä, b) ympäristöistä ja c) integroidun visioinnin työkaluista (IET).

Konteksti ja menetelmät

Kaupungissa on helppo kävellä kartta kädessä ja etsiä erilaisia paikkoja ja tiloja – mutta pinnan alla on tunne siitä, että asiat muuttuvat. Kun bussipysäkki on samalla nettikahvila tai kun syrjäkylä on maailmanlaajuinen konferenssikeskus, meidän on pohdittava uudelleen, mitä kaupungit ja maaseutu oikeastaan ovat, miten ne muuttuvat, mikä on niiden rooli ja kenen tulisi päättää niihin liittyvistä asioista. Tällaiset kysymykset ovat BEMINE-hankkeen Integroidut visioinnit -ohjelman lähtökohta.

Integroitujen visiointien avulla tutkitaan, mitä nykyisten kaupunki- ja maaseutukäsitteidemme ulkopuolella on. Tavoitteena on löytää uusia yhteiskuntaan, teknologiaan, talouteen, ympäristöön, politiikkaan ja kulttuuriin liittyviä näkemyksiä, tietoa ja yhteyksiä. Integroitujen visiointien avulla voidaan tutkia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia ja luoda uusia ideoita sekä suunnitella tarvittavia toimia. Jokaisessa visioinnissa on neljä osaa, jotka perustuvat synergistisiin kartoitus- ja suunnittelumenetelmiin:

- › **Skenaariot** – muutosvoimat, epävarmuus ja vaihtoehdot **tulevaisuudessa** (ks. edellinen kappale);
- › **Järjestelmät/peruslinjat** – **nykyiset** ongelmat, haasteet ja piilojärjestelmä;
- › **Syngiat** – **tulevaisuuden** visiot, ideat, innovaatiot ja yhteydet;
- › **Strategiat** – toimintapolut ja etenemissuunnitelmat, jotka yhdistävät tulevaisuuden **nykyiseen** (politiikka- ja liiketoimintasuositukset).

Hanke ja konteksti

BEMINE-hankkeen tavoitteena on tuottaa korkeatasoista ymmärrystä ja toimintaan johtavaa tietoa kaupunkikehityksen ja kaupunkijärjestelmien haasteista. Kuvan 21 mukaisesti kerroksia on vähintään neljä:

- › Tiedot ja analyysit käyttäjille (julkinen ja yksityinen sektori)
- › Toimintasuositukset ”Mitä kannattaa tehdä?”
- › Työkalut, joiden avulla käyttäjät voivat tarttua ongelmaansa (mm. IET)
- › Uudet muutoksia ja paradigmoja koskevat näkemykset

Tämä on järjestelmän muutoksesta ja epävarmuudesta tietoa tuovan IET:n konteksti: luovat ja tulevaisuuteen suuntautuvat suositukset, käytännölliset työkalut monimutkaisia ongelmia varten ja syvällisempi ymmärrys kaupunkijärjestelmän muutoksista.

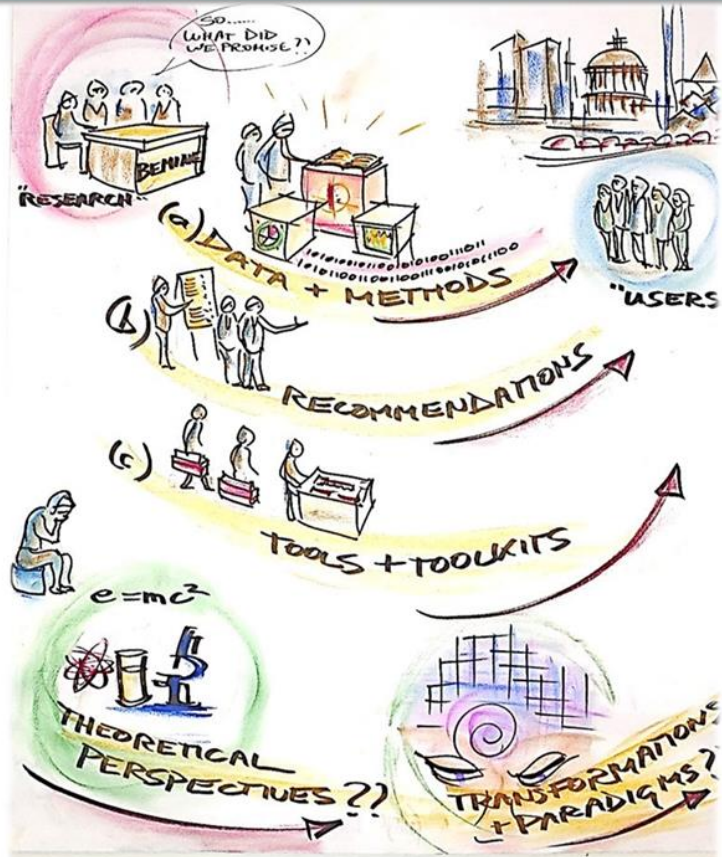
BEMINE & THE INTEGRATED ENVISION TOOLKIT

The Bemine project aims at a high level of understanding and knowledge-into-action, on the challenge of cities, urban development and the urban system.

- We produce a lot of data, with scientific methods of analysis, & take it to users (public & private sectors)
- From this we make recommendations for 'what is to be done'
- We provide tools & toolkits, so the users can also work on the problem (the IET is one)
- And we look for new perspectives, not only 'more of the same', but new insights on 'transformations & paradigms'

This is the context for the IET (Integrated Envision Toolkit), which brings:

- Data on system change and uncertainty:
- Recommendations which are creative and forward-looking
- A practical tool for any kind of complex problem
- Deeper understanding of transformations



Kuva 21: BEMINE-hanke ja integroidn visionnin työkalut

Miten ympäristöt on tuotettu?

Menetelmä perustuu synergistiikan menetelmiin ja työkaluihin (www.urban3.net). Perusuravisiointien osalta aloitimme hankekumppaneiden toimittamien 66 aiheen (eli tietoyksikön) tietokartoituksella. Kukin aihe lisättiin malliin synergistisellä menetelmällä, joka yksilöi toimijat, tekijät ja toimialueet. Yhteyksiä käsiteltiin verkostanalyysillä (ks. kartoitus verkossa), joilla saatiin aikaan alan pelkistetty "tietokartoitus" toimialueiden (yhteiskunta, teknologia, talous, ympäristö, politiikka ja kulttuuri) välisistä yhteyksistä: Mahdollisia hakualueita voidaan tutkia edelleen vuorovaikutteisella vuoropuhelulla.

Skenaariot tuotettiin käyttäen aluksi enemmän tai vähemmän vakiomenetelmiä, joilla avattiin tilaa luovalle ajattelulle. Sen jälkeen visioita kehitettiin perusurien, synergioiden ja strategioiden avulla. Tiivistelmäversiot ovat vasta alkua pitkälle keskustelulle ja lisätutkimukselle. Integroidun visioinnin työkalut (pilottiversio) käynnistetään hankkeen lopussa¹.

¹ Materiaalit ja työpaperit ovat osoitteessa <http://manchester.ac.uk/synergistics/collaboratorium/bemine-finland/>

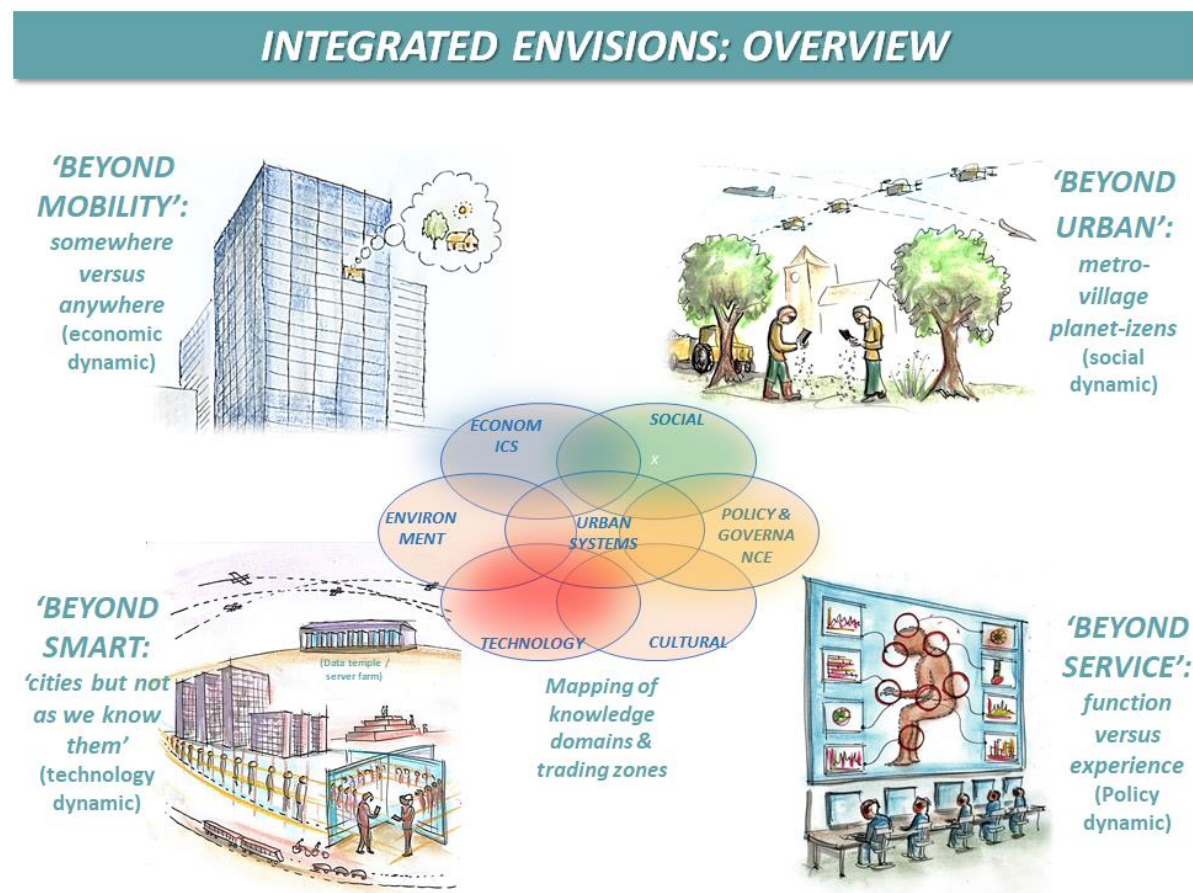
Integroidut ympäristöt

Kaikki ympäristöt viestittävät, että meneillään on jotakin tärkeää, joka tapahtuu nykyisen tietämyksemme ulkopuolella, ja että olemme juuri näkemäisillämme, mitä se on:

1. **Enemmän kuin älykkyyttä:** kaupungit sellaisina kuin emme ole niitä ajatelleet. Digitaalisen teknologian myötä syntyy uusia kaupunkijärjestelmiä, mikä muuttaa talouden ja yhteiskunnan rakenteita.
2. **Enemmän kuin liikkuvuutta:** jossain vs. kaikkialla. Globalisaatiolle ja verkostoille on vahva imu, mutta myös paikalliset taloudet ja maisemat herättävät voimakkaita tunteita.
3. **Enemmän kuin teknologiaa:** toiminta vs. kokemus. Kaupunkipolitiikan tavoitteena on tarjota toimintoja ja palveluja, kuten terveydenhuoltoa tai koulutusta – mutta entä jos ihmiset ovatkin kiinnostuneempia "kokemuksista"?
4. **Enemmän kuin urbaania:** Suurkaupungin kansalaiset (planet-izens). Uudet kaupunkilaisen elämäntavan ja työnteon mallit johtavat kohti uudenlaisia kaupunkien ja maaseudun lähiseuduille keskittyviä asumisen malleja, mikä on haaste aluesuunnittelulle.

Kuvan 22 visuaalinen ajattelu näyttää nämä visiot keskinäisine yhteyksineen (yhteiskunta, teknologia, talous jne.) ja erilaisine yhdistelmineen, joista kunkin ympäristön logiikka muodostuu.

Alla on yhteenveto visioista ja niiden dynamiikasta, haasteista ja strategioista/toimintapoluista:



Kuva 22: Integroidut ympäristöt – Yleiskatsaus

Enemmän kuin älykkyyttä: kaupungit sellaisina kuin emme ole niitä ajatelleet

(Toimialueet: yhteiskunta, teknologia, talous. Kaupunkien toimintaohjelma koskee virtoja ja verkostoja.)

On syntymässä uusia kaupunkimalleja. Digitaalitekniikka nopeuttaa niiden kehitystä ja leviämistä kaikille talouden ja yhteiskunnan alueille sekä koko elämäntapaan. Postdigitaalisen ajan Enemmän kuin älykkyyttä -kaupunki muuttaa kaikkia tuttuja talouden, hallinnon ja kaupunkipolitiikan sääntöjä ja luo uusia työtä ja elämäntapaa koskevia sääntöjä. Jos "älykkään kaupungin" varsinaisena tehtävänä on parannella nykyistä kaupunkia, "enemmän kuin älykäs kaupunki" tavoittelee perustavanlaatuisesti erilaista järjestelmää.

Vaikutuksia aluekehitykseen ja kaupunginhallintoon on lähes mahdotonta ennustaa. Kaupungit saattavat kehittyä paljon joustavammiksi, koska työn, vapaa-ajan, koulutuksen ja ostosten rajat sekoittuvat. Uusia jakoja ja polarisaatioita voi syntyä tulojen, elämäntapojen tai kulttuurin perusteella. Myös pienet kaupungit ja maaseutu saattavat sekoittua toisiinsa enemmän, kun aikaisemmat kotiin, työhön, palveluihin ja elämäntapoihin liittyvät rakenteet muuttuvat.

Millaiseen dynamiikkaan tämä perustuu? Teknologia, kuten kehittyneet robotit, tekoäly (AI), esineiden internet (IoT) ja virtuaalitodellisuus (VR), on muutoksen katalysaattori. Taloudellinen innovointi perustuu alustoihin, portaaleihin, pilvipalveluihin, lohkoketjuihin ja mobiilisovelluksiin. Sosiaaliset elämäntavat, koulutus ja vapaa-aika mukautuvat uuteen ja uudistuvat. Paikkatietovirrat, keskuksat ja verkostot ovat uusien kaupunkien toimintaohjelmien ydin.

Mitkä ovat haasteet? Työn ja vapaa-ajan sijoittaminen limittäin on osa suurempaa muutosta, jossa "enemmän kuin älykäs postdigitaalinen kaupunki" muuttaa kaikkia talouden, hallinnon ja kaupunkisuunnittelun sääntöjä. Luovat luokat vievät muutosta eteenpäin, kerääntyvät suurkaupunkikeskuksiin, rakentavat globaaleja verkostoja ja hyödyntävät koulutustasonsa tuomia etuja. Muita luokkia uhkaa syrjäytyminen ja osaamisen vanhentuminen.

Mitkä ovat strategiat/reitit?

- › Taloudelliset strategiat: kehitetään uutta talousajattelua, joka on enemmän kuin pelkkää yksityisen liiketoiminnan älykästä tehokkuutta.
- › Sosiaaliset strategiat: tarvitaan perustavanlaatuiset sopimukset tiedon viisaasta käytöstä ja omistamisesta.
- › Ekologiset strategiat: tieto voi olla kestävä kehityksen hallinnan avaintekijä.
- › Poliittiset strategiat: tiedontuottajat ja alustat uutena infrastruktuurina; tarvitaan malleja, joiden avulla saavutetaan "enemmän kuin tuottoa".

Enemmän kuin liikkuvuutta: jossain vs. kaikkialla

(Alueet: talous, ympäristö, politiikka. Kaupunkien toimintaohjelmassa on kyse kestäväään asumiseen liittyvistä päätöksenteon haasteista.)

Globalisaatiolla ja verkostoilla on vahva imu, mutta myös paikalliset taloudet ja maisemat herättävät voimakkaita tunteita. Näyttää siltä, että kansalaiset tarvitsevat paikallisuutta, paikallisia ympäristöjä ja paikallisyhteisöjä. Jos nämä tarpeet eivät täyty, tämä saattaa heijastua populististen tai kansallismielisten liikkeiden suosioon ja aiheuttaa siten yhteiskunnallista kahtiajakautumista ja haittaa myös taloudelle.

Paikallisuuden periaate toteutuu tarkoituksenmukaisen päätöksenteon ja suunnitelmien sekä tutkijoiden asiantuntijuuden kautta. Paikallisen ja globalisoituneen talouden ja liikkuvan yhteiskunnan välillä on kuitenkin jännitteitä ja ristiriitoja. Ulospäin työntävät voimat ovat

usein voimakkaampia kuin sisäänvetävät voimat. Vaikuttaa siltä, että tulevaisuudessa kaupunkien yhteyteen syntyy rakenteeltaan harvaa ja tilapäistä asutusta, jota kansoittavat lyhytaikaisesti tietyssä paikassa oleskelevat ja siirtotyöläiset.

Millaiseen dynamiikkaan tämä perustuu? Ympäristöarvot ja -ominaisuudet korostavat toisaalta paikallisuutta, mutta niitä käytetään myös globaalisti liikkuvien työntekijöiden ja asukkaiden houkuttelemiseen. Talousvoimat ajavat kehitystä kohti globalisoituneita markkinoita ja verkostoja, mutta samaan aikaan on myös vastakkaista imua, joka kohdistuu paikallistalouksiin ja sosiaaliin yrityksiin. Poliitiikan ja päätöksenteon järjestelmät pyrkivät reagoimaan ongelmiin monitasoisen hallinnon ja kansalaisten osallistumisen kautta, mutta niiden rakenteet eivät sovi kovin hyvin tähän tarkoitukseen.

Mitkä ovat haasteet? Koska kasvun ja taantumisen arvioimiseen on kehitetty uusia malleja, kaupunkipolitiikassa joudutaan kohtaamaan useita eri yhteyksien välisiä jännitteitä ja ongelmia: paikalliset työpaikat paikalliseen väestöön yhdistävän siirtolaisuuden ja liikkuvuuden sekä monipaikkaisten ja koulutettujen, luovien ja globalisoituneiden luokkien välillä on jännitteitä. Poliittisten päättäjien on tartuttava ympäristö- ja kaupunkiseutupolitiikan välisiin ristiriitaisiin tavoitteisiin sekä osaamisen ja investointien alueelliseen epätasapainoon.

Mitkä ovat strategiat/reitit?

- › Taloudelliset strategiat: investoinnit, kustannusmalli, liiketoimintamallit
- › Sosiaaliset strategiat: terveyden ja hyvinvoinnin liikkuvuus "liikkuvuudesta riippuvuuden" torjumiseksi
- › Ekologiset strategiat: kiertotalouden liikkuvuuspolitiikka
- › Poliittiset strategiat: liikkuvuusenklaavien ja globaalien foorumien vaikutusten kohtaaminen

Enemmän kuin palveluita: toiminta vs. kokemus

(Alueet: tekniikka, politiikka, kulttuuri. Kaupunkien toimintaohjelmassa on kyse uusista palvelukonsepteista ja niiden edellyttämistä alueellisista rakenteista.)

Kaupunkien kehittäminen ja aluesuunnittelu ovat perustuneet suoraan aineellisten kysymysten, kuten rakentamisen, työpaikkojen, koulujen jne. ympärille, Suurin osa politiikastamme rakentuu melko yksinkertaiseen käsitykseen ongelmista ja ratkaisuista – tekniseen tietokäsitykseen ja johtamistyyliin, joka sopii yhteen teknisen kaupunkijärjestelmän kanssa. Osa uusista trendeistä on kuitenkin hyvin erilaisia, ja huomio on kokemuksissa, verkostoissa tai elämäntavoissa: esimerkiksi monet kansanterveydelliset ongelmat johtuvat stressistä tai yksinäisyydestä, eikä niihin voida puuttua tavanomaisten lääketieteellisten järjestelmien sisällä. Tarvitsemme siis reaktiivisempaa ja hienostuneempaa tietoa, enemmän kuin "palveluja teknisinä suorituksina". Sama koskee julkisia palveluita ja painetta suorituskyvyn hallintaan, vertailuanalyysiin ja arviointiin. Terveyden ja koulutuksen alaan kohdistuu erilaisia paineita, ja vastaavasti tarjolla on toimintojen reaktiivisuuden kehittämiseen, yhteisön yhteiseen tuottavuuteen, alustataitoihin ja resursseihin liittyviä mahdollisuuksia.

Millaiseen dynamiikkaan tämä perustuu? Organisaatioissa, laitoksissa ja yhteisöissä tapahtuvan muutoksen taustalla on kulttuurinen dynamiikka. Myös johtamisen, vertailun, arvioinnin jne. tekniset järjestelmät ovat keskeisessä asemassa siinä, miten oppiminen ja tiedon vaihtaminen järjestetään. Poliitiikan ja päätöksenteon järjestelmät ovat muutoksentuojia ja/tai -estäjiä, joilla on uusia osallistumis-, yhteistyö- ja

yhteistuotantomalleja. Kaupunkien toimintaohjelmissa keskitytään politiikan ja johtamisen innovaatioihin monitasoisessa ja monialaisessa hallinnossa.

Mitkä ovat haasteet? Organisaatiot ja julkiset palvelut joutuvat sopeutumaan ja innovoimaan ja tekemään "enemmän vähemmällä" yhteistuotannon ja kumppanuuksien kautta. Ne ovat kuitenkin sidoksissa myös älykkääseen tekniseen seurantaan, johtamiseen ja arviointiin, mikä vaikeuttaa sopeutumista ja innovointia. Esimerkiksi MALPE-sopimuksiin sisältyvän aluesuunnittelua tukevan kaupunkipolitiikan edellytetään hallinnoivan voimia, jotka eivät kuulu sen hallintaan ja jotka vaikuttavat kansalaisiin myös sen toiminta-alueen ulkopuolella.

Mitkä ovat strategiat/reitit?

- › Taloudelliset strategiat: Laadukkaita paikallisia tietoja standardoiduissa muodoissa on pidettävä ensiarvoisen tärkeinä.
- › Sosiaaliset strategiat: Kokemuksellinen ja hiljainen tieto on uusi mahdollisuus.
- › Poliittiset strategiat: liittoutumiseen perustuva julkisen, yksityisen ja sosiaalisen sektorin yhteistyö

Enemmän kuin urbaania: suurkaupunki-kylien kansalaiset (planet-izens)

(Alueet: kaupunki–maaseutu, yhteiskunta, talous, politiikka. Kaupunkien toiminta-ohjelmassa on kyse alueellisesta uudelleenjärjestelystä, joka sisältää uudenlaisia alueita, keskuksia ja verkostoja.)

Paikalliset ja globaalit voimat synnyttävät uusia kaupunki- ja maaseutuasumisen muotoja. Kaupunkien ja maaseudun lähiseuduille keskittyvän asumisen mallit lisäävät perinteisen aluesuunnittelun haasteita. Kaupunkien toimintaohjelmassa on kyse alueellisista ympäristövyöhykkeistä, keskuksista ja päätöksentekokeskeisistä malleista. Kaupunkien ja maaseudun välimaastoon sijoittuvia "suurkaupunki-kyliä" on kaikkialla: kaupunkeja, joiden viherryttävä vaikutus leviää lähialueille, ja maaseutukaupunkeja tai kyliä, jotka on varattu suurkaupungin eliitille. Uusi kasvu- ja taantumiskehitys syrjäyttää vanhoja rakenteita, olipa sillä paljon tai vähän lisäarvoa, olipa se paikallista tai globaalia ja koskipa se vain sisäpiirejä tai myös ulkopuolisia.

Samalla kansalaisista tulee koko planeetan asukkaita (Planet-izens): ihmiset seuraavat työpaikkoja tai työpaikat ihmisiä, mutta ihmiset seuraavat myös itselleen merkityksellisiä yhteisöjä ja paikkoja. Nopea kaupungistuminen ja alueellinen kasvu, tai joissakin tapauksissa taantuma, eivät ole pelkkä tekninen muutos, vaan muutos kohdistuu myös ihmisten elämän- ja ajattelutapoihin. Tämä synnyttää uudenlaisia suuntauksia. Yksi niistä on tekniikan mahdollistama uusien työ- ja muun elämän yhdistelmien "monipaikkaisuus", johon liittyy myös uudenlainen kaupunkien ja maaseudun lähiseuduille keskittyvän asumisen malli. Toisessa taas tarkastellaan luontoon keskittyviä, paikallisia, lähes maaseutumaisia yhteisöjä, jotka ovat säilyttäneet yhteyden menneisyyteen, vaikka noudattavat samalla tulevaisuuden logiikkaa – toisin sanoen uudenlaista maaseudun lähialuetta.

Millaiseen dynamiikkaan tämä perustuu? Työntekijät ja kansalaiset tekevät asuinpaikkojaan ja elämäntapojaan koskevia yksilöllisiä valintoja. Uudet kansalaisuuden ja osallistumisen mallit ovat sosiaalisten normien ja odotusten, poliittisten mandaattien ja politiikan tulosten sekä kulttuuristen ajattelutapojen ja ideologioiden yhdistelmiä. Rahoittajat ja yrittäjät toimivat aktiivisesti omaisuuden ja kehityksen eteen. Infrastruktuurin tarjoajat joutuvat kohtaamaan uudenlaisten järjestelmien vaatimukset. Poliittisten päättäjien ja aluesuunnittelijoiden on kyettävä toimimaan melko erilaisen kaupunkimaaseutumallin pohjalta.

Mitkä ovat haasteet? Uudet asumismuodot, aluetalous ja yhteisöt luovat uusia haasteita aluesuunnittelulle ja julkisille palveluille. Uudet mallit saattavat vaikuttaa suoraan kaupunkirakenteeseen liittyviin poliittisiin tavoitteisiin sekä asumistiheyden, infrastruktuurin ja palvelujen hallintaan.

Mitkä ovat strategiat/reitit? Vaikuttaa siltä, että näihin uusiin malleihin vastaamiseksi paikallishallintoa ja aluesuunnittelua on kehitettävä uudelleen:

- › Taloudelliset strategiat: suurkaupunki-kylä voisi olla julkinen, yksityinen tai sosiaalinen yritys, ja kullakin näistä olisi omanlaisensa liiketoimintamalli.
- › Sosiaaliset strategiat: suurkaupunki-kylällä on toisaalta globaaleja yhteyksiä (kaupunki, joka aiemmin tunnettiin Helsinginä) ja toisaalta paikallista identiteettiä (esim. Inari), mutta miten tämä vaikuttaisi Lappiin?
- › Ekologiset strategiat: ympäristöystävällinen liikenne voisi olla paikallisen/maailmanlaajuisen tasapainon avaintekijä.

Integroidun visioinnin työkalut

Kaupunkipolitiikassa aluesuunnittelu on jollain tavalla yhdistettävä sosiaaliin, teknologisiin, ekologisiin, taloudellisiin, poliittisiin ja kulttuurisiin kysymyksiin. Samalla "suuret haasteet", kuten tekoäly ja sosiaalinen eriarvoisuus, kietoutuvat yhä enemmän yhteen ja ovat entistä kiistanalaisempia. Mitä on tehtävissä?

Tällaisia haasteita varten on kehitetty synergistiikka (Synergistics) – synergiatyöskentelyn tiede ja taide. Se tarjoaa käytännöllisiä menetelmiä ja työkaluja, joiden avulla voidaan tutkia ja ottaa käyttöön "kollektiivinen kaupunkiäly". Tämä voi näkyä organisaatioissa, laitoksissa, toimitusketjuissa, yrityksissä ja yritysmalleissa, verkostoissa ja yhteisöissä. Kaikissa niissä on yksi tai useampia kaupunkijärjestelmän kolmesta tilasta, joita ovat taitava, älykäs ja viisas:

- › **Taitava kaupunki** -tilaan (1), kuten koneisiin, asumiseen, liikenteeseen ja palveluihin, kuuluu konkreettisia yhteyksiä ja toimintoja. Kaupunki saattaa tarvita jopa 5 000 uutta asumisyksikköä, joiden tuottamiseen tarvitaan tehokkaampia järjestelmiä.
- › **Älykäs kaupunki** -tilassa (2) yrittäjät ja innovoijat voivat kukoistaa yhdessä keinottelijoiden ja gangsterien kanssa. Tällaisen kaupungin toiminta perustuu enemmän kannustimiin ja voittoihin, ja sen painopisteitä ovat markkinat ja kilpailu.
- › **Viisas kaupunkiseutu** -tila (3) mahdollistaa puuttumisen laajempiin ja syvempiin ongelmiin, kuten sosiaaliseen epäoikeudenmukaisuuteen tai toimeentulon pulmiin. Tällainen kaupunki keskittyisi eläviin yhteisöihin ja elämänlaatutekijöihin, joihin voisi sisältyä 5 000 asumisyksikön rakentaminen, mutta myös paljon muuta.

Tarvitaan luovaa ja visionääristä ajattelua, jotta voidaan tutkia, millaisia reittejä pitkin on mahdollista edetä älykkäästä viisaaseen. Integroidun visioinnin työkaluilla pyritään synergistisiä menetelmiä hyödyntäen tukemaan tätä. Siinä on kaksi pääsuuntaa:

- › Kansalaisten monimutkaisia ongelmia koskeva dialogi ja luovat polut/ratkaisut.
- › Verkkoalusta, jossa tietojen hallinta tukee vuoropuhelua.

INTEGRATED ENVISION TOOLKIT

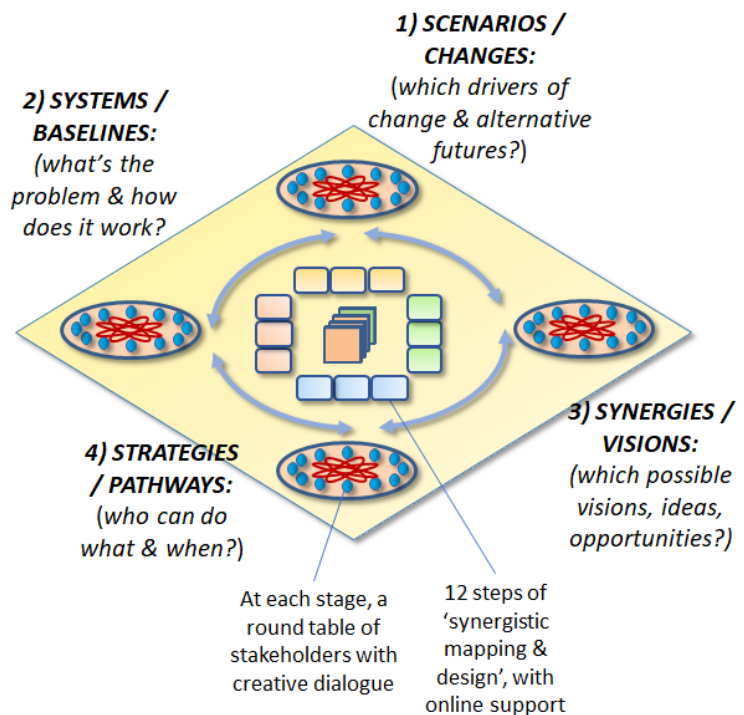
The Toolkit has 2 main tracks:

- Human dialogue, on complex problems & creative pathways / solutions
- Online platform with knowledge management to support the dialogue.

The dialogue is structured in 4 stages (the order can be different in each project):

- 1) **Scenarios / changes**, for future trends (*how could this change?*)
- 2) **Systems / Baselines**, for the present (*what's the problem?*)
- 3) **Synergies / visions**, for future ideas (*which possible solutions?*)
- 4) **Strategies / pathways**, for present action (*who does what when?*)

There is a more detailed 12 step process for 'Synergistic mapping and design', each with a template for creative visual thinking.



Kuva 23: Integroidun visioinnin työkalut

Kansalaisten dialogi on jaettu neljään vaiheeseen (järjestys voi vaihdella projektin mukaan):

1. **Skenaariot/muutokset** tulevia suuntauksia koskien (Miten tämä voisi muuttua?)
2. **Järjestelmät/peruslinjat** nykyhetkeä koskien (Mikä ongelma on?)
3. **Syngiat/visiot** tulevaisuuden ideoita koskien (Millaisia mahdollisia ratkaisuja on?)
4. **Strategiat/reitit** nykyiselle toiminnalle (Kuka tekee, mitä tekee, milloin tekee?)

Synergististä kartoitusta ja suunnittelua varten on olemassa yksityiskohtaisempi 12-vaiheinen prosessi, jonka jokaisessa vaiheessa on malli luovaa visuaalista ajattelua varten. Osoitteessa <http://manchester.ac.uk/synergistics/collaboratorium/bemine-finland/> ohjeita, esimerkkejä ja yksinkertainen online-tukityökalu (pilottiversio).

Esimerkki: Työkalujen käyttäminen paikalliseen suunnitteluongelmaan

Konteksti ja ongelma (ks. <https://nwguildford2030.wordpress.com>):

- › Iso-Britanniassa sijaitseva Guildford (väkiluku 80 000) on laajentumassa nopeasti kasvavaksi korkean lisäarvon kaupungiksi Lontoon eteläpuolelle.
- › Sitä ympäröi arvokkaana suojeltu maisema, ja lähellä on vaurasta esikaupunkia: Itse kaupungissa on kuitenkin suuria alueita, joilla on syrjäytymistä ja köyhyyttä sekä paljon väliaikaisesti kaupungissa oleskelevia opiskelijoita.
- › Ehdotus kaupungin kasvattamisesta 10 000 lisäasukkaan tarpeisiin (yliopiston omistamalle maalle) ei ole saavuttanut juuri minkään väestöryhmän suosiota.

Voimme käyttää IET:tä ja synergististä menetelmää seuraavasti:

- › **Järjestelmät/peruslinjat:** Peruskartoitus kaupungin dynamiikan ymmärtämiseksi, tiiviissä vuoropuhelussa tärkeimpien sidosryhmien ja niiden kumppaneiden kanssa;
- › **Skenaariot/muutokset:** Kasvun ja muutoksen tuomien paineiden ja epävarmuustekijöiden sekä kaupungin mahdollisten vaihtoehtoisten tulevaisuuksien tutkiminen;
- › **Synergiat/visiot:** Kaikkia osapuolia hyödyttävien yhteistyömahdollisuuksien etsiminen luovassa dialogissa sidosryhmien kanssa; Synergististen menetelmien avulla voidaan tunnistaa, mikä on tilaan 1 liittyvä kvantitatiivinen ongelma ja mikä taas kollektiivista kaupunkiälyä koskeva tilaan 3 liittyvä kvalitatiivinen ongelma.
- › **Strategiat/reitit:** Vastausten pohtiminen "Mitä pitää tehdä?"- ja "Kuka voi tehdä mitä ja milloin?"-kysymyksiin, jotta voidaan vastata kasvupaineeseen sekä kaikkien sidosryhmien tarpeisiin ja vaatimuksiin

Menetelmä on pohjimmiltaan matalan teknologian dialogia (kaaviot jne.), jota tukee GIS-paikkatietojärjestelmä ja perustietojärjestelmä.

Ikkunoita tulevaisuuteen: Strateginen suunnittelu strategisemmaksi skenaarioiden avulla

Joe Ravetz

Kerran suunniteltu ja rakennettu kaupunki kestää 50 tai jopa 500 vuotta, mutta investointi- tai suunnitteluperspektiivi on huomattavasti lyhyempi. Epävarmuustekijöitä ilmaantuu jo 10–20 vuodessa, joten niitä on tutkittava ja kartoitettava mahdollisimman pitkälle. Suunnitelmat sekä päätökset ja investoinnit on "stressitestattava" epävarmuustekijöiden, uhkien ja mahdollisuuksien varalta. Tätä on skenaariosuunnittelu. Bemine-hankkeessa on kehitetty "pilottiskenaarioita", joita voidaan hyödyntää tutkimuksessa ja jotka samalla ovat Integroidun visioinnin työkalujen (Integrated Envisions Toolkit, IET) ensimmäinen vaihe. Seuraavassa on yhteenveto ja lyhyet kuvaukset skenaarioista, päivä elämästä -visiot ja vuorovaikutteisessa työpajassa syntynyt visuaalinen ajattelu. Skenaarioita voidaan hyödyntää varsin käytännöllisesti a) paikallisten suunnitelmien testaamisessa (sopiiko suunnitelma tällaiseen tai tuollaiseen tulevaisuuteen?) ja b) tutkimuksen ja innovoinnin testaamisessa (onko tämä tieto tai idea hyödyllinen tällaisessa tai tuollaisessa tulevaisuudessa?).

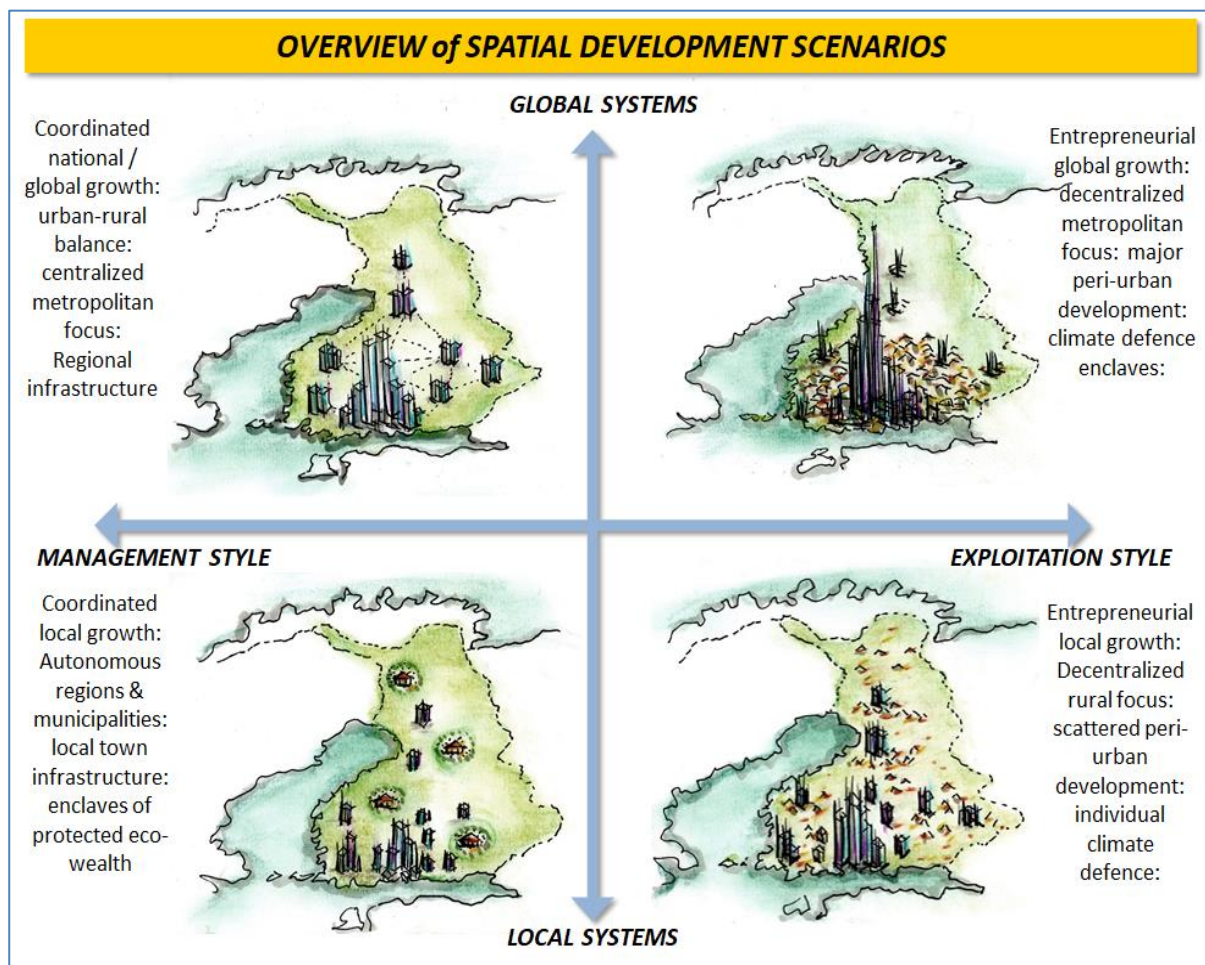
Tässä esitetyt pilottiskenaariot on kehitetty Bemine-hankkeen Integroidun visioinnin työkaluja varten. Niitä oli vuonna 2017 järjestetyssä skenaariotyöpajassa kehittämässä kaikkiaan 30 osallistujaa yhdeksästä eri toimielimestä Suomesta ja muista EU-maista.

Tällä hetkellä kaupungit laajentuvat Suomessa nopeasti ja meneillään on kaupunki- ja maaseudun rakennemuutos. Rakennuksia ja teitä rakennetaan lisää, mutta samalla tapahtuu myös muita, syvempiä, muutoksia. Niitä voidaan tutkia ja ne voidaan tuoda näkyviin skenaariomenetelmän avulla – niiden kulkua on mahdoton ennustaa, mutta niihin voi silti valmistautua. Skenaariot eivät ole ennusteita vaan jäsennettyjä entä jos -kysymyksiä tai "stressitestejä". Tavoitteena on tutkia ja visualisoida epävarman tulevaisuuden vaihtoehtoisia versioita, jotta tulevaisuutta voidaan pohtia ja siihen valmistautua.

BEMINE-skenaarioissa on otettu huomioon pääasiassa kahdentyyppisiä epävarmuustekijöitä:

- › Maailmanlaajuisissa järjestelmissä ja paikallis-alueellisissa järjestelmissä: teknologiaan ja yhteiskunnallis-poliittiseen järjestymiseen liittyviä epävarmuuksia
- › Johtamis- ja hyödyntämistavoissa: resursseihin, ilmastonmuutokseen ja sosioekonomisiin rakenteisiin liittyviä epävarmuuksia

Näiden yhdistelmä tuottaa kuvassa esitetyn nelikenttärakenteen. Skenaarioiden aikaulottuvuus ovat vuodet 2040–2050, mikä on juuri ja juuri aluesuunnittelun ja infrastruktuuri-investointien normaalin aikajänteen rajoissa. Työpajassa omaksuttiin alueellinen lähestymistapa ja suuntauduttiin Helsingin seudulta kohti muita suuria kaupunkeja, maaseutukaupunkeja ja syrjäseutua. Pääskenaarioita on neljä. Täydessä muodossaan esitettynä jokainen sisältää myös "yllätyksiä ja iskuja" sekä "vastavoima", jonka tehtävänä on haastaa päädynamiikkaa.



Kuva 24: Skenaariot

Kuvassa on esitetty skenaariot ja niiden vaikutukset aluekehitykseen. Sitä voidaan käyttää talous- ja väestökehityksen, infrastruktuurin ja maankäytön teknisen mallintamisen apuna.

- › Globaali johtaminen: koordinoitua, tasapainoista, suurkaupunkikeskeistä.
- › Globaali hyödyntäminen: yrittäjämäistä, tilapäistä, suurkaupunki- ja lähialuekeskeistä.
- › Paikallishallinto: autonomiset kunnat, suojeltavien luonnonvarojen enklaavit.
- › Paikallinen hyödyntäminen: yrittäjämäistä, tilapäistä, hajautetusti maaseutukeskeistä.

Konteksti

BEMINE-skenaariot ja skenaarioiden suunnittelumenetelmä ovat BEMINE-ehdotuksessa esiteltyn Integroidun visioinnin työkalujen olennaisia osia. Kaiken kaikkiaan

- › skenaariomenetelmien käyttö helpottaa päätösten ja suunnitelmien stressitestaamista ja tulevaisuuden vaatimusten huomioonottamista:
- › luovien ideoiden ja mahdollisuuksien tutkimista:
- › mahdollisten omaperäisten, sovellettavien, mullistavien jne. muutosten etsimistä.
- › Luova ajattelu on siis välttämätön edellytys, kuten kuvassa on esitetty.

Päätöksentekoa koskevia kysymyksiä

Nämä ovat tyypillisiä kysymyksiä, joita poliittisten päättäjien ja sidosryhmien on pohdittava seuraavien (tai vastaavien) skenaarioiden avulla:

Kaupunki-, maaseutu- ja aluesuunnittelulle (sis. MAL-verkoston); myös muille julkishallinnon organisaatioille ja yrityksille:

- › Mitkä ovat suunnitelmiin/strategioihin liittyviä **uhkia** tai **mahdollisuuksia** kussakin skenaariossa?
- › Mitkä niistä voisivat olla **muutoksentekejiä**?
- › Voidaanko suunnitella **tulevaisuuden vaatimukset huomioonottava** suunnitelma tai strategia, joka menestyisi kaikissa skenaarioissa?

Kaupunki-, maaseutu- ja aluesuunnittelun tutkijoille:

- › Mitkä ovat tutkimusaiheisiin ja -menetelmiin liittyviä **uhkia** tai **mahdollisuuksia** kussakin skenaariossa?
- › Mitkä skenaariot ovat **muutoksentekejiä** tutkimuksen ja koko tieteellisen järjestelmän kannalta?
- › Mitkä ovat hankkeiden väliset erot ja mitä voimme oppia?

Skenaario A: Globaali johtaminen

Cyber-landia: Algoritmi tietää parhaiten

Päivä elämästä... "Liisa herää asunnossaan 30. kerroksessa ja näkee taas yhden ilmastonmuutoksen aikaansaaman hiekkamyrskyn lähestyvän – ovet ja ikkunat voi kyllä sulkea ilmatiiviisti, mutta käveleminen tai pyöräily ulkosalla on hankalaa. Liisa avaa VR-laitteen käynnistääkseen työpäivänsä 4D-tulostukseen liittyvän liiketoimintansa parissa virtuaalisissa toimistoissaan Berliinissä ja Pekingissä...

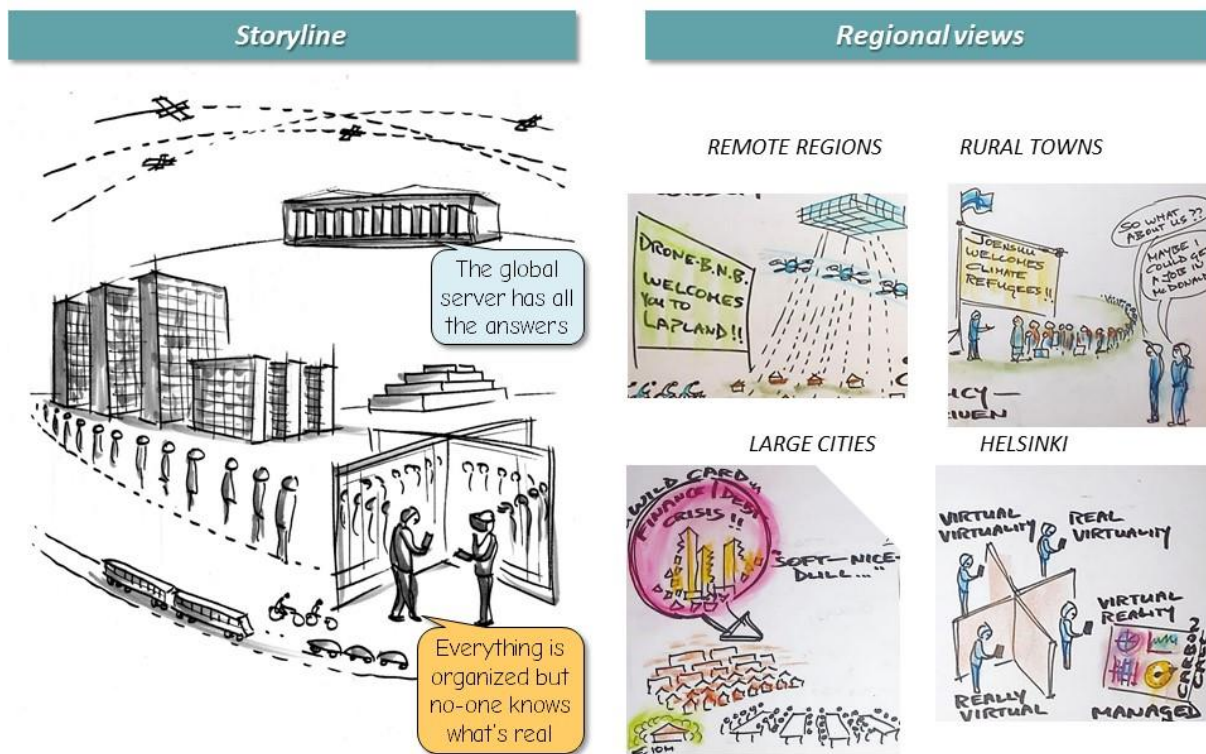
Tarina

Digitaalinen vallankumous etenee seuraavien 25 vuoden aikana pidemmälle ja nopeammin kuin kukaan on osannut odottaa, sillä merkittävimmät alustat (Google, FB jne.) yhdistyvät ja tekevät yhteistyötä demokraattisten hallitusten kanssa niin paikallisella kuin maailmanlaajuisella tasolla. Tuloksena on tasavertaisempi ja avoimempi yhteiskunta sekä paremmat mahdollisuudet hallita ilmastonmuutosta ja resurssien käyttöä. Huono puoli skenaariossa on "algoritmien valta", joka ajaa nuorempaa sukupolvea elämään ja työskentelemään virtuaalimaailmassa todellisen maailman sijaan. Mutta epäluulo koneiden koneita varten pyörittämää yhteiskuntaa kohtaan on kasvamaan päin...

Vaikutukset tutkimukseen

On todennäköistä, että digitaalinen kehitys aiheuttaa häiriöitä talouden kehitykselle. Suuri osa työpaikoista korvautuu toisilla, mutta on epävarmaa, miten ja missä tämä tapahtuu. Myös sosiaalihuoltopalvelut muuttuvat, ja yleinen perustulo on ainoa käytännöllinen vaihtoehto, mutta tämä edellyttää julkisen talouden ja makrotalouden täydellistä uudelleenajattelua.

Kaupunkien kehittämisessä kaupunkikeskeisyys on ilmeistä, mutta sillä voi olla myös odottamattomia sivuvaikutuksia. Hallintorakenteet ja julkiset palvelut näyttäisivät säilyvän ennallaan, mutta epäselvää on, miten niiden kehitys sopeutuu muutoksiin, sosio-kulttuurisiin eroihin ja lisääntyvään vastarintaan.



Kuva 25: Skenaario A: Globaali johtaminen

Skenaario B: Paikallinen johtaminen

Conserva-landia: Luonto vain jäsenille

Päivä elämästä... Kaisa piilotteli autiossa mökissä metsän keskellä. Hänen vanhempansa olivat maanomistajia, jotka tätä nykyä huolehtivat laajasta luonnonsuojelualueesta kaupungin pohjoispuolella. Nyt Kaisa oli kuitenkin pulassa. Hän oli huomannut, että varakkaat maanviljelijät olivat luonnonsuojelulakien perusteella saaneet yhä uusia oikeuksia, kuten mahdollisuuden ostaa paikallisia yri-tyksiä, ottaa haltuunsa suuria metsäalueita ja myydä ne edelleen maailman miljardöörien ekoutopistisiksi temmellyskentiksi...

Tarina

Vastapainoksi globalisaatiolle ja sääntelemättömille markkinavoimille Suomi keskittyi paikallistason toimintaan. Vastoin odotuksia tuloksena ei kuitenkaan ollut vapaus ja yhteisöllisyys vaan paikallisyhteisöjen järjestymisen hierarkioihin maan, omaisuuden ja resurssien jakautumisen perusteella. Kaikkein räikein esimerkki olivat luonnonsuojelualueet, joilla paikalliset maanomistajat muodostivat kartelleja myydäkseen parhaat alueet halukkaille miljardööreille. Maaseudun väestö kasvoi, lähinnä maaseutukaupungeissa, joiden asukkaat eivät olleet niin liikkuvaisia, mutta yhteiskunnallinen solidaarisuus ja ammattiyhdistysten toiminta joutuivat ahtaalle. Kaupunkien asuinalueet jäivät matalan kasvun takia lähes ennalleen, ja niille kehittyi näkymätön valvontajärjestelmä ja eräänlainen mafia, joka kontrolloi pääsyä asumiseen ja julkisiin palveluihin.

Storyline



Kuva 26: Skenaario B: Paikallinen johtaminen

Regional views

REMOTE REGIONS



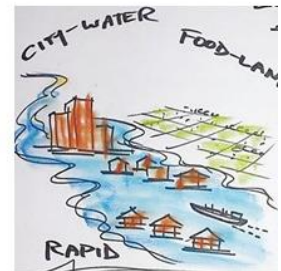
LARGE CITIES



RURAL TOWNS



HELSINKI



Vaikutukset tutkimukseen

Skenaario herättää kysymyksiä kasvuun ja globalisaatioon liittyvistä vakio-oletuksista: Kasvua tapahtuu, mutta se on erilaista kuin olemme olettaneet. Luonnonsuojelu ja ilmastomuutoksen torjunta ovat myös todellisuutta mutta eri tavoin kuin olemme olettaneet. Tässä kyseenalaistetaan myös hallinnon ja päätöksenteon rakenteita: Keskittyminen "moniselitteisyyteen" johtaa erilaiseen lopputulokseen nykyistä hierarkkisemmassa ja nepotistisemmassa demokratiajärjestelmässä.

Skenaario C: Globaali hyödyntäminen

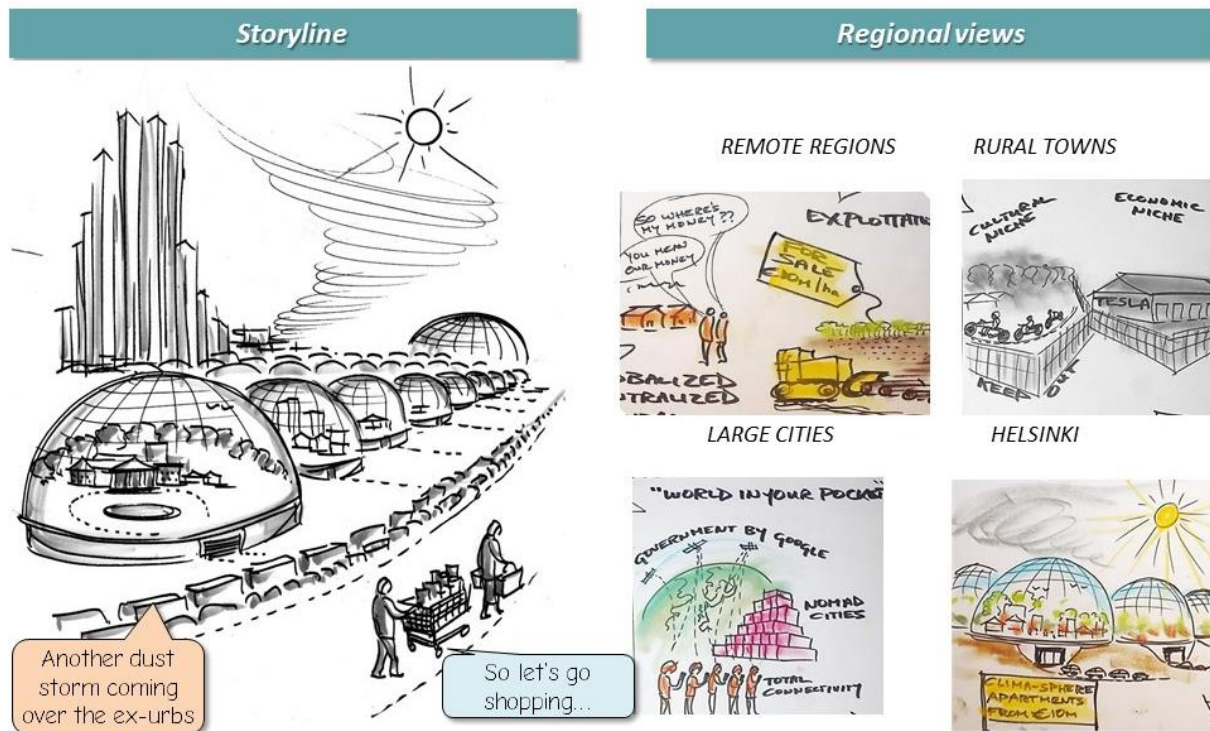
Petro-polis: Suuryritykset hallitsevat maailmaa

Päivä elämästä... "Melko stressaantunut Alex oli AV-podissaan matkalla lähiöasunnolleen. Useimmilla hänen kaltaisillaan oli vähintään neljä "kotia": keskustayksiö, asunto ilmastovyöhykkeellä lähiössä, mökki metsässä ja lomaosake Berliinissä tai New Yorkissa. Mutta nyt koko pääkaupunkiseudusta aina Tampereelle ja Turkuun asti oli tullut yhtä ympärivuorokautista liikeneruuhkaa...

Tarina

Globaali talous kääntyy takaisin kasvuun, jos sääntelyä puretaan ja markkinat vapautetaan. Suomi, joka on portti Venäjälle ja Aasiaan, on hyvissä asemissa etenkin digitaalisen ja biotaloudellisen perustansa ansiosta. Tämä kasvumalli näyttää kuitenkin pohjautuvan kasvavaan sosiaaliseen eriarvoisuuteen, jota yritysten tekemät julkisten palvelujen ostot ja erilaisten hallitusten kirjo vahvistavat. Syrjäytyneiden ja ammattitaidottomien määrä kasvaa, ja he kansoittavat laillisen ja laittoman välimaastoon sijoittuvat teollisuusalueet ja syrjäiset

metsät. Valtaosa ihmisistä on yritysten omistamien työelämäalustojen armoilla ja noudattaa miltei nomadimaista elämäntapaa jatkuvasti paikkaa vaihtaen. Varakkaat taas asuvat suojelluilla "ilmastovyöhykkeillä" koko Etelä-Suomen kattavalla pääkaupunkiseudulla.



Kuva 27: Skenaario C - Globaali hyödyntäminen

Vaikutukset tutkimukseen

Talouden digitaalinen muutoksesta johtuen työpaikat korvautuvat uusilla, ja sääntelemättömässä talousjärjestelmässä syntyy uudenlaisia kahtiajakoja. Matalan koulutustason työhön liittyvät työvoimakustannukset ajetaan alas, kun taas korkeatasoisesta osaamisesta ja yrittäjyydestä palkitaan avokätisesti. Uusliberalistiseen malliin perustuvissa sosiaalihuoltojärjestelmissä on ajateltava uudelleen, miten yhteisöt ja verkostot voivat tulla toimeen, ja myös paikallishallinnon asema on epävarma.

Koko maailma, Suomi mukaan luettuna, joutuu ilmastonmuutoksen nopeutumisen vuoksi koetteelle, ja kansainvälinen yhteistyö vähenee. Kaupunkien kehittämisen kannalta pääkasvualuetta on pääkaupunkiseutu, jonka puolustaminen ilmasto- ja turvallisuusuhkia vastaan vaatii todennäköisesti paljon resursseja. Myös teiden ja muun infrastruktuurin yksityistämiskehitys herättää kysymyksiä siitä, miten ja ketä varten yhteiskunta toimii...

Skenaario D: Paikallinen hyödyntäminen

Extract-opolis: Tämä maa on meidän

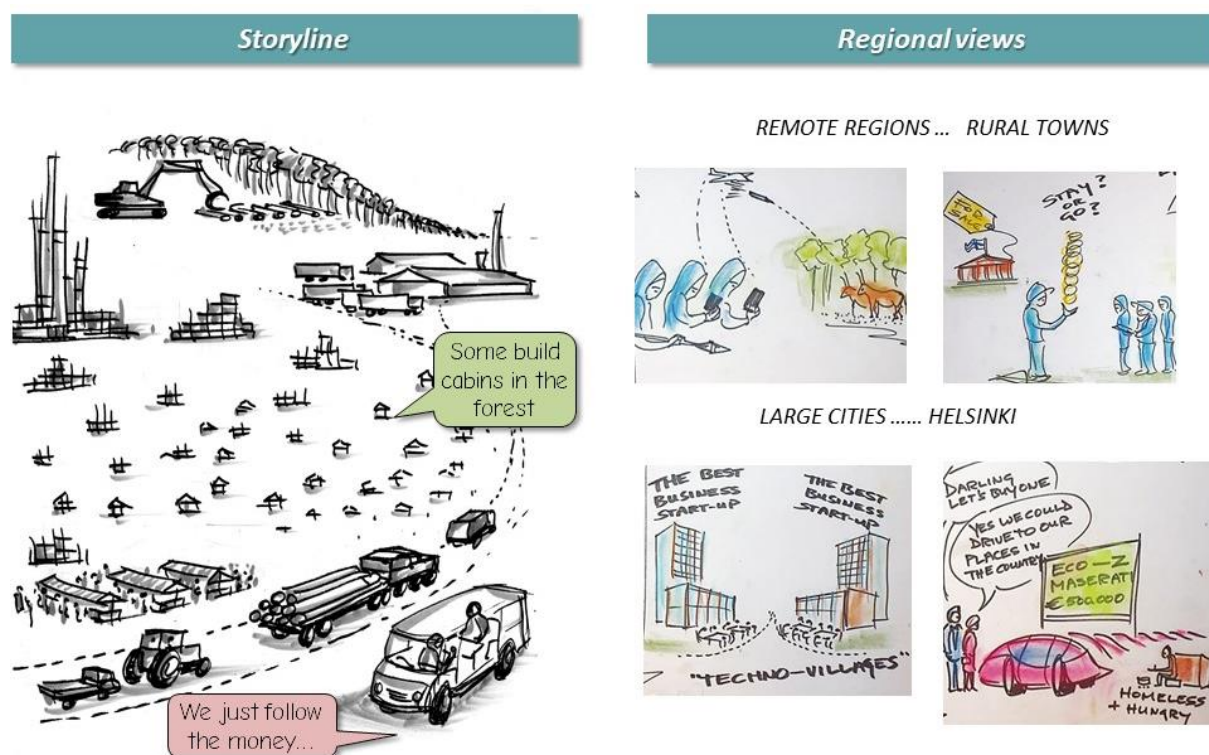
Päivä elämästä... " Maria ja Sauli joutuivat sääilmiöiden armoille ollessaan matkalla metsään. Ikiroudan sulaminen oli aiheuttanut pohjoisessa 'lämpömyrskyn', ja ilma oli sakeanaan hyttysiä, eteensä ei tahtonut nähdä ja kunnon varusteista huolimatta hengittäminen oli raskasta...

Tarina

Tässä skenaariossa paikallisuus eroaa oppikirjaesimerkistä, jossa paikallinen on yhtä kuin kestävä. Monet paikallisyhteisöt näyttävät olevan tyytyväisiä voidessaan vapaasti hyödyntää resurssejaan markkinoilla. Maaseutuyhteisöt tuottavat uusia yrittäjiä, jotka keräävät satoa metsistä ja jakavat työpanoksensa eri kylien ja kaupunkien välillä. Kaupungeissa lähi- ja esikaupunkiyhteisöt synnyttävät uusia paikallisia yrityksiä, joiden tekemä voitto koituu yleensä paikallisten hyödyksi. Vaikka pääkaupunkiseutu kärsii strategian ja koordinoinnin puutteesta, jokainen kunta ja lähialue näyttää saavan rakennettua uudenlaista itseluottamusta ja itseorganisoidumista. Tämä auttaa torjumaan ilmastonmuutoksen rajuimpia vaikutuksia, kuten maailmanlaajuisesti esiintyviä myrskyjä, tulvia ja lämpöaaltoja sekä merenpinnan kohoamista, joiden seurauksena myös tuholaiset ja taudit lisääntyvät.

Vaikutukset tutkimukseen

Tässä skenaariossa asetetaan kyseenalaiseksi se, ajaako Suomen rationaalisen ja demokraattisen pidetty hallinto yleisiä etuja. Samansuuntaista kehitystä esiintyy myös muissa suurissa ja vauraissa maissa, joissa pienet yhteisöt muodostavat avoimet vapaat markkinat. Digitaalisen teknologian soveltaminen metsästyksessä ja muuhun vastaavaan toimintaan voisi olla mielenkiintoista. Uusi yhteistoimintatalous saattaa vaikuttaa myös alueellisella tasolla "uusiin nomadeihin".



Kuva 28: Paikallinen hyödyntäminen



Tartuntoja kaupunkiseutujen hallintaan



Kaupunkiseutu hallintatapana

Vesa Kanninen, Pia Bäcklund & Raine Mäntysalo

Valtion ohjaustarpeiden ja paikallisten kehittämistarpeiden yhdistelmä konkretisoituu erilaisina kaupunkiseutujen hallinnan ja suunnittelun toimintamalleina ja käytäntöinä. Aiemmin korostui hyvinvointivaltion rakentamista tukeva tasapainoisen alueellisen kehityksen ja yhdyskuntien järjestämisen logiikka, joka näyttäytyi kaavoitusjärjestelmän toimintana ja aluepolitiikan käytäntöinä. Suuntautuminen globaalissa kilpailussa menestymisen ehtoihin on tuonut mukanaan valikoivaa strategisuutta korostavia käytäntöjä: ensin rakennemallitöitä ja kaupunkiseutusunnitelmia, sittemmin erityisesti MAL-sopimuksia ja kasvusopimuksia. Näiden käytäntöjen kautta myös näkemys kaupunkiseudusta hallintatapana on muokkautumassa entistä selkeämmin yhteistyösuhteita korostavaksi, neuvotteluun ja sopimukseen pohjautuvaksi kumppanuudeksi.

Tavoitteena kaupunkiseutujen suunnittelun kehittäminen

Suomalainen lakisääteinen alueiden käytön suunnittelujärjestelmä on pian 20 vuoden ikäinen. Tällä vuosituhannella sekä aluepolitiikassa että alueiden kehittämisessä on tapahtunut kuitenkin suuria muutoksia. Esimerkiksi aluetalouksien kasvu keskittyy nykyään yhä harvemmille kaupunkiseuduille ja myös kaupunkiseutujen sisällä yhä harvempiin kuntiin. Kaupunkiseutujen yhteisiin kehittämiskysymyksiin – esim. elinkeinojen, palvelujen, liikenteen ja asumisen osalta – vastaamiseen on ollut tarpeen etsiä uusia keinoja. Sen paremmin maankäyttö- ja rakennuslain mukainen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä kuin aluepoliittinen ohjelmallinen aluekehitystyökään eivät ole pystyneet käsittelemään nykytilanteen asettamia haasteita. Kaupunkiseutujen kehittämisessä onkin siirrytty sekä alueellisesti että strategisesti valikoivampiin työkaluihin. Tämä sekä vahvistaa kaupunkiseutuja ”yhteisen” hallinnan alueina että vaikuttaa myös kaupunkiseutuyhteistyön luonteeseen käytännön tasolla.

Tavoitteenamme oli pohtia, mikä on kaupunkiseutujen luonne hallinnan rakenteina, miten voitaisiin paremmin ymmärtää kaupunkiseutuja valtion territoriaalisen hallintatavan kohteena ja kaupunkiseutujen tarpeista nousevien kysymysten käsitteijöinä. Erityisesti halusimme tuottaa näkemyksiä, jotka auttavat kaupunkiseutusunnittelun kehittämisessä.

Lähestymistapamme: kansainvälinen näkökulma kohtaa yhteiskehittelyn

Tutkimme kaupunkiseutujen asemaa sekä alueidenkäytön suunnittelun järjestelmissä että yleisemmin osana alueellista hallintoa ja hallintaa. Hallinnalla tarkoitamme lakisääteisten suunnittelutyökalujen ja alueellisen hallintojärjestelmän rinnalle rakentuneita käytäntöjä, sekä suunnittelun uudelleen organisoitumisen tapoja. Tutkimme kuuden eurooppalaisen valtion (Suomi, Ruotsi, Norja, Tanska, Hollanti, Iso-Britannia) kaupunkiseututason kehittymistä ja suunnittelua 1990-luvulta 2010-luvun puoliväliin. Keskityimme ensinnä kaupunkiseutujen yhteistyön käsitteelliseen tarkasteluun ja sellaisiin aineistostamme nouseviin asioihin, joiden tulkitsimme resonoivan erityisesti suomalaisten kaupunkiseutujen kehityskulkujen kanssa. Hahmotimme kaupunkiseutujen hallintoa ja hallintaa monitaso-

hallinnan ja metahallinnan käsitteiden avulla. Toisekseen, konkretisoimme teoreettisia tarkasteluja empiiristen aineistojen avulla, jotta kykenisimme laatimaan sovellettavissa olevia ratkaisuja myös suomalaiseen kontekstiin. Metropolihallinnan ja kaupunkiregionalismin käsitteiden avulla tutkimme kaupunkiseutujen yhteistyön luonnetta. Loimme mallin kaupunkiseutujen suunnittelun kehittämiseksi empiiristen havaintojen ja teoreettisen keskustelun pohjalta (ks. Mäntysalo & Kanninen 2018). Kolmanneksi, osoitimme uusiin kaupunkiseutuhallinnan malleihin ja suunnittelukäytäntöihin liittyviä ongelmakohtia (ks. Bäcklund ym. 2017, Kanninen & Bäcklund 2017, Mäntysalo & Bäcklund 2017). Erityisesti kiinnitimme huomiota sopimuksiin perustuviin suunnitteluinstrumentteihin ja niiden rooliin suunnata laajemminkin yhteiskunnallista päätöksentekoa. Havaintojemme pohjalta virinnyt tarve sopimus pohjaisen, kaupunkiseututasoisen suunnittelun tarkemmalle tarkastelulle on johtanut tähän teemaan erityisesti keskittyvään tutkimushankkeeseen (www.helsinki.fi/justde).

Aineistomme käsittää kuudesta maasta kerättyjä dokumentteja (erilaiset raportit, päätösdokumentit, pöytäkirjat, suunnitelmadokumentit, jne.) jotka käsittelevät kaupunkiseutuja suunnittelun, hallinnon ja hallinnan yhteistyörakenteina. Osa aineistosta on kerätty vuosina 2007-2015 (ks. Sehested ym. 2018; Kanninen & Akkila 2015) ja näiltä osin kyse on ollut olemassa olevan informaation uudelleen tulkinnasta BEMINE-hankkeen viitekehyksen mukaisesti. Lisäksi hyödynsimme vuosina 2009-2015 tehtyjä, kaupunkiseutujen suunnittelukysymyksiä käsitelleitä asiantuntijahaastatteluja. BEMINE-hankkeen puitteissa keräsimme tutkimusmateriaalia myös hankkeen vuorovaikutus-tapahtumien yhteydessä.

Kaupunkiseutujen hallinnan ulottuvuudet

Kaupunkiseutujen hallinnan organisoitumisessa on nähtävissä niin hallinnon sisäisten suhteiden, monitasohallinnan kuin metahallinnankin piirteitä. Monitasohallinnalla tarkoitamme sellaista organisoitumisen mallia, jossa toimijat eivät sijoitu sen paremmin hallinnon hierarkioihin kuin jollekin tietylle alue- tai institutionaaliselle tasollekaan. Metahallinta puolestaan viittaa erilaisten hallinnon ja hallinnan verkostojen ja hierarkioiden hallintaan. Tämän jaottelun eri ulottuvuuksien läsnäolo kaupunkiseutujen yhteistyömuodoissa korostaa kaupunkiseutujen organisoitumisen hybridiluonnetta.

Suuri osa kaupunkiseutuyhteistyöstä on luonteeltaan varsin suoraviivaista – muttei kuitenkaan epäpoliittista – julkishallinnon sisäistä organisoitumista esim. kuntayhteenliittymiksi tai virkahenkilöverkostoiksi. Osassa yhteistyötä organisoituminen on kuitenkin luonteeltaan monimuotoisempaa ja toimijoita on mukana niin julkiselta kuin yksityiseltäkin sektorilta. Eri toimijat myös monesti toimivat erilaisilla aluetasoilla, jolloin kaupunkiseutuyhteistyö on luonteeltaan samalla hallinnon aluetasojen ylittävää ja leikkaavaa. Kaupunkiseudun hallinnollisten organisaatioiden rajoja ylittävät verkostomaiset yhteistyörakenteet myös synnyttävät uusia, vakiintumaan pyrkiviä käytäntöjä. Näissä uusissa käytäntöyhteisöissä korostuvat yhteiskehittelyn ja sosiaalisten prosessien eri muodot suunnittelun ja päätöksenteon perustana. Myös valtiotoimijoilla on moninaisten ohjauskäytäntöjensä kautta vaihtelevia rooleja mm. metahallinnoijina.

Suunnitteluyhteistyön lähtökohdat kaupunkiseuduilla

Kaupunkiseututason organisoituminen ei tutkimissamme maissa noudata vain yhtä logiikkaa. Joillain kaupunkiseuduilla voidaan nähdä tavoitteita ”metropoliuudistukseen”, jossa pirstaloituneen vallan ja päätöksenteon aiheuttamaa epätasaista alueellista kehitystä ja hallinnan tehottomuutta pyritään demokratisoimaan ja parantamaan joko kuntaliitosten tai

uuden kaupunkiseutuhallinnon perustamisen kautta. Kaupunkiseutuhallinnon ongelmiksi ovat nousseet sekä konfliktit kuntien itsemääräämisoikeuden kanssa että kaupunkiseutujen kasvusta aiheutuva reformien vaillinaisuus. Kuntaliitoksilla suuri osa aiemmista yhteistyökysymyksistä on saatettu ”ratkaista” siirtämällä ne kuntien sisäisiksi kiistakysymyksiksi: suunnittelujärjestelmän kannalta entiset kuntayhteistyön pullonkaulat ovat poistuneet, mutta samalla on korostunut tarve kunnan sisäisten prosessien kehittämiseen yhteistyötä mahdollistaviksi. Toisaalta erityisesti kasvavilla kaupunkiseuduilla on keskuskaupunkia hallinnollisesti laajentamalla luotu voimasuhteiden osalta entistä epätasaisempia asetelmia, jotka eivät välttämättä ole otollisia suunnitteluyhteistyöhaasteiden ratkaisemiseen.

Useimmissa tapauksissa kaupunkiseutujen hallinta organisoituu kuitenkin kaupunkiseuturegionalistisen näkemyksen mukaisesti: kaupunkiseudun nähdään olevan sekä talouden että geopolitiikan prosessien keskipisteessä, ja sen dynamiikan nähdään rakentuvan joka tapauksessa moninaisten verkostomaisten, relationaalisten yhteistyömuotojen varaan.

Yhtäältä valtiot ovat etsineet sellaisia hallinnan tasoja ja toimintamuotoja, jotka vastaisivat valtion intressejä ja kiinnittymistarpeita globaalin talouden verkostoihin. Tässä valtiot ovat nähneet kaupunkiseudut sekä talouden prosessien konkretisoitumisen keskeisinä sijainteina että toimijoina: globaali talous tarvitsee materiaaliset kiinnittymispisteensä, jotka ilmenevät mm. megahankkeina (vaikkapa Juutinrauman silta, Tampereen Ratikka tai Pisara-rata), talousvetoisena kaupunkikehittämisenä ja yksityisen sektorin entistä tiiviimpänä osallistumisena kehittämis- ja suunnitteluprosesseihin. Kaupunkiseutu on nähty joustavana ja talouden kysymyksiä luontevasti käsittelevänä toimijakenttänä. Näin valtiot edistävät kaupunkiseututason kehittymistä niin lainsäädännön (esim. PARAS-puitelaki), kompetenssien siirron (esim. englantilaisten kaupunkiseutujen Devolution Dealit) kuin vapaaehtoiisiin rakenteisiin sidottujen taloudellisten kannustimienkin (esim. MAL-sopimukset) muodossa.

Toisaalta kaupunkiseutu on myös – ja väistämättä – paikallisen yhteistyön synnyttämä rakenne. Vaikka valtiotoimijoilla onkin entistä selkeämpi rooli yhä useampien kaupunkiseutujen organisoitumisessa mm. erilaisten sopimuskäytäntöjen myötä, on paikallinen seudullinen organisoituminen osoittautunut kaupunkiseutukehitykselle yhtä lailla välttämättömäksi tekijäksi. Kaupunkiseutuyhteistyön pioneirit ovat osoittaneet, että proaktiivinen yhteistyön kehittäminen antaa mahdollisuuksia hyödyntää ja muovata valtion asettamia raamituksia (lait, politiikkaohjelmat, rahoitusmallit) sekä hierarkkisten hallintojärjestelmien puitteissa (esim. norjalainen Kristiansandin kaupunkiseudun maakunta-suunnitelma, tanskalainen Trekantområdetin yhteinen yleiskaava) että epävirallisten hallinnan ja suunnittelun yhteistyömuotojen kautta (esim. ruotsalainen Malmö-Lund rakennekuva, hollantilainen Utrecht10-yhteistyö).

Kohti sopimus pohjaista relationaalisuutta

Uuden sopimus pohjaiset kaupunkiseutujen suunnittelun muodot ovat monella tavalla valikoivia. Valtiot ovat entistä enemmän pyrkineet eroon territoriaaliseen tasavertaisuuteen perustuvasta resurssien jakomallista ja siirtyneet kohti aktiivisuuteen ja potentiaalien hyödyntämiseen perustuvaa, kilpailua ja houkuttelevia investointimahdollisuuksia painottavaa aluepolitiikkaa. Niinpä valtion intressit kohdistuvat yhä selkeämmin niille kaupunkiseuduille, jotka pystyvät osoittamaan mahdollisuuksia erityisesti talouden kehittämisen kannalta hyödyllisiin strategisiin avauksiin ja kehittämistyöhön. Tätä voimistaa valtion resurssipolitiikan muuttuminen avustavasta ehdollistavaksi: resurssien kohdentamisen ehtona on sitoutuminen sopimuskäytäntöjen kautta.

Resursointi on myös muuttunut enemmän vipuvarren kaltaiseksi. Valtion avustuksella käynnistetään sellaisia prosesseja, jotka luovat mahdollisuuksia paikallisten julkisten panostusten ja yksityissektorin investointien houkuttelemiseen. Tämä tarkoittaa valintojen tekoa kaupunkiseudun sisällä, ja uuden tyyppistä tulkintaa hyötyjen ja haittojen jakautumisesta. Tässä yhteydessä myös kysymys kaupunkiseudun toimijoista muodostuu keskeiseksi: ketkä hyötyvät milläkin tavoin, ja miten motivoidaan erityisesti niitä toimijoita, joille haitat realisoituvat jo lyhyellä aikavälillä, mutta hyödyt vasta kauempana tulevaisuudessa? Myös hyötyjen alueellinen kohdentuminen on entistä epätasaisempaa ja muuttuvissa olosuhteissa joudutaan yhä useammin hyväksymään myös esimerkiksi talouskasvun supistumisen hallintaan liittyviä seudullisia rooleja, joissa hyötynäkökohtia olisi tarkasteltava aiempaa laueammin.

Kumppanuuksissa kysymys mukanaolosta ei enää määräydykään pelkästään hallinnon rajojen mukaan, vaan avautuu koko kaupunkiseutukehittämisen yhteistyön verkostosuhteisiin. Samalla käsitys kaupunkiseudusta muodostuu relationaaliseksi: kussakin tilanteessa kaupunkiseutu – tai kaupunkiseudun imaginaari, yhteinen käsitys kaupunkiseudusta – muotoutuu yhteistoiminnassa ja kumppanuuksissa, joita ohjaa kulloinenkin asiaperustainen agenda.

Olemassa olevat alueidenkäytön suunnittelujärjestelmät ovat osoittautuneet varsin huonosti toimiviksi edellä kuvatuilla tavoilla määrittyvien kaupunkiseutujen suunnittelun ja hallinnan käsittelyyn. Tämän vuoksi kilpailun ja sopimusten lähtökohtana olevia kaupunkiseutukohtaisia suunnitelmia onkin laadittu suunnittelujärjestelmien ulkopuolella. Tämä herättää monia kysymyksiä sekä näiden käytäntöjen yhteensopivuudesta vakiintuneiden demokraattisen kontrollin muotojen kanssa (esim. missä määrin luottamushenkilöt ovat voineet vaikuttaa rakennemallien yms. lähtökohtaisiin valintoihin, tai ovatko he edes tietoisia siitä, että heidän kuntansa on osapuolena erilaisissa sopimuksissa) että tarpeesta muovata lakisääteisiä suunnittelujärjestelmiä suuntiin, jotka paremmin huomioivat strategisen suunnittelun periaatteet ja sopimuskäytäntöjen myötä syntyneet suunnittelutarpeet (esim. miten maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksen yhteydessä kaavaillut kaupunkiseutusuunnitelmat tulisi muotoilla, miten kaupunkiseudut rajattaisiin, ja mikä olisi suunnitelmien sitovuus).

Suositlemme uudenlaista otetta kaupunkiseutujen suunnitteluun

- › Kaupunkiseutujen yhteistyön organisoituminen on järjestettävä nykyistä joustavammin ja siten, että se vastaa strategisten kehittämiskysymysten ulottuvuuksia sekä hallinnan että strategisten sisältöjen osalta. Näemme, että relationaalinen, seudun toimijoista nousevaan ja itse kehittämiskysymysten yhteisiin ratkaisutarpeisiin perustuva yhteistyön organisoitumismuoto toisi tehokkuutta, motivoituneisuutta ja ”osuvuutta” strategiatyöhön. Relationaaliseen tilakäsitykseen nojaava malli seutuyhteistyöstä ei saa kuitenkaan tukahduttaa erilaisuuksien tunnistamista ja erimielisyyksien käsittelyä.
- › Seutuyhteistyössä tarvitaan yhteisiä kiinnittymiskohtia, ”rajaesineitä”, kaupunkiseudun konkreettiseen kehittämiseen. Tähän mennessä yhteistyötä onkin kerätty esimerkiksi tiettyjen hankkeiden tai ”imaginaarien” ympärille. Näiden kautta on kyetty mobilisoimaan seudullisia voimavaroja. Tällaisessa itsenäisesti organisoituvassa työssä valtiotoimijoiden rooli liittyy entistä enemmän sen varmistamiseen, että organisoitumiselle on olemassa institutionaalinen kehys, että rajaesineitä määritellään yhteiskunnallisten hyötyjen näkökulmasta, ja että alueiden käytön ja kehittämisen tavoitteet toteutuvat ao. järjestelmän kautta.

- › Samalla on tärkeää nähdä strateginen suunnittelu prosessina, jossa erilliset suunnitelmat ovat tilannekohtaisia välineitä strategisten päämäärien saavuttamiseksi. Prosessin on oltava luonteeltaan jatkuva ja suunnitelmien on kyettävä joustamaan niin aikajänteen, skaalan kuin kattavuudenkin suhteen kulloistenkin tarpeiden mukaisesti.
- › Nykyisiä valtion ”orkestroimia” yhteistyömuotoja tulee tarkastella kriittisesti laajemman kaupunkikehityksen näkökulmasta: miten näillä, usein ”megahankkeina” näyttäytyvillä toimenpidekokonaisuuksilla edistetään kestävän kaupunkiseutukehityksen eri ulottuvuuksia?
- › Infrastruktuurihankkeet voivat toimia positiivisen kaupunkiseutukehittämisen välineinä ja seudun toimijoiden yhteisinä strategisina rajaesineinä, mikäli ne alusta pitäen yhteiskehitetään sellaisessa viitekehyksessä, jossa kriittinen ja monipuolinen kehittämisote voidaan johdonmukaisesti kuljettaa ideoinnista aina toteutukseen, seurantaan ja pidemmän aikavälin operointiin asti.
- › Kaupunkiseudullisen yhteistyön legitimaatioon ja demokraattiseen kontrolliin kaupunkiseututasolla tulee kehittää ratkaisuja, jotka tuovat poliittisen ohjauksen ja päätöksenteon mukaan koko strategisen suunnittelun prosessiin. Samalla kansalaisten suoriin vaikutusmahdollisuuksiin tulee löytää tehokkaita keinoja, jotka ovat myös mahdollisimman monien saavutettavissa.

Bäcklund, P, Häikiö, L, Leino, H ja Kanninen, V (2017). Bypassing publicity and transparency for getting things done: between informal and formal planning practices in Finland. *Planning Practice and Research* 33:3, 309-325.

Kanninen, V ja Akkila I. (2015). Kaupunkiseutujen strateginen suunnittelu - mitä opittavaa Suomella? Tarkastelussa Ruotsi, Norja, Tanska, Hollanti ja Englanti. *Ympäristöministeriön raportteja* 24/2015.

Kanninen V ja Bäcklund P. (2017). Institutionaalisen osallistumisen rajat. *Teoksessa*: Bäcklund, P, Häkli, J. & Schulman, H. (toim.) *Kansalaiset kaupunkia kehittämässä*, 16-33. Tampere: Tampere University Press.

Mäntysalo, R ja Bäcklund, P (2017). The governance of planning. *Teoksessa*: Gunder, M. & Manadipour, A. & Watson, V (toim.) *The Routledge Handbook of Planning Theory*, 237-249. New York: Routledge.

Mäntysalo, R ja Kanninen, V (2018). Kaupunkiseutujen strateginen kehittämisloikka. Suunnittelujärjestelmien uudistamisella kannustimia yhteistyöhön. *Yhdyskuntasuunnittelu* 56:3, 9-24.

Sehested, K, Harbo, LG, ja Kanninen, V (2018). *Functional Urban Regions in Nordic Countries: Cooperation for sustainable success in spatial planning*. Kööpenhamina: Department of Geosciences and Natural Resource Management, University of Copenhagen.

Ei vain virkistystä varten – kaupunkiluonnosta on moneksi

Kimmo Lapintie, Mina Di Marino, Maija Tiitu, Arto Viinikka & Leena Kopperoinen

Vaikka tehokkaan rakentamisen keskuksissa ajatellaan säästettävän luontoalueita kauempana, asia ei ole näin yksinkertainen: kaupunkikeskustat saattavat menettää useita niistä hyödyistä, joita kaupunkiluonto tarjoaa – kuten äärimmäisten lämpötilaerojen tasaamisen tai hulevesien hallinnan ja sitä kautta kaupunkitulvien torjunnan – samalla kun laajempia seudullisia luontoalueita uhkaa pikemmin tehometsä- ja maatalous sekä viheryhteyksiä katkaisevat laajat infrastruktuuri-investoinnit. Kokonaisuutena voidaan sanoa, että maankäyttö on yksi pahimpia luonnon monimuotoisuutta uhkaavia toimintoja, samalla kun kaupunkeihin keskittyvä ja kaupungistumisen tukema kulutus tekee ilmastonmuutoksen torjunnan vaikeaksi.

Kaupunkiluonnon merkitys on ollut viime vuosikymmeninä usean tutkimuksen kohteena – eikä ihme, sillä tämän ajan keskeiset haasteet kuten ilmastonmuutos ja luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen liittyvät olennaisella tavalla kaupunkirakentamiseen ja maankäyttöön (Dick et al., 2018; Saarikoski et al., 2018; di Marino & Niemelä & Lapintie 2018; Davies et al., 2015; Kopperoinen & Itkonen & Niemelä 2014). Samalla kun kaupungit tiivistyvät keskeltä – syrjäyttäen usein keskeisillä paikoilla sijaitsevia viheralueita – ne myös laajenevat ottaen yhä uusia luonnonalueita tehokäyttöön. Puhutaan jo ”planetaarisesta urbanisaatiosta” (Brenner & Schmidt 2012), jossa kaupungin vaikutuksia ei enää voida tarkastella millään rajatulla alueella, ja jossa kaupungit myös hyödyntävät yhä laajempia periferioita myös kansalliset rajat ylittäen.

Tutkimus on tuonut jatkuvasti uusia käsitteitä käyttöön, jotta kaupunkiluonnon monipuoliset hyödyt saataisiin osaksi kaupunkien ja kaupunkiseutujen suunnittelua ja kehittämistä. Kestävän kehityksen lisäksi puhutaan vihreästä infrastruktuurista, ekosysteemipalveluista ja luontoperustaisista ratkaisuista. Niiden tarkoitus on pitkälti sama: lisätä ymmärrystä siitä, että luontoa ei tule nähdä eräänlaisena ”alustana”, jonka ”päälle” perinteinen infrastruktuuri ja rakennukset sijoitetaan. Toisaalta luonnon tuottamat hyödyt – ekosysteemipalvelut – olisi syytä nähdä yhtä keskeisinä osina toimivaa kaupunkiseutua kuin muutkin palvelut.

Kaupunkisuunnittelussa tämä käsitteellinen muutos on kuitenkin ollut vaikea omaksua. Funktionalismin perinteen mukaisesti viheralueet jaetaan yhä toisaalta virkistysalueisiin, toisaalta suojelua kaipaaviin luontoalueisiin. Rakennettavat alueet puolestaan määritellään yleensä pääkäyttötarkoituksena mukaisesti asumiseen, palveluihin, teolliseen toimintaan jne. Kaupunkiluonnon monifunktionaalisuutta ja sen tuottamia muita ekosysteemipalveluita nämä merkinnät tai kaavamääräykset eivät juurikaan tunnista. Esimerkiksi tuoreessa Helsingin Kaupunkikaavassa viheralueet jaetaan kahteen osaan, jotka molemmat määritellään lähinnä virkistyksen kautta (so. niitä kehitetään ”virkistys-, ulkoilu-, liikunta-, luonto- ja

Kimmo Lapintie, Aalto-yliopisto, kimmo.lapintie@aalto.fi
Mina Di Marino, NMBU, mina.di.marino@nmbu.no
Maija Tiitu, Suomen Ympäristökeskus (SYKE), maija.tiitu@ymparisto.fi
Arto Viinikka, Suomen Ympäristökeskus (SYKE), artto.viinikka@ymparisto.fi
Leena Kopperoinen, Suomen Ympäristökeskus (SYKE), leena.kopperoinen@ymparisto.fi

kulttuurialueina”). Vaikka yleismääräyksenä todetaan, että ”ekosysteemipalveluita tulee kehittää”, muita kuin kulttuurisia palveluja ei juuri tunnisteta (Helsingin yleiskaavan selostus s. 46). Vihreän infrastruktuurin kannalta tämä on ongelmallista, sillä tuotanto-, ylläpito- ja sääntelypalvelut ovat kestävästä kaupunkikehityksen kannalta keskeisiä.



Kuva 29: Helsingin vihreä infrastruktuuri yleiskaavassa 2016 (Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto).

Myös vihreään infrastruktuuriin olennaisesti kuuluva jatkuvuus edellyttäisi sen monipuolisempaa ymmärrystä. Vaikka virkistyskäytössä jatkuvuus voidaan turvata esimerkiksi kevyen liikenteen väylien, siltojen tai alikulkujen avulla, luonnon monimuotoisuuden ja muiden ekosysteemipalvelujen kannalta tämä ei ole riittävää, vaan lopputuloksena on usein yhteyden katkeaminen, mikä vaikuttaa suoraan myös jäljelle jääviin viheralueisiin.

Kaupunkiluonnon käsitteellisen haltuunoton vaikeudet eivät luonnollisestikaan ole vain suomalainen ilmiö, vaan niin käsitteet kuin niiden merkityksetkin vaihtelevat eri maissa ja kaupungeissa suuresti (di Marino & Lapintie 2018). Suomen tilanteessa positiivisena voidaan pitää sitä, että ongelma on tunnistettu, ja yliopistojen ja kaupunkien välinen yhteistyö on monin paikoin käynnistynyt. BEMINE-hankkeessa tutkimme Uudenmaan maakunnan ja Järvenpään kaupungin pyrkimyksiä kytkeä ekosysteemipalveluja maakunta- ja yleiskaavoitukseen (di Marino & Tiitu & Lapintie & Viinikka & Kopperoinen 2019). Ongelmana on, että kun kaavoitus on luonteeltaan staattista tietyllä aikavälillä (kaavat, kartat, määräykset), ekosysteemipalvelut ovat luonteeltaan dynaamisia ja funktionaaliset rajat ylittäviä. Toisaalta monofunktionaalisuuden perinne sekä ”kovan” kaupunkikehityksen eli asunto- ja toimitilarakentamisen ja niitä yhdistävien teknisten verkostojen dominoiva rooli paikallispolitiikassa on yhä keskeinen este vihreän infrastruktuurin ja ekosysteemipalvelujen käsitteiden omaksumiselle.

Brenner, N. & Schmid C., “Planetary urbanization,” in Matthew Gandy ed., *Urban Constellations*. Berlin: Jovis, 2012, 10-13.

Dick, J., Turkelboom, F., Woods, H., Iniesta-Arandia, I., Primmer, E., Saarela, S-R., Bezák, P., Mederly, P., Leone, M., Verheyden, W., Kelemen, E., Hauck, J., Andrews, C., Antunes, P., Aszalós, R., Baró, F., (2018). Stakeholders’ perspectives on the operationalisation of the ecosystem service concept: results from 27 case studies. *Ecosystem services* 29:552-565. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.015>.

Di Marino, M., Lapintie, K., (2018). Exploring the concept of green infrastructure in urban landscape. Experiences from Italy, Canada and Finland. *Landsc. Res.* 43 (1), 139–149.

Di Marino, M., Niemelä, J., Lapintie, K., (2018). Urban nature for land use planning. *Urbanistica* 159, 94–102.

Di Marino, M., Tiitu, M., Lapintie, K., Viinikka, A. & Kopperoinen, L., (2019). Integrating green infrastructure and ecosystem services in land use planning. Results from two Finnish case studies, *Land Use Policy*, 82, p. 643-656.

Kopperoinen, L., Ikonen, P., Niemelä, J., (2014). Using expert knowledge in combining green infrastructure and ecosystem services in land use planning – an insight into a new place-based methodology. *Landscape Ecology* 29, 1361–1375.

Lähde E. & Di Marino M. (2018). Multidisciplinary collaboration and understanding of Green Infrastructure. Results from the cities of Tampere, Vantaa and Jyväskylä (Finland). Paper accepted for publication to *Urban Forestry and Urban Greening* and available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S161886671730420X>

Lapintie K. & Di Marino M. (2019). Biodiversity, ecosystem services and environmental planning. Book chapter In *Routledge Companion to Environmental Planning and Sustainability*, accepted and forthcoming.

Saarikoski H., Primmer, E., Schleyer, C., Aszalós, R., Baró, F., Berry, P., Garcia Blanco, G., Gómez-Baggethun, E., Carvalho, L., Dick, J., Dunford, R., Hanzu, M., Izakovicova, Z., Kertész, M., Kopperoinen, L., Köhler, B., Langemeyer, J. Lapola, D., Liqueite, C., Luque, S., Mederly, P., Niemelä, J., Palomo, I., Martinez Pastur, G., Peri, P., Preda, E., Priess, J.A., Saarela, S-R., Turkelboom, F., Vadineanu, A., Verheyden, W., Vikström, S. and Young, J. (2017). Institutional challenges in putting ecosystem service knowledge in practice. *Ecosystem Services*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.07.019>.

Monipaikkaisuus ylittää kaikki rajat

Kimmo Lapintie, Mina Di Marino & Johanna Lilius

Lisääntyvä monipaikkaisuus, jolla tarkoitetaan säännöllistä asumista ja/tai työskentelyä useammassa paikassa, haastaa ajatuksen yhdessä paikassa työskentelevästä ja asuvasta kansalaisesta. Perinteisen mökkeilykulttuurin lisäksi monet muutkin ilmiöt muokkaavat monipaikkaisuutta elämäntavaksi. Esimerkiksi erikoistuvat työtehtävät lisäävät mobiili- ja etätöiden mahdollisuuksia, mutta voivat myös johtaa siihen, että perheen jäsenet käyvät töissä kahdella paikkakunnalla. Vanhempien erot ja uusperheet lisäävät lasten usean kodin välillä liikkumista. Tulotason nousu ja eläköitymien mahdollistavat arjen ja vapaa-ajan järjestämisen hyvinkin erilaisissa ympäristöissä.

Asumisen ja työn monipaikkaisuus haastavat suunnittelun, joka perinteisesti on lähtenyt siitä, että ihmisen toimintaympäristö ja identiteetti rakentuvat pienen maantieteellisen elinpiirin varaan. Vaikka monipaikkaisuus tyypillisesti mainitaan alueiden kehittämisen yhteydessä, ilmiö ei vielä ole toistaiseksi konkretisoitunut osaksi käytännön kehittämistä ja suunnittelua. Erityisen vaikeaksi näyttää muodostuneen sekä julkisten että yksityisten palveluiden järjestäminen monipaikkaisten arjessa, jossa toimintaympäristö muodostuu eri kaupunginosista, seudusta tai seuduista ja jopa eri valtioista sekä erilaisten kulttuurien, identiteettien ja toimintatapojen sekoittumisesta. Myös sekä julkisen että yksityisen sektorin työpaikoilla on käynnissä murros, kun työtä tehdään yhä monipaikkaisemmin. Yhä useampi voi valita työpisteekseen kodin, kirjaston, kahvilan, julkisen liikenteen, puiston tai yhteisen co-working-tilan (Di Marino, Lilius & Lapintie 2018; Di Marino & Lapintie 2018; Di Marino & Lapintie 2015).

Suomessa on viime vuosina toteutettu useita tutkimushankkeita monipaikkaisuuteen liittyen. Esimerkiksi Suomen Akatemian rahoittama HOBOn hankke (Itä-Suomen yliopisto, Suomen ympäristökeskus ja Metsäntutkimuslaitos) paneutui vapaa-ajan asumiseen Suomessa. Tutkimuksessa tunnistettiin asuminen monipaikkaisena ilmiönä ja pohdittiin sen seurauksia erityisesti julkisten palveluiden ja paikallisen päätöksentekoon osallistumisen näkökulmasta. Laadullista monipaikkaisuuden tutkimusta edusti puolestaan Lapintien ja Hasun tutkimus ykkös- ja kakkoskodin vaikutuksesta asumisvalintoihin (Lapintie & Hasu 2010; Lapintie 2010).

BEMINE-hankkeen Urban Forumeissa nousi esiin, että Suomessa monipaikkaisuus ymmärretään edelleen pääosin mökkeilyn kautta. Alustavat tuloksemme kuitenkin osoittavat, että monipaikkaiseen asumiseen liittyy monia eri elämäntapoja ja tyyplejä. Tunnistimme haastatteluissamme ainakin *”muuttolinnut”*, jotka viettävät aikaansa eri kodeissa vuodenaikojen mukaan, seuraten tyypillisesti lämpöä ja aurinkoa, *työperäiset monipaikkaiset*, jotka asuvat työpaikan sijainnin takia ainakin osan viikosta toisessa asunnossa, *”asumisportfolion” rakentajat*, jotka yhdistävät eri paikkojen – esimerkiksi kaupungin ja maaseudun – parhaimmat puolet, *mökkeilijät*, jotka viettävät sekä lyhyitä että pidempiä jaksoja mökillä joko oman perheen tai vieraiden seurassa tai seurustellen muiden mökkiläisten kanssa, ja *uusperheet*, joissa lapset vuorottelevat eri vanhempien luona.

Näille yhteistä on paitsi tietynasteinen taloudellinen vapaus myös vaihtelunhalu – ehkä uusperheitä lukuun ottamatta. Vaihtelu voi liittyä rakennetun ympäristön tiiviyyteen, palveluihin, luontoon tai kulttuuriin ja ihmisiin, ja se tuo lisäarvoa arkeen. Tuloksemme eivät viittaa siihen, että monipaikkainen asuminen lisäisi juurettomuutta negatiivisessa mielessä. Voidaan sen sijaan puhua ”ilmajuurista”, joita monipaikkaiset kuljettavat mukanaan. Useammat vielä työelämässä olevat haastateltavat kuitenkin kuvasivat tilanteita, joissa heidän oli vaikea tehdä valintoja eri paikkojen välillä, kun erinäiset asiat houkuttelivat moneen paikkaan samanaikaisesti. Monipaikkaisuus haastoi myös jonkin verran ihmissuhteiden ylläpitoa ja esimerkiksi harrastuksiin osallistumista. Hyvät liikenneyhteydet ovat avainasemassa monipaikkaisen elämäntavan toteutumisen kannalta.

Tutkimme BEMINE-hankkeen puitteissa myös monipaikkaista työtä. Viime vuosina erikoistuvat työtehtävät ovat lisänneet mobiili- ja etätyöskentelyä informaatioteknologian, talouden, julkishallinnon, koulutuksen ja taiteen aloilla (Di Marino ja Lapintie 2015, 2017, 2018). Sen lisäksi jo ennestään monipaikkaisesta työstään tunnetut mobiilit työntekijät (esimerkiksi start-upien työntekijät) tekevät työtään useammassa paikassa. Suunnittelussa tunnistetaan kuitenkin toistaiseksi pelkkä luova luokka, jolle suunnitellaan yhden toiminnon ympärille tukeutuvia älykkäitä ympäristöjä tai luovia paikkoja esimerkiksi kaupunkien keskustoihin tai yliopistojen kampusalueiden läheisyyteen. Sekä yksityisten että julkisten alojen työnantajat ovat kuitenkin huomanneet, että monipaikkaisuus vaikuttaa rakennettuun ympäristöön ja vaatii toiminnallisesti monipuolisia paikkoja. Suunnittelijat eivät kuitenkaan ole täysin ymmärtäneet monipaikkaisuuden kompleksisuutta. Yritysjohtajien kuuleminen suunnitteluprosessissa voisi lisätä ymmärrystä tulevaisuuden työn tarpeista rakennetussa ympäristössä (Di Marino, Lilius & Lapintie 2018).

Di Marino M. & Lapintie, K. (2018). Emerging Workplaces in Post-Functionalist Cities. In: *New Urban Geographies of the Creative and Knowledge Economies: Foregrounding Innovative Productions, Workplaces and Public Policies in Contemporary Cities*. Armondi, S. & Di Vita, S. (eds.). London: Routledge.

Di Marino M. & Lapintie K. (2018). Exploring multi-local working in contemporary cities. *International Planning Studies*<https://www.tandfonline.com/eprint/FzcHtK2EiQ6PMp3huFKg/full>

Di Marino M., Lilius J. & Lapintie K. (2018). New forms of multi-local working: Identifying multi-locality in planning as well as public and private organizations in Helsinki Region. *European Planning Studies*.<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09654313.2018.1504896>

Di Marino M. & Lapintie K. (2015). Libraries as Transitory Workspaces and Spatial Incubators. *Library & Information Science Research*, 37(1): 118-12.

Heinonen, J., Jalas, M., Juntunen J.K., Ala-Mantila, S. & Junnila, S. (2013). Situated lifestyles: I. How lifestyles change along with the level of urbanization and what the greenhouse gas implications are—a study of Finland, *Environmental Research Letters* 8, 025003 (13), pp.1-13.

Lapintie, K. & Hasu, E. (2010). Asumisen monet kulttuurit. In Anneli Juntto (ed.) *Asumisen unelmat ja arki* (pp. 151-176). Helsinki: Gaudeamus.

Lapintie, K., (2010). Intohimon hämärä kohde - Mitä asukas haluaa?, *Yhdyskuntasuunnittelu*. 48, 2, p. 41-57.

Säynäjoki, E.S, Inkeri, I, Heinonen, J., Junnila S. (2014). How central business district developments facilitate environmental sustainability – A multiple case study in Finland, *Cities*, 41, pp. 101–113.

Näkymätön monikulttuurisuus kaupungissa: Asuminen ja kaupalliset palvelut

Hossam Hewidy & Johanna Lilius

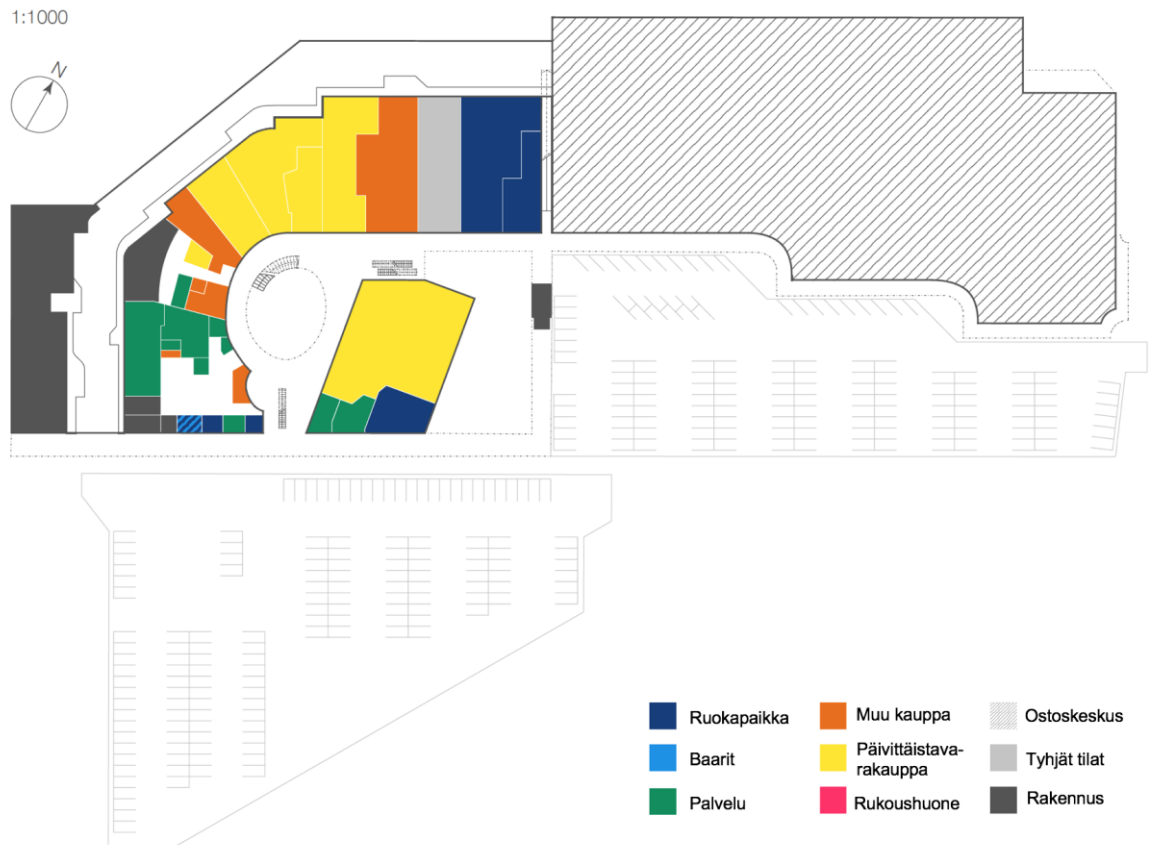
Yhä useampi helsinkiläinen on ulkomaalaistaustainen. Sen myötä uudet tavat käyttää kaupunkia ja moninaisemmat palvelutarpeet tulevat näkyvämmäksi osaksi kaupunkia. Kaupunkisuunnittelussa tämä tiedossa oleva muutos ei kuitenkaan juuri näy. Olemme tarkastelleet muslimien sekä etnisten palveluiden sijoittumista pääkaupunkiseudulla.

Helsingissä on harjoitettu sosiaalisen sekoittamisen politiikkaa aina sotien jälkeisestä ajasta lähtien. Virkamieshaastattelumme osoittavat, että ajatus on edelleen vahvasti läsnä asumiseen liittyvien päätösten tekemisessä. Ajatellaan, että sekoittamalla eri asumismuotoja voidaan vaikuttaa siihen, ettei millekään alueelle kasaannu pelkästään tietyn tyyppisiä asukkaita. Tämä huomioidaan sekä uusien asuntojen hallintamuodoista päätettäessä että Helsingin kaupungin ARA-asuntojen jaossa. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tuottamat tilastokartat kuitenkin osoittavat, että maahanmuuttajat – tässä tapauksessa muslimit – ovat ylliedustettuina monilla alueilla pääkaupunkiseudulla.

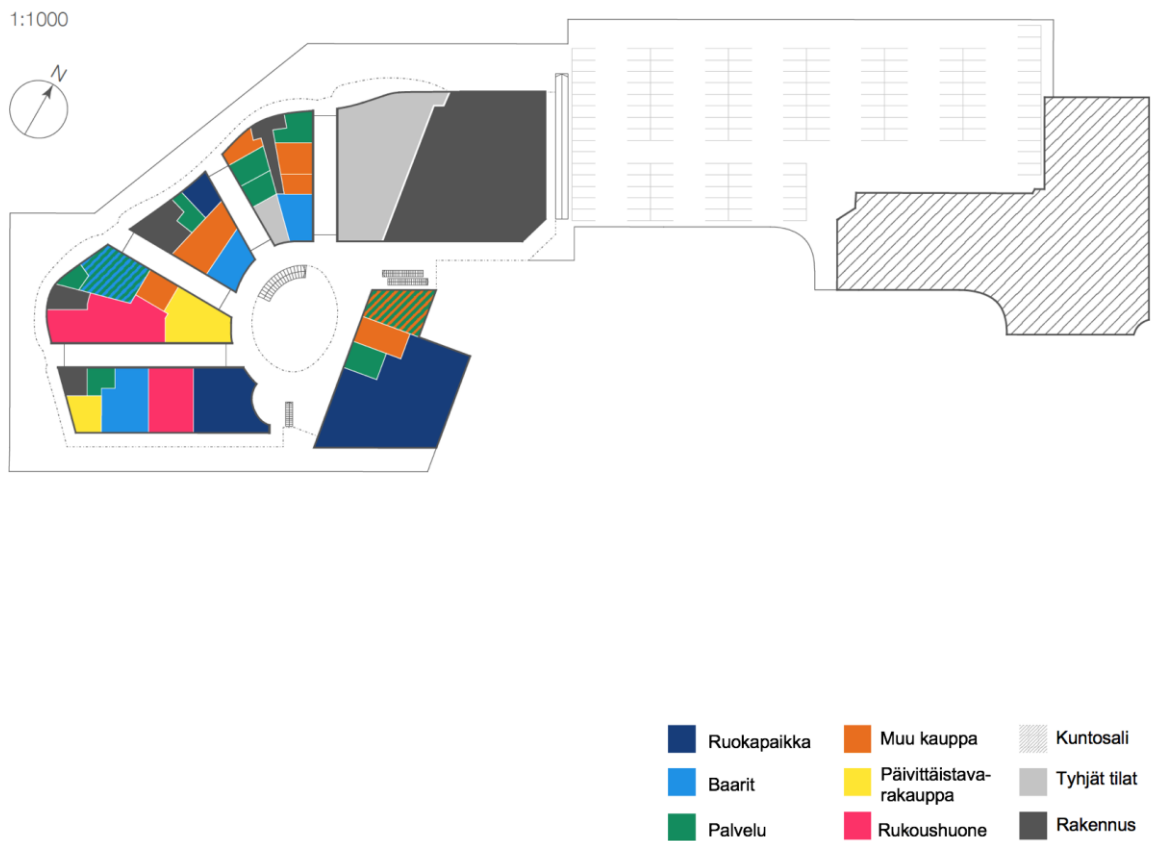
Ymmärtääksemme mistä tämä kehitys johtuu haastattelimme pääkaupunkiseudun isoja vuokranantajia: Helsingin kaupunkia, Kojamoa ja Satoa asukasvalintoihin liittyen. Kävi ilmi, että keskittyminen liittyy erityisesti seuraaviin seikkoihin. Ensinnäkin maahanmuuttajat hakeutuvat tietoisesti lähelle toisiaan, sillä asumalla samasta kulttuurista lähtöisin olevien kanssa on mahdollista saada vertaistukea. Toisaalta kaupungin vuokra-asuntoja jaettaessa pyritään siihen, että taloissa säilyisi monipuolinen asukasrakenne, tähän ohjaa ARA:n ohjeistuskin. Monet ulkomaalaistaustaiset vaihtavat kuitenkin asuntoja taloihin, joissa asuu samasta kulttuurista lähtöisin olevia. Kolmanneksi yksityinen vuokra-asuntomarkkina on kasvussa, ja isot vuokranantajat, jotka aiemmin vuokrasivat ARA-asuntoja, keskittyvät nyt yksityisiin vuokra-asuntoihin. Tämän myötä nämä toimijat eivät enää puutu siihen, että maahanmuuttajat muuttavat samoihin taloihin. Päinvastoin sitä pidettiin luontevana kehityksenä. Maahanmuuttajien hakeutumista yksityisille vuokra-asuntomarkkinoille kuitenkin rajoittaa asuntojen koko. Monesti perheet ovat isoja, jolloin tarjonta ja kysyntä eivät kohtaa. Isoja vuokra-asuntoja on enää tarjolla lähinnä ARA-kannassa, sillä isot yksityiset vuokranantajat ovat myyneet ne asuntoportfolioistaan.

Viime vuosina maahanmuuttajat ovat tulleet varsin näkyviksi tietyissä kaupunginosissa heidän tarjoamiensa palveluiden kautta. Tutkimme maahanmuuttaja-yrittäjiä ja heidän palveluitaan Malmilla ja Itäkeskuksessa (Puhos), ja olimme erityisesti kiinnostuneita ymmärtämään miksi palvelut ovat syntyneet juuri näihin paikkoihin ja mikä niiden tulevaisuus on.

Puhoksen vanhaan ostoskeskukseen perustettiin moskeija jo vuosia sitten, ja sen ympärille on vähitellen muodostunut etnisten yritysten klusteri. Nyt ostoskeskuksessa sijaitsee sekä miesten moskeija että lukuisia elintarvikekauppoja, halal-lihakauppoja, ravintoloita ja kahviloita, leipomoja sekä muun muassa naisten vaateliike ja matkatoimisto (kuvat 30 & 31).



Kuva 30: Puhoksen ensimmäinen kerros



Kuva 31: Puhoksen toinen kerros.

Moskeija määrittelee Puhoksen päivittäistä rytmiä, sillä ruuhka-ajat liikkeissä seuraavat moskeijan rukousaikataulua: kaikkein vilkkainta on tärkeän perjantairukouksen jälkeen. Puhoksella suurin ongelma on pysäköintipaikkojen puute. Puhokseen tuleminen on tapahtuma, johon osallistuu usein koko perhe, ja toisaalta kaupoista ostetaan suuria määriä esimerkiksi riisiä tai lihaa, joita on hankalaa kuljettaa julkisessa liikenteessä. Toinen haaste yrittäjien näkökulmasta on kasvava kilpailu erityisesti halal-lihan ja päivittäistavaroiden osalta. Osa Puhoksesta on lähiaikoina tarkoitus purkaa, ja on vielä epäselvää, miten alueen maahanmuuttajayrityksille käy. Useat haastateltavat painottivat haluavansa jäädä alueelle, koska Puhoksen palveluiden kirjo edistää tasaista asukasvirtaa. Rakennuksen huono kunto ei noussut haastatteluissa esiin.

Myös Malmille on viime vuosina syntynyt suuri määrä etnisten ryhmien ylläpitämiä palveluita (kuva 32).



Kuva 32: Etniset palvelut Malmilla.

Monet nykyiset yrittäjät ovat päätyneet Malmille siten, että heidän käyttämissään tiloissa on jo aiemmin ollut maahanmuuttajayrittäjä. Hyvä sijainti ja liikenneyhteydet ovat myös tärkeitä syitä sijoittua Malmille. Puhoksella Lähi-idästä tulleet yrittäjät ovat enemmistössä, mutta Malmilla eri etnisiä vähemmistöjä on paremmin edustettuina. Esimerkiksi Malmin juna-aseman katettu silta on itseorganisoituneesti muodostunut markkinapaikaksi. Saman tyyppistä käytettyjen vaatteiden ja käsitöiden myyntiä tapaa myös entisten neuvostomaiden julkisen liikenteen solmukohdissa. Varsinaista lupaa myymiseen myyjillä ei kuitenkaan ole, ja vartijoiden mukaan kauppaa katsotaan ”sormien läpi”. Malmilla on Lähi-idän ruokaa tarjoavien ravintoloiden lisäksi myös aasialaista ja nepalilaista ruokaa tarjoavia ravintoloita. Havaintomme osoittavat, että ravintolapalvelut ovat erityisesti Malmilla kantaväestön suosiossa. Elintarvikeliikkeissä sen sijaan käyvät pääosin maahanmuuttajataustaiset asiakkaat.

Kaupunkisuunnittelijat Helsingissä ovat tietoisia maahanmuuttajien tarjoamista palveluista. Niitä pidetään tärkeinä, mutta ei ole täysin selvää, miten palveluiden jatkuvuudesta voidaan huolehtia. Tutkimuskirjallisuudessa (esim. Thörn & Holgersson 2016; Hubbard 2017) onkin todettu, että etniset yrittäjät joutuvat usein siirtymään muualle aluekehittämisen myötä. Tilanne Helsingissä ei kuitenkaan tämänhetkisen analyysimme nojautuen ole täysin yksiselitteinen. Ensinnäkin Malmilla suomalaistaustaiset yrittäjät ovat luopuneet tietyistä tiloista niiden kalleuden takia ja tilalle on siirtynyt maahanmuuttajayrittäjä. Asia ei myöskään noussut esiin haasteltaessa maahanmuuttajia. Monet maahanmuuttajayrittäjät päinvastoin suunnittelevat laajentavansa toimintaansa esikaupungista Helsingin keskustaan, eikä liiketilojen vuokrataso ollut toiminnan kannalta kynnyskysymys.

Hubbard, P. (2017). *The Battle for the High Street. Retail Gentrification, Class and Disgust*. London: Palgrave Macmillan.

Lapintie, K. (2014). Miksi monikulttuurisuus ei mahdu suunnittelijan suuhun – eikä päähän? *Yhdyskuntasuunnittelu*, vol. 52, n:o 3.

Thörn, C. & H. Holgersson (2016). Revisiting the urban frontier through the case of New Kvillebäcken, *Gothenburg, City*, 20:5, 663-684.

Rajanylityksiä 1: Kestävän kaupunkiseudun hallintaa

Jarmo Vakkuri, Ilari Karppi, Iina Sankala & Kaisu Sahamies

Tutkimusryhmämme on analysoinut kestävän kaupunkikehityksen päätöksenteon järjestelmiä ja toimijoita sekä erityisesti kestävyys-hallinnan välineitä, tietoa ja mittareita. Tavoitteena on ollut luoda kokonaisvaltaista ymmärrystä siitä, millaisten päätöksenteon instrumenttien avulla suomalaista kaupunkikehitystä pyritään hallitsemaan ja mitä tästä voidaan oppia. Aineistomme muodostuu laajasta tapaus- ja haastatteluaineistosta, BEMINE-hankkeen piirissä tehdystä kyselystä sekä täydentävästä, suomalaisia kaupunkeja ja kaupunkiseutuja koskevasta dokumenttiaineistosta. Yleisen institutionaalisen viitekehyksen tarkastelulle on tarjonnut MALPE-järjestelmä. Nojaamme ajatteluun, jossa institutionaalinen monitulkintaisuus ei ole lopputulos, vaan kaupunkiseutujen toiminnan ymmärtämisen ja kehittämisen lähtökohta.

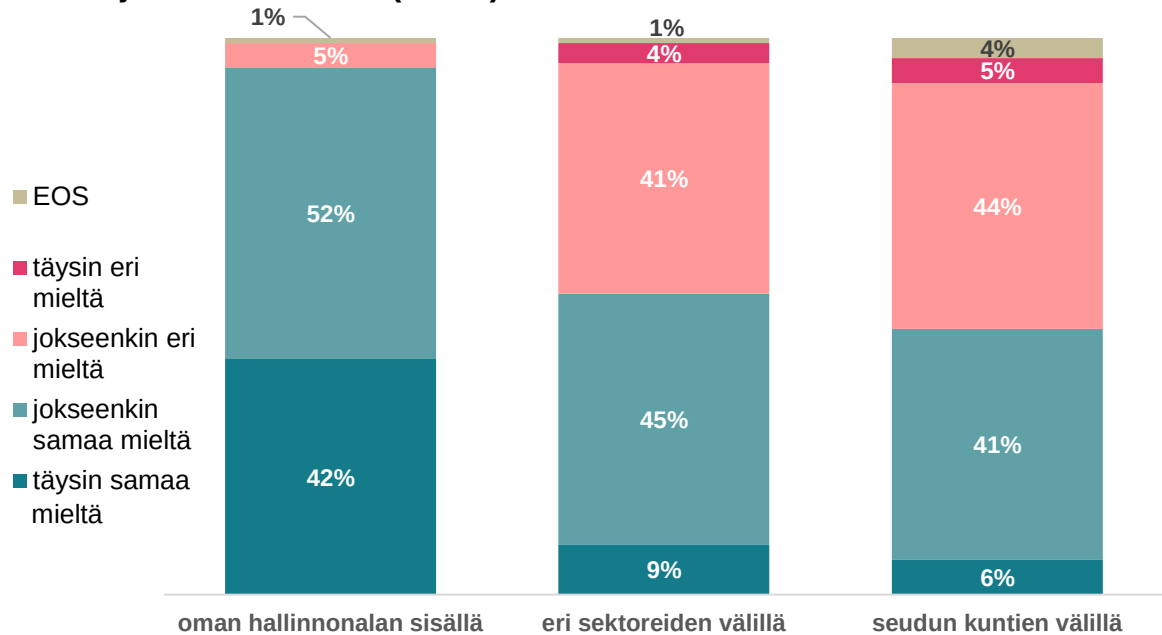
Hallinnon siiloutumista on jo vuosikymmenet pidetty keskeisenä haasteena etenkin ilkeiden ongelmien, kuten ilmastonmuutoksen ratkaisemisessa. Samalla kuitenkin on tunnustettu, että työnjako on organisaatioiden toiminnalle väistämätöntä eikä siitä pääse koskaan täysin eroon. Kaupunkiseututasolla tehtävän MALPE-työn haasteena ei ole ainoastaan hallinnollisten sektorirajojen ylittäminen kuntien sisällä. Se edellyttää myös seudun kuntarajojen ylittämistä, niin kuntajohdon tasolla strategisesti merkittävässä kysymyksissä kuin operationaalisella tasolla esimerkiksi kuntarajat ylittävissä kaavoitusasioissa. Kaupunkiseutujen edellytykset ja kokemukset yhteensovittavasta työskentelystä eroavat kuitenkin eri alueilla ja erilaisissa kysymyksissä. MALPE-todellisuuksia on siten monia, ja toisaalla seutu näyttäytyy eheämpänä kuin toisaalla.

Tiedon saatavuudessa ja jakamisessa on esteitä kaupunkiseuduilla

MALPE-työssä on edistytty viime vuosina, mutta onko yhteistyö aidosti rajat ylittävää? BEMINE-hankkeessa toteutetusta MALPE-kentän nykytilaa kartoittavasta kyselystä¹ käy ilmi, että sektori- ja kuntarajat ovat edelleen huomattava este tiedonkululle (kuva 33). Siinä missä suurin osa vastaajista (94 %) kokee, että tietoa jaetaan riittävästi oman hallinnonalan sisällä, vain hieman yli puolet (54 %) kokee samoin sektorien välisestä tiedonjaosta. Alle puolet (47 %) pitää seudun kuntien välistä tiedonjakoa riittävänä.

¹Kyselyssä kartoitettiin kaupunkiseututasoiseen suunnitteluun, kehittämiseen, päätöksentekoon ja seurantaan liittyviä tietotarpeita sekä tiedon hallinnan ja hyödyntämisen välineitä. Se osoitettiin MAL-verkoston jäsenistölle sekä tutkimustiimien kotimaisille kohdealueille. Kyselyyn vastasi 111 henkilöä yli 30 eri kunnasta ja seitsemältä kaupunkiseudulta. Vastausprosentti oli 37. Vastajat toimivat pääosin operatiivisen tason viran- tai toimenhaltijoina eri toimialoilla.

Tietoa jaetaan riittävästi (n=111)



Kuva 33: Näkemykset tiedonjaon riittävästä hallinnonalojen sisällä ja välillä sekä seudun kuntien kesken.

Tiedonjakoa hankaloittavat monenlaiset tekijät. Yhtäältä kyse voi olla **toimijoiden asenteista**: lähes puolet vastaajista ei pitänyt seudun toisen kunnan tuottamia selvityksiä kovinkaan tärkeänä tietolähteenä (kuva 34). Kun kuntapäätäjät ja viranhaltijat ovat viime kädessä vastuullisia omille taustatahoilleen, kunnille, voidaan perustellusti kysyä, kuka aidosti ajaa seudun etua. Kysymys korostuu varsinkin tilanteissa, joissa tiedon koetaan tuovan valtaa ja vahvistavan omaa asemaa erilaisista resursseista kilpailtaessa.

"Kuntien organisaatioiden siilomaisuus ja vanhat tavat ts. asenne, jossa on tärkeää hoitaa vain oma työtehtävänsä näkemättä laajemmin tehtävänä jakaa tietoa ja verkostoitua avoimesti estää tiedon jakamista."

Toisaalta, erilaiset **hallinnollis-toiminnalliset rakenteet** voivat heikentää tiedon kulkua. Esimerkiksi tiedonjaon foorumeiden tai rutiinien puuttuminen aiheuttaa osaltaan epäselvyyttä monitoimijaisessa ympäristössä. Myös valtion edustuksen epäyhtenäisyys sekä ministeriöiden keskinäisen työnjaon ja yhtenäisen kaupunkipolitiikan puute mainittiin kaupunkiseutujen kehittämistä hankaloittavina tekijöinä.

"Kollegiaalisella tasolla tiedonvälitys toimii, virasto- ja luottamuselintasolla ei niin hyvin. Syinä sektorien kilpailu arvostuksesta ja määrärahoista sekä kuntien välinen kilpailu asukkaista ja yrityksistä."

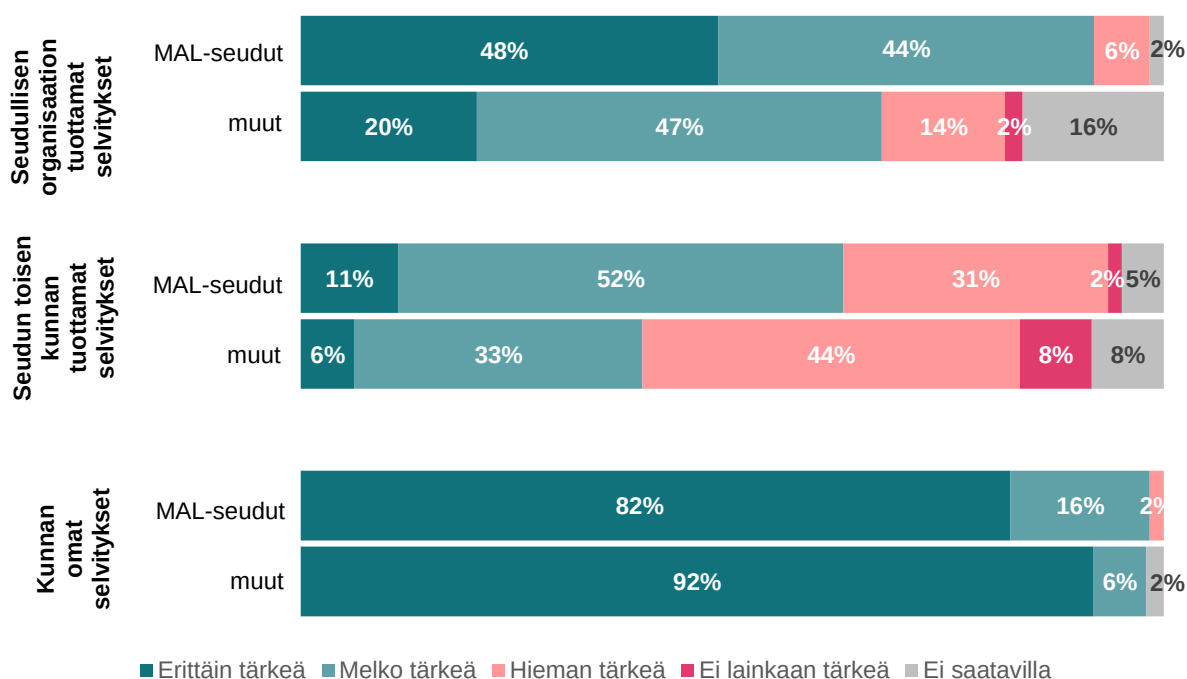
Lisäksi **yleinen tiedonhallinnan kompleksisuus** rasittaa asiantuntijatyötä tekeviä "informaatiotulvan" ja kiireen ohella. Yhteismitallista tietoa ei ole aina saatavilla ja MALPE-työhön liittyy väistämättä monitasoisuutta ja -teemaisuutta, jonka omaksumiseen ja hallintaan on organisaatio- ja henkilötasolla käytettävissä vain rajallisesti resursseja.

"Tietoa on paljon eikä se ole läheskään aina siinä muodossa, että päätöksentekijät voisivat sitä hyödyntää. Kuilu asiantuntijoiden ja päätöksentekijöiden välillä on myös liian suuri; johtamisen portaita on kovin paljon."

Kaupunkiseututasoinen yhteistyö on kehittynyt vuosien saatossa

On kuitenkin viitteitä siitä, että vakiintunut yhteistyö seututasolla helpottaa myös seudullista tietoyhteistyötä. BEMINE-kyselyn valossa seudullisen organisaation tuottamaa tietoa arvostetaan enemmän kuin seudun toisen kunnan tuottamaa tietoa. Huomionarvoista on, että erityisen tärkeänä seudullisen organisaation tuottamaa tietoa pidettiin MAL(PE)-sopimuksia tekevillä kaupunkiseuduilla, mikä viestii hyvää seutuyhteistyön tiedonjaon toiminnasta. MAL(PE)-sopimuksia tekevillä seuduilla myös seudun muiden kuntien tuottama tieto koettiin tärkeämmäksi kuin kunnissa, jotka eivät olleet mukana sopimusmenettelyssä (kuva 34).

Kuinka tärkeänä pidät seuraavista lähteistä saatavaa tietoa? (n=111)



Kuva 34: Erilaisten tietolähteiden arvostus MAL- ja ei-MAL-seuduilla

Vuosien mittainen yhteistyö on luonut joitain vakiintuneita yhteistyön foorumeita. Tampereen seututoimisto ja Helsingin kaupungin entinen tietokeskus mainittiin kyselyssä seudullisen tiedonjaon hyvinä esimerkkeinä. Myös kuntarajat ylittävät, toiminnalliset seututasoiset tarkastelut (esim. SYKEN aineistot) ovat osin auttaneet pääsemään yli kuntarajoihin perustuvasta ajattelusta.

Vaikka haasteena on edelleen suunnittelun erilaisten aikajänteiden yhteensovittaminen, etenkin maankäytön ja liikenteen suunnittelun välille koetaan muotoutuneen hyviä käytäntöjä:

”Liikenteen suunnittelu ja kaavoituksen yhteistyö toimii, mutta esimerkiksi palveluverkkoratkaisuissa liikenne jää usein huomioimatta.”

Yritysten rajaton sijoittumisalue -työpajat Tampereen kaupunkiseudulla

Kuntien vahva rooli itsehallinnollisina toimijoina ja siten niiden tarve puolustaa autonomiaansa on seututason toimintakykyyn vaikuttava realiteetti. Keväällä 2018 järjestettiin neljän työpajan sarja. Kahteen ensimmäiseen osallistuivat seudun kuntien elinkeinoista ja maankäytöstä vastaavat viranhaltijat ja kahteen viimeiseen kuntajohtajat ja kaupunkiseudun kuntien päätöksentekijöitä edustava seutuhallitus. Työpajatyöskentely osoitti koko kaupunkiseutunäkökulman avaavan tiedontuotannon merkityksen kehittämistyölle, jonka painopisteet jokaisen kunnan edustaja hahmottaa ensisijaisesti oman kuntansa näkökulmasta. Myös poliittisen tuen tai eräänlaisen selkänojan lujittaminen maankäyttö- ja elinkeinotyön tekemiselle seutukokonaisuutta, ei siis yksittäisiä kuntia, korostaen osoittautui välttämättömäksi. Työpajatyöskentely teki näkyväksi lisätyön tarpeen kahdenlaisten rajojen ylittämiseksi: ensinnäkin kaupunkiseudun kuntien välisten ja toiseksi hyvin erilaisista ammatillisista ja institutionaalisista taustoista nousevien maankäytön ja elinkeinojen kehittämisen tehtävien välisten. Se myös osoitti tarpeen hahmottaa aidosti seutumittakaavaisia strategisesti merkittäviä tehtäväsisältöjä yhdessä tekemisen kohteiksi.

Lue lisää: Karppi & Kuusela (2018)

Yhteenveto ja suositukset

- › Työtä hallinto- ja kuntarajojen ylittämiseksi päätöksenteossa on edelleen jatkettava. Eri hallinnonaloja edustavissa seututyöryhmissä työskentelevien johtajien tahto työskennellä kaupunkiseutumittakaavassa ei yksin riitä.
- › Yhteistyö edellyttää luottamusta, rakenteita luottamuksen ylläpitämiseksi sekä kaupunkiseudun kuntien ylimmän viranhaltija- ja luottamushenkilöjohdon panostusta seutumittakaavan avaamiseksi suunnittelutasoksi.
- › Yksinkertaisimmillaan tarvitaan seutuperspektiivin avaavaa tiedontuotantoa ja sitä kautta kaupunkiseudullisen kehityskuvan ja ymmärryksen rakentamista, mutta tätä hankaloittaa yhteisten toimintatapojen ja yhteismitallisen tiedon puute.
- › Tiedonjaossa voi olla myös vallankäytön aspekti, eikä tietoa aina jaeta kunta- ja sektorirajojen yli.
- › Vakiintunut yhteistyö MAL-teemoissa on madaltanut tiedonjaon esteitä erityisesti MAL-sopimuksia tekevillä seuduilla, kuitenkin PE-teemojen sovittaminen MAL(PE)-kokonaisuuteen on edelleen vaikeaa.

Karppi, I. & Kuusela, K. (2018). Rajaton seutu: Kaupunkiseutu elinkeinoalueiden yhteistä hyvää etsimässä. Yhdyskuntasuunnittelu 2018:3 vol. 56. Luettavissa: <http://www.yss.fi/journal/rajaton-seutu-kaupunkiseutu-elinkeinoalueiden-yhteista-hyvaa-etsimassa/>

Suppanen, O. & Sankala, I. (2017). Hiekkalaatikolla – tiedon jakamisen haasteita kaupunkiseuduilla. BEMINE-blogi <https://bemine.fi/hiekkalaatikolla-tiedon-jakamisen-haasteita-kaupunkiseuduilla/>

Vakkuri, J., Karppi, I. & Sankala, I. (2016). Päätöksenteon sudenkuopat: julkisen talouden tuloksellisuus ja yhdyskuntarakenteen kestävyys. Teoksessa S. Puustinen, R. Mäntysalo & I. Karppi (toim.) Strateginen eheyttäminen kaupunkiseuduilla: Näkökulmia kestäväan maankäytön ja julkisen talouden kysymyksiin. Helsinki: Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 4/2016, s. 45-61. Luettavissa: https://tietokayttoon.fi/documents/10616/2009122/4_Julma.pdf/d72804ca-65ef-42f6-a53f-635b01ede1ff/4_Julma.pdf.pdf?version=1.0

Kontiainen, S. (2019). Kaupunkia ei tarkastella kattojen yltä. Tampereen yliopiston Johtamisen ja Talouden tiedekunnan Vaikuttaja-blogi: <https://vaikuttaja.uta.fi/kaupunkia-ei-tarkastella-kattojen-ylta/>

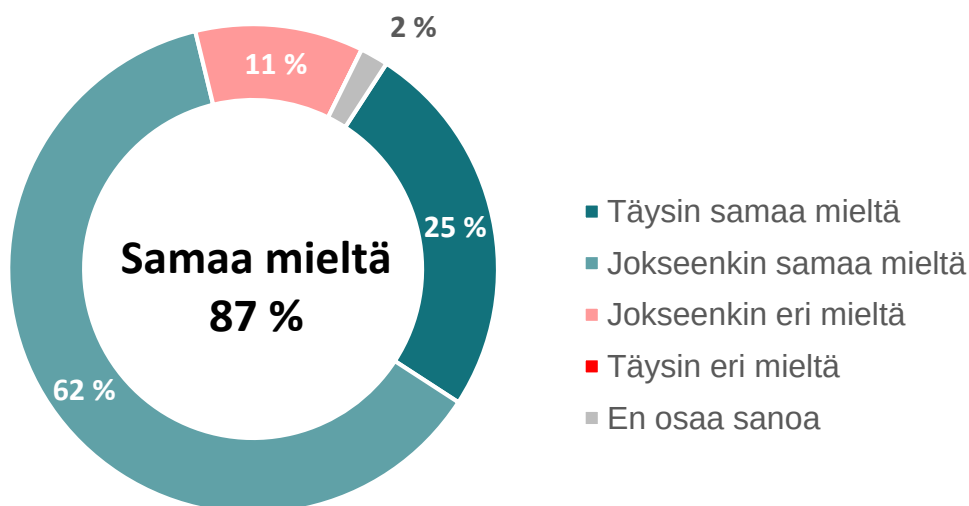
Rajanylityksiä 2: Kompleksisuuden organisointia

Ilari Karppi, Jarmo Vakkuri, Iina Sankala & Kaisu Sahamies

Kestävän kaupunkiseudun hallinnan välineet eivät ole täydellisiä. Päinvastoin, ne sisältävät monenlaisia rajoitteita. Välineet voidaan nähdä parhaimmillaankin vain likimääräistysinä siitä, mitä ”kestävä kaupunkiseutu” lopulta tarkoittaa, miten sen edistymistä voidaan mitata sekä millaisin toimintapolitiikoin ja keinovalikoimin mitattua kestävyttä voidaan parantaa. Huolimatta rajoitteistaan, likimääräistykset ovat kuitenkin välttämättömiä tapoja hallita kaupunkiseutujen kehitystä ja organisoida siihen sisältyvää kompleksisuutta.

Kaupungistuminen ja ilmastonmuutos ovat esimerkkejä kehityskuluista, joiden hallintaan ei ole olemassa yksinkertaisia keinoja. Jo kolmen vuosikymmenen ajan kestävä kehitys (*sustainable development*) on toiminut keskeisenä poliittis-hallinnollisena periaatteena julkisen sektorin toiminnassa. Kaupungit ja kaupunkiseudut ovat yhä keskeisempiä toimijoita kestävässä kehityksessä edistettäessä. Ne pyrkivät vastaamaan kestävyystavoitteisiin mm. rakentamalla ympäristön ja ihmisten hyvinvointia tukevia yhdyskuntia, huolehtimalla palveluista sekä turvaamalla huolellisella taloudenpidolla toimintaedellytyksensä pitkällä aikavälillä. Myös BEMINE-kyselyn tulokset osoittavat, että kestävä kehityksen edistäminen on yleisesti tunnistettu periaate kunnissa (kuva 35).

Kestävän kehityksen periaatteet ohjaavat merkittävästi kuntani kehittämistä (n=108)



Kuva 35: Kunnat ovat sitoutuneet kestävä kehityksen periaatteisiin.

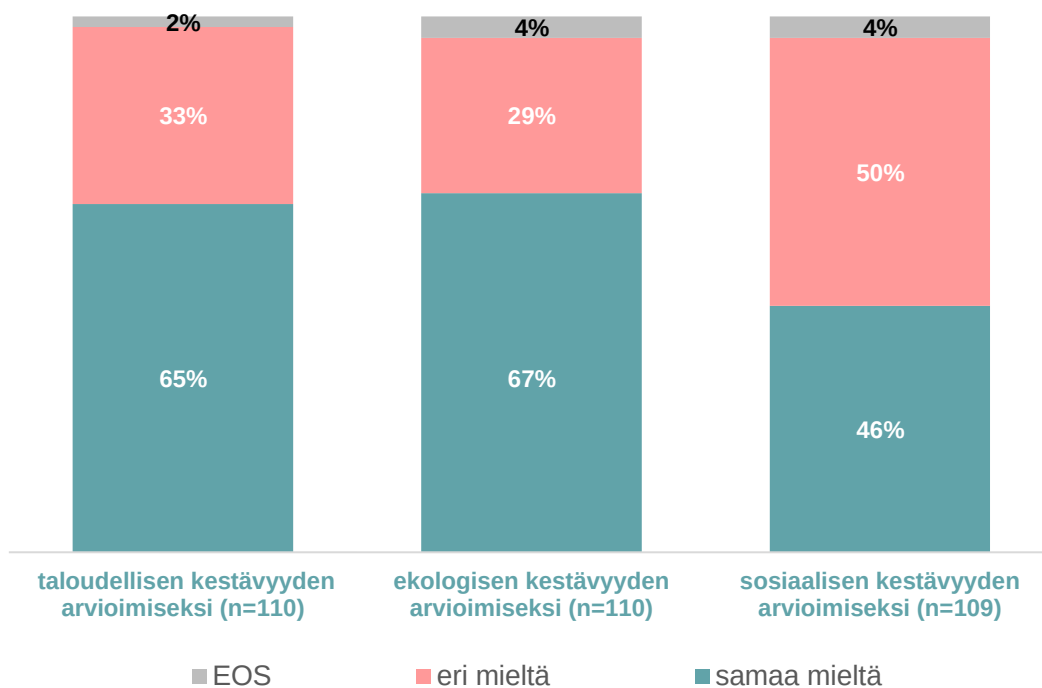
Kestävyys eri ulottuvuuksineen kuitenkin pakenee tarkkoja määreitä, ja myös kunnan oman organisaation sisällä voi olla toisistaan poikkeavia käsityksiä siitä, mitä kestävyydellä viime kädessä tarkoitetaan. Vaikka periaatteellinen näkemys kestävä kehityksen edistämisestä

olisikin yhteinen ja jaettu, käytännön toimista saattaa olla ristiriitaisia tulkintoja päättäjien, viranhaltijoiden ja hallinnonalojen kesken:

”Näkemyksistä ei ole yhtenäistä käsitystä eikä niistä juuri keskustella tai kun keskustellaan niin liikutaan ylätasolla jolloin näkemykset ja arki eivät kohtaa”

BEMINE-kyselyn tuloksista käy ilmi, ettei tiedonsaanti kestävän kehityksen eri ulottuvuuksista suunnittelussa ja päätöksenteossa kaupunkiseuduilla ole yhdenmukaista (kuva 36). Erityisesti sosiaalista kestävyyttä koskevaa tietoa saadaan selvästi muita ulottuvuuksia heikommin: puolet vastaajista piti tiedon saantia riittämättömänä.

Saan riittävästi tietoa meneillään olevien kehittämistoimien...



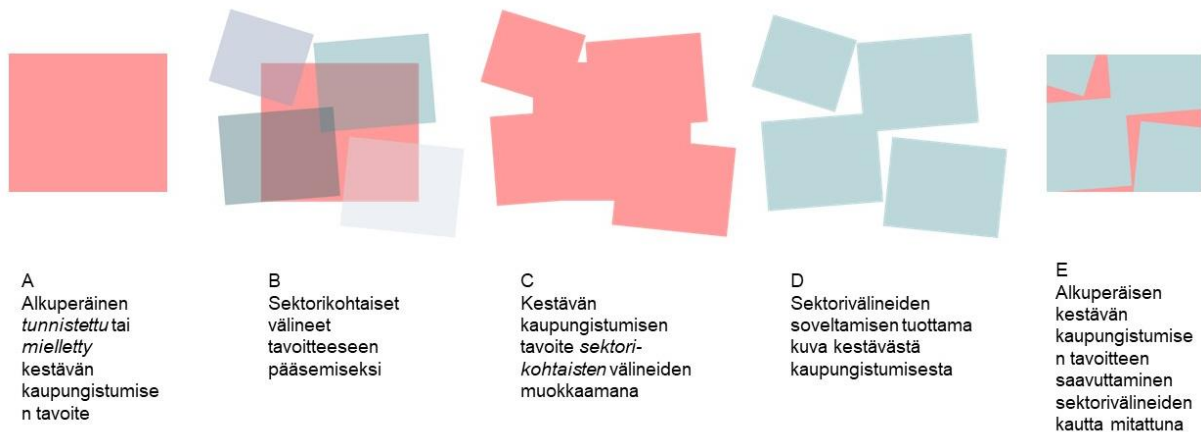
Kuva 36: Tiedonsaannin riittävyys kestävyys eri osa-alueilla.

Likimääräisyyden ongelma ja kehittämistavoitteiden kompleksisuus

Kaupungit ovat tyyppiesimerkki organisoidusta kompleksisuudesta, lukuisien toisiinsa vaikuttavien systeemien, prosessien ja toimijoiden vuorovaikutusverkosta. Mitä monimuotoisempi organisaation tehtäväkenttä on, sitä hienojakoisemmaksi tai toisistaan erillisistä yksiköistä koostuvaksi se pyrkii ajan saatossa muotoutumaan. Samalla yksiköiden tavoitteet ja tehtävät eriytyvät toisistaan. Tässä tapauksessa toimintojen jakaminen osastoiksi, virastoiksi tai ministeriöiksi on tapa hallita kompleksisuutta.

Muuttuvassa maailmassa organisaatiot kuitenkin kohtaavat kerta toisensa jälkeen tilanteita, joita vakiintuneet tehtäväjaot eivät tunnista ja joita ei näiden tehtäväjakojen kautta ole mahdollista hallita. Tekoäly tai geeniteknologia ovat äärimmäisiä esimerkkejä tästä. Näitä käsityksemme elämästä tai ihmisenä olemisesta mullistavia ilmiöitä ei ole mahdollista ahtaa yksittäiseen sektoriin tai hallinnolliseen silloon. Sama koskee ilmastonmuutosta ja sen erilaisia ilmentymiä, kuten merenpinnan nousua – tai rajua demografista murrosta ja sen heijastumia tarpeeseen ylläpitää ikääntyvien ihmisten toimintakykyä. Kaikki nämä ilmiöt ovat edelleen osa yhä monimutkaisemmaksi muodostuvan kestävyysongelman hallintapyrkimyksiä.

Kaupunkien ja kaupunkiseutujen kestävä kehittäminen prosessia voidaan kutsua likimääräistykseksi tai “proksifikaatioksi” (*proxification*). Siinä erilaiset toimijat (organisaatiot, sektorit, virastot) pyrkivät hoitamaan kukin oman osansa kaikille yhteisen kestävyystavoitteen saavuttamisesta. Kullakin niistä on kuitenkin oma toimijakohtainen toimintaa ohjaava logiikkansa, jolloin alkuperäinen kestävyystavoite käy läpi mutaation (kuva 37).



Kuva 37: Hallinnon sektorit ja kestävyystavoitteen likimääräistymisen kaupunkiseudulla.

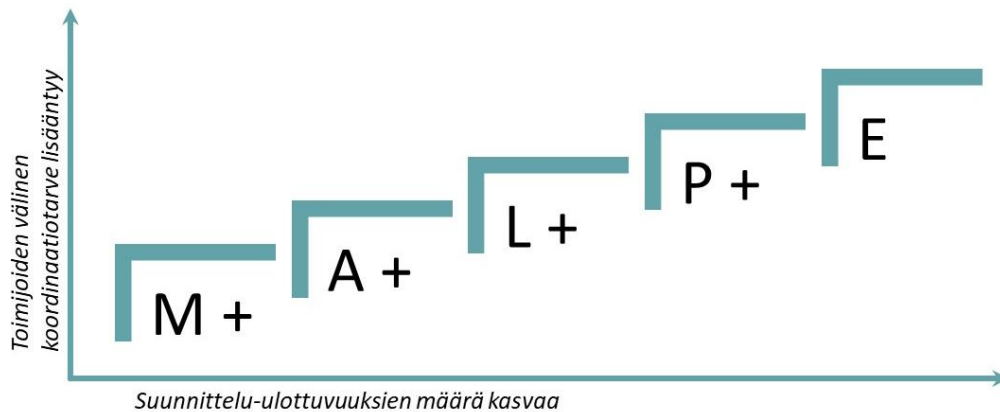
Samalla sektoreiden tehtäväkenttien väliin jää alue, joka on osa kestävyystavoitetta mutta joka ei kuulu yhdellekään sektoreista. Tämä alue jää tavoittamatta myös mittareilta, jotka on viritetty seuraamaan sektoreiden toiminnan tuloksellisuutta. Kestävyystavoitteiden toteutumisesta hankaloittaakin kolme mittaamiseen liittyvää ongelmatilannetta: 1) *tunnelinäkemyksen ongelma*: toimijat oppivat hyödyntämään mittauksellisesti rajattua käsitystä kestävydestä, vaikka tietävätkin sen perustuvan puutteellisiin mittaustapoihin, 2) *aikajänteen ongelma*: kestävyden pitkän aikavälin vaikutusmekanismeja ei tunnisteta, koska mittarit eivät niitä kykene havainnoimaan ja 3) *osaoptimoinnin ongelma*: kestävyttä edistävät toimenpiteet voivat näyttää rationaalisilta toimijoiden oman hallintosektorin ja sen mittareiden kannalta, mutta voivat olla jopa haitallisia kokonaisvaltaisten kestävyystavoitteiden edistämiseksi. Kaiken tämän perusteella voidaan tehdä seuraavat havainnot kompleksisen hallintatavoitteen saavuttamisesta ja sen todentamisesta:

- › Osa alkuperäisestä tavoitteesta jää täysin saavuttamatta samalla kun osaa tavoitteista pyritään saavuttamaan useamman sektorin omista lähtökohdista juontuvin toimenpitein.
- › Osa kestävyystavoitetta edistävistä sektorikohtaisista toimenpiteistä ja niihin suunnatuista panoksista menee lähtökohtaisesti ohi - mutta saa mahdollisesti aikaan muita sektorin kannalta tärkeäksi katsottuja tuloksia.
- › Kokonaiskuva siitä, millaisia kestävyysvaikutuksia sektoreiden toiminnan yhteisvaikutuksena saavutetaan ja mitä jää saavuttamatta jää epämääräiseksi, mikä vaikeuttaa kestävyystavoitetta edistävien toimintojen kokonaisvaltaista (ja sitä kautta ”kestävyyden”) suunnittelua.

Välineitä monimutkaisuuden hallintaan kaupunkiseuduilla

MALPE-työn eri elementit on mahdollista nähdä kaupunkiseututasoisen suunnittelun erilaisina ulottuvuuksina. Oheisessa kuvaajassa (kuva 38) suunnittelun ulottuvuudet muodostavat kokonaisuuden, jota ilmentää kaksi piirrettä. Ensinnäkin suunnittelun eri ulottuvuuksien kytkeytyminen toisiinsa merkitsee konkreettisesti x-akselilla esitettyä

ulottuvuuksien määrän kasvua (M+A+L+P+E). Suunnittelun eri ulottuvuudet on organisoitu toisistaan poikkeavin (ja toimintaa sektoreiksi jakavin) tavoin, koska niihin kohdistuu erilaisia ulkopuolisia intressejä. Koska ne operoivat osin hyvinkin erilaisilla aikajänteillä, lisää ulottuvuuksien määrän kasvu väistämättä myös MALPE-työn kompleksisuutta. Y-akselilla esitettyä kompleksisuuden kasvua seuraa vastaavasti kasvava tarve koordinoida sektorien rajapinnoilla helposti tapahtuvia yhteentörmäyksiä, joiden takana ovat erilaiset näkemykset suunnittelun tavoitteista sekä keinoista, jolla niitä kohti pyritään.



Kuva 38: MALPE-portaat suunnittelun eri ulottuvuuksilla

Tutkimusryhmämme on tietoisesti halunnut analysoida erilaisia, eritasoisia ja erilaisiin käyttötarkoituksiin luotuja hallinnan välineitä, *artefakteja*. Mitä konkreettisesti tapahtuu, kun suunnittelun ulottuvuuksien ja suunnitteluun osallistuvien toimijoiden määrä kasvaa (vrt. kuva 38)? Pyrkimyksenämme on ollut ymmärtää kaupunkiseutujen tapoja ottaa haltuun kestävään hallintaan liittyvää sisäsyntyistä monitulkintaisuutta. Meille tämä tarkoittaa epävarmuutta, joka kohdistuu niukkojen taloudellisten, sosiaalisten ja ekologisten resurssien kohdentamiseen, arviointiin ja johtamiseen haluttujen kehitysvaikutusten tavoittelussa. Esimerkkejä tutkimusryhmälle ovat tarjonneet mm. seuraavat, erilaisia käyttötarkoituksia palvelevat instrumentit:

- › Tampereen raitiotiehanke
- › PALM-instrumentti Tampereen kaupungissa
- › Sipoon investointiohjelma
- › Kiinteistöhallinnan ja palveluhallinnan instrumentti Vantaan kaupungissa (KIHU)
- › Maankäytön hallinnan instrumentti Vantaan kaupungissa (MATTI)
- › Kotka-Haminan kaupunkiseudun yleiskaavaprosessi
- › Maakuntaudistus disruptiivisen muutoksen lähteenä

Nämä instrumentit ovat parhaimmillaan muodostuneet rajaesineiksi, jotka luovat yhdyspintoja eri toimintojen välille - joko kuntaorganisaation sisällä tai osana laajempaa yhteistyötä muiden sidosryhmien kesken. Kaupunkiseutujen MALPE-työn näkökulmasta erityisen kiinnostavaan valoon asettuu Tampereen raitiotiehanke, jonka kautta suunnittelun ja päätöksenteon “rajanylityksiä” käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

Yhteenveto ja suositukset

- › Likimääräistykset ovat välttämättömiä tapoja hallita kaupunkiseutujen kehitystä ja organisoida siihen sisältyvää kompleksisuutta.

- › Kestävä kaupunkikehityksen hallinta edellyttää monipuolista ymmärrystä siitä, miten kaupunkiseudut käyttävät olemassa olevia välineitä sekä siitä, millaisia välineitä tulevaisuuden kehittämistarpeisiin vaaditaan.
- › Suunnitteluun osallistuvien toimijoiden ja näitä ohjaavien intressien määrän kasvaessa myös sektorirajojen ylittämiseen liittyvä koordinaatiotarve kasvaa.
- › Rajaesineet kaupunkiseutujen kehittämisessä osoittavat yhteyksiä näennäisesti erillisten päätöksentekoprosessien välillä ja auttavat madaltamaan esteitä, jotka ovat pikemminkin keinotekoisia kuin todellisia.
- › Rajatyöskentely on keino edistää asiaperustaista, ei siiloja tuottavaa yhteistoimintaa. Sillä on mahdollisuus tukea tavoitteellista yhteistoimintaa siihen osallistuvien tahojen kesken

YHDESSÄ SIDOSRYHMIEN KANSSA (MAL+P)

Rajatyöskentelyä: hyvinvointia tukeva yhdyskuntarakenne?

Maakuntaudistuksen kaltaiset disruptiot luovat mahdollisuuksia purkaa eri toimijoiden ja hallinnon tasojen välisen työnjaon luutumia. Syksyllä 2017 Tampereen kaupunkiseudulla järjestetyssä työpajassa demonstroitiin työskentelyä, jonka tarkoituksena oli vapautua hallinnolle ominaisista sektoripainotuksista ja vahvistaa MAL+PE-yhteistyötä. Työpaja kokosi yhteen hyvinvointitoimialan sekä infraverkostojen kehittämisen asiantuntijoita seudun kunnista. Työpajassa keskeiseen rooliin nousi ajatus hyvin toimivasta elinympäristöstä ja yhdyskuntarakenteesta hyvinvointia edistävänä ja siten terveydenhuollon kustannussäästöjä aikaansaavana tekijänä. Yhteinen tavoite auttoi infratoimijoita hahmottamaan oman roolinsa terveyden ja hyvinvoinnin edistäjinä ja hyvinvointialan toimijoita tunnistamaan yhdyskuntarakenteen merkityksen hyvinvoinnin edistämisessä. Työ jatkui vuonna 2018 käynnistettynä Hyvinvointiympäristön mallintaminen ja ymmärryksen lisääminen (HYMY) –hankkeena (katso sivu 123 tässä raportissa).

Lue lisää: Karppi & Vakkuri (2019).

Johanson, J-E. & Vakkuri, J. (2017). *Governing Hybrid Organisations. Exploring Diversity of Institutional Life*. London/ New York: Routledge.

Karppi, I. & Sankala, I. forthcoming. *Transit for a better and more equitable urbanity*. Architectural Research in Finland

Karppi, I. & Vakkuri, J. (2019). *Becoming smart? Pursuit of sustainability in urban policy design*. Forthcoming, *Public Management Review*.

Karppi, I., Vakkuri J. (2019). *Organising complexity*. In A. Heikkinen, A. Kangas, J. Kujala, H. Laihonon & A. Lönnqvist (eds.) *Leading change in a complex world*. Tampere: Tampere University Press.

Kettunen, P., Heino, H. & Sankala, I. (2019). *Strategioista toiminnaksi? Kestävän kehityksen edistäminen paikallisella tasolla*. *Focus Localis* 1/2019

Mäntysalo R, Kallio O, Niemi P, Vakkuri J & Tammi J. (2017). Finnish local government reform: Juxtaposing cost structures and the centre-periphery relations of municipalities in urban regions, teoksessa Kristjánsdóttir S. (eds.) *Nordic Experiences of Sustainable Planning: Policy and Practice*. London: Routledge, 243-262. Karppi & Vakkuri 2019

Star S. L. & Griesemer J. R. (1989). Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's museum of vertebrate zoology, 1907–39. *Social Studies of Science* 19, s. 387–420.

Vakkuri, J. (2010). *Struggling with Ambiguity – Public Managers as Users of NPM-Oriented Management Instruments*, *Public Administration*, 88(4), 999-1024.

Vakkuri, J. (toim.) (2009). *Paras mahdollinen julkishallinto? Tehokkuuden monet tulkinnat*. Helsinki: Gaudeamus.

Virtanen P. & Vakkuri J. (2016). *Julkisen toiminnan tuloksellisuusarviointi*. Helsinki: Tietosanoma.

Rajanylityksiä 3: Raitiotie rakentaa kaupunkia

Iina Sankala, Ilari Karppi, Kaisu Sahamies & Jarmo Vakkuri

Raitiotiejärjestelmät voidaan nähdä materiaalisina välineinä, jotka järjestävät kompleksisuutta pitkän aikavälin ennakoitavuutta tuottavalla tavalla. Ne ovat intensiivistä ja suurikapasiteettista joukkoliikennettä, jotka vaativat huomattavaa infrastruktuuria. Saavutettavuutta parantavina hankkeina ne ovat samanaikaisesti megaluokan investointeja kaupungin kehitykseen – tai suoranaista investointivetoista kaupunkikehittämistä. Tämän vuoksi niitä tulee tarkastella laajemmin kuin yksin liikennettä palvelevina järjestelminä.

Kaupunkien toiminnallinen eriytyminen on ollut merkittävä kestävyysaaste, johon vastaamisessa nykyaikaiset LRT-järjestelmät (eng. *light rail transit*) on nähty keinona eheyttää kaupunkeja ja tukea niiden fiksua kasvua (*smart growth*). Monet kaupungit ja kaupunkiseudut ovatkin 1980-luvulta lähtien rakentaneet uutta urbaania raideliikennettä, ja niin kutsutun raitiotierenessanssin myötä raidejärjestelmillä on ollut myös laajempaa symbolista arvoa: ne ilmaisevat liittymistä muiden, edistykselliseksi miellettyjen raitiotiekaupunkien joukkoon.

Transit-oriented development (TOD)

Raitiotiejärjestelmien kehittämistä voidaan tarkastella joukkoliikenneorientoituneen kaupunkikehittämisen (TOD) viitekehyksen kautta. TOD on globaalisti levinnyt suunnitteluperiaate, jolla tuetaan kaupunkimaisen tiivistä yhdyskuntarakennetta sekä kävelyä ja pyöräilyä osana joukkoliikenteen käyttöä. Samalla haastetaan henkilöautoriippuvuutta etenkin kaupunkiseutujen ytimissä, mikä edellyttää maankäytön ja liikenteen suunnittelun integrointia. Sovittamalla joukkoliikenteen infrastruktuuria yhteen maankäytön kehittämisen kanssa luodaan mahdollisuuksia kasvuille, joka ei tuo mukanaan samassa mitassa liikenteellisiä haittoja, kuten ruuhkia. Usein keskeisenä tavoitteena on myös kohtuuhintaisesta asuntotarjonnasta huolehtiminen.

Koska kaupungit ovat suunnitteluympäristöinä ainutlaatuisia, muotoutuvat myös TOD-hankkeet paikka- ja tapauskohtaisesti. Niissä joudutaan kohtaamaan samaa kompleksisuutta kuin muussakin kaupunkikehittämisessä: asiat eivät tapahdu irrallaan toisistaan, vaan seurauksena lukuisista ristikkäisistä kytkennöistä. Läsnä ovat kysymykset suunnittelun eri mittakaavoista, aikajäniteistä sekä monimutkaisista päätöksentekoprosesseista ja sektoroituneesta hallinnosta. TOD ei siten ole mikään universaali toimintamalli, vaan sen soveltaminen riippuu vahvasti kulloisestakin toimintaympäristöstä ja poliittis-hallinnollisesta kontekstista.

Lue lisää: Weckström (2018).

Raitiotien kaltaiset kaupunkikehittämisen megahankkeet tulevat väistämättä osaksi monimutkaisia ja monitahoisia päätöksentekoprosesseja, joissa on läsnä eri toimijoita erilaisine intresseineen. Raitiotien rakentaminenkaan ei rajaudu yksin liikenne-sektoriin. TOD-kehittämisen mukaisesti olennaista on tapa, jolla raitiotie kytketään ympäröivään kaupunkirakenteeseen ja sen toimintoihin, kuten elinkeinojen kehittämiseen ja kohtuuhintaiseen asumiseen.

Iina Sankala, Tampereen yliopisto, iina.sankala@tuni.fi
Ilari Karppi, Tampereen yliopisto, ilari.karppi@tuni.fi
Kaisu Sahamies, Tampereen yliopisto, kaisu.sahamies@tuni.fi
Jarmo Vakkuri, Tampereen yliopisto, jarmo.vakkuri@tuni.fi

Tampere ja seutu kasvavat raiteita pitkin

“Once, we designed the light rail – now the light rail designs us”
- Herdlevær, Rune. 2017. Bybanen in Bergen: Bergen Light Rail –
an urban transformation project.
Esitys Suomen raitiotiekaupunkien seminaarissa 28.11.2017.

Raitiotietä rakennetaan koko kaupunkiseudun kasvaessa voimakkaasti. Kasvun hallinta asettaa maankäytölle paineita, joiden kanavoinnissa raitiotielle on annettu huomattavaa roolia. Tampereella raitiotie onkin jo vaikuttanut merkittävästi maankäyttöpäätöksiin ja niiden toimeenpanoon: se antaa suunnan tulevalle kasvulle. Raitiotie muodostaa joukkoliikennejärjestelmän rungon, jonka varrelle myös suurin osa tulevasta maankäytöstä, väestönkasvusta ja toiminnoista suunnataan (kuva 39). Se ohjaa monien perusinvestointien, kuten palvelujen ja niiden vaatimien kiinteistöjen sijoittumista ja toteutumista osana kaupungin palveluverkkosuunnittelua. Myös kokonaan uutena kaupunginosana rakentuva Hiedanranta suunnitellaan alusta alkaen tiiviiksi ja käveltäväksi raitiotiekaupunginosaksi. Yhdessä muiden käynnissä olevien suurhankkeiden kanssa raitiotie uudistaa kaupunkia niin rakenteellisesti kuin toiminnallisesti. Vaikutukset ympäröivään kaupunkiin ja sen toimintoihin ulottuvat siten vuosikymmenien ja -satojen päähän.



Kuva 39: Raitiotiereitin yhteyteen sijoittuvia tai kytkeytyviä toimintoja.

Osana Tampereen kaupunkiseudun MALPE-työtä reitistön jatkovaiheita suunnitellaan jo ulotettavaksi kuntarajojen yli kaupunkiseudulliseksi järjestelmäksi. Tämä edellyttää yhä monimutkaisempien kerrannaisvaikutusten huomioimista kuntien yhteisessä

päätöksenteossa. Varautuminen edellyttää naapurikunnilta strategista maankäytön suunnittelua ja yhteistä sopimista useissa yhdyskuntarakenteiden kannalta keskeisissä kehittämiskysymyksissä. Kaupunkiseudun kasvu sekä suunnitellut raidelinjojen jatkeet luovat sekä tarvetta että painetta tiivistäville maankäytölle Tampereen naapurikunnissa. Myös yhtenäisen kaupunkirakenteen reuna-alueilla sijaitsevat elinkeinoalueet vaativat huomattavaa uudistamista niin rakenteellisesti kuin toiminnallisesti.

Toiminnot hakevat paikkaansa jo rakennusaikana

Raitiotiehanke ohjaa siis kaupungin kasvua. Raitiotiereitin varsi luo edellytyksiä tiivistyville kaupunkirakenteelle ja vetää puoleensa erityisesti asumista. Työpaikkojen osalta reitin varren on nähty houkuttelevan etenkin korkean osaamisen aloja sekä palveluja, erityisesti ravintoloita.

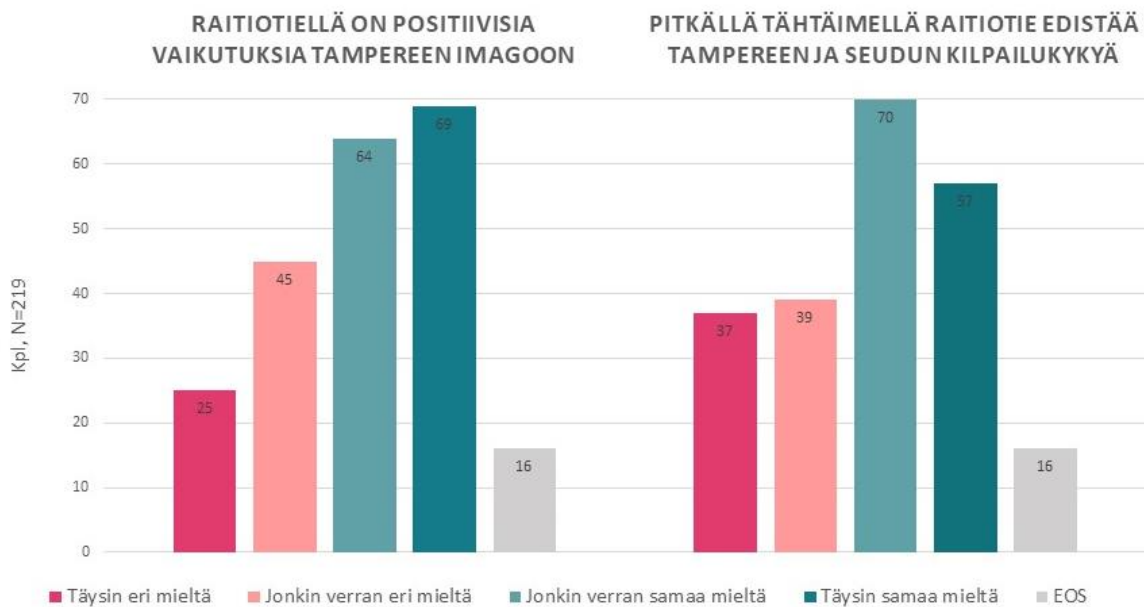
LRT-hankkeiden rakentamisaikaisia vaikutuksia on kuitenkin tutkittu vain vähän, vaikka se on kriittinen ajanjakso koko kaupungin uudistumiselle. Rakentamisen vaihe vaikuttaa kaikkiin kaupungin käyttäjiin, kuten Tampereella on nähty. Miten kaupunkia halkova työmaa vaikuttaa elinkeinoelämään, yritysten sijoittumispäätöksiin ja miltä ratikkakuoppa näyttää yrittäjän silmin? Tätä tutkittiin vuosina 2017-2019 Raitiotien rakentamisaikaiset yritysvaikutukset – tutkimuksessa.

Raitiotien rakentamisaikaiset yritysvaikutukset –tutkimus

- Toteutus: Tampereen yliopisto yhteistyössä Tampereen kaupungin, Tampereen kauppakamarin ja Pirkanmaan Yrittäjien kanssa
- Tutkimusajankohta: 1/2018 – 3/2019
- Tutkimuksessa kehitetty useita tarkastelun menetelmiä:
 - › Kyselyaineisto, 219 vastaajaa
 - › 39 tutkimushaastattelua vaikutusalueen yrittäjille
 - › 2 fokusryhmätapaamista yrittäjille ja kaupungin edustajille
 - › Tilastokeskuksen aineisto liikevaihdon ja henkilöstön kehityksestä raitiotien rakentamiskäytävällä sijaitsevilla yrityksillä

Lue lisää: <https://research.tuni.fi/ratikka/>

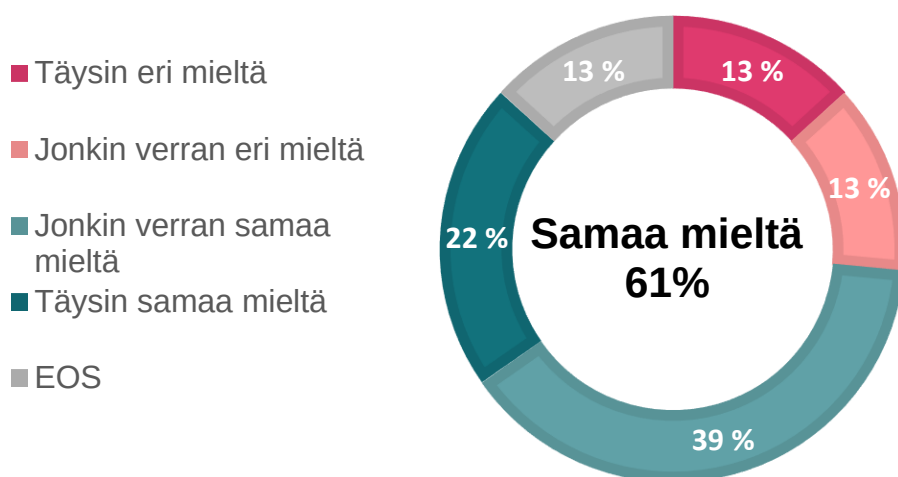
Yrittäjät raportoivat rakennusajan aiheuttamista haitoista: 80,3 % kyselyyn vastaajista oli sitä mieltä, että työmaat aiheuttavat heidän yritykselleen merkittävää haittaa. Haitat liittyivät erityisesti saavutettavuuden ja tiedonkulun ongelmiin sekä asiakkaiden negatiivisiin mielikuviin työmaiden lähialueista ja sitä kautta heikentyneisiin asiakasvirtoihin. Tulevaisuuteen suhtauduttiin kuitenkin pääosin positiivisesti. Erityisesti kuluttajaliiketoimintaan keskittyneet yrittäjät arvioivat raitiotien valmistuttuaan hyödyttävän heidän liiketoimintaansa. Yrittäjät arvioivat raitiotiellä olevan myös positiivisia vaikutuksia kaupungin imagoon ja pitkällä aikavälillä sen uskottiin edistävän Tampereen ja koko seudun kilpailukykyä.



Kuva 40: Näkemykset raitiotien vaikutuksista pitkällä aikavälillä.

Tutkimuksessa havaittiin, että raitiotien rakentuminen tarjoaa uusia perusteita yritysten sijoittumispäätösten tekemiseen jo rakennusaikana. Yrittäjät näkivätkin ydinkeskustan ulkopuolisten, reitin varrella olevien alueiden houkuttelevuuden lisääntyvän: liiketoiminnan edellytykset koettiin niissä entistä paremmiksi keskustamaisille toiminnoille. Toiset yrittäjät taas kokivat muuttopaineita kauemmas keskustasta parempien autoliikenteen yhteyksien varten.

Raitiotie lisää reitin varrella olevien ydinkeskustan ulkopuolisten alueiden houkuttelevuutta yritykselleni (n=218)



Kuva 41: Näkemykset raitiotien vaikutuksesta reitin varren alueiden houkuttelevuuteen.

Eri toiminnot hakevat siis paikkojaan jo rakennusaikana. Raitiotien rakentaminen tulee ymmärtää yritysraakenteeseen ja koko kaupungin dynamiikkaan vaikuttavana maankäyttöhankkeena, ei ainoastaan kapeasti joukkoliikennehankkeena. Koska uusi raidejärjestelmä voi muuttaa paikkojen merkitystä ja keskinäistä saavutettavuutta, kehitys vaatii julkisen toimijan ohjausta etenkin tilanteissa, joissa uhkana on reitin varren toiminnallinen yksipuolistuminen tai sosiaalinen eriytyminen.



Kuva 42: Sammonkadun ratikkatyömaa Tampereella kesällä 2018.

Yhteenveto ja suositukset

- › Raitiotien kaltaiset suuret infrahankkeet suuntaavat kaupunkiseudun kehittämisen fokusta pitkälle tulevaisuuteen, minkä vuoksi kuntien on pystyttävä sopimaan yhteisistä maankäytön periaatteista ennakoivasti
- › Erillisten kaupunkikehittämisen ”hankesalkkujen” sijaan on nähtävä suunnittelun kokonaisvaltaisuus. Tähän tarvitaan uudenlaisia työkaluja, jotka auttavat päättäjiä tunnistamaan helpommin hankkeisiin sitoutumisen mittaluokan ja aikajänteen
- › MAL-sopimusmenettely ja siihen kytkeytyvä valtion rahoitus ovat osaltaan ohjanneet kuntia tekemään seudullista näkökulmaa huomioivia valintoja
- › Kun raitiotien rakentaminen ymmärretään aidosti MALPE-hankkeena, se tulisi toteuttaa tiiviissä yhteydessä palveluverkon suunnittelun sekä elinkeinojen kehittämisen kanssa
- › Kaupunki ei voi yksin luoda sekoitettujen toimintojen alueita. Yrittäjäyhteisöt haluavat olla mukana niihin suunniteltujen kaupallisten toimintojen kehittämisessä.

Karppi, I. & Sankala, I. (2016). Raitiotien elinvoima-, vetovoima- ja imago vaikutukset. Raitiotien vaikutusten arvioinnin erillisraportti. Tampereen yliopisto, johtamiskorkeakoulu.

Puustinen, S., Mäntysalo, R. & Karppi, I. (2016). Johdanto. Teoksessa S. Puustinen, R. Mäntysalo & I. Karppi (toim.) Strateginen eheyttäminen kaupunkiseuduilla: Näkökulmia kestävän maankäytön ja julkisen talouden kysymyksiin. Helsinki: Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 4/2016, s. 7-16.

Raitiotien rakentamisaikaiset yritysvaikutukset –tutkimus: <https://research.tuni.fi/ratikka/>

Sankala, I. (2017). Kestävää kasvua joukkoliikennekaupungissa: Strateginen maankäytön suunnittelu ja kasvun hallinta Tampereen kaupunkiseudulla. Ympäristöpolitiikan ja aluetieteen pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto, johtamiskorkeakoulu.

Sankala, I., Karppi, I. & Vakkuri, J. (2018). Miten raitiotie rakentaa kaupunkia? 3+ näkökulmaa. BEMINE-blogi: <https://bemine.fi/miten-raiotie-rakentaa-kaupunkia-3-nakokulmaa/>

Sankala, I., Karppi, I. & Vakkuri, J. (2018). Raitiotie rakentaa kaupunkia: megaluokan infrahankkeet kaupunkikehittämisessä. Posterisitys Arkkitehtuurin tutkimuspäivillä 2018 (10th Architectural Research Symposium in Finland 2018). https://bemine.fi/wp-content/uploads/2018/10/Sankala_Karppi_Vakkuri_Ratikkaposteri_ATUT2018.pdf

Staricco, L., & Vitale Brovarone, E. (2018). Promoting TOD through regional planning. A comparative analysis of two European approaches. Journal of Transport Geography, Vol. 66, pp. 45-52.

Tampereen kaupunki. (2016). Tampereen raitiotien vaikutusten arviointi, yhteenvetoraportti. Luettavissa: https://www.tampere.fi/tiedostot/t/yKwzQNhEx/raiotieallianssi_arviointiraportti.pdf

Tampereen kaupunkiseutu. (2018). Raitiotien tulevaisuuden suunnat Tampereen kaupunkiseudulla. Esiselvityksen loppuraportti 17.5.2018. Luettavissa: https://www.tampereenseutu.fi/site/assets/files/17733/raiotien_tulevaisuuden_suunnat_tampereen_kaupunkiseudulla_2018-05-17.pdf

Weckström, C. (2018). TOD ja viisi askelta kestävämpään liikkumiseen. BEMINE-blogi: <https://bemine.fi/tod-ja-viisi-askelta-kestavampaan-liikkumiseen/>

Tieto, toimijat ja demokratia MAL-toiminnassa

Jouni Häkli, Kirsi Pauliina Kallio, Olli Ruokolainen & Pia Bäcklund

Kaupunkiseutujen kokonaisvaltainen suunnittelu on haasteellista, sillä se edellyttää yhteistyötä yli hallinnollisten sektorien ja kuntarajojen. Haasteiden voittamiseksi on kehitetty uudenlaisia suunnittelun ja yhteistyön muotoja, joissa on mukana asiantuntijoita, kuntien edustajia ja valtionhallintoa. Selvitimme tutkimuksessamme, millaiseen tietopohjaan seudullisen suunnittelun toimijat nojaavat työssään ja millaisia johtopäätöksiä tästä voidaan tehdä suunnittelun läpinäkyvyyden ja hyväksyttävyyden kannalta.

Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Kaupunkiseuduilla on yhä keskeisempi asema kansantalouden kehityksessä, niin kansainvälisesti kuin Suomessakin (esim. Jonas & Moisio 2016). Kaupungistumisen myötä väestö keskittyy edelleen, joten seudulliset suunnitteluratkaisut ovat keskeisiä ajankohtaisiin haasteisiin vastaamisessa – kuten ilmastomuutoksen hillitsemisessä. Samalla kaupunkiseutujen kokonaisvaltainen suunnittelu on haasteellista, sillä se edellyttää hallinnollisten sektorien välillä tapahtuvaa yhteistyötä, sekä kuntien välillä että sisällä (Kanninen & Akkila 2015). Kaupunkiseudullisessa suunnittelussa onkin jouduttu ottamaan käyttöön uudenlaisia suunnittelun ja yhteistyön muotoja, joissa on mukana eri alojen asiantuntijoita, kuntien edustajia ja valtionhallintoa (Kanninen 2017). Tämän maankäyttöön (M), asumiseen (A) ja liikenteeseen (L) epäsuorasti vaikuttavan yhteistyön näkyvimpiä ilmentymiä ovat neljän suurimman kaupunkiseudun ja valtion kesken laadittavat MAL-sopimukset (Mäntysalo & Kosonen 2016).

Suunnitteluasiantuntijoiden välinen strateginen seutuyhteistyö on herättänyt kysymyksiä demokratian ja legitimitetin suhteen, koska se tapahtuu lakisääteisen suunnittelu-järjestelmän ulkopuolella, mutta vaikuttaa myös kaavoitustason suunnittelun sisältöihin merkittävästi (Bäcklund ym. 2017). Tutkimushankkeen kahden osaprojektin yhteistyönä toteutetun tietotarveanalyysin tavoitteena oli selvittää, millaiseen tietopohjaan seudullisen suunnittelun asiantuntijat nojaavat työssään ja millaisia johtopäätöksiä tästä voidaan tehdä suunnittelun läpinäkyvyyden ja hyväksyttävyyden kannalta.

Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksessamme kartoitimme, millaista tietoa suunnittelijoilla ja asiantuntijoilla on seudulliseen suunnitteluun ja kehittämiseen liittyvien taloudellisen, ekologisen ja sosiaalisen kestävyysarvioimiseksi. Tietotarvekyselyn toteuttivat BEMINE-konsortion Tampereen yliopiston Johtamiskorkeakoulun kaksi osahanketta yhdessä MAL-verkoston kanssa sähköisenä kyselynä. Kysely lähetettiin toukokuussa 2017 valtakunnallisen maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämisverkoston eli MAL-verkoston jäsenille ja BEMINE-hankkeen yhteistyötahojen edustajille. Kyselyn teemat koskivat muun muassa suunnittelijoiden tiedonkäyttöä ja heidän mielipiteitään eri tietolähteiden tärkeydestä ja tiedon saatavuudesta. Kyselyyn vastasi 111 henkilöä, jotka edustivat yli 30 kuntaa ja seitsemää eri kaupunkiseutua.

Tietotarvekyselyn tavoitteena oli tuottaa tietoa koko BEMINE-konsortiolle sekä MAL-verkoston jäsenille kaupunkiseututasoiseen suunnitteluun ja kehittämiseen liittyvistä tietotarpeista, sekä tiedon hallinnan ja hyödyntämisen välineistä. Lähtökohtana oli kartoittaa toimijoiden omia kokemuksia ja käsityksiä nykyisistä tietokäytännöistä ja tiedon hallinnasta.

Lisäksi kysely tuotti tietoa siitä, millaisena toimintana maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnittelu nähdään. Halusimme selvittää, missä määrin nykykäsitykset ja parantamishdotukset eroavat seutujen ja toimijoiden välillä, aihealueittain tai aikajänteittäin. Yleisemmin tietotarpeen analyysin kohteena oli, millaisena pätevä tieto määritellään ja millä tavalla nykyiset tietokäytännöt ohjaavat seutuyhteistyön muotoja.

Tulokset

Tietotarvekyselyn tulokset osoittavat, että seudullisen MAL-työn tietopohja on korostuneen kvantitatiivista asiantuntijatietoa. Lisäksi kaupunkiseudullinen suunnittelu ja kehittäminen on kerätyn kyselyaineiston perusteella vahvan viranhaltijavetoista. Työskentely pohjautuu ensisijaisesti eri ammattilaisten tuottamaan asiantuntijatietoon ja hyödynnetty tietopohja rakentuu määrällisistä indikaattoreista ja datasta.

Suunnittelun ja päätöksenteon perustaminen riittävään tietopohjaan on edellytys vaikuttavalle toiminnalle. Määrällisen tiedon korostuminen päätöksentekoprosesseissa voi kuitenkin samalla merkitä sitä, että olennaisia poliittisia, konfliktoituneita tai vahvoihin intresseihin kytkeytyviä teemoja tullaan häivyttäneeksi näennäisen neutraalin tiedon taustalle. Myös määrälliseen muotoon taipumattomat tiedon muodot (esim. kokemusperäinen tieto) voivat tällöin rajautua pois päätöksenteon piiristä.

Millaista tietoa sinulla on käytössäsi kehittämistyön tueksi?

Ympäristön tilaa koskeva tieto
Palvelutarvetta koskeva tieto ja ennusteet
Liikenneselvitykset ja ennusteet
Kartta- ja paikkatieto
Kuntataloutta koskeva tieto ja ennusteet
Maaperä- ja kasvillisuustieto

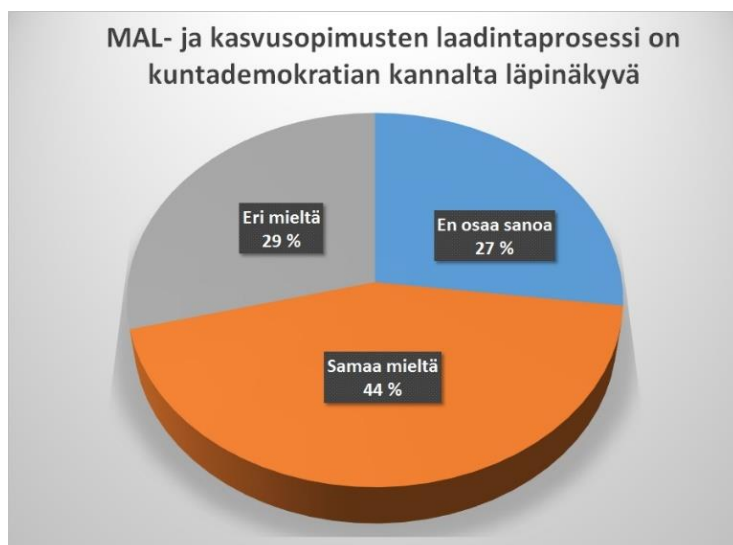
Kuva 43: MAL-toimijoiden yleisimmin käyttämiä tietolähteitä.

MAL-suunnittelua ei toistaiseksi ole juurikaan avattu laajemmalle kansalaisosallistumiselle, eivätkä rakennesuunnitelmien ja seutustrategioiden kaltaiset dokumentit ole monille kaupunkiseudun asukkaille tuttuja. Vaikka kaupunkiseuduilla tehdyt päätökset viedään kuntien valtuustojen hyväksyttäväksi, osa kyselyn vastaajista kokee myös, että kuntatason poliitikkojen on vaikea seurata suunnittelun ja päätöksenteon ketjuja.

Epätietoisuutta on osin jopa kuntien ja kaupunkien asiantuntijoiden piirissä. MAL-suunnittelu vaikuttaa jääneen etäiseksi monille käytännön toimijoille, joiden tehtäväkuvan kannalta toiminnalla on merkitystä. Kuvaava esimerkki prosessin tunnettuudesta on, että kyselyn vastaajista muutama MAL-sopimukseen kuulumattoman kunnan edustaja arveli kuntansa olevan mukana MAL-sopimusmenettelyssä. Tutkimusaineistomme perusteella näyttääkin siltä, että MAL-suunnittelun ytimessä on pienehkö joukko avaintoimijoita. Laajemmalle virkahenkilöiden, kuntien henkilöstön, valtuutettujen ja kansalaisten joukolle MAL-toiminta on edelleen varsin vieras asia eikä sitä tunneta kovin hyvin.

Prosessien läpinäkyvyydessä parantamisen varaa

Kuntademokratian ja läpinäkyvyyden kannalta MAL-prosessit ovat muodollisen legitimiä. MAL-suunnittelu saa legitimaationsa pääosin edustuksellisen demokratian kautta suodattuneena, sillä kuntien valtuustot antavat hyväksyntänsä keskeisille seudullisessa suunnittelussa ja sopimisessa syntyville dokumenteille sekä linjauksille. Tältäkin osin läpinäkyvyydessä ja tietokäytännöissä on kehitettävää, jotta kuntien luottamushenkilöt ymmärtäisivät MAL-suunnittelun ja kehittämisen sisältöjä paremmin, ja jotta kaupunkiseutujen kehityksestä voitaisiin käydä aktiivisempaa ja avoimempaa keskustelua.



Kuva 44: Kyselyyn vastanneiden näkemys MAL-sopimusmenettelyn läpinäkyvyydestä osana kuntademokratiaa (n=111).

Toisaalta kansalaisosallistumisen asema on MAL-suunnittelun yhteydessä varsin häilyvä. Vastaajista vain kolmanneksen mielestä MAL- ja kasvusopimusten sisällöstä välittyy riittävästi tietoa seudun asukkaille (kuva 35). Tämä johtaa kahdella tavalla epätydyttävään tilanteeseen: ensinnäkin MAL-prosessien legitimitetti on vähintäänkin rajallinen ja toiseksi MAL-työn tietopohjassa jää hyödyntämättä kansalaisten seudullista elettyä arkea koskeva tietämys.



Kuva 45: Vastaajien näkemys kansalaisten mahdollisuudesta seurata MAL-sopimusten sisältöä (n=111).

Kaupunkiseutujen strategisessa suunnittelussa ja kehittämisessä, jota MAL-toimintakin edustaa, kilpailuvaltteja ovat oikeaan hetkeen tarttuminen ja uusien mahdollisuuksien tunnistaminen muita ennen. Tämä selittää ketteriksi ja notkeiksi miellettyjen uusien

toimintatapojen kasvavaa suosiota kaupunkiseutujen kehittämisessä. Seudullisille MAL-toimijoille suunnatun kyselymme vastauksissa toistuvat huomiot, joiden mukaan uusia epävirallisia toimintatapoja tarvitaan lieventämään kaupunkiseutujen kuntien välisiä jännitteitä ja helpottamaan eri alojen asiantuntijoiden välistä kommunikaatiota. Ketteryyden tarvetta perustellaan usein myös tarpeella kasvattaa asiantuntijaroolissa toimivien henkilöiden keskinäistä luottamusta (Bäcklund ym. 2017). Urbaania kehitystä pohdittaessa päästäänkin tyypillisesti suhteellisen hyvään yksimielisyyteen siitä, että ongelmia tulisi tunnistaa ja ratkaista aiempaa kokonaisvaltaisemmin, nopeammin, joustavammin sekä tulevaisuuden tarpeet huomioiden. Tällöin mikä tahansa ketterä toimintatapa, joka edesauttaa kaupunkiseudun toimijoiden yhteistyötä, seudullisen kehityskuvan muodostamista ja edellä mainittujen haasteiden ratkaisemista, saattaa vaikuttaa tervetulleelta ja kannatettavalta.

Byrokraattisuutta välttelevällä ja julkishallinnon tasoihin monimuotoisesti kiinnittyvällä toiminnalla on kuitenkin kääntöpuolensa, kun tilannetta tarkastellaan demokraattisen yhteiskunnan periaatteiden näkökulmasta. Kaupunkiseutujen johtavien asiantuntijoiden sopiessa kaupunkirakenteen tulevasta suurista linjauksista ja suunnittelemisen periaatteista notkeasti ohi lakisääteisen ja kankeaksi koetun maankäytön suunnittelujärjestelmän päädytään helposti tinkimään suunnitteluprosessin avoimuudesta ja demokraattisuudesta. Tällöin keskuskaupunkien ja niitä kehystävien kuntien maankäyttöä ja tulevaisuutta määritellään kaupunkiseututasoisissa strategisen tason suunnitteluprosesseissa, joiden lähtökohtana ei ole kansalaisten kuuleminen tai linjausten demokraattinen oikeuttaminen. Sen sijaan yhteistyötä tehdään olennaisiksi nähtyjen yksityisten ja julkisten tahojen kanssa, joihin voi tuki kuulua esimerkiksi kansalaisjärjestöjä ja poliittisin perustein valittuja kuntien edustajia, mutta tasapuolisuutta tai edustavuutta ei näissä prosesseissa tavoitella välttämättä lainkaan.

Johtopäätökset

Tutkimuksemme perusteella vaikuttaa siltä, että MAL-suunnittelu ja kehittäminen eivät ole lähtökohtaisesti suljettuja prosesseja, mutta käytännössä ne rajautuvat usein pienen seudullisen suunnittelun käytännöt ja tietopohjan hallitsevan asiantuntijajoukon toiminnaksi. Tällainen toimijapiirin kapeus yhdistettynä suunnittelun tietokäytäntöjen sulkeutuneisuuteen voi tarkoittaa kaupunkiseutujen strategisen suunnittelun tietopohjan kaventumista. Tällöin esimerkiksi seudullista arkea elävien kansalaisten tuottamaa tietoa ei saada hyödynnettyä. Ehdotammekin, että seudulliseen suunnitteluun ja sopimiseen liittyviä tietokäytäntöjä tulisi kehittää, jotta seutusuunnittelusta kiinnostuneet ymmärtävät mistä, milloin ja millä perusteilla asioita valmistellaan ja niistä päätetään.

Bäcklund, Pia, Olli Ruokolainen, Kirsi Pauliina Kallio & Jouni Häkli (2017). Kansalaisten osallistumisen asema kaupunkiseututasoisessa maankäytön suunnittelussa. *Terra* 129: 3, 159–169.

Jonas, Andrew & Sami Moisio (2016). City regionalism as geopolitical processes. A new framework for analysis. *Progress in Human Geography* 42:3, 1–21.

Kanninen, Vesa (2017). *Strateginen kaupunkiseutu. Spatiaalinen suunnittelu radikaalina yhteensovittamisena*. Aalto University publication series, Doctoral Dissertations, 227/2017.

Kanninen, Vesa & Ilona Akkila (2015). Kaupunkiseutujen strateginen suunnittelu. Mitä opittavaa Suomella? Tarkastelussa Ruotsi, Norja, Tanska, Hollanti ja Englanti. *Ympäristöministeriön raportteja* 24/2015.

Mäntysalo, Raine & Kati-Jasmin Kosonen (2016). MAL-aiesopimusmenettely ja sen kehittäminen. Teoksessa Puustinen, Sari, Raine Mäntysalo & Ilari Karppi (toim.): *Strateginen eheyttäminen kaupunkiseuduilla. Näkökulmia kestävän maankäytön ja julkisen talouden kysymyksiin. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja* 4/2016, 31–42.

Kaupunkiseututasoinen suunnittelu ja kadonnut kansalainen: Suunnittelun demokratiaulottuvuus

Jouni Häkli, Kirsi Pauliina Kallio, Olli Ruokolainen & Pia Bäcklund

Toiminnalliset kaupunkiseudut ovat tärkeitä taloudellisen kasvun ja kehityksen kärkeä. Niiden strategista suunnittelua varten on kehitetty uusia yhteistyön muotoja, kuten maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevat MAL-sopimukset. Kaupunkiseututasoinen suunnittelu on monin tavoin ketterämpää kuin lakisääteinen maankäytön suunnittelu, jota koskee vahva velvoite osallistaa kansalaisia. Kysymmekin, ovatko kansalaiset unohtuneet kaupunkiseutujen uusia visionäärisiä prosesseja ja ketteriä toimintatapoja rakennettaessa.

Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Osahankkeemme tavoitteena on ollut lisätä ymmärrystä kansalaisosallistumisesta ja kaupunkiseututasoisen suunnittelun demokraattisuudesta. Tutkimuksen lähtökohtana on kaupunkiseudullisen suunnitteluyhteistyön merkittävä lisääntyminen Suomessa 2010-luvulla. Kaupunkiseudut on alettu nähdä tärkeinä taloudellisen kasvun ja kehityksen kärkinä, joita tulisi suunnitella ja kehittää kuntarajat ylittävinä toiminnallisina kokonaisuuksina.

Ylirajainen yhteistyö ei kuitenkaan ole käynnistynyt helposti, sillä yksittäisen kunnan intressit eivät aina näytä sopivan yhteen kaupunkiseudun kehittämistavoitteiden kanssa. Kunnat myös kilpailevat keskenään. Suunnittelun haasteena onkin ollut osaoptimointi, jonka voittamiseksi on kehitetty yhteistyöhön kannustavia menettelytapoja. Yhtenä keskeisenä innoittajana ovat toimineet valtion ja kuntien väliset maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevat MAL-sopimukset. Valtio-ohjattu, mutta vahvasti kuntien aktiivisuuteen perustuva strateginen yhteistyö on tarkoittanut visionääristen prosessien ja ketterien toimintatapojen rakentamista lakisääteisen suunnittelujärjestelmän rinnalle.

Kaupunkiseututasolla tapahtuvan suunnittelun ketteryys ja notkeus on ollut paikoin vaikea yhdistää demokraattisen yhteiskunnan toimintamuotoihin. Juuri tähän ongelmakohtaan olemme osahankkeessamme pyrkineet pureutumaan kiinnittämällä huomiomme erityisesti näihin uusiin suunnittelun toimintatapoihin. Olemme kysyneet, millä tavoin suunnittelun asiantuntijat näkevät kansalaisten roolin kaupunkiseututasoisessa strategisessa suunnittelussa, joka nähdään ennen muuta visionäärisenä toimintana ja strategisena kumppanuutena, ei niinkään sellaisena suunnitteluna, johon sisältyisi lakisääteinen velvollisuus osallistaa kansalaisia.

Tutkimuksen toteutus

Olemme analysoineet valtakunnallisen maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämisverkoston toiminnan yhteydessä kerättyjä haastattelu-, työpaja- ja kyselyaineistoja sekä niistä tehtyjä tutkimusraportteja (MAL-verkosto 2017). Hyödyntämämme aineistot sisältävät MAL-verkoston jäsenille tehdyn sähköpostikyselyn (Hanhijärvi 2011), MAL-sopimusprosessia koskevan työpajan muistiinpanot (MAL- ja kasvusopimusmenettelyn... 2014), sekä MAL-sopimuksia ja sopimusprosessia käsittelevän raportin (Ojaniemi 2014) ja sitä

Jouni Häkli, Tampereen yliopisto, jouni.hakli@tuni.fi

Kirsi Pauliina Kallio, Tampereen yliopisto, kirsipauliina.kallio@tuni.fi

Olli Ruokolainen, Tampereen yliopisto, olli.ruokolainen@tuni.fi

Pia Bäcklund, Helsingin yliopisto, pia.backlund@helsinki.fi

varten kerätyn haastatteluaineiston raakadatan. Jälkimmäinen koostuu 31 MAL-sopimusmenettelyissä mukana olleen asiantuntijan haastattelusta, jossa haastateltavien joukko edusti mahdollisimman hyvin maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnittelun asiantuntijoita valtionhallinnosta, seututasolta ja kunnista. Tämän lisäksi keräsimme uutta aineistoa haastatteleamalla kaikkiaan 26 kunnallisen, kaupunkiseudullisen ja kansallisen tason MAL-toimijaa.

Tulokset

Analysoimme asiantuntijoiden näkemyksiä kansalaisten osallistumismahdollisuuksista kaupunkiseututasoisessa strategisessa suunnittelussa (Bäcklund ym. 2017). Tutkimuksemme perusteella asiantuntijat näkevät kansalaisosallistumisen aseman kaupunkiseutusunnittelussa ja sopimuskäytännöissä vähintäänkin epäselvänä. Olemme tunnistaneet kolme keskeistä haastetta, jotka tällä hetkellä vaikeuttavat kansalaisosallistumisen toteutumista.

Ensimmäinen haaste on kaupunkiseututasoisen suunnittelun asiantuntijakeskeisyys. Tutkimuksemme perusteella asiantuntijat katsovat suunnittelukäytäntöjen olevan riittävän haasteellisia ilman kansalaisvuorovaikutustakin. Uusilla strategisilla suunnittelukäytännöillä, kuten konsulttivetoisella rakennemallityöllä, on ensisijaisesti pyritty ratkaisemaan kaupunkiseutujen kuntien välisiä jännitteitä ja eri alojen asiantuntijoiden välisiä kommunikaatio-ongelmia. Yksinkertaisimmillaan suunnittelukäytännöissä on ollut kysymys julkisten, asiantuntijarooleissa toimivien henkilöiden keskinäisen luottamuksen rakentamisesta. Tätä taustaa vasten laajemmalle kansalaisten osallistumiselle on ollut vaikeaa löytää luontevaa paikkaa. Sen sijaan julkisen sektorin asiantuntijoiden ja esimerkiksi konsulttitoimistojen rooli korostuu kaupunkiseutujen maankäytön ja liikenteen suunnittelussa.

Toinen kansalaisten vähäiseen rooliin liittyvä haaste on kaupunkiseututasoisten sopimuskäytäntöjen demokratiaongelma, joka on ”ulkoistettu” strategisesta, epävirallisesta suunnitteluprosessista. Monet asiantuntijat katsovat osallistumisen ja läpinäkyvyyden toteutuvan MAL-yhteistyössä osana kunnallista päätöksentekoa: demokraattisen hyväksynnän osalta kuntien valtuustoissa, ja suoran kansalaisosallistumisen osalta suunnitelmien konkretisoituessa kuntatasolla. Vaikka laillisuuden vähimmäisehto näin täyttyisikin, jää periaatteellinen kysymys seututasoisen suunnittelun demokraattisuudesta käsittelemättä.

Seudullista maankäyttöä visioivaa ja MAL-sopimusten pohjalla hyödynnettävää rakennemallityötä voidaan pitää konkreettisena esimerkkinä siitä, miten rajanveto varsinaisen suunnittelun ja strategisen visioinnin välillä liukuu helposti harmaalle alueelle. Rakennemalleissa tehdään merkittäviä strategisia linjauksia tulevaisuuden yhdyskuntarakenteen painopisteistä, ja nämä vaikuttavat varsinaisten kaavojen laadintaan (ks. Bäcklund ym. 2017). Tästä herää kysymys, muotoutuuko kansalaisten elinympäristö merkittäväällä tavalla jo rakennemalleissa vai voivatko he vaikuttaa perustavanlaatuisiin päätöksiin vielä varsinaisia kaavoja laadittaessa?

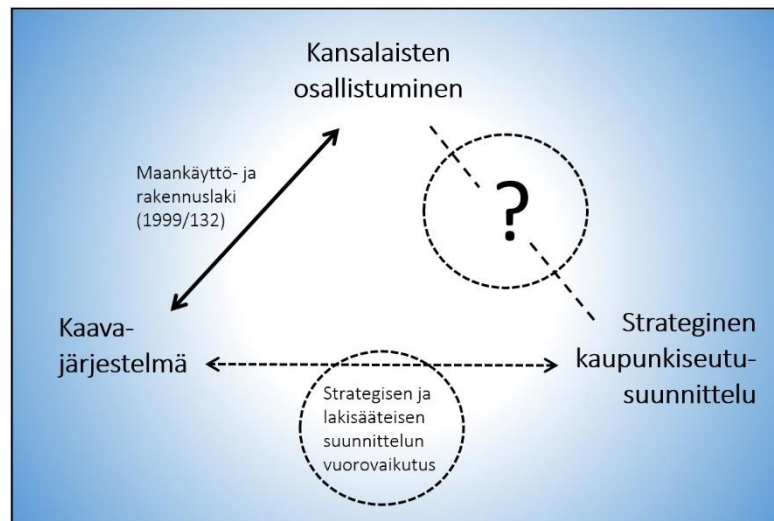
Kolmantena haasteena on, että kansalaisia ei välttämättä lainkaan nähdä ”strategisina osallistujina”. Toisin sanoen monet asiantuntijat kokevat, että ihmiset eivät pysty joko mielenkiinnon tai tietämyksen puutteen vuoksi kommentoimaan laajoja ja kauaskantoisia kaupunkiseutujen kehitykseen liittyviä asioita. Aineistoissamme asiantuntijat perustelivat osallistumisen puuttumista seututasoisessa suunnittelussa esimerkiksi sillä, että kansalaiset eivät tunne tarpeeksi suunnitteluprosesseja ja että kaupunkiseututaso on osallistumisen areenana liian kaukana asukkaiden arjesta. Tällaisissa tulkinnoissa ei kuitenkaan huomioida, että myös asukkaiden arki on yhä enenevässä määrin seudullista toiminnallisesti yhteen

kasvaneilla kaupunkiseuduilla. Uusia liikenneyhteyksiä, asumisen tapoja ja palveluiden sijoittumista koskevat suunnitelmat ovat hyvinkin konkreettisia, jokapäiväisessä arjessa ja yli kuntarajojen koettavia asioita, joihin ihmiset eivät suhtaudu välinpitämättömästi. Samalla on totta, että ammatillista kieltä ja esittämistapaa noudattavat suunnitelmat voivat olla monelle kansalaiselle vaikeasti avautuvia.

Ehdotukset

Kansalaisilla on Suomessa oikeus lausua näkemyksensä elinympäristönsä suunnittelua koskevista kysymyksistä maakunta-, yleis- ja asemakaavojen jäsentämässä lakisääteisessä maankäytön suunnittelujärjestelmässä. Siinä kansalaiset voivat pyrkiä vaikuttamaan esimerkiksi liikkumiseensa ja asuinympäristöönsä liittyviin asioihin, niin koko maakunnan kuin vaikkapa yksittäisen korttelin tasolla.

Kansalaisosallistumista tukeva lakisääteinen järjestelmä ja siihen liittyvät kansalaisten kuulemismenettelmät eivät kuitenkaan sellaisenaan toimi seudullisen suunnittelun käytännöissä. Kansalaisosallistumisen merkitys strategisessa kaupunkiseututasoisessa suunnittelussa näyttääkin analyysimme perusteella varsin epäselvältä, mitä kuva 36 havainnollistaa.



Kuva 46: Kansalaisosallistuminen, lakisääteinen maankäytön suunnittelujärjestelmä ja kaupunkiseututasoinen suunnittelu.

Samalla ihmisten arki on kuitenkin yhä enenevässä määrin seudullista toiminnallisesti yhteen kasvaneilla kaupunkiseuduilla – seikka, jonka moni haastattelemistamme asiantuntijoistakin totesi. Asuminen, julkisten palvelujen käyttö, asiointi, työnteko, koulunkäynti, harrastaminen ja muu vapaa-ajan vietto toteutuvat monessa perheessä yli kuntarajojen. Rinnakkainen kaupunki- ja maaseutuelämä on erityisen yleistä lapsiperhe-elämän jälkeisessä tilanteessa, kun digitaalisesti tuettu etätyö ja eläköityminen mahdollistavat asumisen useammalla paikkakunnalla (Di Marino & Lapintie 2017). Nuoren väestön keskuudessa ylitajainen elämä sijoittuu ja kurottuu moniin suuntiin, riippuen opiskelusta, työmahdollisuuksista, perhesuhteista, ystäväpiiristä ja omista kiinnostuksen kohteista.

Seudullisuus on siis mahdollista hahmottaa yhtäältä ihmisten arkisena elämästä ja toisaalta kompleksisena suunnittelutoimintana, jossa maankäytön suunnitteluun, asumiseen ja liikenteeseen erikoistuneet asiantuntijat etsivät uudenlaisia toimintamahdollisuuksia kuntarakenteiden sisältä, väleistä ja ulkopuolelta. Tutkimukssamme mukana olleiden

asiantuntijoiden mukaan nämä todellisuudet eivät ole helposti yhteen sovitettavissa kaupunkiseutujen strategisessa toiminnassa. Vaikka esimerkiksi liikenneyhteyksiä ja palveluiden sijoittamista koskevien ratkaisujen nähdään koskettavan kaupunkiseutujen asukkaita hyvinkin konkreettisesti, on suunnitteluprosesseihin ilmeisen vaikeaa sisällyttää seutulaisten kokemustietoa ja näkemyksiä. Perinteiset kansalaisosallistamisen muodot, kuten suunnittelun eri vaiheissa järjestetyt avoimet kuulemistilaisuudet ja kirjalliset kommentointimahdollisuudet, eivät yleensä kerää suurta tai laajapohjaista osallistujajoukkoa. Todennäköisiä syitä ovat vähäiset osallistumiskanavat, vaikeus tavoittaa seudun väestöä tasapuolisesti ja ihmisten vähäinen tietämys seudullisesta kehittämisestä.

Ehdotammekin, että strategisessa kaupunkiseutusuunnittelussa kansalaisosallistuminen tulee ymmärtää toisin kuin lakisääteisen maankäytön järjestelmän yhteydessä. Seudullinen kansalaisuus, tai 'seutulaisuus', ei ensisijaisesti tule esille yksittäiseen kuntaan kiinnittyvänä asukkuutena, eikä se välttämättä nojaa asuinpaikkaan liittyvään motivaatioon osallistua. Seutulaisuus rakentuu pikemminkin eletyssä arjessa, esimerkiksi työn, koulutuksen, asumisen, asioinnin ja harrastusten kautta. Se ilmenee kuntarajoja ylittävän joukkoliikenteen asiakaskokemuksina, alueellisessa yhteistyössä toteutettavien kulttuuritapahtumien järjestämiseen osallistumisena tai vaikkapa eri-ikäisten ihmisten palvelutarpeiden täyttämisenä seudullisesti.

Toisaalta seutulaisten poliittinen aktiivisuus voi kanavoitua uudennaisiin, ns. neljännen sektorin toimintoihin. Esimerkki näistä ovat sosiaalisen median alustoilla keskustelua käyvät ryhmät, jotka laativat varjokaavoja ja pohtivat yhdyskuntarakenteen painotuksia (esim. Lisää kaupunkia -toiminta). Lisäksi kaupunkiseutujen arkea koskevaan suunnitteluun vaikuttava arkipäivän poliittinen toiminta voi kanavoitua vaikkapa kuntarajat ylittävien harrastusjärjestöjen kautta, kaupunkiseudun harrastuspaikkojen toiminnallisuutta tai muuta ajankohtaista seudullisesti asettuvaa kysymystä pohdittaessa.

Ehdotammekin, että strategisessa kaupunkiseutusuunnittelussa tulisi pyrkiä hyödyntämään kansalaisten arjessaan muodostamaa tietoa kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen toimivuudesta ja ongelmista. Tämä voi tapahtua esimerkiksi kyselyiden ja palautteenantomahdollisuuksien kautta. Seudullisen kansalaisuuden hyödyntäminen voi tarkoittaa myös laajempaa ja aikaisempaa avoimemmin määrittyvää kansalaiskeskustelua, jossa aiheiksi nousevat seudullisen suunnittelun tavoitteet, periaatteet ja arvot.

Rohkaisevana esimerkkinä seudullisesta kansalaisosallistumisesta tuomme esille Helsingin seudun liikenteen (HSL) toteuttaman Maankäytön, asumisen ja liikenteen seutubarometrin (<https://www.hsl.fi/tutkimukset/haastattelututkimukset>). Seutubarometrin käytännön toteutus osoittaa, että kansalaisilta voidaan kysyä yleisiin suunnitteluperiaatteisiin liittyviä kysymyksiä ilman, että tällainen kuuleminen monimutkaistaisi varsinaista asiantuntijoiden välistä vuorovaikutusprosessia. Toisaalta se osoittaa, että kansalaisten näkemyksiä voidaan saada mukaan jo siinä vaiheessa strategista suunnittelua, kun yksityiskohtaisiin suunnitelmiin ei ole vielä edetty. Seutubarometri tunnustaakin kansalaisten aseman sellaisina ”strategisen tason osallistujina”, jotka voivat kommentoida muitakin kuin esimerkiksi välittömään lähiympäristöönsä liittyviä asioita. Näin barometri osoittaa yhtäältä, että kansalaisosallistumista voidaan toteuttaa myös seututasolla, ja toisaalta, että kansalaisilla on halua ja valmiuksia tarkastella laajempia alueellisia kokonaisuuksia arkensa kautta, kun heille tarjotaan siihen sujuvia mahdollisuuksia.

Bäcklund, P., O. Ruokolainen, K.P. Kallio & J. Häkli (2017). Kansalaisten osallistumisen asema kaupunkiseututasoisessa maankäytön suunnittelussa. *Terra* 129: 3, 159–169.

Di Marino, M. & K. Lapintie (2017). Emerging workplaces in post-functionalist cities. *Journal of Urban Technology* 24:3, 5–25.

Häkli, J., Kallio, K.P. & Ruokolainen, O. (2020). A missing citizen? Issue-based citizenship in city-regional planning. *International Journal of Urban and Regional Research* (accepted).

Hanhijärvi, J. (2011). *Kansalaisvuorovaikutus seudullisissa MAL-hankkeissa*. 13 s. MAL-verkosto, Tampere.

HSL (2018). *Maankäytön, asumisen ja liikenteen seutubarometri*.
www.hsl.fi/tutkimukset/haastattelututkimukset

MAL-verkosto (2017). *Seudut maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittäjinä*. www.mal-verkosto.fi

MAL- ja kasvusopimusmenettelyn kehittäminen (2014). *Kutsutyöpaja kaupunkiseuduille ja valtiolle 2.10.2014* www.mal-verkosto.fi

Ojaniemi, N. (2014). *MAL(PE)-aijesopimusten sitoutumiseen vaikuttavat tekijät*. 33 s. MAL-verkosto, Tampere
Tervo, H. (2019) Kaupungistuminen kiihtyy – säilyykö alueellinen tasapaino? *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 115, 2 (tulossa).

Asiaperustainen kansalaisosallistuminen ja kaupunkiseutusuunnittelu

Jouni Häkli, Kirsi Pauliina Kallio, Olli Ruokolainen & Pia Bäcklund

Kansalaisten arki on yhä seudullisempaa mutta rooli kaupunkiseutujen strategisen suunnittelun osallisina epäselvä. Tarvitaankin uusia osallistumisen käytäntöjä, jotka mahdollistavat keskustelun seudullisen suunnittelun arvoista, periaatteista ja tulevaisuuden linjauksista. *Asiaperustainen osallistuminen* voi olla keino lisätä yhdyskuntasuunnittelun asiantuntijoiden ja kansalaisten välistä vuorovaikutusta kysymyksissä, joita molemmat pitävät tärkeinä ja joista kansalaisille on karttunut kokemuspohjaista tietämystä.

Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Olemme perehtyneet osahankkeessamme kaupunkiseututasoisen suunnittelun demokraattisuuden haasteisiin (ks. edellinen luku tässä raportissa), tutkien seudullista kansalaisuutta osana tulevaisuuteen katsovaa kaupunkiseutujen strategista suunnittelua (Bäcklund ym. 2017; Häkli & Kallio 2018; Ruokolainen ym. 2018). Olemme lähestyneet aihetta tiedon yhteistuottamisen keinoin, yhdessä kaupunkiseutusuunnittelua tekevien asiantuntijoiden kanssa.

Tutkimuksemme lähtökohtana on kehitys, jossa maankäyttö- ja rakennuslailla (MRL) ohjatun suunnittelujärjestelmän rinnalle on 2000-luvulla rakentunut uudenlaisia kaupunkiseutusuunnittelun strategisia toimintatapoja. Tällaisia ovat esimerkiksi kaupunkiseutujen tulevaisuutta visioivat rakennemallit sekä kuntien ja valtion välillä solmitut maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevat MAL-sopimukset.

Myös kansalaisten arki on yhä seudullisempaa toiminnallisesti yhteen kasvaneilla alueilla. Liikenneyhteyksiä, asumisen tapoja ja palveluiden sijoittumista koskevat suunnitelmat vaikuttavat yli kuntarajojen rakentuvan arjen sujumiseen. Ne myös ohjaavat osaltaan kansalaisten päätöksiä asuinympäristöjen sekä työ- ja koulutuspaikkojen valinnan osalta. Samalla kansalaisosallistumisen rooli osana kaupunkiseudullista strategista suunnittelua on epäselvä. Uusiin visionäärisiin suunnitteluvälineisiin ei sisälly velvoitetta järjestää kansalaisille vaikuttamismahdollisuuksia, eivätkä kaupunkiseudut ole kunnan kaltaisia vakiintuneita poliittisia yhteisöjä. Demokratian tavanomaisten muotojen puuttuessa kansalaisten on vaikea vaikuttaa seututasoisessa suunnittelussa tehtäviin yhdyskuntarakennetta koskeviin linjauksiin.

Tutkimuksen toteutus

Olemme toteuttaneet osahankkeemme tiedon yhteistuottamisen keinoin. Tutkimuksessamme tiedon yhteistuottaminen on tarkoittanut erityisesti tutkijoiden ja käytännön asiantuntijoiden välistä kommunikaatiota (Ruokolainen ym. 2018). Tavoitteenamme on ollut käytännöllisen osallistumista koskevan ongelman ratkaiseminen yhdistämällä tieteellisestä tutkimuksesta ja käytännön kokemuksesta kumpuavia tietopohjia, ja osallistamalla politiikkatoimijoita ja tutkijoita tiedontuottamisprosessiin ongelman määrittelystä lähtien. Konsensuksen sijaan olemme tavoitelleet moniäänisyyttä. Yhdessä kaupunkiseutujen kehitystä ohjaavien paikallisten ja kansallisten toimijoiden kanssa olemme pyrkineet tuottamaan tietoa, josta olisi hyötyä sekä kaupunkiseudullisen suunnittelun tutkimuksessa, että kaupunkiseutujen

Jouni Häkli, Tampereen yliopisto, jouni.hakli@tuni.fi
Kirsi Pauliina Kallio, Tampereen yliopisto, kirsipauliina.kallio@tuni.fi
Olli Ruokolainen, Tampereen yliopisto, olli.ruokolainen@tuni.fi
Pia Bäcklund, Helsingin yliopisto, pia.backlund@helsinki.fi

kehittämisen ”integroivassa visioinnissa” eli maankäytön, asumisen, liikenteen, palvelujen ja elinkeinoelämän kysymysten yhteensovittamisessa.

Teoreettista ja käytännöllistä tietoa yhdistämällä haastoimme asiantuntijoiden ajattelua erityisesti kahdessa tapahtumassa, joista ensimmäisessä altistimme tutkimuslöydöksemme MAL-asiantuntijoiden joukolle ja käsittelemme heidän kanssaan kansalaisten rooleja seudullisessa suunnittelussa työpajatyöskentelyssä (BEMINE hankkeen järjestämä *Urban Forum 4*). Toisessa tapahtumassa puntaroimme Tampereen kaupunkiseudun MAL-toimijoiden sekä ympäristöministeriön edustajien kanssa MRL-uudistukseen ja erityisesti seututason kansalaisuuteen liittyviä aiheita (yhdessä MAL-verkoston kanssa järjestämämme *Ketterät kaupunkiseudut ja demokratian dilemma* -asiantuntijatyöpaja).

Tiedon yhteistuottamisprosessin runkona toimi jäsentelemämme tutkimustieto, johon asiantuntijoiden kanssa käyty keskustelu voitiin kiinnittää. Tavoitteena oli synnyttää konkreettiseen suunnittelutyöhön perustuvia näkemyksiä siitä, mikä on realistista, toivottavaa ja toteutettavissa käytännössä. Menettely osoittautui toimivaksi, sillä emme itse olisi osanneet huomioida monia näkökohtia, joita asiantuntijat keskusteluissamme esittivät. Samoin asiantuntijat päätyivät pohtimaan nykyisistä poikkeavia osallistumisen muotoja pitkälti juuri siksi, että haastoimme heitä ajattelemaan uusilla tavoilla. Vaikka kansalaisten vähäinen rooli seudullisessa suunnittelussa ei aluksi näyttäytynyt käytännön toimijoille ensisijaisena ongelmana, ja jotkut jopa toivat esiin puheen demokratiavajeesta haitallisena, teki tiedon yhteistuottamisprosessi näkyväksi demokratian dilemmoja ja niihin liittyviä suunnitteluhaasteita.

Tulokset

Asiantuntijat näkevät kansalaiset usein välittömän elinympäristönsä tilasta ja ”omista asioistaan” kiinnostuneina asukkaina, joita ei kiinnosta kaupunkiseutujen kehitys kokonaisuutena (Bäcklund ym. 2017). Kansainvälisessä kirjallisuudessa on kuitenkin tunnistettu myös kaupunkiseudullisen kansalaisuuden kiinnostavan ihmisiä (esim. Lidström & Schaap 2018). Seudulliset kansalaisosallistumisen väylät eivät ole yhtä selkeitä kuin kunnallisessa demokratiassa ja perinteisen kaavahierarkian mukaisten osallistumismenettelyiden piirissä, mikä yhtäältä heikentää kansalaisuuden seudullista toteutumista. Lidströmin ja Schaapin (2018) mukaan keskeistä onkin tutkia, mitä tarkoittaa olla kansalainen epämääräisesti hahmotuvassa kaupunkiseutukontekstissa. He peräänkuuluttavat myös uudistuksia edustuksellisen demokratian ja osallistumiskäytäntöjen parantamiseksi (ks. myös Rodriguez-Pose 2008).

Tutkimuksemme tulokset osallistuvat tähän kriittiseen keskusteluun tuomalla seudullisen osallistumisen tarkasteluun uuden analyttisen näkökulman; *eletyn kansalaisuuden*, joka kattaa yhtäältä poliittisen toiminnan arkisia tapoja, käytäntöjä ja todellisuuksia, toisaalta tämän toimeliaisuuden institutionaalisia ja hallinnollisia kehyksiä. Kansalaisuus määrittyy paitsi poliittisten yhteisöjäsenyyksien ja instituutioiden puitteissa, myös arjessa koettuina ja elettyinä tekoina (Kallio ym. 2015). Eletyn kansalaisuuden teoreettisena perustana on Isinin (2009) kolme ulottuvuutta tunnistava kansalaisuuskäsitys. Ensinnäkin kansalaisuus on oikeuksiin ja velvollisuuksiin liittyvä asema, joka määrittyy esimerkiksi jäsenyytenä kansallisvaltiossa. Toiseksi kansalaisuuteen sisältyy vakiintuneita, poliittisiin yhteisöihin kiinnittyviä käytäntöjä, kuten äänestäminen ja järjestäytynyt mielenosoittaminen. Kolmanneksi kansalaisuus ilmenee arkisina tekoina, jotka eivät edellytä hallinnollisia puitteita, organisoitumista tai annettua ilmaisemisen tilaa. Viimeisin ulottuvuus on erityisen hyödyllinen kaupunkiseutujen demokratian kehittämisessä, koska se auttaa huomaamaan,

ettei kansalaisuuden tarvitse määrittää asuinpaikan tai institutionaalisten osallistumiskäytäntöjen kautta.

Elettyä kansalaisuutta voidaan konkretisoida tarkastelemalla julkisten organisaatioiden tarjoamia osallistumisrooleja ja -kanavia (Bäcklund ym. 2014). Kansalainen voidaan nähdä yhtäältä hallinnolliseen alueeseen – kaupunkiseutujen tapauksessa kuntaan tai maakuntaan – kuuluvana asukkaana, jonka osallistumisoikeudet ja -mahdollisuudet perustuvat asuinpaikkaan, ilmeten vaikkapa kaavoituksen osallistumiskäytäntöinä. Toisaalta kansalainen voidaan tunnistaa palveluiden käyttäjänä, jolloin osallistuva rooli tarkoittaa palautekyselyihin vastaamista tai, markkinaehtoisesti, eri palveluiden ja tuotteiden välillä valitsemista. Näiden kahden responsiivisen roolin lisäksi kansalainen voidaan ymmärtää aloitteelliseksi toimijaksi, jonka aktiivisuus ei edellytä esimerkiksi kunnan tai yrityksen tarjoamia osallistumismenettelyjä puitteikseen. Aloitteellinen kansalaistoimijuus voi ilmetä vaikkapa kimppakyytien järjestämisenä harrastusyhteisössä, jolle harjoittelu- ja kisapaikkojen sijoittuminen laajalle alueelle asettaa haasteita.

Eletyn kansalaisuuden näkökulma paljastaa, että ihmiset voivat toimia poliittisesti monin tavoin, myös kaupunkiseutujen kontekstissa, missä kansalaistoimijaroolit usein sekoittuvat. Useilla meistä on kokemuksia ja näkemyksiä ylikunnallisesta arjesta niin asukkaan, asiakkaan kuin aloitteellisen toimijan rooleissa, vaikkamme yleensä mielläkään näitä osaksi seudullista kansalaisuutta. Tutkimuksemme ehdottaa, että juurikin tämä käytännöllinen ymmärrys ja arkiymmärrykseen perustuva toimeliaisuus tulisi tunnistaa seudullisen kansalaisuuden ytimeksi.

Ehdotukset

Olemme yhdessä suunnittelun ammattilaisten kanssa etsineet tutkimuksessamme tapoja kanavoida kansalaisten tietämystä ja näkemyksiä mukaan strategiseen kaupunkiseutusuunnitteluun. Olemme päätyneet ymmärrykseen, että juuri strategisen suunnittelun yhteydessä tarvitaan uusia osallistumisen käytäntöjä, jotka mahdollistavat keskustelun arvoista, suunnitteluperiaatteista ja tulevaisuuden linjauksista.

Tutkimuksemme perusteella ehdotamme, että niin sanottu asiaperustainen, kunnalliset rajat ylittävä kansalaisosallistuminen on keino lisätä yhdyskuntasuunnittelun asiantuntijoiden ja kansalaisten välistä vuorovaikutusta kaupunkiseutukehitystä koskevista kysymyksistä. *Asiaperustainen osallistuminen* tarkoittaa kansalaisten näkemysten kokonaisvaltaista hyödyntämistä kysymyksissä, joista he ovat erityisen kiinnostuneita ja joista heille on karttunut kokemuspohjaista tietämystä. Näkemykset voivat liittyä esimerkiksi seudullisen arjen sujuvuuteen, täydennysrakentamiseen tai liikenteen järjestämiseen.



Kuva 47: Asiaperustaisen osallistumisen kehikko.

Asioiden nostaminen keskiöön edellyttää suunnittelurutiinien siirtämistä hetkellisesti takalalle. Näin tehdään tilaa asioista lähtevälle vuorovaikutukselle, joka voi houkuttaa kansalaisia ja ryhmiä mukaan keskusteluun asiantuntijoiden kanssa. Lähestymistapa tunnustaa kansalaisten aseman strategisen tason vaikuttajina, joilla on halua ja valmiuksia tarkastella laajojakin kysymyksiä arkensa kautta. Aktiivisten kansalaisten joukko laajenee, kun muidenkin kuin suunnittelukysymyksiin perehtyneiden ihmisten osallistuminen tulee mahdolliseksi.

Toteutuessaan asiaperustainen osallistuminen mahdollistaa kansalaisten tietoresurssien paremman ja laajemman hyödyntämisen kaupunkiseudullisessa suunnittelussa. Tällöin asiaperustaisen osallistumisen tulee tavoittaa erilaisia seudullisia näkökohtia tuntevia kansalaisia ja tuottaa keskustelua, joka on paitsi mielekästä heille, myös hyödyksi asiantuntijoille. Periaatteena on, että ne joita suunniteltava asia koskee ja kiinnostaa, voivat pyrkiä vaikuttamaan siihen asuinkunnasta riippumatta.

Strategisesta suunnittelusta vastaavien asiantuntijoiden tulee fasilitoida keskustelua. Tämä edellyttää sellaisten arkielämän kannalta merkityksellisten asioiden tunnistamista, joista voidaan keskustella mielekkäästi nimenomaan seudullisina kysymyksinä. Yhdessä suunnittelun ammattilaisten kanssa olemme tunnistanee, että keskustelun aiheiden tulee olla kaupunkiseutukehityksen kannalta merkittäviä ja tavoittaa riittävän laaja joukko kansalaisia. Lisäksi asiantuntijoiden tulee kyetä paikantamaan kysymyksestä kiinnostuneita tahoja ja liikkumaan suunnittelun ammattikielen ja arjen puhetapojen välillä.

Monet haastattelemamme asiantuntijat nostivat esille liikenteen teemana, josta nousee strategisia, seudullisesti merkittäviä, kansalaisia kiinnostavia asioita. Liikkuminen onkin otollinen seudullisen osallistumisen teema, sillä se koskettaa kaikkien arkea ja on samalla suurten linjojen kysymys, muun muassa ilmastonmuutoksen takia. Liikenteen ja liikkumisen kysymykset ovat hyvä esimerkki myös siksi, että niiden ympärille on jo nykyisellään muodostunut harrastusjärjestöjä, yhdistyksiä ja muita aktiivisten kansalaisten yhteenliittymiä. Liikennratkaisuissa on myös tarpeen huomioda monia erityisryhmiä, joiden

kokemustieto on suunnittelulle erityisen arvokasta. Liikenteeseen liittyvien asioiden kautta suunnittelu voi jo strategisessa vaiheessa tavoittaa kansalaisten yleisiin suunnittelu-periaatteisiin liittyviä näkemyksiä.

Emme kuitenkaan halua esittää liikennettä ja liikkumista ainoana potentiaalisena asiaperustaisen osallistumisen teemana. Yhteistuottamisprosessissa tekemiemme havaintojen perusteella olemme tunnistanee, että kaupunkiseutujen arjessa yli kunta- ja hallintorajojen liikkuvilla kansalaisilla, ja erityisesti heidän visionäärisillä kansalaisnäkemyksillään voi olla paljonkin annettavaa kaupunkiseutujen kehittämislle. Esimerkiksi laajempi yhdyskuntarakenteeseen ja elintapoihin liittyvä arvokeskustelu asiantuntijoiden, päätöksentekijöiden sekä väljästi määrittyvien seutulaisten välillä voi olla hedelmällistä. Arvojen lisäksi keskustelu voitaisiin kiinnittää myös yleisesti kiinnostavaan ongelmaan tai kehittämisehdotukseen, jolla on merkitystä koko kaupunkiseudun kannalta.

On tärkeä huomata myös, että seudullisuus voi tarkoittaa eri asioita paitsi prosesseittain, myös kansalaisryhmittäin. Asiaperustaista kansalaisosallistumista onkin syytä kehittää monenlaisten ihmisten ja asioiden näkökulmista, jotta siitä ei muodostu vain kaikkein aktiivisimpien “eliittikansalaisten” vaikuttamiskanavaa. Yksi mahdollisuus huolehtia siitä, että suunnittelun tietopohjaksi muodostuu kattava tietämys kansalaisten moninaisista arvoista ja elintavoista, on asian kannalta keskeisten erityisryhmien kohdennettu kuuleminen. Näin esimerkiksi koulujen, päiväkotien, palveluasumisen, vammaishuollon ja maahanmuutto-palvelujen kautta voidaan tuottaa laajapohjaista kansalaistietoa suunnittelun tueksi.

Bäcklund, P., K.P. Kallio & J. Häkli (2014). Residents, customers or citizens? Tracing the idea of youthful participation in the context of administrative reforms in Finnish public administration. *Planning Theory and Practice* 15:3, 311–327.

Bäcklund, P., O. Ruokolainen, K.P. Kallio & J. Häkli (2017). Kansalaisten osallistumisen asema kaupunkiseututasoisessa maankäytön suunnittelussa. *Terra* 129: 3, 159–169.

Häkli, J. & K.P. Kallio (2018). Ketterä kaupunkiseutu ja demokratian dilemma. *Tiede & edistys* 2018/2, 78–82.

Isin, E.F. (2009). Citizenship in flux. The figure of the activist citizen. *Subjectivity* 29, 367–388.

Kallio, K.P., J. Häkli & P. Bäcklund (2015). Lived citizenship as the locus of political agency in participatory policy. *Citizenship Studies* 19:1, 101–119.

Lidström, A. & L. Schaap (2018). The citizen in city-regions. Patterns and variations. *Journal of Urban Affairs* 40:1, 1–12.

Rodriguez-Pose, A. (2008). The rise of the “City-region” concept and its development policy implications. *European Planning Studies* 16:8, 1025–1046.

Ruokolainen, O., J. Häkli, K.P. Kallio & P. Bäcklund (2018) Seudullista kansalaisosallistumista jäljittämässä tiedon yhteistuottamisen keinoin. *Yhdyskuntasuunnittelu* 56:3, 25–38.

Elinympäristön kehittäminen osana hyvinvointijohtamista

Kaisu Sahamies, Kati-Jasmin Kosonen & Heli Suuronen

Laadukkaan ja viihtyisän elinympäristön on todettu olevan kytköksissä asukkaiden hyvinvointiin lukuisin eri tavoin. Lähiympäristö vaikuttaa myös moniin asukkaiden arkisiin valintoihin. Kunnilla on siten merkittävä rooli väestön hyvinvoinnin edistämiseksi. Niillä on laajat toimivaltuudet paitsi hyvinvointipalveluiden järjestämisessä, myös maapolitiikassa, kaavoituksessa, asunto- ja liikennepoliittisissa kysymyksissä sekä kunnossapidossa. Hyvinvoiva kuntalainen sekä turvallinen, sujuva arki ovatkin useimpien kuntien strategioiden keskiössä. Mutta miten elinympäristö huomioidaan kuntien hyvinvointijohtamisessa?

Toimialarajojen ylittämisen työkaluja

Vaikka hyvinvoinnin edistäminen onkin yleisesti hyväksytty tavoite, eri toimijat ja toimialat tarkastelevat sitä usein omasta tulkintakehikostaan. Kuntien ja kaupunkien hyvinvoinnin edistämistehtävän toteuttaminen edellyttää siksi toimialarajat ylittävää, monialaista yhteistyötä. Hallinnon siiloutunut, sektorimainen rakenne voi kuitenkin muodostua yhteistyötä hankaloittavaksi tekijäksi. Yhteistyötä eri sektoreiden ja 'sosiaalisten maailmojen' välillä helpottamaan voidaan tarvita nk. *rajaesineitä* (boundary object). Rajaesineellä viitataan niihin keinoihin, joilla ylisektoriaalista yhteistyötä jäsennetään kompleksisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Rajaesineet ovat yhteistyön koordinoitumisessa merkittäviksi nousseita yksittäisiä käsitteellisiä tai materiaalisia asioita, ikään kuin työkaluja keskinäisen ymmärryksen lisäämiseksi.

Kaupunkiseutujen kuntien ja valtion välisellä MAL- eli maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimusmenettelyllä pyritään edistämään kestävästä strategista suunnittelua. MAL-työ on suurimmilla kaupunkiseuduilla nivaunut yhteen kuntien välistä yhteistyötä sekä yhdyskuntarakenteen suunnittelun eri toimintoja yli toimialarajojen. MAL+PE-työllä puolestaan tarkoitetaan kokonaisuutta, jossa palvelujen ja elinkeinojen (+PE) kehittäminen on kytketty MAL-ytimeen. MALPE-työ olisikin omiaan yhdistämään monia asukkaiden hyvinvoinnin kannalta keskeisiä suunnittelun ulottuvuuksia, mutta todellisuudessa PE-kytkentä MAL-ytimeen on kuitenkin jäänyt suunnittelu- ja kehittämistyössä heikommaksi.

Kunnissa toimialarajat ylittävää yhteistyötä hyvinvoinnin edistämiseksi koordinoidaan monialaisessa hyvinvointiryhmässä. Niiden lakisääteisenä tehtävänä on laatia valtuustokausittain nk. *laaja hyvinvointikertomus*, jossa raportoidaan hyvinvoinnin kehittymisestä ja tehdyistä toimenpiteistä sen edistämiseksi, asetetaan terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen tavoitteet sekä määritellään niitä tukevat toimenpiteet. Parhaassa tapauksessa hyvinvointikertomuksesta voisi muodostua rajaesine yhteisen ymmärryksen rakentamiseen eri toimialojen välille hyvinvointia edistävän elinympäristön kysymyksissä. Hyvinvointikertomusten tietopohjan on kuitenkin todettu koostuvan melko yksipuolisesti kansallisista rekisterien tuottamasta, erityisesti sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan tiedosta.

Tampereen kaupunkiseudulla MAL+PE -yhteyttä on pyritty vahvistamaan kokoamalla yhteen seudun kuntien hyvinvointitoimialan sekä infraverkostojen kehittämisen asiantuntijoita ja johtavia viranhaltijoita. Työn tuloksena kiinnitettiin huomio yhdyskuntarakenteen ja elinympäristön rooliin mahdollisina hyvinvointia edistävänä tekijöinä sekä tunnistettiin tarve kuntarajat ylittävän, seudullisen tietopohjan kehittämiseksi (katso sivu 94 tässä raportissa). Syntyi ajatus HYMY- eli *hyvinvointiympäristön tietopohjan mallintaminen ja hyvinvointijohtamisen kehittäminen*-hankkeesta, jota MAL-verkosto ryhtyi koordinoimaan.

Monialaisen hyvinvointijohtamisen kompastuskivet

HYMY-hankkeen aluksi toteutettiin kesällä 2018 selvitys, jonka tarkoituksena oli kartoittaa, miten elinympäristö tällä hetkellä huomioidaan kuntien hyvinvointikertomuksissa ja -johtamisessa.

HYMY-selvitys 2018

- *Case- kunnat:* Tampereen kaupunkiseudun kahdeksan kuntaa (Tampere, Nokia, Ylöjärvi, Kangasala, Lempäälä, Pirkkala, Orivesi ja Vesilahti) sekä Porin kaupunki
- *Aineisto:*
 - › case-kuntien laajat hyvinvointikertomukset (9kpl)
 - › eri toimialojen johtavien viranhaltijoiden tutkimushaastattelut (17kpl)
 - › hyvinvointikoordinaattoreille ja työryhmän jäsenille tehty kysely
 - › työpaja yhdyskuntakehittämisen ja hyvinvointitoimialan ammattilaisille

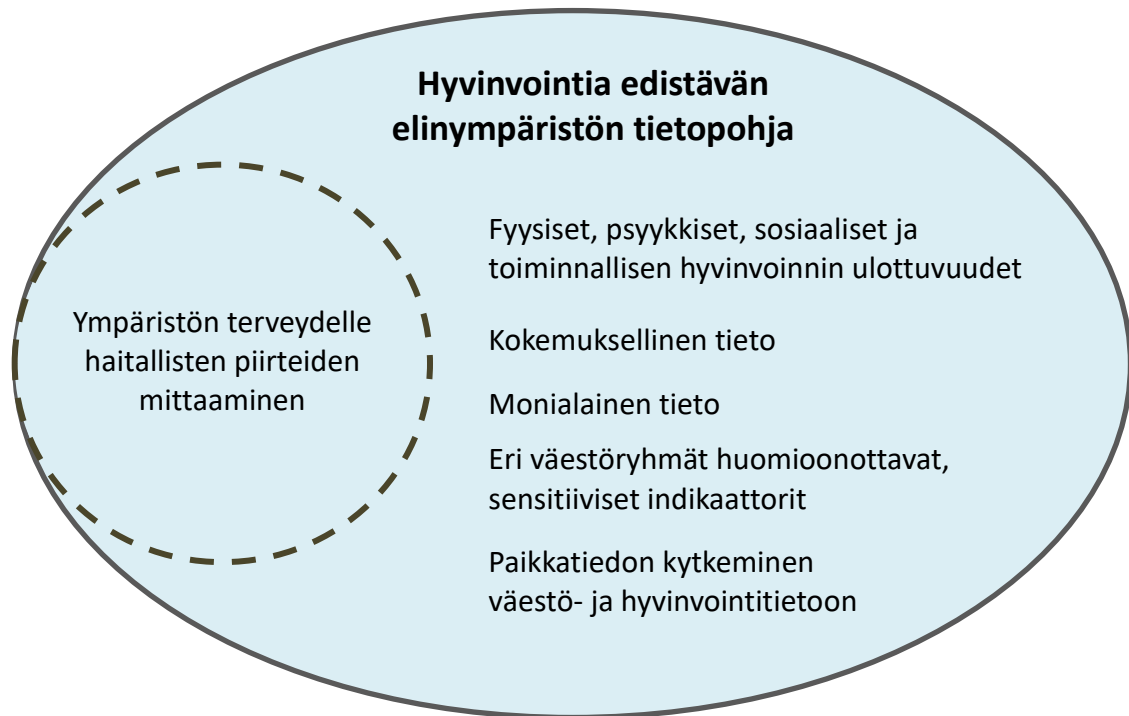
Lue lisää: Sahamies, Kaisu (2018): Elinympäristön hyvinvointivaikutusten mallintaminen Tampereen kaupunkiseudulla ja Porissa.

Haastatellut viranhaltijat kokivat oman toimialansa hyvinvointia edistävänä ja monialaisuutta pidettiin tärkeänä. Tästä huolimatta yhteistyö ei ollut käytännössä kovin vahvaa ja erityisesti teknisen sektorin edustajat kokivat toisinaan ulkopuolisuutta hyvinvointiryhmässä. He saattoivat pitää ryhmän työtä jopa turhauttavana ja kokea, että muu ryhmä ei ymmärrä heidän alansa toimintalogiikkaa ja pitkää aikajännettä.

"No jos tekniikan puolta katsotaan, niin meillähän on hyvin konkreettinen-kin vaikutus tähän hyvinvointiin ja terveellisyys-teen, turvallisuuteen. Ja sit maakäytön suunnittelu, kaavoitus, siinähän tehdään edellytykset tekniikalle toimia ja kuntalaisille, että saa viihtyisän, kivan ympäristön."

"Meillä on semmosta vuoropuhelun haastetta. He on insinöörejä ja he on keskittyneet siihen et he tekee niitä teitä ja ympäristöä ja tämmöstä. Se ajattelu on sillä tavalla erilainen"

Niin haastatteluissa kuin hyvinvointikertomuksissakin elinympäristön hyvinvointia edistävät piirteet ymmärrettiin laajasti ja niissä toistuivat ajatukset mm. viihtyisyydestä, terveellisyydestä ja toimivasta yhdyskuntarakenteesta. Siitä huolimatta elinympäristöä kuvaavien indikaattorien käyttö oli vähäistä ja kehityksen mallintaminen nähtiin varsin kapeasti ympäristön negatiivisia terveysvaikutuksia tuottavien piirteiden, kuten saasteiden tai melun mittaamisena. Saatavilla oleva tietopohja ei siis vastannut laajan hyvinvointikäsitteen mukaiseen tietotarpeeseen.



Kuva 48: Hyvinvointia edistävän elinympäristön tietopohja. (Mukaillen: Sahamies 2018)

Haastateltavat tunnistivat elinympäristöä kuvaavien mittareiden puutteen sekä tarpeen systematisemmalle kokemustiedon keruulle. Voidaankin väittää, että hyvinvointikertomusten elementit ovat perustuneet suppeaan hyvinvointikäsitykseen, jossa keskiössä ovat olleet taakseen katsovat, ympäristöterveyttä ja väestön sairastavuutta kuvaavat indikaattorit, eikä hyvinvointikertomus ole palvellut parhaalla mahdollisella tavalla hyvinvointijohtamista.

Mielikuvat hyvinvointikertomuksen strategisuudesta olivat vaihtelevia. Elinympäristöä koskevat tavoitteet olivat usein hyvin yleistasoisia ja niiden seurantaan oli asetettu epäselviä seurantamittareita. Haasteeksi tunnistettiin myös hyvinvointijohtamisen prosessien oikea ajoittaminen suhteessa strategiatyöhön.

Kuntien hyvinvointityön strategisuutta on tutkittu myös Strategisen tutkimuksen PROMEQ-hankkeessa. Syväjärven ja Leinosen tutkimus tukee HYMY-selvityksen havaintoja nimenomaan nyt käytössä olevan hyvinvointikäsityksen suppeudesta. Heidän mukaansa (PB 13/2/2019) erityisen ongelmallista on se, että suppea hyvinvointikäsitys heikentää edistämistyön yhteisvastuullisuutta ja edellytyksiä poikkihallinnolliselle yhteistyölle. Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen näyttäytyy kokonaisuudessaan kuntien strategiatyössä epäselvänä ja koordinoimattomana.

Ongelmallista oli myös tarkastelun mittakaava: hyvinvointikertomustyössä indikaattoreita tarkastellaan yksinomaan koko kunnan tasolla. Tämä tarkastelu ei paljasta kunnan sisäisiä hyvinvointieroja. Lisäksi monia hyvinvointiin liittyviä ilmiötä, kuten esimerkiksi harrastusmahdollisuuksia voitaisiin tarkastella kuntarajojen ylitse toiminnallisilla eli niillä alueilla, joissa ihmiset viettävät aikaa, käyvät töissä ja suorittavat arjen askareita. Seudullisen työskentelyn havaittiin kuitenkin olevan erityisen haastavaa, sillä kunnilla ei ollut yhteistä resurssipohjaa ja käsitys hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman strategisuudesta vaihteli paitsi kuntien sisällä, myös kunnittain. Lisäksi hyviä käytäntöjä tai innovatiivisia hyvinvoinnin mallintamisen tapoja ei useinkaan jaettu yli toimiala- tai kuntarajojen. Jotkut kunnat hyödynsivät hyvinvointikertomustyössä saavutettavuusindikaattoreita ja toiset taas hyödynsivät paikkatietoon sidottua hyvinvointitietoa kehitystyössä. Innovatiivinen työ jäi kuitenkin valitettavan usein yksittäisten ihmisten harteille ja sitä hyödynnettiin tehottomasti.

Monialaisessa hyvinvointijohtamisessa tarvitaan:

- › Toimialarajat ylittävää yhteistyötä, johon halutaan sitoutua. Ilmiöpohjaiset alatyöryhmät voivat auttaa hahmottamaan abstraktiksi koettua hyvinvointijohtamista. Myös tietoisuus muiden alojen toimintalogiikoista ja suunnittelujänteestä voi vähentää turhautumisen tunnetta.
- › Ohjaavia, yhteisesti hyväksyttyjä tavoitteita, jotka tulisi kytkeä kunnan strategiaan, talousarvioon ja vuosikellon mukaiseen toimintaan. Hyvinvointitavoitteet ja niiden indikaattorit voitaisiin yhteensovittaa MAL+PE -tavoitteiden kanssa.
- › Hyvinvointia edistävän elinympäristön tietopohjaa tiedolla johtamisen tueksi. Tämä tarkoittaa mm. sensitiivisempää hyvinvointitietoa sekä systemaattisempaa kokemustiedon keräämistä.
- › Tutkimuksen ja kehittämisen näkemistä rinnakkain sekä uusien mallien testaamista ja levittämistä myös yli kuntarajojen.

HYMY-verkostohanke jatkaa kehitystyötä

HYMY-selvityksen tulokset herättivät jatkokysymyksiä. Erityisen kiinnostava on kysymys siitä, miten hyvinvointiympäristön parantaminen opitaan näkemään paitsi sektorien välisenä vuoropuheluna, myös seututasolla kuntarajojen ylitse.

Kaupunkiseudut voivat toiminnallisina alueina olla avainasemassa elinympäristön laadun, vetovoimaisuuden ja hyvinvointivaikutusten edistämisessä. Muun muassa WHO painottaa kuntien ja alueiden vaikutusmahdollisuuksia väestön hyvinvoinnin ja terveyden ylläpitoon ja liikkuvuuteen (WHO Action Plan 2018). Toiminnallisen kaupunkiseudun määrittäminen on riippuvainen tarkasteltavasta toiminnasta tai ilmiöstä. Tällä hetkellä kunnat ovat tunnistanee ainakin asuntotuotannon ja joukkoliikenteen olevan kuntarajat ylittäviä ilmiöitä, joita olisi hyvä tarkastella yhteisesti. Käytännössä kuntarajat kuitenkin ohjaavat edelleen kunnan mahdollisuutta vaikuttaa ihmisten arjen sujuvuuteen, sillä kuntien välinen yhteistyö edellyttää yhteistä näkemystä ja käytännön järjestelyistä sopimista. Hyvinvointijohtamisessa tulisikin olla yhtä aikaa läsnä kunnan oma hyvinvointityö ja se hyvinvointityö, mitä tehdään yhteistyössä muiden kuntien kanssa.

BEMINE-hankkeen puitteissa alkanut työ jatkuu nyt HYMY-verkostohankkeena.

HYMY-verkostohanke 2019–2021

- Tampereen kaupunkiseudun, Jyväskylän, Kuopion ja Lahden kaupunkien yhteishanke
- Sidosryhmäyhteistyöstä ja tulosten skaalaamisesta vastaa kansallinen MAL-verkosto 18 jäsenellään sekä vapaamuotoinen hyvinvointityön ja kaupunkisuunnittelun asiantuntijoista koostuva valtakunnallinen HYMY-hankkeen sparrausryhmä
- Rahoitus: STM:n Terveyden edistämisen määräraha sekä kuntien omarahoitus
- Tavoitteet:
 - › uusien indikaattoreiden ja mittarien kehittäminen laajan hyvinvointikertomuksen laadintaan
 - › kuntien strategisen tietojohdamisen valmiuksien parantaminen
 - › edellytysten luominen kuntalaisten osallisuudelle, ylikunnalliselle yhteistyölle ja seudulliselle MALPE- suunnittelulle.

Lue lisää: <https://mal-verkosto.fi/hankkeet/maankaytto/>

HYMY – hyvinvointiympäristön tietopohjan mallintaminen ja hyvinvointijohtamisen kehittäminen verkostohanke: <https://mal-verkosto.fi/hankkeet/hymy-hyvinvointiympariston-tietopohjan-mallintaminen-ja-hyvinvointijohtamisen-kehittaminen-verkostohanke/>

Karppi, Ilari & Vakkuri, Jarmo (2018): Organising Complexity: Creating Boundary Objects for Sustainable Urban Development. Leadership for Change

Kyttä, Marketta & Kahila, Maarit. (2006). PehmoGIS. Elinympäristön koetun laadun kartoittajana. 951-22-8400-6

Sahamies, Kaisu (2018): Elinympäristön hyvinvointivaikutusten mallintaminen Tampereen kaupunkiseudulla ja Porissa. Tampereen kaupunkiseutu 2018.

Star S. L. & Griesemer J. R. (1989). Institutional ecology, ‘translations’ and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley’s museum of vertebrate zoology, 1907–39. Social Studies of Science 19, s. 387–420.

Syväjärvi A. & Leinonen, J. Policy Brief 13/2/2019. Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen strategiatyö vaatimatonta - osallisuutta ja yhteistyötä vahvistettava. Strategisen tutkimuksen PROMEQ-hanke. Saatavilla osoitteessa: <https://www.promeq.fi/news/Selkeampi-suunta-kuntien-hyvinvointistrategioille/glj5ntha/07fdode9-dbc2-45cb-a46a-37bcc4f4d265>

WHO (2018) Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Saatavilla osoitteessa: <http://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan-2018-2030/en/>

Kehittyvien liikkumisteknologioiden hallinta

Miloš N. Mladenović

Miten vastaamme kehittyviin liikkumisteknologioihin? Digitaalisten ja automatisoitujen liikkumisteknologioiden nopea kehitys aiheuttaa merkittäviä epävarmuustekijöitä, jotka saattavat johtaa yhteiskunnallisiin häiriöihin. Näin ollen on tarpeen kehittää hallintoprosesseja, joilla varmistetaan sekä tehokkuus että tasapuolisuus. On pohdittava yleisesti mahdollista lähestymistapaa jatkuvaan teknologiseen ja organisatoriseen kehitystyöhön. Tämä koskee erityisesti tiedonhallintakäytäntöjä mahdollisena hallintomekanismina.

Teknologista epävarmuutta ja runsaasti toisistaan riippuvia valmiuksia

Nykyään kuulemme lähes viikoittain erilaisista uusista liikenneteknologioista, kuten itseohjautuvista ajoneuvoista, autojen yhteiskäytöstä ja matkanhallintasovelluksista, miehittämättömistä lennokeista sekä erittäin nopeista kuljetusputkista. Viime vuosikymmenien lukuisista teknologisista edistysaskeleista huolimatta niitä kutsutaan edelleen kehittyviksi teknologioiksi. Niitä ei edelleenkään ole otettu osaksi yhteiskuntiemme tai ihmisten arkea. Toisaalta nämä teknologiat ovat edelleen kehittymässä, ja niitä voidaan muokata edelleen niiden haasteiden uudelleenmäärittämiseksi, joihin niiden avulla pyritään vastaamaan. Näiden kehittyvien teknologioiden kaikilla mahdollisilla muunnelmilla on lähtökohtaisesti tiettyjä etuja sekä joitakin jo havaittuja rasitteita. Tässä näkyvät laajempien yhteiskunnallisten häiriöiden alkulähteet. Joitakin usein esitettyjä mahdollisia etuja ovat esimerkiksi liikennevirran tehokkuuden paraneminen, turvallisuus ja hiilidioksidipäästöjen väheneminen. Havaittuja ongelmia puolestaan ovat mahdollinen työpaikkojen menetys kuljetusalalla sekä kaupunkirakenteen mahdollinen hajautuminen, joka johtuu hyväksyttävien matkaetäisyyksien kasvamisesta. Alla olevassa taulukossa 3 on lisää esimerkkejä mahdollisista muutoksista. Lyhyen pohdinnan jälkeen voidaan päätellä, että mahdollinen häiriö ei liity ainoastaan liikennesektoriin. Päinvastoin: mahdollisilla häiriöillä on yhteiskunnallisia vaikutuksia, kuten erilaisia infrastruktuuriin ja teknologiaan, julkisen ja yksityisen sektorin organisaatioihin sekä kansalaisten toimintaan, käytäntöihin, normeihin ja arvoihin liittyviä näkökohtia.

Valitettavasti nykyinen teknologian kehittämistä koskeva lähestymistapa jättää koko tämän yhteiskunnallisten näkökohtien kirjon suurelta osin huomioimatta. Kun keskitytään pääasiassa teknisiin näkökohtiin ja pyritään lyhentämään aikaa, jonka kuluessa saadaan aikaan markkinoille valmis tuote tai palvelu, otetaan huomioon vain "asiakkaat". Näin ollen tuloksena on mahdollisesti deterministinen näkymä tulevaisuuteen. Siinä aiempia teknologioita koskevat olettamukset siirretään edelleen tulevaisuuden teknologioiden kehittämistä koskeviin olettamuksiin. Tätä voidaan havainnollistaa sanomalla, että teknologian kehittäjät eivät välttämättä ajattele tulevaisuutta, jossa kävely tai pyöräily ovat ensisijaisia liikennemuotoja, tai he eivät aseta kyseenalaiseksi historiallisia ennakoasenteita, joihin aiemmat liikkumisteknologiat perustuivat.

Taulukko 3: Esimerkkejä mahdollisista yhteiskunnallisista näkökohdista, jotka ovat yhteydessä kehittyvään liikumisteknologiaan.

Infrastruktuuri ja teknologia	› Verkon kapasiteetti, asettelu, pintasuunnittelu, kadun poikkileikkaus (esim. erillinen katutila) › Integrointi rautatiepohjaisiin kuljetuksiin (esim. suunnittelu ja tarkastus) › Asemien ja logistiikkakeskusten suunnittelu › Pysäköinti- ja kunnossapitovaatimukset › Pyöräily- ja jalankulkuinfrastruktuuri › Matkustajille tarkoitettu tietotekniikka ja tietoliikennejärjestelmien integrointi › Rahtiliikenteen integrointi › Havainnointiteknologia › Tiedonhallintateknologia › Ajoneuvojen käyttövoima- ja latausinfrastruktuuri
Palvelut	› Kysyntään reagoivien palvelujen alue- tai aikarajoitukset › Käyttöliittymät (esim. ajanvarausta ja aikataulutusta varten) › Sosiaalinen media, viihde ja integrointi älypuhelinsovelluksiin › Ajoneuvojen palvelut › Ajoneuvojen ja pysähdysten yhteistoiminta (esim. elintarvikkeiden tilaaminen ja siirtäminen) › Integrointi miehittämättömien lennokeiden kanssa
Organisaatiot ja käytännöt	› Vertikaalinen, horisontaalinen ja ajallinen liikumispoliittisten toimenpiteiden koordinointi › Verotus ja sääntely › Infrastruktuuri-investointeja koskevat päätökset › Toimintakustannusten jakautuminen › Omistusmallit (esim. julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuus) › Liikkuvuuskasvatus ja -markkinointi › Kehittyvät palvelut (esim. hinnoittelujärjestelmät) › Liikkumissuunnitelmat yrityksille › Joustava työn sääntely › Tietojen omistajuus ja monetarisointi › Palvelujen kehittämisprosessien avoimuus › Työn menetys tai siirto
Käyttäytyminen ja toiminta	› Vapaa-ajan käyttö › Tilan valintatavat › Pitkien ja lyhyiden matkojen mallit › Matkustusvarmuus › Käyttäjäkustannukset › Hyväksyttävät jalankulkuetäisyydet › Ajoneuvon yhteiskäytön hyväksyttävyys › Vuorovaikutus kansalaisten kanssa ajoneuvojen ulkopuolella
Yhteiskunnalliset arvot	› Vastuu ratkaisevan tärkeistä tapahtumista sekä vastuu onnettomuuksista › Halukkuus maksaa palveluista › Matkustustila, matka-aika ja nopeusmieltymykset › Luottamus ja käsitys turvallisuudesta › Käyttö iäkkäiden, fyysisiltä kyvyiltään erilaisten matkustajien, äitien ja lasten keskuudessa › Terveydelliset arvot › Luontoarvot

Yleiset periaatteet liikkumisteknologian hallinnon kehittämiseksi

Ottaen huomioon edellä mainittu tekninen epävarmuus ja nopeat muutokset teknologian kehityksessä, julkisella sektorilla joudutaan kohtaamaan kysymys siitä, miten kehittyviin liikkumisteknologioihin liittyvää monimutkaisuutta voidaan käsitellä. Kehittyvien teknologioiden haasteena on usein 'institutionaalinen tyhjiö': yksikään nykyisistä toimielimistä ei ymmärrä tai hallitse täysin kehittyviin liikkumisteknologioihin liittyviä ei-toivottuja seurauksia. Vastuu jakautuu puolestaan erilaisten EU:n, kansallisen, alueellisen ja kaupunkitason julkisen ja yksityisen sektorin järjestöjen kesken. Tällainen jaettu vastuu liikkumisen hallinnan ja teknologian kehityksestä rajoittaa yksilöllistä ja institutionaalista vastuuta. Julkisen sektorin organisaatioiden on kehitettävä hallintokäytäntöjä ja -rakenteita tilanteessa, jossa hallinnon kohde ja siihen liittyvät odotettavissa olevat seuraukset etenevät nopeasti.

Koska tässä tilanteessa ikään kuin pelisääntöjä laaditaan kesken pelin, on tärkeää pitää mielessä kaksi hallinnon peruskäsitettä: tehokkuus (kuten julkiset hyödykkeet, ulkoisvaikutusten käsittely ja markkinoiden toimivuuden edellytykset) sekä yhdenvertaisuus (kuten sosiaalinen osallisuus, sukupolvien välinen yhdenvertaisuus ja alueellinen oikeudenmukaisuus). Nämä keskeiset näkökulmat ovat yhteensopimattomia, koska liikennetehokkuuden aikaansaaminen on kaupunki- ja liikennesuunnittelun ja -politiikan pitkäaikainen tavoite, kun taas yhdenvertaisuus on kietoutunut yhteen liikkuvuuden ja elämän tarjoamien mahdollisuuksien (kuten tavaroiden, palvelujen, työllisyyden, koulutuksen ja terveydenhuollon) saavutettavuuden kanssa. Niinpä teknologian hallintoprosessien kehittämisessä olisikin huomioitava seuraavaa:

- › Uusien teknologioiden edut ja haitat eivät ole samat eri yhteiskuntaryhmien tai maantieteellisten alueiden kohdalla. Näin ollen vaikutusten jakautumisen on oltava olennaisen tärkeässä asemassa vaikutusten arvioinnissa, ja on kiinnitettävä erityistä huomiota haavoittuvaisimpiin yhteiskuntaryhmiin. Tässä yhteydessä olisi kiinnitettävä erityistä huomiota suorituskykymittauksiin, joissa lyhyen aikavälin teknologian käyttöönottoa verrataan pitkän aikavälin yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.
- › "Living lab" -tyyppisen kokeilun mahdollistaminen tietyillä kaupunkimaisilla alueilla voi johtaa teknologisten näkökohtien ja niihin liittyvien yhteiskunnallisten seurausten realistisempaan arviointiin, eikä sen myötä sitouduta yhteen spatiaalisesti laajempaan teknologiseen ratkaisuun. Tällainen kokeilu voi olla lähtökohtana useiden julkisen ja yksityisen sektorin organisaatioiden välisten yhteistyöverkostojen kehittämiseksi.
- › Kokeilukulttuuri edellyttää myös kokeiluja uusilla institutionaalisilla muodoilla, muutoksen tekijöiden nykyisten roolien ja vastuiden verkostojen uudelleenmäärittelyä sekä mahdollisesti sysäyksen antamista hallinnolle siirtymällä keinotekoisien lokeroitien ulkopuolelle. Tämä tarkoittaa myös jokapäiväiseen elämään keskittymistä siten, että siirrytään ilmiöpohjaiseen lähestymistapaan. Tässä yhteydessä on luotava mahdollisuuksia erilaisiin pohdintoihin kaikkien mahdollisten ja toivottavien teknologisten vaihtoehtojen osalta, jotta julkisen ja yksityisen sektorin toimijoiden lisäksi voidaan lisätä kansalaisten osallistumista.
- › Julkisen ja yksityisen sektorin toimijoiden välisten keskustelujen on sisällettävä jatkuvaa vertailua toivottavien ja ei-toivottujen tulevaisuusvisioiden välillä. Kun toivottavat ja ei-toivotut tulevaisuuskuvat pidetään jatkuvasti mielessä, kyetään mahdollisesti pohtimaan myös odottamattomia seurauksia. Paikallisten tulevaisuuden näkymien perusteella voidaan kohtuudella odottaa erilaisia toiminnallisia ja niiden myötä erilaisia teknisiä vaatimuksia.

- › Verotukseen ja tuleviin digitaalisiin järjestelmiin tehtäviin investointeihin kohdennettaviin varoihin liittyvät kysymykset edellyttävät hallinnon kehittämistä edelleen. Myös digitaalisen infrastruktuurin ja palveluntarjonnan yhteistoiminnalliset omistajuusmallit ovat ala, jolla hallintoa on kehitettävä. Teknologisen kehityksen mukauttamista varten perustettujen oikeudellisten ja taloudellisten kannustinten rajaaminen ja siirtäminen merkitsee, että annetaan siirtymätuloksia ja -ajoitusta koskevia lausuntoja. Siirtymäkauden päättymispäivän pitäisi tällöin olla erilaisten ja iteratiivisten visiointiprosessien tulos eikä pelkkä lähtökohta.

Tietohallinto mahdollisena poliittisena vipukeinona

Koska hallintokehyksiä kehitetään parhaillaan, on olemassa joitakin välittömiä mahdollisuuksia ottaa tietohallinto käyttöön uutena poliittisena vipuvoimana julkisen ja yksityisen sektorin sopimusten laatimisessa. Tietohallintoprosessien kehittämisellä on yleensä jo vahva perusta EU:n yleisessä tietosuojasetuksessa (GDPR), jossa samalla keskitytään yksityisyyden suojaan perustavanlaatuisena ihmisoikeutena. Lisäksi näkemyksissä olisi pyrittävä määrittelemään sidosryhmille ja vastuullisille innovaatioprosesseille tehtäviä, ja etenkin kiinnittämään huomiota tiedon roolin uudelleenmäärittelemiseen yhteiseksi eduksi. Näissä prosesseissa on mahdollista käsitellä joitakin tietoja mahdollisesti kilpailun vastaisina ja sellaisena yleisenä etuna, joka ei ole poissuljettavissa. Tällainen käsittely voisi tarkoittaa sitä, että ihmiset saavat tiedoista sitä enemmän hyötyä mitä enemmän he jakavat vastaavia "kilpailun vastaisia" yleisen edun mukaisia tietoja. Tällainen määritelmä kannustaisi myös innovaatioprosesseihin osallistuvien julkisen ja yksityisen sektorin eri sidosryhmien väliseen yhteistyöhön tiedonvaihtoperiaatteella. Kaiken kaikkiaan tietojen keräämiseen, käyttöön, jakamiseen, tallennukseen, käsittelyyn, tietoliikenteen suojaukseen ja monetarisatioon liittyy useita seuraavassa esitettyjä näkökohtia.

Ensinnäkin tiedonkeruun olisi sisällettävä yksityiskohtainen erittely, josta tiedotetaan kaikille asianomaisille kansalaisille ja jossa kuvataan, mitä tietoja kerätään ja miten tietoja käytetään. Pilotointimalleissa käytettävien käyttäjäsovimusten pitäisi myös olla julkisia, ja niissä pitäisi määrittää tietojen yhdistämisen ja nimettömyyden taso. Toiseksi tietojen tallennusta ja käyttöä koskeviin sääntöihin olisi sisällytettävä seuraavat tiedot:

- › ulkoisen käytön tarjoaminen tai rajoittaminen ajan kuluessa;
- › käytetyn tiedon käyttöön osallistuvien toimijoiden vastuut;
- › tietojen säilytyksen digitaalinen ja maantieteellinen sijainti;
- › eri sidosryhmien saatavilla oleva yhdistämistaso;
- › tietojen poistovaihtoehdot;
- › tietojen palautusasetukset käyttäjille, jotka ovat luoneet ne.

Teknologian tarjoajilta julkisille viranomaisille toimitettavaa tietojen jakamista koskevaa informaatiota voivat olla esimerkiksi ajoneuvojen reititys, nouto- ja palautuspisteet, hinnoittelu ja käyttäjien tyytyväisyyspalaute. Julkiset viranomaiset voivat tietojenvaihtoperiaatteen mukaisesti jakaa tietoja infrastruktuurista, liikennejärjestelmän toiminnasta, joukkoliikenteen toiminnasta ja matka- tai matkustajakyselyistä. Tiedonhallintamenettelyjen jatkokehittämisessä olisi noudatettava käyttäjäkeskeisyys-periaatteita, koska tässä varhaisessa vaiheessa käyttäjät osallistuvat palvelujen kehittämiseen. Lisäksi tiedonhallintaa koskevissa säännöissä pitäisi priorisoida kestävien liikennemuotojen palveluntarjontaa Suomen ja EU:n liikennestrategioiden mukaisesti. Näiden tietojen hallintaa koskevien sääntöjen pitäisi myös liittyä palveluntarjonnan ajallisiin ja spatiaalisiin

rajoituksiin. Palvelu- ja algoritmikehityksessä käytettävän digitaalisen kaupunkitilan sääntelyyn liittyy vielä yksi joukko avoimia haasteita, kuten seuraavat:

- › tieverkoston liityntäpisteet;
- › tieverkoston ensisijaiset reitit;
- › nopeusrajoitukset eri tieosuuksilla;
- › määrätty tai kielletty nouto- ja palautuspaikat;
- › toiminta-alueen raja ajan ja tilan mukaan;
- › laskentatehokkuuteen (hiilidioksidipäästöt, terveys, aikatehokkuus) vaikuttavat suunnittelukriteerit;
- › palvelumainonnan rajoitukset.

Mladenović, M. N. (2019). How Should We Drive Self-driving Vehicles? Anticipation and Collective Imagination in Planning Mobility Futures. In *The Governance of Smart Transportation Systems* (pp. 103-122). Springer, Cham.

https://www.researchgate.net/publication/331162558_How_Should_We_Drive_Self-Driving_Vehicles_Anticipation_and_Collective_Imagination_in_Planning_Mobility_Futures

Pangbourne, K., Mladenović, M., Stead, D., Milakis, D. (2019). Questioning Mobility as a Service: Unanticipated implications for society and governance. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*.

https://www.researchgate.net/publication/330712432_Questioning_Mobility_as_a_Service_Unanticipated_implications_for_society_and_governance



Poimintoja hankkeen vaikuttavuudesta



Kaupungistumisen trendien analyysi BEMINEssä – vaikuttavuutta hakemassa

Hannu Tervo

BEMINE-hankkeen keskeisenä tavoitteena on edistää kestävästä kaupungistumisesta. Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulun osahankkeessa tavoitetta edistettiin tuottamalla tietoa ennen kaikkea siitä, miten kaupunkien kasvun ja vuorovaikutuksen prosessit kehittyvät ja mikä on liikkuvuuden ja liikkumisen rooli kehityksessä. Analyysissä etsittiin (osa)vastauksia Kaupungistuva Suomi - ohjelman kysymyksiin ”Miten kaupungistuminen kehittyy ja mitkä ovat siihen vaikuttavat tekijät?” ja ”Miten kaupungistuminen vaikuttaa ympäröiviin alueisiin ja laajemmin valtakunnalliseen aluerakenteeseen?” Minkälaista näkyvyyttä näillä kaupungistumisen kehityskulkua käsittelevillä analyyseillä voi saada - onko tuloksilla vaikuttavuutta? Tässä kirjoituksessa tarkastelen lyhyesti osahankkeemme tuloksia, mediastrategiaa ja vaikuttavuutta.

Tutkimuspanoksemme koostui useista osatutkimuksista, joiden tuloksia on myös esitelty tässä raportissa, ei kuitenkaan kaikkia. Seuraavassa käsittelem lyhyesti neljän keskeisen tuloksemme käsittelyä tutkimusraporteista eteenpäin ja niille haettua vaikuttavuutta. Nämä tulokset ovat:

1. Ihmiset keskimäärin seuraavat työpaikkoja, mutta työpaikat seuraavat koulutettuja ja luovia ihmisiä. Suurilla, dynaamisilla kaupunkialueilla kasvu on tarjontajohteista.
2. Kaupunkiseutujen kasvu vaikuttaa maaseudun paikalliskeskukseen ja kaupunkien läheiseen maaseutuun, mutta sillä ei ole vaikutuksia ydinmaaseudun ja harvaan asutun maaseudun kehitykseen. Syvän maaseudun negatiivinen väestökehitys ei seuraa kaupungistumisesta. Erityisesti pisimmälle kaupungistuneissa maakunnissa kaupunkien kasvun vaikutukset muihin alueisiin ovat negatiivisia.
3. Alueiden välinen muuttoliike muovaa vahvasti alueiden kehitystä: kasvavien kaupunkiseutujen taustalla on alhainen lähtömuutto, ei niinkään korkea tulomuutto.
4. Kiihtyvä kaupungistuminen muokkaa Suomea vauhdilla, mutta alueellinen tasapaino ei heikkene urbanisoituvassa Suomessa. Kaupungistuminen ei ole johtanut suuriin tulotaso- ja hyvinvointieroihin alueiden välillä.

Tuloksia on ”markkinoitu” monella tavalla. Useimmista tutkimuksista ja saaduista tuloksista on kirjoitettu BEMINE-blogit, joita on luettu ilahduttavan paljon. Tulosten ympäriltä kirjoitettiin useita kolumneja sanomalehtiin (Keskisuomalainen, Aamulehti). Tuloksia on esitelty BEMINE-tapahtumissa samoin kuin useissa muissa käytännön toimijoille suunnatuissa alue- ja kaupunkikysymyksiä käsittelevissä seminaareissa ja tapahtumissa (kuten Helsinki-symposium, Kaupunkitutkimuspäivät, TEM-seminaari, Rakennusteollisuuden Jyväskylän kuntatilaisuus, Keski-Suomen kuntajohtajien kokous, Maaseudun suunnittelun koulutuspäivät). Kahdesta tutkimuksesta tehtiin mediatiedotteet, jotka levisivät hyvin aina valtakunnan päämedioihin asti (esim. Helsingin Sanomat, YLE-Suomi, YleX, Kuntalehti ja monet maakuntalehdet).

Parhain tieteellinen vaikuttavuus saadaan julkaisemalla tutkimustulokset korkean vaikuttavuuden aikauskirjoissa. Tämä oli keskeinen strategia kaupunkien ja alueiden kasvuprosesseja käsittelevässä kahdessa tutkimuksessa, joista toinen saatiin julkaistua aluetaloudellisen tutkimuksen eräässä tärkeimmistä aikauskirjoista, *Regional Studies*. Artikkelia ”The creative class: do jobs follow people or do people follow jobs?” on luettu paljon

ja se on ehtinyt saada jo useita viittauksiakin. Huomioarvon kannalta merkittävää oli, kun luovan talouden ykköstutkijanimi Richard Florida käsitteli tutkimustuloksiamme CityLab-blogissaan. Vastaavia tutkimustamme käsitteleviä blogikirjoituksia oli myös muualla, esimerkiksi Intian johtavan talouslehden Hindu BusinessLinen kirjoituksessa ”Cities, jobs and talent”. Richard Floridan kirjoitus nosti selvästi tulostemme huomioarvoa myös mediassa. Allekirjoittanutta mm. haastateltiin Yle Suomen Ajantasa-lähetyksessä ja useissa suomalaisissa sanomalehdissä ja Olle Westerlundia Ruotsin valtaledessä Dagens Nyheter.

Toisen keskeisen tutkimuksen, ”Onko urbanisaatio maaseudun turma?” kohdalla julkaisustrategia oli erilainen eli tulokset haluttiin julkaista keskeisessä korkean laatuluokan suomalaisessa alan tieteellisessä lehdessä (*Yhteiskuntapolitiikka*). Tavoitteena saada ennen kaikkea kotimaista huomiota ja vaikuttavuutta tuloksille. Tuloksia käsiteltiinkin usealla taholla. Ehkä merkittävintä oli Helsingin Sanomien tarttuminen aiheeseen laatimalla tulosten pohjalta laajan artikkelikokonaisuuden ”Helsingin läheisyys ei kasvata Hankoa”, joka oli myös ilmestymispäivänään HS:n nettiversion pääjuttu.

Lähtö- ja tulomuuttoa käsittelevän tutkimuksen päätulos alhaisen lähtömuuton suuresta merkityksestä aluekasvulle on jäänyt valitettavan pienelle huomiolle. Tämä tutkimus lukeutui ensimmäisiin, joissa katsottiin muuttovirtoja seutukuntien välillä, ei kuntien välillä, jolloin havaittiin mm., että Helsingin seutu kasvaa ennen kaikkea sen takia, että seudulta ei muuteta pois. Tulomuutto seudulle on suhteellisesti katsoen erittäin alhainen, vaikka toisin yleisesti ajatellaan. Tulos on siis hyvin erilainen siihen nähden, kun muuttovirtoja katsotaan kuntien välisinä, kuten yleensä tehdään. Tutkimuksen pohjalta laadittiin blogikirjoitus ja sen tuloksia on esitelty eri seminaareissa, mutta laajempaa huomiota se ei ole saanut. Tutkimus oli ensimmäisenä valmistunut BEMINE-tutkimuksemme, ja siitä opimme, että medianäkyvyyden – ja vaikuttavuuden – saamiseksi tiedottamiseen tulee panostaa enemmän kuin näiden tulosten osalta tehtiin.

Uusin, juuri julkaisuun tuleva tutkimuksemme käsittelee alueellista tasapainoa urbanisoituvassa Suomessa. Se tuskin ehtii kuluvaan vuoden elokuuhun päättyvään STN-tutkimuskauteen mennessä kerätä laajaa vaikuttavuutta, toivottavasti kuitenkin myöhemmin. Julkaisu- ja mediastrategia on saman tyyppinen kuin ”Onko urbanisaatio maaseudun turma?”-tutkimuksen kohdalla. Tutkimus julkaistaan *Kansantaloudellisen aikakauskirjan* Kaupunkitalous- teemanumerossa 2/2019. Tuloksille tullaan hakemaan medianäkyvyyttä eri tavoin, keskeisenä välineenä kesällä ilmestyvä Vieraskynä-kirjoitus Helsingin Sanomissa.

Kokonaisuudessaan vaikutusten ja erityisesti vaikuttavuuden saavuttaminen yksittäisillä tutkimuksilla on kivisen polun päässä. Mahdollisuudet tähän paranevat, jos löydetään oikeat tutkimuskysymykset. Kaupungistuminen on laaja, moniulotteinen ilmiö, joka vaikuttaa useilla tavoin yhteiskunnassa ja taloudessa. Yksinkertaisia ratkaisuja monimutkaisiin ongelmiin ei ole. Perustulokset ja -mekanismit tunnetaan jo aika hyvin, joten kontribuutio niiden kohdalla voi jäädä hyvin pieneksi. Uusia avauksia etsittäessä on vaara lähteä ”väärään suuntaan”: tulokset eivät ole kiinnostavia eivätkä tärkeitä. Suomessa hyvin saatavilla oleva tilasto- ja rekisteriaineisto kuitenkin avaa paljon sellaisia tutkimuksen mahdollisuuksia, joita monissa maissa ei ole.

Paikkatiedot tekevät yhdyskuntarakenteesta vyöhykkeitä ja kudoksia

Ville Helminen, Maija Tiitu, Mika Ristimäki & Emma Terämä

Liikenne ja maankäyttö? Ei, vaan jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunki

Vuonna 2016 Newman, Kosonen ja Kenworthy julkaisivat Town Planning Review -lehdessä artikkelin Theory of urban fabrics; planning the walking, transit/public transport and automobile/motor car cities for reduced car dependency. Artikkelissa esiteltiin kolmen kaupunkikudoksen teoria, jossa tunnistetaan kaupunkiseutujen jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupungin kudokset. Kudosten avulla suunnittelu ja käsitys kaupunkiympäristöstä jäsentyvät eri tavoin verrattuna perinteiseen kaksijakoisen liikenteen ja maankäytön suunnitteluun. Artikkelissa kuvattu teoria esiintyy myös Newmanin ja Kenworthyn autoriippuvuutta käsittelevässä kirjassa The End of Automobile Dependence – How Cities are Moving Beyond Car-Based Planning. Siinä korostetaan arkkitehti Leo Kososen Kuopiossa tekemää käytännön suunnittelutyötä, jossa kolmen kaupunkikudoksen soveltamista on testattu jo 1990-luvulta alkaen.

Kososen työn taustalla vaikuttivat 1980-luvulta alkaneet tutkimukset autoriippuvuuden ja kaupunkirakenteen yhteydestä. Kuopion hyvien tulosten seurauksena kolmen kaupunkikudoksen käsitteet ovat tulleet osaksi suomalaista suunnittelukeskustelua. Ajattelutapa omaksuttiin erillisten tutkimushankkeiden jälkeen Suomen ympäristökeskuksessa (SYKE) yhdyskuntarakenteen seurannan yhdeksi lähtökohdaksi ja sittemmin kehitystyötä on jatkettu tuottamalla paikkatietoaineistoja, analyyseja sekä suunnittelua tukevia menetelmiä.

Vyöhykkeet syntyivät yhteisten paikkatietojen ja yhteisen kehittämisen tuloksena

SYKEN ja eri yhteistyökumppaneiden pitkäjänteisen yhteiskehittämisen tuloksena laadittiin paikkatietoihin perustuva yhdyskuntarakenteen vyöhykeaineisto, jota on vuosien varrella kutsuttu usealla nimellä (Urban Zone, UZ-vyöhykkeet, yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet). Vyöhykemenetelmää on kokeiltu ja kehitetty noin 10 vuoden ajan kolmessa eri Urban Zone -hankkeessa. Yhteistyökumppaneina on ollut laaja joukko kuntia, maakuntien liittoja sekä seudullisia ja valtakunnallisia toimijoita.

Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet kuvaavat kaupunkirakennetta liikennemuotojen tarjonnan näkökulmasta. Vyöhykkeet perustuvat tulkintaan, jossa kukin kaupunkiseudun taajamaruutu luokitellaan yhteen vyöhykkeeseen. Vyöhykeluokitus toimii parhaiten kaupunkiseudun kokonaiskuvauksessa sekä strategisen tason välineenä suunnittelussa. Luokitusta voi soveltaa myös seurantaan ja vaikutusten arviointiin, koska aineiston voi yhdistää suunnittelussa käytettäviin mitoituslukuihin kuten väestö- ja työpaikkatiheyksiin. Paikkatietopohjainen vyöhykeaineisto on mahdollistanut myös erilaisten ominaislukujen laskemisen yhdyskuntarakenteeltaan erityyppisille alueille. Vyöhykkeiden avulla voidaan arvioida esimerkiksi liikkumiskäyttäytymistä sekä kasvihuonekaasupäästöjä. Vyöhykkeitä on käytetty sekä kuntatason että maakuntatason työkaluna.

Vyöhykemenetelmä on osoittautunut hyväksi ja ymmärrettäväksi tavaksi jäsentää yhdyskuntarakennetta ja erityisesti sen kytköstä liikennejärjestelmään. Vyöhykemenetelmä

onkin saanut jo varsin vakiintuneen aseman yhdyskuntasuunnittelun käsitteistössä ja aineistoa hyödynnetään laajasti. Jatkossa vyöhykkeitä päivitetään vuosittain avoimena paikkatietoaineistona, jotta sen käyttö olisi mahdollisimman helppoa. Viime aikoina luokittelumenetelmää on kehitetty hyödyntämään joukkoliikenteen avoimia reitti- ja pysäkkiaineistoja.

Fabrics-sanasta käännetty termi *kudos* otettiin käyttöön Urban Zone 3 -hankkeen aikana, kun haluttiin syventää kaupunginosien tunnistamisen menetelmää vyöhykkeitä monipuolisempaan tulkintaan. Samalla *kaupunkikudos*-termiä ryhdyttiin käyttämään luontevana käännöksenä myös, kun puhutaan koko jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupungin tunnistavasta ajattelutavasta.

SYKEN kehittämät yhdyskuntarakenteen seurantatiedot (YKR), jotka hyödyntävät Tilastokeskuksen ruututietokantaa, muodostavat ainutlaatuisen työkalun yhdyskuntarakenteen muutosten tutkimiseen paikkatietona. Tarkkuudeltaan 250 x 250 metrin tilastoruuduista on muodostettu erilaisia aluejakoja, joiden avulla yhdyskuntarakenteen muutoksia voidaan tutkia hallinnollisista rajoista riippumatta. Niiden avulla esimerkiksi kaupunkiseutuja voidaan tarkastella yhtenä kokonaisuutena kuntarajojen yli ja eri alueita vertailla helpommin. Nykyään YKR-aineisto on laajasti kuntien, maakuntaliittojen, ELY-keskusten ja yliopistojen käytössä tieto- ja analyysipalvelu Liiterin kautta. YKR-ruutuaineisto ja siitä tuotetut alueluokitukset ovat muodostuneet yhdeksi MALPE-suunnittelun perustyökaluksi. Niitä hyödynnetään niin yhdyskuntarakenteen nykytilan ja tavoitetilan hahmottamiseen kuin suunnitelmien vaikutusten arviointiin. Maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevissa suunnitelmissa on usein asetettu tavoitteeksi, että yhdyskuntarakennetta keskitetään yhä enemmän jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeille.

Kaupunkikudoksista on moneksi

BEMINE-hankkeessa jatkettiin kolmen kaupunkikudoksen menetelmän kehittämistä. *Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet* on yksi kaupunkikudosten ajattelutapaan perustuva menetelmä ja aineisto, mutta kaupunkikudoksiin voidaan pureutua myös muulla tavoin riippuen tarpeesta. BEMINE-hankkeessa keskityttiin pohtimaan kaupunkikudosten päällekkäisyyttä sekä kudosten määrittelyssä käytettäviä kynnysarvoja. Kaupunkikudosten teorian mukaan jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunki eivät ole toisensa poissulkevia, vaan ne muodostuvat päällekkäisiksi. Erityisesti tarkemman tason suunnittelussa nousee tarve sovittaa yhteen eri kaupunkikudosten elementtejä, toimintoja, alueita ja elämäntapoja siten, että koettu ympäristö on viihtyisä ja tukee monipuolista liikkumista.

Vyöhykkeiden rinnalle on kehitetty myös syvemmin yhdyskuntarakennetta kuvaava *kaupunkikudosten alueiden* paikkatietopohjainen tunnistamismenetelmä (kuva 49). Keskeinen ero yhdyskuntarakenteen vyöhykkeisiin on se, että vyöhykkeet perustuvat pääosin alueiden liikkumismahdollisuuksien luokitteluun. Kaupunkikudosten alueiden tunnistamisessa taas ei tarkastella vain joukkoliikenteen tarjontaa, vaan huomioidaan myös rakenteen tiiviyn, joukkoliikenteen palvelutason sekä lähipalveluiden väliset riippuvuudet ja kynnysarvot. Menetelmän avulla erottuvat alueet, joissa sekä joukkoliikenne, palvelut että maankäyttö muodostavat toisiaan tukevia kokonaisuuksia.

Osana MAL2019-suunnitteluprosessia laadittiin selvitys, jossa arvioitiin Helsingin seudun kaupunkikudosten alueiden kehitystä vuoteen 2050. Selvitys kytkettiin osaksi BEMINE-hanketta tutkimalla tarkemmin muun muassa rakennetun ympäristön tekijöiden välisiä kynnysarvoja suhteessa kaupunkikudoksiin. Kynnysarvoja validoitiin myös yhdessä seudun suunnittelijoiden kanssa. Kehitystyö kytkettiin suoraan käytännön suunnittelun

tietotarpeeseen siitä, minkälaista yhdyskuntarakennetta suunniteltu maankäyttö tuottaa. Tällöin pystyttiin tekemään vaikuttavaa yhteiskehittämistä seudun suunnittelijoiden ja tutkijoiden kesken.

Menetelmäkehityksen keskeinen havainto oli, että kaupunkikudosten hyödyntäminen suunnittelussa kehittyy huomattavasti, kun rakennetaan ajattelutavan mukaisia malleja ja tulevaisuuden skenaarioita. Kun suunniteltu väestö- ja työpaikkamäärä yhdistetään kaupunkikudosten alueisiin, voidaan nähdä, vastaako tulevaisuuspolku kestävän yhdyskuntarakenteen tavoitteita. Seudullisen MAL-suunnittelun yksi keskeinen osa on kokonaisuuden hahmottaminen. Kaupunkikudosanalyysi havainnollistaa juuri kuntarajat ylittävää yhdyskuntarakennetta ja osoittaa selkeästi ylikunnallisen suunnittelun tarpeen.

Paikkatietomenetelmillä laaditut kudosanalyysit ovat ensisijaisesti kokonaisuuden tunnistamista ja mallintamista, mutta yhtälailla jokainen kaupunginosa tulisi suunnittelussa arvioida potentiaalinsa mukaan sekä osana kokonaisuutta että itsenäisenä alueenaan. Alueiden tulkinta kaupunkikudosten avulla on luonteva lähtökohta suunnittelulle, mutta MAL-työssä tulisi kiinnittää huomiota myös siihen, miten eri hankkeet voivat hyötyä kaupunkikudoksenäkökulmasta. Esimerkiksi liikennehankkeilla on suora kytkentä kaupunkirakenteeseen ja ne ovat keskeinen tekijä kaupunkikudosten muodostumisessa. Samoin maankäytön suunnittelussa tarvitaan selkeä tavoite siitä, minkälaiseen kaupunkikudokseen kaava tähtää ja mitä muita kehittämistoimenpiteitä tarvitaan rakentamisen lisäksi, jotta tavoiteltu kaupunkikudos toteutuu.

Vyöhykkeet ja kudokset tukevat käytännön MAL-työtä

MALPE-suunnittelussa on tärkeää, että eri hallinnollisten alueiden ja sektoreiden välille muodostuu yhteensovittamisen kulttuuri. Yhdyskuntarakenteen seurannan tietoaaineistot ja -palvelut sekä mallit ja työkalut tarjoavat yhteismitallista ja kattavaa paikkatietoa, joka mahdollistaa eri sektorien ja aluekokonaisuuksien näkökulmien yhdistämisen.

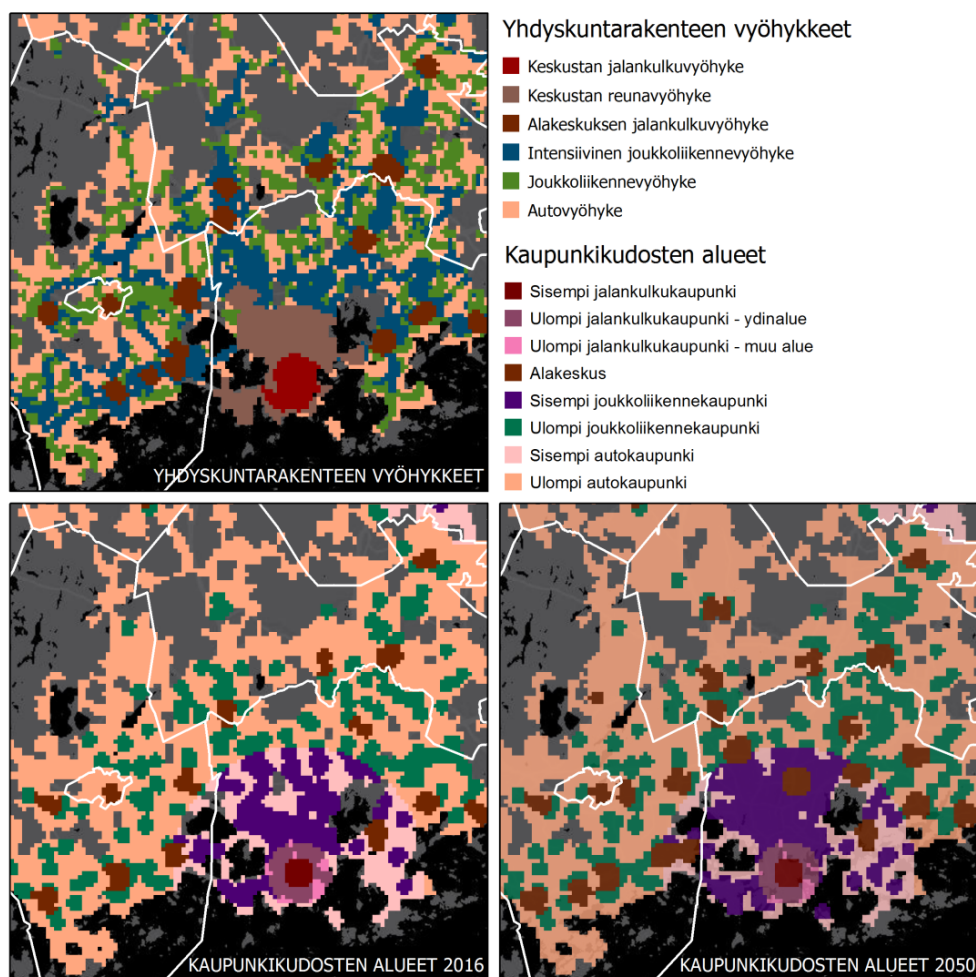
Kolmen kaupunkikudoksen kokonaisvaltainen ajattelutapa eroaa jo lähtökohtaisesti sektoriperusteisesta ajattelusta. Ajattelutapa ei painotu tai rajoitu pelkästään suunnitteluun. Se soveltuu alueiden tunnistamiseen ja kuvaukseen, tutkimukseen, tavoitteiden asettamiseen, skenaariotarkasteluun sekä suunnittelun, toteutuksen ja ylläpidon ohjelmointiin.

Vyöhykeajattelua on käytetty laajasti suunnittelussa. Erityisesti joukkoliikennevyöhyke on yleinen käsite kuvamaan yhdyskuntarakenteen kehittämisaluetta suunnittelun tavoitteissa. Vyöhykkeitä on aiemmin hyödynnetty esimerkiksi Helsingin ja Lahden yleiskaavatyössä sekä useissa eri kaupunkiseutujen rakennemallitöissä ja maakuntakaavoissa. Uudenmaan liitossa vyöhykemenetelmää on käytetty erityisesti vaikutusten arvioinnin työkaluna. BEMINE-hankkeen aikana työkalua on hyödynnetty esimerkiksi Helsingin seudun MAL2019-työssä sekä laajemmin tulevaisuusorientoituneen analyysin pohjana kaupungistumisen skenaarioiden kautta. Liikennejärjestelmäsuunnittelussa kaupunkikudokset ja niiden kautta tulkitut kaupunkiseutujen tulevaisuuspolut muodostavat potentiaalisen työkalun kaupunkien ja valtion väliseen vuorovaikutukseen, jossa keskeistä on valtakunnallisten hankkeiden kytkeytyminen paikalliseen yhdyskuntarakenteeseen.

Tutkijoiden ja kaupunkiseutujen suunnittelijoiden tapaamisissa BEMINE-hankkeen aikana on tullut esille, että SYKEN tuottamat alueelliset tarkastelumallit ovat hyödyllisiä kaupunkitason suunnitteluratkaisujen tekemisessä. Analyysien tulokset tuovat esille niin mahdollisuuksia kuin esteitä, kun suunnittelualueita pyritään kytkemään osaksi eheää ja toimivaa yhdyskuntarakennetta. Esimerkkinä tulosten käytännön soveltamisesta Lahden kaupungissa vyöhykkeitä käytetään yleis- ja asemakaavan seurannassa ja ympäristö-

raportoinnissa. Lisäksi esimerkiksi asumisen kerrosalan tavoitetasoja on asetettu vyöhykkeiden mukaan.

Kaupunkikudoksiin perustuvia arviota yhdyskuntarakenteen tulevasta kehityksestä on käytetty valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden uudistuksen valmistelussa. Parhaillaan tuloksia hyödynnetään maankäyttö- ja rakennuslain uudistustyössä. Tulokset ovat käytössä myös keskeisissä asuntomarkkinoiden rahoituslaitoksissa mm. lainojen vakuusarvojen arvioinnissa. Yhdyskuntarakennetta kuvaavat paikkatietoaineistot ja -analyysit muodostavat tärkeän tilannekuvan alueiden yleisestä kehityksestä. Tähän on panostettu BEMINE-hankkeessa tuottamalla tietoa ja katsauksia yhdyskuntarakenteen menneestä sekä tulevasta kehityksestä.



Kuva 49: Paikkatietoihin perustuvat tulkinnot yhdyskuntarakenteen vyöhykkeistä 2017, kaupunkikudosten alueista 2016 ja sidosryhmien aineistoihin perustuva analyysi kaupunkikudosten alueista vuonna 2050 pääkaupunkiseudulla. Lähde: SYKE / YKR 2019, taustakartat MML ja Esri Finland.

Jatkuvaa kehittämistä ja uuden etsimistä

Tulevaisuudessa olisi tärkeää tutkia kaupunkikudosten suhdetta muuttuvaan väestöön, infrastruktuuriin kuten energiatuotantoon ja tiestöön, asumiseen, asuinrakennuksiin sekä kaupan muutoksiin. *Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet* -aineisto on alueluokitus, jolla voidaan tutkia esimerkiksi demografian ja käyttäytymisen vaikutuksia liikkumisen ja asumisen tai kulutuksen päästöjen alueellisiin eroihin.

Mallinnuksen ja analyysien tuloksia kootaan eri sidosryhmien hyödynnettäväksi SYKEN ylläpitämään tieto- ja analyysipalvelu Liiteriin (2019). Viranomaiset ja yritykset voivat hyödyntää Liiteriä maankäytön suunnitteluun ja rakennettuun ympäristöön liittyvässä työssään ja kansalaiset saavat sieltä tietoa omasta asuinympäristöstään. Liiteriin on liitetty muun muassa palvelupaketti, joka sisältää arvion jokaisen Suomen asuinrakennuksen energiankulutuksesta ja kasvihuonekaasujen päästöistä.

Helminen V., Tiitu M., Kosonen L. & Ristimäki M. (2018). Identifying the areas of walking, transit and automobile urban fabrics in Finnish intermediate cities. Submitted manuscript.

Liiteri (2019). Elinympäristön tietopalvelu. Suomen ympäristökeskus. www.liiteri.ymparisto.fi.

Newman P. and Kenworthy J. (2015) *The End of Automobile Dependence: How Cities are Moving Beyond Car-based Planning*. Washington, DC.: Island Press.

Newman P., Kosonen L. & Kenworthy J. (2016). Theory of urban fabrics; planning the walking, transit/public transport and automobile/motor car cities for reduced car dependency. *Town Planning Review* 87(4): 429-458.

Tiitu M., Helminen V., Nurmio K. & Ristimäki, M. (2018). Helsingin seudun kaupunkikudokset 2016, 2030 ja 2050. MAL2019 julkaisuja. <https://www.hsl.fi/mal/julkaisut>

Strategisen suunnittelun näkökulman vahvistaminen maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksessa

Raine Mäntysalo & Vesa Kanninen

Nykyinen maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) on ollut voimassa vuodesta 2000. Lakia on vuosien mittaan päivitetty useaan otteeseen pykäläkohtaisin muutoksin, mutta ympäristöministeriö on toukokuussa 2018 käynnistänyt lain kokonaisuudistuksen. Tavoitteena on hallituksen esitys uudeksi maankäyttö- ja rakennuslaiksi vuoden 2021 loppuun mennessä.

Nykyisen lain toimivuuden kokonaisarviointi valmistui vuoden 2013 lopussa. Siinä tunnistettiin seuraavia BEMINE-hankkeen tematiikkaan kytkeytyviä lain ongelmakohtia:

- › kuntakohtaisten maankäyttöintressien yhteensovittamisen vaikeudet kasvavilla kaupunkiseuduilla, mikä myötävaikuttaa seutujen yhdyskuntarakenteiden hajautumiskehitykseen ja palveluiden järjestämisen vaikeutumiseen,
- › kaavoituksen kuormittavuus erityisesti yleiskaavatasolla kaavavalmistelun tietoperustaisuudelle asetettujen vaatimusten vuoksi, kun lakia tulkitaan viranomaiskäsittelyssä, mikä heikentää yleiskaavan edellytyksiä toimia strategisena maankäytön ohjausinstrumenttina,
- › edellisiin liittyen, epämuodollisten strategisen suunnittelun ja niihin liittyvien sopimusmenettelyjen yleistymisen kaupunkiseuduilla sekä näiden epäselvä suhde lakisääteiseen kaavoitukseen ja tästä aiheutuvat ongelmat suunnittelun legitimisyydelle ja demokraattisuudelle.

BEMINE-hankkeessa olemme kehittäneet yhteiskehittelyä hyödyntäen toimintamallin näihin haasteisiin vastaamiseksi. Mallin laadintaa pohjustettiin BEMINE-tutkijoiden ja ympäristöministeriön yhteisellä tapaamisella syyskuussa 2017 ja tämän jälkeen hankkeen kolmannessa yhteiskehittelyfoorumissa marraskuussa 2017, johon osallistui n. 100 avainsidosryhmäedustajaa ja tutkijaa. Antti Irjala ympäristöministeriöstä piti alustuksen MRL:n uudistuksen alustavista tavoitteista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmään liittyen ja Raine Mäntysalo alusti osaltaan uudistustarpeista ja –haasteista BEMINE-hankkeen silloisten tutkimustulosten näkökulmista. Yllä lueteltuihin ongelmakohtiin liittyen MRL:n uudistamista ideoitiin useissa rinnakkaistyöryhmissä peilaten skenaariotyöskentelyn tuottamiin tulevaisuuden kehitysnäkymiin.

Vuoden 2018 alussa Tampereen yliopiston pro. Häklin tutkimusryhmä järjesti tilaisuuden, jossa kuultiin kaupungin, kaupunkiseudun ja ympäristöministeriön näkemyksiä ja keskusteltiin MRL-uudistuksen kaupunkiseutunäkökulmista ja demokratiavaikutuksista. Vuoden 2018 mittaan Aalto-yliopiston ja Tampereen yliopiston prof. Vakkurin tutkimusryhmät esittelivät kaupunkiseutujen hallinnan ja suunnittelun uusia malleja eri ministeriöiden edustajille useissa ministeriöiden tätä varten järjestämissä tilaisuuksissa.

Mäntysalo ja Vesa Kanninen esittelivät uuden, relationaaliseen seutukäsitykseen nojaavan toimintamallin luonnosta ensin tapaamisessa ympäristöministeriön kanssa tammikuussa 2018 ja tämän jälkeen STN-hankkeiden yhteisessä Rakkaudesta tieteseen –tapahtumassa helmikuussa 2018, hankkeen neljännessä yhteiskehittelyfoorumissa sekä Helsingin kaupungin järjestämässä kaupunkipolitiikkaseminaarissa maaliskuussa 2018. palautetta saatiin runsaasti eri sidosryhmiltä, ml. eri ministeriöt. Toimintamalli julkaistiin tieteellisenä artikkelina

syksyllä 2018 Yhdyskuntasuunnittelulehdessä 3/2018. Hankkeeseen sisältyvää ajattelua esiteltiin myös keväällä 2018 ilmestyneessä Helsingin kaupungin julkaisemassa tutkijapuheenvuorojen kokoomajulkaisussa Kaupunkien aika, sekä mallia luotaavassa blogikirjoituksessa.

Menemättä toimintamallin varsinaiseen esittelyyn tässä kirjoituksessa, voidaan nostaa esiin mallin niitä ominaisuuksia, joilla on ollut vaikuttavuutta MRL:n uudistustyössä käytyyn keskusteluun. Näitä ovat:

1. Seudun olemuksen ja alueellisten rajauksien ymmärtäminen myös strategisena kysymyksenä.

Työmatkaetäisyys- ja kuntien työpaikkaomavaraisuusmitoituksiin sekä talousalueajatteluun perustuva nk. toiminnallisiin kaupunkiseutuihin perustuva seutukäsitys on strategisesta näkökulmasta kapea-alainen, kuten myös Simin Davoudin kirjoitus em. Yhdyskuntasuunnittelu-lehdessä osoittaa. Se tarvitsee rinnalleen relationaalista seutuajattelua, jossa seutulähtöisestä strategiatyöstä käsin tunnistetaan tälle olennaiset toimijat ja kumppanuudet sekä alueidenkäytölliset rajaukset. BEMINE-hanke on nostanut esiin toiminnallisten kaupunkiseutujen ohella muunlaisten seuturajauksien strategisen merkityksen, kuten periurbaanit reuna-alueet ja kehityskäytävät. SYKEN ja Demos Helsingin skenaariotyö tuotti ”Tunnin Suomi” –skenaarion, joka nostaa seutuajattelun uudelle, koko eteläisen Suomen pääkeskusten kytkeytyvyyttä koskevalle tasolle. Eräät kevään eduskuntavaaleissa menestyneet kansanedustajaehdokkaat nostivat tämän strategisen idean vaaliteemakseen. Mäntysalo nosti relationaalisen seutuajattelun esiin myös alustuksessaan helmikuussa 2019 ympäristöministeriössä järjestetyssä kutsuttujen asiantuntijoiden keskustelutilaisuudessa, jossa ympäristöministeriö keskustelutti eri vaihtoehtoja alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän eri suunnittelutasojen rooleiksi ja keskinäissuhteiksi. Ajatus synnytti pohdintaa ympäristöministeriön viranhaltijoissa.

2. Strategisuuden kautta määrittyvä seudullisuus kuntayhteistyön motivoijana.

Kuntien sitouttaminen strategiseen yhteistyöhön kaupunkiseuduilla on yleisesti tiedossa oleva haaste. Toiminnallisiin kaupunkiseutuihin perustuva kaupunkiseutukuntien nimeäminen edustaa liiaksi ylhäältä, valtiotasolta, johdettua ajattelua. Relationaalinen seutuajattelu mahdollistaa alhaalta, strategisen kuntayhteistyön tasolta, nousevat seuturajaukset. Tässä seutuja ei tasapäistytä vain yhdenlaisen niiden olemusta määrittävän seutukäsityksen ehdoilla, vaan luodaan kannustimia kuntien omalle strategisen yhteistyön organisoitumiselle näille olennaisten teemojen mukaan (esim. seudullinen elinkeinoklusteri tai kulttuuriympäristökokonaisuus) yhteistyössä yritys-, yhteisö- ja kansalaistoimijoiden kanssa.

3. Seutusopimusmenettelyn kytkeytyminen elimelliseksi osaksi seudun strategisen suunnitelman laadintaa ja toteutuksen ohjelmointia.

Toimintamalli perustuu strategisen spatiaalisen suunnittelun teoreettisessa keskustelussa nostettuun näkemykseen, että fokusta on siirrettävä strategisten suunnitelmien laadintaan keskittymisestä jatkuvaan strategiatyöhön. Strateginen seutus suunnittelu edellyttää toimiakseen seudullisen strategisuuden kehystämistä, jossa osallistetaan eri toimijoita seudun strategisen suunnitelman kehkeyttämiseen ja samalla mobilisoidaan ja sitoutetaan heitä sen toteuttamiseen. Hyvä strateginen seutus suunnittelu synnyttää itse kollektiivista liikevoimaa

toteuttamiselleen, eikä suunnittelua voida ajatella irrallisena sen toteuttamisesta. Tästä näkökulmasta käsin strategista kaupunkiseutusuunnitelmaakaan ei pidä ajatella irrallisena kaupunkiseutusopimusmenettelystä, jossa sovitaan keskeisistä lyhyen aikavälin hankkeista, investoinneista ja sitoumuksista tämän strategisen suunnitelman toteuttamiseksi. Strateginen seutusuunnittelu ja sen toteutuksesta sopiminen voisivat parhaimmillaan toimia syklimäisesti sopimuskausittain jaksottuen niin, että seudun strategista suunnitelmaa päivitetään sitä mukaa, kun sen sopimuksenvaraisesta lyhyen aikavälin toteutuksesta saadaan kokemuksia, siten samalla luoden edellytyksiä uudelle sopimuskierrokselle. Valtio on kannustanut neljää suurinta kaupunkiseutua nk. MAL-sopimuksilla strategiseen yhteistyöhön maankäytön, asumisen ja liikenteen kysymyksissä, mutta tällaiset sopimusmenettelyt pitäisi kytkeä elimellisemmin kaupunkiseutujen strategisen suunnittelun prosesseihin. Nykyisessä menettelyssä strateginen seutuajattelu sirpaloituu yksittäisistä (liikenne-)hankkeista ja (tuetun vuokra-asuntotuotannon) määrällisistä velvoitteista sopimiseen. Toimintamallimme ehdottaa seutusopimusmenettelyn sisällyttämistä uudistettuun MRL:iin, jotta myös lainsäädäntötasolla luotaisiin kitkattomammin edellytyksiä aidommin strategiselle seutusuunnittelulle, jossa strategisen suunnitelman toteutuksen ohjelmointi ja siitä sopiminen kytkeytyy elimellisesti itse strategisen suunnitelman laadintaan. Helmikuun keskustelu- ja työpajatilaisuudessa yksi ympäristöministeriön esittämistä alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän uudistamisen vaihtoehtoista sisällytti seutusopimukset lain kaupunkiseututasoisen suunnittelun instrumenttivalikoimaan.

4. Sopimuksellisten järjestelyjen demokratiavaikutukset.

Niin uudet, lakisääteisen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän ulkopuoliset strategiset maankäytön suunnittelun muodot kuin niihin perustuvat sopimuskäytännötkin ovat herättäneet kysymyksiä käytäntöjen demokraattisesta ankkuroinnista ja toiminnan legitimitetistä. Parhaimmillaankin tällaiset käytännöt ovat vain epäsuorassa poliittisessa kontrollissa, ja vakiintuneiden toiminta- ja kontrollimekanismien puuttuessa suuri osa luottamushenkilöistä on epätietoisia tai tietämättömiä näistä käytännöistä ja omasta roolistaan niiden suhteen. BEMINE-hankkeen vuorovaikutuksessa tunnistettujen tietotarpeiden pohjalta Helsingin yliopistossa on käynnistynyt Suomen Akatemian rahoituksella JustDe-hanke (2018-2022), jossa julkis-julkisen sopimuksellisuuden demokratiavaikutuksia ja -tulkintoja käsitellään pohjoismaisen vertailututkimuksen keinoin. Monet BEMINE:n sidosryhmät jatkavat yhteiskehittelyä tämän hankkeen puitteissa.

5. Maankäytön ja liikennejärjestelmäsuunnittelun strateginen integrointi.

Toimintamallimme korostaa seudullisen liikennejärjestelmäsuunnittelun strategista luonnetta ja tarvetta sovittaa yhteen liikennejärjestelmäsuunnittelu ja maankäytön suunnittelu strategisesta näkökulmasta. Kesällä 2018 voimaan tullut laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (980/2018) teki liikennejärjestelmäsuunnittelun lakisääteiseksi valtakunnan ja maakunnan tasoilla. Valmisteltavana olevassa MRL:n uudistuksessa on huomioitava näiden lakisääteisten instrumenttien suuri strateginen rooli, kun maankäytön suunnittelun strategisuutta pyritään säädöksiin edistämään kaupunkiseutu- ja maakuntatasoilla. On pyrittävä luomaan lainsäädännölliset edellytykset ja velvoitteet strategisesti viisaalle ylikunnallisen yhdyskuntarakenteen ohjaamiselle maankäytön ja liikennejärjestelmän näkökulmia yhteensovittaen. Toimintamallissa ehdotetaan rajaesineen käsitteeseen pohjaavaa koordinoitua yhteensovittamisen mahdollistamiseksi. Tämä näkökohta on toistaiseksi jäänyt melko vähälle huomiolle MRL:n uudistustyössä, mutta

valtioneuvoston kanslian rahoituksella on vuoden 2019 alussa käynnistynyt juuri tähän tematiikkaan keskittyvä tutkimushanke YHTÄJALKAA. Hankkeen toteutuksesta vastaa Mäntysalon johdolla konsortio, jonka partnereina ovat Sitowise ja BEMINE-hankkeen pääpartnerin tutkijat Aalto-yliopiston rakennetun ympäristön laitokselta sekä hankkeen vuorovaikutuspartnerina toiminut MAL-verkoston koordinaatitiimi.

Tutkimuksen vaikuttavuus edellyttää läheistä yhteistyötä sidosryhmien kanssa

Otto-Wille Koste

Strateginen tutkimuksen hankkeissa pyritään yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen korkeatasoisen tutkimuksen kautta. Strategisen tutkimuksen neuvosto edellyttää hankkeilta, niiden alusta asti, laajaa yhteiskunnallista vuorovaikutusta ja yhteistyötä tiedontuottajien ja tiedonhyödyntäjien välillä. Tämä on tärkeää, sillä yhteiskunnallista vaikuttavuutta tapahtuu silloin, kun ihmiset ottavat tutkimuksessa syntyneet oivallukset, käsitteet ja tietopohjan käyttöön työssään. Tehokkaimmillaan vuorovaikutustyö on silloin, kun sidosryhmät pyrkivät käyttämään ja soveltamaan tuloksia elämässään, työssään ja päätöksenteossaan. Tutkimusten tulosten tulisi pyrkiä lisäämään ihmisten ja yhteisöjen ymmärrystä ja valmiuksia toimia yhteiskunnassa.

Perinteisissä tutkimushankkeissa tutkijat ensin tutkivat ja sen jälkeen jakavat tutkimustietoa oleellisille sidosryhmille esimerkiksi raporteilla, julkaisuilla, seminaari- ja työpaja-alustuksilla sekä tiedotteilla. Tämä on pitänyt tiedon tuottajat erillään tiedon vastaanottajista ja hyödyntäjistä niin, että kohtaaminen heidän välillään on tapahtunut vasta valmiiden tutkimustulosten julkistamisen yhteydessä. Strategisen tutkimuksen hankkeissa toimitaan toisin ja tutkimusta tehdään yhteiskehittämällä. Lähestymistavan etu on, että kun sidosryhmät, eli tiedon hyödyntäjät, otetaan mukaan tutkimusprosessiin, tuotettu tieto vastaa todennäköisemmin heidän tarpeisiinsa, ja heidän ymmärryksensä tutkittavan ongelman ulottuvuuksista ja tutkimuksen tuloksista on korkeammalla tasolla. Tällöin tulosten hyödyntäminen käytännön työssä on helpompaa. Yhteiskehittämisen tavoitteena on tuottaa tietoa, joka on hyödyllistä sekä tiedeyhteisölle että tiedon hyödyntäjille.

Läheinen yhteistyö sidosryhmien kanssa on tarpeen myös strategisen tutkimuksen luonteen vuoksi. Tutkimuksen kohteet ovat suuria yhteiskunnallisia ongelmia, jotka ovat niin monitahoisia, vaikeasti hahmotettavia ja ennustettavia, ettei poikkitieteellinen tutkimus ainoastaan eri alojen tutkijoiden kesken riitä niiden ymmärtämiseen. Tutkimukseen on otettava mukaan myös ongelman parissa työskentelevät sidosryhmät. BEMINE-hankkeessa tutkittavat kaupunkiseutujen integroivan suunnittelun ja hallinnan ongelmat ovat hyvä esimerkki ilmiöistä, jotka edellyttävät yhteiskehittävää tutkimusotetta.

Jotta yhteiskehittämisestä tulee mahdollisimman hedelmällistä, on tärkeä tunnistaa merkittävimmät sidosryhmät. Yhteiskehittävän tutkimuksen kontekstissa sidosryhmillä tarkoitetaan toimijoita, joiden toimintaa tutkimustieto koskettaa ja jotka voivat vaikuttaa tutkimukseen. Mahdollisimman laajan vaikuttavuuden saavuttamiseksi tutkimushankkeissa kannattaa tehdä sidosryhmäanalyysi, jonka tavoitteena on löytää oikea määrä erilaisia sidosryhmiä, jotka ovat aidosti kiinnostuneita tutkimuksesta ja joiden toiminnalla on suurin potentiaalinen yhteiskunnallinen vaikutus suhteessa keskeisinä pidettyihin tavoitteisiin.

Näin toimittiin myös BEMINE-hankkeessa, ja hankkeen aluksi yhteiskehittämistä varten sidosryhmät tunnistettiin seuraavista kategorioista:

- › Tiedon hyödyntäjä: käyttää tutkimustietoa työssään tai elämässään;
- › Portinvartija: voi estää tai edistää muutosta yhteiskunnassa;
- › Tutkimustiedon vaikutuksen alaiset: henkilöt, joiden elämään tutkimustulokset vaikuttavat myönteisesti tai kielteisesti.

MALPE-suunnittelun keskeisiksi sidosryhmätahoiksi tunnistettiin suuri joukko suomalaisia ministeriöitä (ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö), virastoja (Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Liikennevirasto, Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus) sekä kuntia ja seutuja (esim. MAL(PE)-sopimuksia valtion kanssa solmineet suuret kaupunkiseudut Helsingin, Oulun, Tampereen ja Turun seudut, sekä Jyväskylä, Lahti, Kotkan-Haminan seutu, Joensuun ja Salon kaupungit) sekä kuntia valtakunnallisesti edustava Suomen Kuntaliitto. MALPE-työ on luonteeltaan eri hallinnon tasot ja sektorit ylittävää. Tästä syystä myös vuorovaikutuksessa on pyritty yhteistyöhön eri toimijoiden välillä. Kyse ei ole vain sektorien välisten rajojen ylittämisestä, vaan myös henkilötasolla luoduista yhteyksistä: hankkeen tavoitteena on tuoda yhteen keskeiset kaupunkiseutujen suunnitteluun tarvittavat toimijat rakentamaan yhteisymmärrystä suunnittelun tavoitteista ja visioista.

Tutkimuksen yhteiskehittäminen kestää koko hankkeen ajan

Tutkimuksen yhteiskehittäminen on dynaaminen prosessi, joka on käynnissä koko tutkimushankkeen ajan. Tutkijoiden ja sidosryhmien välinen vuorovaikutus alkaa jo hankkeen suunnitteluvaiheessa jatkuen läpi toteutusvaiheen aina tiedon levittämiseen asti.

Yhteiskehittämisprosessi voidaan jakaa karkeasti kolmeen osaan: tutkimuksen yhteissuunnittelu, tutkimuksen yhteistuotanto ja tutkimuksen vaikuttamisyhteistyö. Ensimmäinen vaiheen, tutkimuksen yhteissuunnittelun, aikana kerätään tietoa sidosryhmien tietotarpeista, heille hyödyllisistä ja käyttökelpoisista tutkimuksen lopputuotteista sekä näkemyksiä tutkimusteemoista ja tutkimuskysymyksistä. Yhdessä sidosryhmien kanssa voidaan miettiä toimenpiteiden aikataulua, ja selvittää voisiko tutkimuksen osia ajoittaa niin, että tutkimus osuisi paremmin yksin käytännön prosessien kanssa.

Seuraava vaihe, tutkimuksen yhteistuotanto, tarkoittaa sitä, että sidosryhmiltä voidaan kerätä dataa ja että heitä voidaan haastatella tai konsultoida. Myös tutkimuksen alustavia tuloksia käydään heidän kanssaan läpi ja pohditaan, vastataanko tutkimuksella olennaisiin kysymyksiin.

Viimeinen vaihe on vaikuttamisyhteistyövaihe, jonka aikana siirrytään tutkimuksesta asiantuntijadiialogiin ja yhteiskehittämiseen. Sen aikana tutkimuksen pohjalta muotoiltuja ydinviestejä, politiikkasuosituksia ja lopputuotteita voidaan testata ja muotoilla sidosryhmien kanssa. Sidosryhmät voivat olla avuksi hankkeen vaikuttavuuden suunnittelemisessa, toteuttamisessa ja arvioimisessa.

BEMINE-hankkeessa on seurattu tutkimuksen yhteiskehittämisprosessia ja tiedonhyödyntäjät on otettu mukaan hankkeeseen jo sen alkuvaiheessa. Vuorovaikutuksen ytimessä ovat olleet hyvin suunnitellut ja fasilitoidut vuorovaikutustilanteet, joissa tutkijat ja kollaboraattorit ovat työskennelleet yhdessä. BEMINEn tärkein sidosryhmätyön muoto ovat olleet puolivuositteiset Urban Forum -yhteiskehittämistilaisuudet, joissa on käsitelty seudullisuuteen liittyviä kysymyksiä monipuolisesti. Foorumeiden kautta suunnittelijat, virkamiehet ja muut sidosryhmät ovat päässeet antamaan panoksensa tutkimukseen ja tutkijat viestimään ja refleктоimaan tuloksiaan. Jokaiseen Urban Forumiin on osallistunut 70-100 kaupunkikehityksen asiantuntijaa kunnista, maakunnista, virastoista, ministeriöistä ja muista organisaatioista sekä kansalaisyhteiskunnasta.

Heti hankkeen alkumetreillä elokuussa 2016 järjestetyssä ensimmäisessä foorumissa sidosryhmät pääsivät esittämään näkemyksiään hankkeen tutkimuskysymyksiin, jotta niistä muodostuisi mahdollisimman relevantteja heidän työnsä kannalta. Tämä tapahtui tunnistamalla MALPE-työn haasteita, joista keskeisimmäksi nousi seudullisen hallinnon ja

päätöksenteon siiloutuminen sekä yhteistyön puute ja vaikeus. Näihin hankkeen toivottiin myös panostavan tutkimuksessa.

Toisessa foorumissa maaliskuussa 2017 selvitettiin sidosryhmien tietotarpeita. Urban Forumin aiheina olivat tietoon perustuva seudullinen päätöksenteko sekä mallit seudullisen todellisuuden ja suunnitteluhaasteiden hahmottamiseen. Tilaisuudessa esiteltiin BEMINEn tutkimuspartnereiden aiemmissa tutkimuksissaan ja hankkeissaan työstämiä malleja mm. kaupunkikudosten muodostamiseen ja seudullisen talouskehityksen seurantaan. Malleihin kerättiin parannusehdotuksia sidosryhmiltä, jotta ne pystyisivät entistä paremmin vastaamaan heidän tarpeisiinsa.

Marraskuussa 2017 sukellettiin tulevaisuuteen, kun kolmannessa Urban Forumissa keskusteltiin tulevaisuustiedon roolista suunnittelussa. Hankkeen tuloksia reflektoitin yhdessä sidosryhmien kanssa suhteessa odotettuihin muutoksiin toimintaympäristössä. Yhteisen tulevaisuuden hahmottamisen lisäksi osallistujat pääsivät antamaan syötteensä myös BEMINEn alustaviin politiikkasuosituksiin. Keskeisiä käsiteltyjä kysymyksiä olivat miten maankäyttö- ja rakennuslaissa voidaan edistää strategisuutta kaupunkiseutujen suunnittelussa ja millainen rooli sopimus pohjaisilla menettelyillä on tulevaisuudessa osana suunnittelujärjestelmää.

Hankkeen edetessä foorumien rooli muuttui, kun yhteiskehittämisen vaiheissa siirryttiin eteenpäin. Näin ollen neljäs Urban Forum maaliskuussa 2018 keskittyi enemmän tulosten esittelyyn ja reflektointiin. Useilla tutkimusryhmillä oli tuoreita tutkimustuloksia esiteltäväksi ja seminaarissa pureuduttiin seutulaiseen identiteettiin, monipaikkaisuuteen ja monikulttuurisuuteen kaupunkisuunnittelussa sekä hallintoreformien mahdollisuuksiin ja haasteisiin. Lisäksi esiteltiin hankkeen osana kehitetty seutujen strategisen kehittämisen uusi toimintamalli, johon osallistujat pääsivät antamaan kommenttinsa ja parannusehdotuksensa.

Viides Urban Forum marraskuussa 2018 keskittyi selvästi vaikuttamisyhteistyöhön. Siellä tutkimusryhmät esittelivät tuloksiensa pohjalta muotoiltuja politiikkasuosituksia. Päivän aikana kuultiin myös kommenttipuheenvuoroja ja paneelikeskustelu, joissa politiikkasuosituksia pureskeltiin ja kommenttoitiin.

Foorumeilla on ollut keskeinen merkitys tutkijoiden ja sidosryhmien välisessä tiedonvaihdossa. Tutkijat ovat saaneet tärkeitä syötteitä tutkimukseensa sekä kyenneet fokuoittumaan kaikkein relevanteimpiin kysymyksiin. Konkreettisenä esimerkkinä oli ensimmäisten foorumeiden pohjalta tehty havainto, että asiaan vihkiytyneiden asiantuntijoiden lisäksi harva tuntee MALPE-yhteensovittamistyötä ja -tematiikkaa. Se on jäänyt vieraaksi kaupunkiseutujen sektoritoimijoille, elinkeinoelämän edustajille ja eritoten kansalaisyhteiskunnan edustajille, vaikka nämä työskentelevätkin siihen kytkeytyvien aiheiden parissa. Ongelman määrittelyä tarkemmin toteutettiin maaliskuussa 2017 kaupunkiseuduille kohdennettu kysely, jossa kartoitettiin paitsi MALPE-suunnitteluun liittyviä kestävän kaupunkikehityksen tietotarpeita, myös mm. sitä, kuinka hyvin toimijat ovat tietoisia MALPE-toiminnasta ja erityisesti kuntien ja valtion välillä solmittavista MAL(PE)- tai kasvusopimuksista. Tietotarvekyselyn vastauksia on esitelty Urban Forumeissa sekä hankkeen blogissa, ja hanke on pyrkinyt vastaamaan keskeisiin kyselyn nostattamiin kysymyksiin.

Toinen konkreettinen esimerkki on ollut seutujen strategisen yhteensovittamisen toimintamallin yhteiskehittäminen. Sen ensimmäinen versio esiteltiin sidosryhmille neljännessä Urban Forumissa maaliskuussa 2018. Siinä mallin keskeisiä rakennuspalikoita arvioitiin tutkijoiden johdolla kriittisesti eri näkökulmista. Lisäksi mallia kehitettiin myös alueiden käytöstä ja aluekehityksestä vastaavien ministeriöiden virkahenkilöiden kanssa järjestetyissä tapaamisissa, joissa mallista keskusteltiin monimuotoisesti. Palautteiden perusteella mallia on kehitetty eteenpäin.

Sen lisäksi, että foorumit ovat antaneet syötteitä osallistujien työhön puolin ja toisin, on niistä muodostunut keskeinen kohtaamispaikka kaupunkikehityksen ja MALPE-työn parissa työskenteleville, jotka haluavat ylläpitää MALPE-suunnittelun tulevaisuudesta käytävää keskustelua. Tilaisuuksien osallistujamäärä kasvoi koko hankkeen ajan, ja kävijöistä on muodostunut noin 30 hengen ydinjoukko, joka on käynyt kaikissa foorumeissa. Tämä on hienoa, sillä MALPE-työn edellyttämä sektorien välinen yhteistyö ja luottamus eivät rakennu hetkessä, vaan kulttuurinen muutos vaatii jatkuvaa vuorovaikutusta toimijoiden kesken. Sidosryhmien sitoutuminen hankkeeseen kertoo, että työtämme on pidetty relevanttina ja että sillä on mahdollisuuksia vaikuttaa käytännön toimijoiden työhön ja muuttaa käytäntöjä. Tätä kautta BEMINE-hankkeen vaikuttavuus etenee, vaikka hanke elokuussa 2019 loppuukin.

Koskinen, I (2018): "Tutkimuksella vaikuttaminen: Haasteita ja oivalluksia". Tieteessä tapahtuu. Vol 36 (6).

Mäntysalo, R & Kanninen, V. (2018). "Kaupunkiseutujen integroiva suunnittelu ja hallinta". Yhdyskuntasuunnittelu. 2018:3 vol 56

Mäntysalo, R & Kanninen, V. (2018). "Kaupunkiseutujen strateginen kehittämisloikka: Suunnittelujärjestelmien uudistamisella kannustimia yhteistyöhön". Yhdyskuntasuunnittelu. 2018:3 vol 56



Perspektiivejä Euroopasta



Kaupunkiseudun imaginaari Itävallassa

Alois Humer & Eva Purkarthofer

Itävallassa kaupunkiseudun imaginaari otettiin alkuaan käyttöön tilastoyksiköinä, joilla ydin-, kehä- ja takamaat erotettiin toisistaan asukkaiden lukumäärän, asukastiheyden ja kuntien välisten työmatkaliikkumisen perusteella. Kaupunkiseudut eivät ole Itävallassa virallisia hallinnollisia alueita. Kansallisen tason epäviralliset toimijat (pääasiassa Suurten ja pienten ja kaupunkien yhdistys ja Itävallan aluesuunnittelukonferenssi) ovat viime aikoina alkaneet edistää kaupunkiseutuja yhteistyöalueina ja maankäytön suunnittelun tasona. Kaupunkiseutujajattelu on Itävallassa kuitenkin vasta kehittymässä, ja maan yhdeksässä osavaltiossa on kaupunkiseudusta useita erilaisia tulkintoja.

Jos kaupunkiseututason yhteistyötä tehdään, se aloitetaan pääosin kuntien välisellä alhaalta ylöspäin suuntautuvalla yhteistyöprosessilla. Liittovaltion viranomaiset (NUTS 2 -taso) ovat viime vuosina tarjonneet yhä enemmän järjestelmiä ja kannustimia kuntien väliseen (sektorikohtaiseen) yhteistyöhön, jota tuetaan osittain EU:n aluepoliittisella rahoituksella. Toisin kuin useimmissa Euroopan maissa, kansallisilla viranomaisilla ei ole Itävallan liittovaltiojärjestelmässä valtaa kaupunki- ja aluesuunnittelun suhteen. Näin ollen kansalliset ministeriöt ovat jonkin verran syrjässä kaupunkiseutujen kanssa käytävästä keskustelusta, eivätkä ne voi olla suorassa vuorovaikutuksessa kuntien kanssa tai neuvotella niiden kanssa suoraan. Kansallisella tasolla Itävallan kaupunkiseutuyhteistyötä tuetaan näin ollen normatiivisilla ja hajanaisilla politiikoilla, jotka eroavat perustavanlaatuisesti Suomen MAL (PE) -sopimuksista (Purkarthofer and Humer, 2019).

Ympäristöön, asumiseen, liikenteeseen, teollisuuteen, julkisen palvelun tarjontaan ja siihen liittyvään maankäyttöön liittyviä kysymyksiä on tarkasteltava erilaisissa alueellisissa mittakaavoissa. Siihen liittyvät poliittiset toimivaltuudet ovat kuitenkin usein paikallisviranomaisilla. Yksi suurimmista haasteista onkin löytää sopivat mittakaavat eri kehitysasioihin puuttumiseksi. Koska kaikkien asioiden ratkaisemiseen ei koskaan ole vain yhtä alueellista mittakaavaa, kunnilla ja paikallisilla toimijoilla on oltava resursseja ja välineitä, joilla voidaan yhteisesti vastata haasteisiin. Yksi tärkeä haaste on varmistaa näiden prosessien hyväksyttävyyden ja demokraattinen vastuullisuus. Toinen huolenaihe on, että vaikka kaupunkiseudulla tehtävä yhteistyö näyttää olevan erinomainen etenemistapa, niiden vaikutusalueiden maaseutu- ja reuna-alueita tai kaupunkiseutujen välisiä alueita ei pitäisi unohtaa, koska nekin kaipaavat kehittämis- ja yhteistyömahdollisuuksia.

Purkarthofer, E. and Humer, A. (2019) 'City-regional policies in the planning systems of Finland and Austria: National initiatives and European opportunities', BELGEO, 2. <https://journals.openedition.org/belgeo/32122>

Alankomaiden suurkaupunkihallinto

Dominic Stead

Kuten monissa muissakin maissa, Alankomaissa on pyritty löytämään sopivia hallintojärjestelyjä suurkaupunkialueille jo usean vuosikymmenen ajan. Tänä aikana on keskusteltu monista erilaisista hallituksen ehdotuksista, jotka on kuitenkin hylätty. Ehdotukset ovat olleet hyvin kirjavia, uuden (neljännen) hallintotason käyttöönotosta kuntayhteistyön kautta (ehdotettu vuonna 1969) uuteen maakuntien alajakoon (ehdotettu vuonna 1975). Samalla on otettu käyttöön epävirallisia suurkaupunkihallintoa koskevia järjestelyjä, joiden ansiosta maan lakisääteinen hallintorakenne pysyy ennallaan, vaikka kuntaliitokset ovat viime vuosikymmeninä yleistyneet.¹

Alankomaissa oli vuoteen 2015 asti kahdeksan suurkaupunkien lähikuntien muodostamaa "kaupunkiseutua" (*plusregio*), joihin kuuluvien kuntien oli tehtävä yhteistyötä tällä ylimääräisellä hallintotasolla. Kun kaupunkiseudut vuonna 2015 lakkautettiin, kunnat saivat oikeuden itse päättää, miten ja josko ne haluavat jatkaa yhteistyötä. Useimmat ovat päättäneet jatkaa tavalla tai toisella. Alankomaiden kaupunkiseutujen lakkauttaminen on ristiriidassa monien muiden OECD-maiden uusia erilaisia kaupunkialueita luomaan pyrkivien suurkaupunkihallinnon suuntausten kanssa.²

Koska kaupunkiseudut vastasivat alueellisesta liikennepolitiikasta, vastuu siitä siirtyi vuonna 2015 provinseille, mutta muut vastuut siirrettiin kunnille. Provinssit saavat nyt keskushallinnon rahoitusta, joka aiemmin osoitettiin kaupunkien alueellisille elimille. Poikkeuksia on kaksi: Amsterdamin (MRA) ja Rotterdam/Haag (MRDH) suurkaupunkialueet. Nämä kaksi aluetta saavat edelleen keskushallinnon rahoitusta alueellista liikennepolitiikkaa varten. Ne ovat myös maan ainoat alueet, joiden hallintojärjestelmä on suhteellisen vahva suurkaupunkihallinnon viimeisimmän uudistuksen jälkeenkin. MRDH:n osalta tämä on lisännyt alueellista yhteistyötä taloudellisen liiketoimintaympäristön vahvistamiseksi ja samalla käynnistänyt keskustelun yhteistyön laajentamisesta edelleen esimerkiksi aluesuunnittelun ja asumisen aloille. MRA:n ja MRDH:n suurkaupunkihallintojärjestelmillä pyritään täyttämään provinssi- ja kuntatasojen välistä 'kuilua': provinssia pidetään liian suurena ja vastaavasti kuntaa liian pienenä toimijana monien sosioekonomisten haasteiden tyydyttämiseksi. Vaikka MRA ja MRDH ovat suurkaupunkihallintoina samantyyppisiä, niiden välillä on myös merkittäviä eroja.

Näitä Alankomaiden järjestelyjä voidaan pitää eräänlaisena epäsymmetrisen suurkaupunkihallinnon piirissä toteutettuna kokeiluna, koska niissä pyritään sovittamaan politiikat ja toimielimet aina tiettyihin tilanteisiin sen sijaan, että pyrittäisiin ottamaan käyttöön kaikille kaupungeille soveltuvia ratkaisuja. Järjestelyt ovat epäsymmetrisiä, koska suurilla kunnilla on enemmän valtaa, resursseja ja mahdollisuuksia vaikuttaa kuin saman suurkaupunkialueen pienemmillä kunnilla – vaikka suuret kunnat kannattavatkin sopimusten tekemistä pienempien kuntien tyydyttämiseksi, jotta nämä eivät vetäytyisi vapaaehtoisista yhteistyöjärjestelyistä.

¹ Alankomaissa on tällä hetkellä 355 kuntaa (vuonna 2019), kun vuonna 1980 niitä oli 811.

² OECD (2015). *Governing the City*. Pariisi: OECD Publishing.

Norjan kaupunkiseudut

Daniel Galland & Hege Hofstad

Kaupunkiseutujen kaavoitus nousi Norjassa esiin vastauksena kansallisen hallituksen yleiseen aluekehitysohjelmaan, jonka tavoitteena on edistää kestäviä kaupunkiseutualueita sisällyttämällä siihen ympäristönsuojelun, ilmastonmuutoksen hillitsemisen ja siihen sopeutumisen, taloudellisen elinvoimaisuuden sekä sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja hyvinvoinnin tavoitteita (Norwegian Ministry of the Environment, 2012). Näiden kunnianhimoisten tavoitteiden edistämiseen liittyy toki monimutkaista alueellista dynamiikkaa Norjan suurimmilla kaupunkiseuduilla, joissa useat toisistaan riippuvaiset toimijat vastaavat aluekehityksestä. Vuonna 2012 allekirjoitetussa parlamentaarisessa ilmastopesimyksessä asetettiin kansalliseksi tavoitteeksi nollakasvu, jonka mukaan henkilöliikenteen kasvu suurimmilla kaupunkiseuduilla olisi katettava julkisen liikenteen, pyöräilyn ja kävelyn avulla. Tämän jälkeen tavoitteena on ollut kiinnittää huomiota hallinnon kaikkiin tasoihin ja sisällyttää sopimukseen useita kansallisia suunnitelmia ja strategioita, kuten kansallinen liikennesuunnitelma (Norwegian Ministry of Transport and Communications, 2017).

Hallituksen ja suurimpien kaupunkiseutujen välillä on Norjassa tehty monitasoisia, sopimusperusteisia yhteistyösopimuksia, jotka ovat avainasemassa nollakasvutavoitteen saavuttamisessa. Kaupunkiympäristösopimuksia (*bymiljøavtaler*) ja kaupunkikehitys-sopimuksia (*byutviklingsavtaler*) kehitettiin sen varmistamiseksi, että maankäyttöä, asumista ja infrastruktuuria koskevat tavoitteet sovitetaan yhteen tavoitteen saavuttamiseksi, ja samalla voidaan koordinoida paikallisia ja kansallisia toimijoita ja sitouttaa niitä kaupunkialueiden suunnittelustrategioihin. Norjan paikallishallinnon nykyaikaistamisministeriön ja Norjan neljän suurimman kaupunkiseudun (Trondheim, Oslo/Akershus, Bergen ja Nord-Jæren/Stavanger) välillä allekirjoitetut kaksi sopimustyyppiä yhdistettiin hiljattain kaupunkien kasvusopimukseen (*byvekstavtaler*), ja niitä laajennettiin koskemaan myös viittä pienempää kaupunkiseutua, jotta voitaisiin vahvistaa maankäyttöä ja liikennejärjestelmän kehittämistä koskevaa koordinoitua kansallisen, alueellisen ja valtiollisen tason välillä. Tässä yhteydessä kunnat ovat nyt sitoutuneet vähentämään hajautumista kaupungeissa ja kehittämään julkisen liikenteen keskuksia entistä tiiviimmin.

Osa keskeisistä kaupunkiseutujen maantieteellisistä haasteista liittyy nollakasvutavoitteen saavuttamiseen sellaisissa yhteyksissä, joissa sopimusalueen koko kasvaa tai tilanteissa, joissa on tehtävä päätöksiä suurten julkisten tilojen (esim. sairaalat) sijoittamisesta. Sopimukseen perustuvien kaupunkisopimusten täytäntöönpanolla on myös laillisuusvaikutuksia. Vaikka sopimusten tavoitetta sovittaa yhteen suunnittelutavoitteita ja koordinoida suunnittelutoimijoita voidaan pitää ”epämuodollisena” suunnitteluun liittyvänä innovaationa, nämä politiikan välineiksi tarkoitetut sopimukset voivat vaikuttaa Norjan aluesuunnittelu-järjestelmän ”muodolliseen” hierarkiasuhteeseen paikallisella, alueellisella ja kansallisella tasolla. Vaikka odotukset sopimusten toimivuuden kannalta ovat yleisesti korkeat, on edelleen epäselvää, kuka on itse asiassa vastuussa niiden täytäntöönpanosta.

Norwegian Ministry of the Environment. (2012). *Norwegian Climate Policy. Report No. 21 (2011-2012) to the Storting (white paper) Summary*. Oslo.

Norwegian Ministry of Transport and Communications. (2017). *National Transport Plan 2018-2029. Report to the Storting (white paper)*. Oslo.

Pohdintaa ruotsalaisesta näkökulmasta

Lukas Smas

Tammikuussa 2019 kaikista Ruotsin entisistä *lääninvaltuustoista* tuli *seutuja*. Esimerkiksi Tukholman lääninvaltuustosta tuli Tukholman alue. Uudistus ei ollut vain nimenmuutos, vaan se merkitsi myös sitä, että uudet seudut ovat vastuussa aluekehitys- ja kasvupolitiikasta, ja hajanaisen välitason hallinnon yhdentymisestä. Kaikilla Ruotsin seuduilla on nyt samat vastuut kysymyksistä, joiden hoito ja hallinto oli siroteltu eri instituutioiden kesken 1990-luvun puolivälistä lähtien. Tuolloin muun muassa Länsi-Götanmaan ja Skånen seuduille annettiin erityisiä säädöksiä. Joissakin tapauksissa läänin hallintoneuvosto, joka on seututasoisen keskushallintovirasto, vastasi aluekehitys- ja kasvupolitiikasta. Joissain tapauksissa niistä vastasivat puolestaan suoraan valitut lääninvaltuustot, ja joissain muissa tapauksissa taas kunnalliset ja seudulliset yhdistykset.

Göteborgin, Malmön ja Tukholman suuremmat suurkaupunkialueet ovat harjoittaneet aluesuunnittelua eri tavoin tämän ajanjakson aikana ja jo ennen sitä. Tukholmalla on pitkäaikainen, 1900-luvun puoliväliin ulottuva perinne aluesuunnittelusta. Göteborgissa on ollut myös aluesuunnittelutoimintaa, mutta uudistuksen myötä Tukholman seudun ja Skånen on nyt harjoitettava lakisääteistä aluesuunnittelua.

Skåne on kuitenkin vuodesta 2005 lähtien työskennellyt strategisesti integroimalla aluekehitys- ja kasvupolitiikan kattavaan kunnalliseen suunnitteluun alueen yhteisessä strategisessa visiossa, niin kutsutussa rakennekuvassa (*strukturbild*). Rakennekuvan käsitteestä (jota voidaan ehkä verrata Saksan *Leitbild*-käsitteeseen) on nyt tullut vakiintunut spatiaalinen imaginaari ja innoitus muille alueille (eli Itä-Götanmaan alueelle, jota voitaisiin pitää Ruotsin neljäntenä kaupunkiseutuna). Rakennekuvan käsitettä käytetään tällä hetkellä sekä lakisääteisissä aluesuunnitelmissa että strategisissa poliittisissa asiakirjoissa. Uudet alueelliset imaginaarit ovat usein laajempia niin mittakaavaltaan kuin myös laajuudeltaan, ja ne ulottuvat hallintoalueita kauemmas.

Toisenlaista, ehkä ristiriitaista, kehitystä on sellaisten kaupunkisopimuskäytäntöjen syntyminen, jotka perustuvat kuntien ja keskushallinnon välisiin neuvotteluihin infrastruktuuri-investoinneista sekä liikenneinfrastruktuurin, asumisen ja maankäytön yhdistämisestä. Hallituksen direktiivi *kansallinen asunto- ja infrastruktuurineuvottelumenettely* keskittyy kehittämään rahoitusohjelmaa ja strategiaa suurnopeusraiteille Tukholman, Göteborgin ja Malmön välillä. Menettely jatkaa Ruotsin perinteitä siinä, että hallitus nimittää tietyt neuvottelijat tai komitean johtamaan työtä ja järjestämään neuvotteluja eri toimijoiden välillä.

Neuvottelujen kaupunkipainotteisuuteen ja neuvottelutulosten sopimusperusteisuuteen ehkä liittyvät myös Ruotsin kaupunkiseutujen merkittävimmät tulevaisuuden haasteet. Kaupunkien välistä kilpailua kannustavan kaupunkikeskeisyyden yhtensovittaminen alueelliseen näkökulmaan saattaa olla haasteellista, erityisesti hallintojärjestelmässä, jossa tilanne on epäselvä jo seututasolla ja jonka poliittinen merkitys on melko vähäinen. Kaupunkien sopimuspolitiikka uutena monitasoisen hallinnon lakisääteisiä suunnittelumenettelyjä vastaavana muotona asettaa kyseenalaiseksi myös hyväksyttävyyden ja demokratian. Siirtyvätkö nämä sopimus pohjaiset lähestymistavat enemmän kohti tilannekohtaista suoraa demokratiaa?

Kaupunkiseutu ja englantilainen ”territoriaalinen arvoitus”

Simin Davoudi

Kaupunkiseutujen imaginaareilla on Isossa-Britanniassa pitkä historia. Brittiläisen maantieteilijän Robert Dickinsonin väitetään keksineen termin vuonna 1947. Ennen tätä tunnettu skotlantilainen kaupunkisuunnittelija Patrick Geddes viittasi kaupunkiin ja niin kutsuttuun takamaahan vuonna 1915 termillä konurbaatio. Fawcett kehitti hänen ajatustaan edelleen vuonna 1932. Hän sovelsi morfologisia periaatteita (yhtenäisiä rakennettuja alueita) Ison-Britannian kaupunkiseutujen (konurbaatioiden) kartoittamiseen. 1970-luvulla työmatkatietoja käytettiin kaupunkialueiden rajaamiseen ensisijaisesti Peter Hallin työn kautta. Myöhemmin toiminnallisina kaupunkiseutuina tunnetuiksi tulleet alueet edustavat nyt vallitsevaa kaupunkiseutuimaginaaria sekä Isossa-Britanniassa että sen ulkopuolella. Tämä talouteen perustuva imaginaari on mainittu usein keskusteluissa, jotka koskevat poliittisen vaikutusvallan ”väliportaan” rakennetta ja rajoja. Väliportas sijaitsee kansallisen hallinnon ja paikallishallinnon välillä. Tällaiset keskustelut eivät kuitenkaan ole vielä johtaneet muodollisten kaupunkiseutu- tai aluehallintojen perustamiseen Englannissa. Koska perustuslaillista ratkaisua ei ole tehty, peräkkäiset hallitukset ovat luoneet kaupunkiseutu- ja/tai aluetasolla erilaisia epävirallisia institutionaalisia järjestelyjä, jotka seuraavat hallitukset vain purkavat.

Viimeisin esimerkki on työväenpuolueen hallituksen 1990-luvulla perustamien alueellisten instituutioiden purkaminen ja niiden korvaaminen epäsymmetrisellä kaupunkialuehallinnolla vallansiirtosopimuksen (Devolution Deal) mukaisesti. Kuten nimestä käy ilmi, kyseessä on ”sopimusjärjestely” kansallisten ja paikallisten hallitusten välillä. Viimeksi mainituille luvataan enemmän resursseja ja eritasoisia valta- ja vastuualueita, jos ne (naapurikunnat) kokoontuvat ja muodostavat yhdistelmäviranomaisia, joilla on valittu pormestari sopimuksen kattamalle alueelle. Lontoon ja Manchesterin lisäksi yhdistelmäviranomaisilla ei ole strategista suunnitteluvaltaa. Paikallishallinnoilta on myös tullut paljon kielteistä palautetta, koska ne tuntevat joutuvansa hyväksymään ylhäältä tulevia, ennalta määrättyjä järjestelyitä saadakseen kansalliselta hallitukselta lisää resursseja aikana, jolloin käytössä on säästötoimia ja jolloin niiden talousarvioihin tehdään merkittäviä leikkauksia. Tästä huolimatta kaikkialle Englantiin on perustettu useita erityyppisiä ja -muotoisia yhdistelmäviranomaisia. Niiden merkittävin tulevaisuuden haaste on muuttaa nämä ”järjestetyt avioliitot” kestäväksi ja tuottavaksi yhteistyöksi, jonka avulla voidaan nousta joidenkin asianosaisten kuntien välisen syvään juurtuneen kilpailun yläpuolelle. Toinen ratkaisevan tärkeä kysymys on kaupunkiseudun imaginaarin kiistanalainen luonne, joka vahvistaa tiettyjä suhteita ja tekee muista suhteista näkymättömiä.

BEMINE-hankkeen julkaisuja

Alhola, K. (2018) Cleantech tuli taloon. *Kuntatekniikka* 12/2018.

Bell, D. ja Davoudi, S. (2016) A fairer city: towards a pluralistic, relational and multi-scalar perspective. *Teoksessa*: Davoudi, S ja Bell, D. (toim.) *Justice and Fairness in the City*, 265-280. Bristol: Policy Press.

Bäcklund, Pia, Häikiö, Liisa, Leino, Helena ja Kanninen, Vesa (2017) Bypassing publicity and transparency for getting things done: between informal and formal planning practices in Finland. *Planning Practice and Research* 33:3, 309-325.

Bäcklund P, Häkli J ja Schulman H (2017) Lukijalle: kansalaisosallistumisen muuttuva kenttä. *Teoksessa*: Bäcklund, P, Häkli, J. ja Schulman, H. (toim.) *Kansalaiset kaupunkia kehittämässä*, 5-15. Tampere: Tampere University Press.

Bäcklund P, Häkli J ja Schulman, H. (eds. 2017) *Kansalaiset kaupunkia kehittämässä*. Tampere: Tampere University Press.

Bäcklund, P, Ruokolainen O, Kallio KP ja Häkli J (2017) Kansalaisten osallistumisen asema kaupunkiseututasoisessa maankäytön suunnittelussa. *Maantieteellinen aikakauskirja Terra* 3/2017.

Bäcklund, P. ja Kuusisto-Arponen, A-K ja Luukkonen, J. (2017) Julkishallinto sosiaalisten käytäntöjen kimppuna: teoreettis-metodologisia näkökulmia julkishallinnon käytäntöjen tutkimiseen. *Hallinnon Tutkimus* 36:2, 81-91.

Cowie, P., Madanipour, A, Davoudi, S ja Vigar, G. (2016) Maintaining stable regional territorial governance institutions in times of change - Greater Manchester Combined Authority. *Teoksessa*: Schmitt, P. ja Van Well, L. (toim.) *Territorial Governance across Europe – Pathways, Practices and Prospects*. Routledge.

Cowie, P., Vigar, G. Davoudi, S ja Madanipour, A. (2016) Hyper-local planning in England: Territorial governance at the neighbourhood scale. *Teoksessa*: Schmitt, P. ja Van Well, L. (toim.) *Territorial Governance across Europe – Pathways, Practices and Prospects*. Routledge.

Davoudi, S. (2016) Resilience and Governmentality of Unknowns. *Teoksessa*: M. Bevir (toim.) *Governmentality after neoliberalism*, 152-171. New York: Routledge.

Davoudi, S. (2016) Resilient territories and territorial cohesion: different origins, similar destination. *Teoksessa*: D. Chandler ja J. Coaffee (toim.) *Routledge Handbook of International Resilience*, 225-238. London: Routledge.

Davoudi, S. (2017) Discursive institutionalism and Planning Ideas. *Teoksessa*: W. Salet (toim.) *The Routledge Handbook of Institutions and Planning in Action*, 61-73. New York: Routledge.

Davoudi, S. (2017) Spatial Planning: promised land or roll out neoliberalism? *Teoksessa*: Gunder, M. Madanipour, A. ja Watson V. (toim.) *Routledge Handbook of Planning Theory*, 15-27. New York: Routledge.

Davoudi, S. (2018) Kaupunkiseudun imaginaari. *Yhdyskuntasuunnittelu*, 56:3, 39-45.

Davoudi, S. ja Bell, D. (toim.) (2016) *Justice and Fairness in the City, A multi-disciplinary approach to 'ordinary' cities*, Bristol: Policy Press.

Davoudi, S. ja Brooks, E. (2016) Urban greenspace and environmental justice claims. *Teoksessa*: Davoudi, S ja Bell, D. (toim.) *Justice and Fairness in the City*, 25-48. Bristol: Policy Press.

Davoudi, S. ja Cowie, P. (2016) Guiding principles of 'good' territorial governance. *Teoksessa*: Schmitt, P. and Van Well, L. (toim.) *Territorial Governance across Europe – Pathways, Practices and Prospects*. London: Routledge.

Davoudi, S., Zaucha, J. ja Brooks, E. (2016) Evolutionary resilience and management of lagoons' socio-ecological systems, *Integrated Environmental Assessment and Management*, 12(4): 711-718

Di Marino, Mina ja Kimmo Lapintie (2017) Emerging Workplaces in Post- Functionalist Cities. *Journal of Urban Technology*, DOI: 10.1080/10630732.2017.1297520

Di Marino, Mina ja Kimmo Lapintie (2017) Exploring the concept of green infrastructure in urban landscape. Experiences from Italy, Canada and Finland. *Landscape Research*, DOI: 10.1080/01426397.2017.1300640

- Di Marino M. ja Lapintie K. (2018) Exploring multi-local working in contemporary cities. *International Planning Studies*. <https://www.tandfonline.com/eprint/FzcHtK2EiQ6PMP3huFKg/full>
- Di Marino M. ja Lapintie, K. (2018) Emerging Workplaces in Post-Functionalist Cities. *Teoksessa: Armondi, S. ja Di Vita, S. (toim.) New Urban Geographies of the Creative and Knowledge Economies: Foregrounding Innovative Productions, Workplaces and Public Policies in Contemporary Cities*. London: Routledge.
- Di Marino M., Niemelä J. ja Lapintie K. (2018) Urban nature for land use planning. *Urbanistica* 159, 94-102.
- Di Marino M., Tiitu M., Lapintie K., Viinikka A. ja Kopperoinen L. (2019) Integrating green infrastructure and ecosystem services in land use planning. Results from two Finnish case studies. *Land Use Policy* 82, 643-656. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.01.007>
- Flegg, T. ja Tohmo, T. (2016): Refining the application of the FLQ formula for estimating regional input coefficients. 24th international input-output conference, International Input-Output Association IIOA-conference, Seoul, Korea, 4.-8.7.2016. <https://www.iioa.org/conferences/24th/papers.html>
- Flegg A.T. ja Tohmo, T. (2018) The regionalization of national input-output tables: a review of the performance of two key non-survey methods. *Teoksessa: Mukhopadhyay, K. (toim.) Applications of Input-Output Model*. Springer International, Switzerland (tulossa).
- Flegg A.T. ja Tohmo, T. (2018) The regionalization of national input-output tables: a study of South Korean regions. *Papers in Regional Science* (tulossa).
- Granqvist, K., Sarjamo, S., ja Mäntysalo, R. (2019). Polycentricity as spatial imaginary: The case of Helsinki Master Plan. *European Planning Studies*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1569596>
- Grossi G., Hansen M.B., Johanson J-E., Vakkuri J. ja Moon M. J. (2016) Introduction: Comparative Performance Management and Accountability in the Age of Austerity, *Public Performance and Management Review* 39:3, 499-505.
- Grossi G., Hansen M.B., Johanson J-E., Vakkuri J. ja Moon M. J. (toim.)(2016) Comparative Performance Management and Accountability in the Age of Austerity. *Public Performance and Management Review* 39:3.
- Grossi, G., Mauro, S.G. ja Vakkuri, J. (2018) Converging and diverging pressures in PBB development: the experiences of Finland and Sweden. *Public Management Review* 20:12, 1836-1857.
- Grossi, G., Reichard, C., Thomasson, A. ja Vakkuri, J. (2017) Editorial: Performance Measurement of Hybrid Organizations - Emerging Issues and Future Research Perspectives. *Public Money and Management* 37:6, 379-385.
- Grossi, G., Reichard, C., Thomasson, A. ja Vakkuri, J. (2017) Performance Measurement of Hybrid Organizations. *Public Money and Management* 37:6, 379-430.
- Haapanen, M. ja Böckerman, P. (2017) More educated, more mobile? Evidence from post-secondary education reform. *Spatial Economic Analysis* 12:1. DOI: 10.1080/17421772.2017.1244610.
- Haapanen, M. ja Karhunen, H. (2017) Working while studying: Does it lead to greater attachment to the regional labour market?. *Teoksessa: J. Corcoran ja A. Faggian (toim.) Graduate Migration and Regional Development: An International Perspective*, 114-138. New Horizons in Regional Science series, Edward Elgar publishing.
- Hasu, Eija (2017) *Asumisen valinnat ja päätöksenteko paljastettuina: "Mitä kaikkea me ei tajuttukaan kun tähän muutettiin ja mökistä luovuttiin"*. Aalto Doctoral Dissertations 43/2017.
- Helenius, O., Mladenovic, M. ja Staffans, A. (2017) Planning the Smart City or Planning the City smartly? Comparison between the reality of planning and the Smart City developments in Helsinki Capital Region, 15th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management.
- Honkatukia, J., Kohl, J. ja Lehtomaa, J. (2018) Uutta, vanhaa ja sinivalikoista – Suomi 2040. *VTT Technology* 327. <https://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2018/T327.pdf>
- Honkatukia, J., Lehmus, M. (2016) Suomen talous 2015 -2030: Laskelmia politiikkatoimien vaikutuksista. 183 s.

- Honkatukia, J., Lehtomaa, J. ja Kohl, J. (2018) Voiko talouskasvu jatkua? Näkymiä Suomeen vuonna 2040. *Työpoliittinen aikakauskirja*.
- Häkli, J. (2017) The subject of citizenship. *Political Geography* (online 31 Aug 2017) doi.org/10.1016/j.polgeo.2017.08.006
- Häkli, J. (2018) Transcending scale? *Teoksessa*: G. H. Herb ja D. H. Kaplan (toim.) *Scaling Identities*, 271-282. Lanham: Rowman ja Littlefield.
- Häkli, J. ja Kallio, K.P. (2016) Children's rights advocacy as transnational citizenship. *Global Networks* 16:3, 307-325.
- Häkli, J. ja Kallio, K.P. (2017) On becoming political: the political in subjectivity. *Subjectivity* 11:1, 57-73. doi.org/10.1057/s41286-017-0040-z
- Häkli, J. ja Kallio, K.P. (2018) Ketterä kaupunkiseutu ja demokratian dilemma. *Tiede & edistys*, 2018/2, 78-82.
- Immonen K., Karppi I. ja Vakkuri J. (2016) Ambiguities of Performance Evidence Production in Urban Policy-Making. Paper presented in International Research Society for Public Management (IR-SPM) conference, Budapest 19-21 April, 2017.
- Jeppesen, K. K., Carrington, T., Catasús, B., Johnsen, Å., Reichborn-Kjennerud, K. ja Vakkuri, J. (2017) The strategic options of supreme audit institutions: The case of four Nordic countries. *Financial Accountability ja Management*, 33:2, 146-170.
- Johanson J-E. ja Vakkuri J. (2016) Hybrids in the Business of Government, paper prepared for EGPA conference 24-26 August, Utrecht, The Netherlands, Permanent Study Group: Strategic Management in Government.
- Johanson, J-E. ja Vakkuri, J. (2017) *Governing Hybrid Organisations. Exploring Diversity of Institutional Life*. London/ New York: Routledge.
- Johanson, J-E. ja Vakkuri, J. (2018) Kun julkinen ja yksityinen sekoittuvat politiikassa. *Politiikka.fi*.
- Jokinen, J. P., Sihvola, T., ja Mladenovic, M. N. (2017) Policy lessons from the flexible transport service pilot Kutsuplus in the Helsinki Capital Region. *Transport Policy*.
- Kallio, K.P. (2017) Not in the same world: topological youths, topographical policies. *Geographical Review* 108:4, 566-591.
- Kallio, K.P. (2017) Subtle radical moves in scientific publishing. Editorial. *Fennia* 195:1, 1-4.
- Kallio, K.P. (2018) Citizen-subject formation as geo-socialisation: a methodological approach on 'learning to be citizens'. *Geografiska Annaler B: Human Geography* 100:23, 81-96.
- Kallio, K.P. ja Hyvärinen, P. (2017) A question of time – or academic subjectivity? Editorial. *Fennia* 195:2, 121-124.
- Kallio, K.P. ja Häkli, J. (2017) Kaupungin arkipoliittinen elämä: reflektioita Kiikelistä. *Teoksessa*: Mustonen, T., Tanskanen, M. ja Semi, J.(toim) *Marginaalien maantiede*, 46-51. Lehtoi: Lumimuu-tos.
- Kallio, K.P. ja Häkli, J. (2017) Meluisa osallistuminen kamppailuna kaupunkitilasta – tapaus Kiikelinpuisto. *Teoksessa* Bäcklund, P., Häkli, J. ja Schulman, H. (toim.) (2017) *Kansalaiset kaupunkia kehittämässä*, 219-238. Tampere: Tampere University Press.
- Kallio, K.P. ja Mitchell, K. (2016) Re-spatializing citizenship. [Editorial]. *Global Networks* 16:3, 259-267.
- Kallio, K.P. ja Mitchell, K. (toim.) (2016) Special issue on transnational lived citizenship. *Global Networks* 16:3.
- Kanninen, V. (2017) Yhdyskuntarakenteen muutosilmiöt 2050 maakuntakaavoituksen haasteena. *Uudenmaan liiton julkaisuja E* 181 – 2017, 44-51. https://www.uudenmaanliitto.fi/files/19496/Asiantuntija-artikkelit_tulevaisuuden_haasteista_ja_kehityssuunnista.pdf
- Kanninen, V. (2017) *Strateginen kaupunkiseutu. Spatiaalinen suunnittelu radikaalina yhteensovittamisena*. Aalto University Doctoral Dissertations 227/2017.
- Kanninen, V. (2018) Postpolitics of (Scottish) planning: gatekeepers, gatechecks and gatecrashers? – commentary to Walton. *Fennia* 196:1, 131-134.

- Kanninen V ja Bäcklund P (2017) Institutionaalisen osallistumisen rajat. *Teoksessa*: Bäcklund, P, Häkli, J. ja Schulman, H. (toim.) *Kansalaiset kaupunkia kehittämässä*, 16-33. Tampere: Tampere University Press.
- Karila, A., Lehto J. ja Vakkuri J. (2016) Sairaanhoidopiirien talouden ohjausmallit ja niiden vaikuttavuus. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 44:1, 29-52.
- Karila, A., Vakkuri, J. ja Lehto, J. (2017) Budjettiharha julkisessa toimeksiantotaloudessa - esimerkkinä sairaanhoidopiirit. *Hallinnon tutkimus* 36:1, 36-52.
- Karppi, Ilari (2017) Experiential smart city: challenging the technology-led paradigm, Hopeful-NESS, The 13th Nordic Environmental Social Science Conference, Tampere, 7.6.2017.
- Karppi, I. ja Kuusela, K. (2018) Rajaton Seutu: Kaupunkiseutu elinkeinoalueiden yhteistä hyvää etsimässä. *Yhdyskuntasuunnittelu*, 56:3, 52-56.
- Karppi, Ilari, Markus Laine ja Helena Leino (2017) It's Urban Development, Stupid! Transport infrastructure as contested City Making. Paper presented at PLANNORD Conference 17.8.2017, Helsinki, Finland.
- Karppi, I. ja Sankala, I. (tulossa) Transit for a better and more equitable urbanity. *Architectural Research in Finland*.
- Karppi, I. ja Vakkuri, J. (2018) Organising Complexity: Creating Boundary Objects for Sustainable Urban Development. *Teoksessa*: A. Kangas, J. Kujala, A. Heikkinen, A. Lönngqvist, H. Laihonon ja J. Bethwaite (toim.) *Leading Change in Complex World: Transdisciplinary Perspectives*, 25-44. Tampere: Tampere University Press.
- Karppi, I. ja Vakkuri, J. (2019) Becoming smart? Pursuit of sustainability in urban policy design. *Public Management Review* (tulossa).
- Karppi, I. ja Vakkuri J. (2019) Organising complexity. In A. Heikkinen, A. Kangas, J. Kujala, H. Laihonon ja A. Lönngqvist (toim.) *Leading change in a complex world*. Tampere: Tampere University Press.
- Karppi, Ilari, Jarmo Vakkuri ja Kaisa Immonen (2017) Measuring smart and sustainable urbanity. The 24th Nordic Academy of Management Conference, Nord University Business School, 24.8.2017, Bodø, Norway (presented by J. Vakkuri).
- Kettunen, P., Heino, H. ja Sankala, I. (2019) Strategioista toiminnaksi? Kestävän kehityksen edistäminen paikallisella tasolla. *Focus Localis* 1/2019.
- Kokko, Petra ja Vakkuri Jarmo (2017) Uses of DRG systems in the Finnish health care organizations. Paper presented at 33rd PCSI Conference, Sydney, Australia, 11.10. 2017.
- Kork, A-A. ja Vakkuri, J. (2016) Improving access and managing healthcare demand with walk-in clinic: Convenient, but at what cost? *International Journal of Public Sector Management* 29:2, 148-163.
- Kujala, R., Weckström, C., Mladenovic, M. ja Saramäki, J., (2018) Travel times and transfers in public transport: comprehensive accessibility analysis based on Pareto-optimal journeys. *Computers, Environment, and Urban Systems* 67, 41-54.
- Kurki, V., Takala, A. ja Vinnari, E. (2016) Clashing coalitions: a discourse analysis of an artificial groundwater recharge project in Finland. *Local Environment*, 21:11, 1317-1331.
- Laihonon, H. ja Mäntylä, S. (2016) Towards performance dialogue in public administration – the case of city of Tampere, paper presented at IRSPM 20th Annual Conference, April 13 -15, Hong Kong, China.
- Laihonon, H. ja Mäntylä, S. (2017) Principles of performance dialogue in public administration. *International Journal of Public Sector Management*, 30:5, 414-428.
- Laihonon, H. ja Mäntylä, S. (2018) Strategic knowledge management and evolving local government. *Journal of Knowledge Management* 22:1.
- Laihonon, H. ja Pekkola, S. (2016) Impacts of using a performance measurement system in supply chain management: a case study. *International Journal of Production Research*. DOI: 10.1080/00207543.2016.1181810
- Laihonon, H., Rajala, T. ja Haapala, P. (2017) Knowledge transfer and performance dialogue in public administration, Proceedings of IFKAD 2017: Knowledge management in 21st century: resilience,

creativity and co-creation. Paper presented June 7-9.2017. St. Petersburg, Russia: Institute of Knowledge Asset Management, 1298-1311.

Laihonen, H., Rajala, T., Vakkuri, J. ja Haapala, P. (2017) Managing performance dialogue in local government. Paper presented at 9th Conference on performance measurement and management control, 13-15 September, Nice, France.

Lapintie, K. (2018) Towards Post-Human Urbanism. Paper presented at the 10th Symposium of Architectural Research, Espoo 26.-27.10.2018.

Lapintie, K. (2018) Helsinki ei ole muna. *Teoksessa: Kaupunkien aikakausi -kaupunkitutkijoiden puheenvuoroja 2020-luvun kaupunkipolitiikasta*, 48-51. Helsinki: Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisu.

Lapintie K. ja Di Marino M. (2019) Biodiversity, ecosystem services and environmental planning. *Teoksessa: Routledge Companion to Environmental Planning and Sustainability* (tulossa).

Lapintie K. Di Marino M. ja Lilius J. (2018) New forms of multi-local working: Identifying multi-locality in planning as well as public and private organizations in Helsinki Region. *European Planning Studies*. DOI: 10.1080/09654313.2018.1504896

Lapintie, K., Di Marino, M. ja Niemelä, J. (2018) Urban nature for land use planning: the city of Helsinki. *URBANISTICA* 159, 94-102.

Van Well, L., Davoudi, S., Janin Rivolin, U., Pálné Kovács, I ja Schmitt, P. (2016) Towards future territorial governance. *Teoksessa: Schmitt, P. ja Van Well, L. (toim.) Territorial Governance across Europe – Pathways, Practices and Prospects*. Routledge.

Lähde E. ja Di Marino M. (2018) Multidisciplinary collaboration and understanding of Green Infrastructure. Results from the cities of Tampere, Vantaa and Jyväskylä (Finland) *Urban Forestry and Urban Greening*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S161886671730420X>

Lönnqvist, A. ja Laihonen, H. (2017) Management of knowledge-intensive organizations: what do we know after twenty years of research? *International Journal of knowledge-based development*, 8:2, 154-167.

Mattinen, M. ja Savilahti, M. (2018) Lähes nollaenergiarakentamisen vaikutus päästöihin Suomessa. IS - Ilmansuojeluyhdistys ry:n jäsenlehti 2/2016.

Mladenovic, M. (2017) Transport justice: designing fair transportation systems. *Transport Reviews*, 37:2, 245-246. DOI: 10.1080/01441647.2016.1258599

Mladenović, M. N. (2019) How Should We Drive Self-Driving Vehicles? Anticipation and Collective Imagination in Planning Mobility Futures. *Teoksessa: Finger, M. ja Audoin, M. (toim.) The Governance of Smart Transportation Systems*, 103-122. Cham: Springer.

Mladenovic, M., Abbas, M. M., Blyth, P-L ja Kosonen, I. (2016) Intersecting Our Mobilities: Path Dependence from Manually-Operated Semaphore to Self-Driving Vehicles? *Teoksessa: 2016 IEEE International Symposium on Technology and Society, Proceedings* (Proceedings of the International Symposium on Technology and Society) IEEE. DOI: 10.1109/ISTAS.2016.7764042

Mladenovic, M., Blyth, P., Milakis, D. ja Pangbourne, K., (2017) Is Planning (for) Self-Driving Vehicle Technology a Question of Social Justice? A Finnish Perspective. Paper presented at Annual Congress of Association of European Schools of Planning.

Mladenovic, M., Mangaroska, K. ja Abbas, M. (2017) Decision Support System for Planning Traffic Operations Assets. *Journal of Infrastructure Systems* 23:3. DOI: 10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000358

Mäntysalo, R. (2016) Strategic Urban Planning as Agonistic Boundary Work – The Case of Nurmes Railway Station Park. *Teoksessa: Swensen, G. ja Guttormsen, T. (toim.) Heritage, Democracy and the Public. Nordic approaches to managing heritage in the service of society*, 175-188. Aldershot: Ashgate.

Mäntysalo, R. (2016) From Public-Private-People Partnerships to Trading Zones in Gaining Co-ordinative Capability in Urban Planning. *Teoksessa: Grazia Concilio ja Francesca Rizzo (toim.) Human Smart Cities*, 141-157. Dordrecht: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-33024-2_1.

Mäntysalo, R., Akkila, I. ja Balducci, A. (2016) Normative planning research in a material world? Trading zones and assemblages. *Teoksessa: L. Lieto, ja R. A. Beauregard (toim.) Planning for a Material World*, 145-159. DOI: 10.4324/9781315735603_9

- Mäntysalo, R. ja Bäcklund, P. (2017) The governance of planning. *Teoksessa*: Gunder, M. ja Manadi-pour, A. ja Watson, V (toim.) *The Routledge Handbook of Planning Theory*, 237-249. New York: Routledge.
- Mäntysalo, R. ja Grisakov, K. (2016) Framing 'evidence' and scenario stories in strategic spatial planning. *Teoksessa*: L. Albrechts, A. Balducci, ja J. Hillier (toim.) *Situated practices of strategic planning: An international perspective*, 348-361. London: Routledge.
- Mäntysalo R, Kallio O, Niemi P, Vakkuri J ja Tammi J. (2017) Finnish local government reform: Juxtaposing cost structures and the centre-periphery relations of municipalities in urban regions. *Teoksessa*: Kristjánsdóttir S. (toim.) *Nordic Experiences of Sustainable Planning: Policy and Practice*, 243-262. London: Routledge.
- Mäntysalo, R. ja Kanninen, V. (2018) Kaupunkiseutujen integroiva suunnittelu ja hallinta (pääkirjoitus) *Yhdyskuntasuunnittelu* 56:3, 4-8.
- Mäntysalo, R. ja Kanninen, V. (2018) Kaupunkiseutujen strateginen kehittämisloikka. Suunnittelu-järjestelmien uudistamisella kannustimia yhteistyöhön. *Yhdyskuntasuunnittelu* 56:3, 9-24.
- Mäntysalo, R. ja Kanninen, V. (2018) Strateginen kehystäminen: toiminnallisista kaupunkiseuduista relationaalisii seutuihin. *Teoksessa*: *Kaupunkien aikakausi -kaupunkitutkijoiden puheenvuoroja 2020-luvun kaupunkipolitiikasta*, 60-63. Helsinki: Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisu.
- Mäntysalo, R. ja Kanninen, V. (2018) (toim.) Kaupunkiseutujen integroiva suunnittelu ja hallinta. *Yhdyskuntasuunnittelu* 56:3 (special issue).
- Næss, P, I-L Saglie ja T Richardson (2019) Urban sustainability: is densification sufficient? *European Planning Studies*. DOI: 10.1080/09654313.2019.1604633
- Næss, P. & Saglie, I.-L. (2019). Densification as ecological modernisation: achievements and limitations. Forthcoming as Chapter 1.3 in Davoudi, C.; Blanco, H.; Cowell, R. & Wite, I. (eds.) *Companion to Environmental Planning and Sustainability*. London and New York: Routledge.
- Pangbourne, K. ja Mladenovic, M., (2017) Who fits under Smart Mobility's umbrella? A critical exploration of Mobility as a Service. Royal Geographical Society Conference 2017.
- Pangbourne, K., Mladenović, M., Stead, D. ja Milakis, D. (2019) Questioning Mobility as a Service: Unanticipated implications for society and governance. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*.
- Purkarthofer, E. ja Humer, A., (2019) City-regional policies in the planning systems of Finland and Austria: National initiatives and European opportunities. *BELGEO* 2|2019, 1-17. <http://journals.openedition.org/belgeo/32122>. DOI : 10.4000/belgeo.32122
- Puustinen, S., Mäntysalo, R. ja Jarenko, K. (2017) The Varying Interpretations of Public Interest: Making Sense of Finnish Urban Planners' Conceptions. *Current Urban Studies* 5, 82-96. <https://doi.org/10.4236/cus.2017.51006>.
- Puustinen, S., Mäntysalo, R., Hytönen, J., ja Jarenko, K. (2016) The "deliberative bureaucrat": Deliberative democracy and institutional trust in the jurisdiction of the Finnish planner. *Planning Theory and Practice*, 1-18.
- Rajala, T. ja Laihonen, H. (2017) Learning about performance - Difficulties in measuring the learning outcomes. Proceedings of IFKAD 2017: Knowledge management in 21st century: resilience, creativity and co-creation. June 7-9.2017. St. Petersburg, Russia: Institute of Knowledge Asset Management.
- Rajala T., Laihonen H. ja Vakkuri J. (2016) Institutional Tensions in Public Sector Outcome Measurement. Paper prepared for ELASM Public Sector Conference 6-8 September, Lisbon, Portugal.
- Rajala, T. Laihonen, H. ja Vakkuri, J (2016) Governing the ungovernable - Why may it make sense not to adopt outcome-based measurement systems in public administration? 6-8 September, Lisbon, Portugal.
- Rajala, T. Laihonen, H. ja Vakkuri, J (2016) Shifting the Emphasis from Outputs to Outcomes in Performance Management – Do Politicians and Public Managers Actually Want It? 25-26 May, Palermo, Italy.

- Rajala, T., Laihonon, H. ja Vakkuri, J. (2017) Shifting from Output to Outcome Measurement in Public Administration – Arguments Revisited. *Teoksessa*: Borgonovi, E., Pessina, E.A. ja Bianchi, G. (toim.) *Outcome-Based Performance Management in the Public Sector*, 3-23. Springer.
- Ravetz, J., ja Miles, I.D, (2016) Foresight in cities and the possibility of a ‘strategic urban intelligence’. *Foresight Journal* 18:5. <http://www.emeraldinsight.com/toc/fs/18/5>
- Ravetz, J (2017): From ‘smart’ cities to ‘wise’: pathways for intelligent sustainability. *Teoksessa*: Bylund, J, (toim.) *Urban Transitions Pathways*. Brussels: JPI-Urban Europe.
- Ravetz J (tulossa): Evaluation with synergistic mapping, in the ‘smart-wise peri-rural-urban-mind-lab-scape’. *Teoksessa*: Maria Cerreta, Luigi Fusco Girard (toim.) *Smart landscapes: Hybrid decision-making processes for spatial innovation*. Berlin: Springer.
- Rehunen A, Ristimäki M ja Helminen V (2018) Alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitystrendit: Suuntaviivoja aluesuunnittelun ja -kehittämisen uudistamiseen. *Yhdyskuntasuunnittelu* 56:3, 46-51.
- Rehunen A, Ristimäki M, Strandell A, Tiitu M ja Helminen V (2018) Katsaus yhdyskuntarakenteen kehitykseen Suomessa 1990–2016. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 13/2018.
- Rehunen, A., Strandell, A., Tiitu, M., Nissinen A. ja Helminen, V. (2019) Yhdyskuntarakenne luo edellytykset kestäväälle liikkumiselle ja päästövähennyksille. *Talous ja yhteiskunta* 1/2019, 12–19. <http://www.labour.fi/ty/tylehti/talous-yhteiskunta-1-2019/yhdyskuntarakenne-luo-edellytykset-kestavalle-liikkumiselle-ja-paastovahennyksille/>
- Riding, J. ja Kallio, K.P. (2017) Six sideways reflections on academic publishing. (pääkirjoitus). *Fennia* 195:2, 161–163.
- Riihilahti Tiina, Oulasvirta Lasse, Vakkuri Jarmo. (2017) Forskning om den statliga revisionen i Finland. *Teoksessa*: Bringselius Louise (toim.) *Den statliga revisionen i Norden*. Lund: Studentlitteratur, 167-175.
- Rinne, E. ja Kallio, K.P. (2017) Nuorten tilallisten mielikuvien lähteillä. *Alue ja Ympäristö* 46:1.
- Ristimäki M., Tiitu M., Helminen V., Nieminen H., Rosengren K., Vihanninjoki V., Rehunen A., Strandell A., Kotilainen A., Kosonen L., Kalenoja H., Nieminen J., Niskanen S. ja Söderström P. (2017) Yhdyskuntarakenteen tulevaisuus kaupunkiseuduilla, kaupunkikudokset ja vyöhykkeet. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 4/2017. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/176782>
- Ruokolainen, O. (2016) Suunniteltu luovuus. Kulttuuritoiminnot ja strateginen aluekehittäminen. *Acta Universitatis Tampereensis* 2245. Tampere: Tampere University Press. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0312-9>
- Ruokolainen, O., Bäcklund, P., Kallio, K. P. ja Häkli, J. (2018) Kaupunkiseututasoinen suunnittelu ja kadonnut kansalainen: Strategisesti tehokkaampaa, mutta ulossulkevampaa. Versus tiededebatti.
- Ruokolainen, O., Häkli, J., Kallio, K.P. ja Bäcklund, P. (2018) Seudullista kansalaisosallistumista jäljittämässä tiedon yhteistuottamisen keinoin. *Yhdyskuntasuunnittelu* 56:3.
- Rytioja, A. ja Kallio, K.P. (2018) Opittua käsitteistöä vai koettua yhteiskunnallisuutta? Pohdintoja kansalaisuudesta lasten ja nuorten näkökulmasta. *Sosiologia* 55:1, 6–27.
- Rönkkö Jaakko, Paananen Mikko ja Vakkuri Jarmo (2017) Exploring the determinants of internal audit: Evidence from ownership structure. *International Journal of Audit*, 1–15. <https://doi.org/10.1111/ijau.12102>
- Sahamies, Kaisu (2018): *Elinympäristön hyvinvointivaikutusten mallintaminen Tampereen kaupunkiseudulla ja Porissa*. Tampereen kaupunkiseutu 2018.
- Sahimaa, O., Mattinen, M.K., Koskela, S., Salo, M., Sorvari, J., Myllymaa, T., Huuhtanen, J., Seppälä, J., (2017) Towards zero climate emissions, zero waste, and one planet living - Testing the applicability of three indicators in Finnish cities, *Sustainable Production and Consumption* 10, 121-132. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2017.02.004>
- Salo M., Nissinen A., Nurmela J., Mäenpää I. ja Savolainen H. (2019) Erilaisten kotitalouksien hiilijalanjäljet. *Teoksessa* Nissinen A. ja Savolainen H (toim.) *Julkisten hankintojen ja kotitalouksien kulutuksen hiilijalanjälki ja luonnonvarojen käyttö. Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 15/2019. <http://hdl.handle.net/10138/300737>
- Salo, R., ja Mäntysalo, R. (2016) Path dependencies and defensive routines in Finnish city-regional land-use policy cooperation: Case Ristikyö. *International Planning Studies* 22:2, 128-144.

- Sankala, I. (2017) Tampereen raitiotie ”MALPE-risteyksessä”: integroivalla suunnittelulla kestävää joukkoliikennekaupunkia. Hallinnon ja kuntatutkimuksen tiedepäivät, Tampere 16.11.2017.
- Silvola, H. ja Vinnari, E. (2016) The entrenchment of sustainability assurance: An institutional work perspective. The 28th International CSEAR Conference on Social and Environmental Accounting Research, 23-25 August 2016, St. Andrews, UK.
- Strand, A. ja Næss, P. (2017) Local self-determination, process-focus and subordination of environmental concerns. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 19:2, 156-167. <http://dx.doi.org/10.1080/1523908X.2016.1175927>.
- Suppanen, O. (2017) Tieto, ohjaus ja verkostot päätöksenteossa. Hallinnon ja kuntatutkimuksen tiedepäivät, Tampere 15.-17.11.2017.
- Söderström, P. ja Tiitu, M. (2018) Uusimaa-kaavan vaikutusten arviointi - kestävä alue- ja yhdyskuntarakenne. Teoksessa Uusimaa-kaavan 2050 luonnoksen asiantuntija-arvioinnit. *Uudenmaan liiton julkaisuja E* 203, 11-26. https://www.uudenmaanliitto.fi/files/22600/Uusimaa-kaavan_2050_luonnoksen_asiantuntija-arvioinnit.pdf
- Tano, S., Nakosteen R.A., Westerlund, O. ja Zimmer, M.A. 2018 Youth Age Characteristics as Precursors of Power Couple Formation and Location Choice. *Labour Economics* 52, 98-111. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537117300106>
- Tervo, H. (2016) Lähtö- ja tulomuuttoa kaupungistuvassa Suomessa. Teoksessa M. Fritsch, T. Hirvonen ja P. Kahila (toim.) *Aluetutkimuksen kymmenottelija. Heikki Eskelisen juhlakirja* (ss. 118-132) Kirjokansi. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-201611104605>
- Tervo, H. (2016) Do People Follow Jobs or Do Jobs Follow People? The Case of Finland in an International Context. *Journal of Regional Analysis and Policy*, 46:1, 95-109. http://jrap-journal.org/pastvolumes/2010/v46/jrap_v46_n1_a7_tervo.pdf
- Tervo H. (2018) Onko Suomi kaupungistunut kaupunkipolitiikan seurauksena? Teoksessa: *Kaupunkien aikakausi - Kaupunkitutkijoiden puheenvuoroja 2020-luvun kaupunkipolitiikasta*, 100-103. Helsinki: Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisuja.
- Tervo, H. (2019) Kaupungistuminen kiihtyy – säilyykö alueellinen tasapaino? *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 115:2 (tulossa).
- Tervo, H. ja Haapanen, M. (2017) Opportunity- and necessity-driven self-employment among older people in Finland. Teoksessa: I. Aaltio, A.J. Mills ja J.H. Mills (toim.) *Ageing, organisations and management*, 255-276. Palgrave Macmillan. doi:10.1007/978-3-319-58813-1_12
- Tervo, H. ja Helminen, V. ja Rehunen, A. ja Tohmo, T. (2018) Onko urbanisaatio maaseudun turma? Kaupunkien väestönkasvun vaikutukset erityyppisen maaseudun väestökehitykseen Suomessa ajanjaksolla 1990-2015. *Yhteiskuntapolitiikka* 83:3, 258-271.
- Terämä, E. ja Schmidt-Thome, K. (2018). Resurssiviisas liikkuvan työvoiman Suomi. *Siirtolaisuus-Migration*, 4/2018.
- Terämä, Emma, Juha Peltomaa, Catarina Rolim, ja Patrícia Baptista (2018) The Contribution of Car Sharing to the Sustainable Mobility Transition. *Transfers* 8:2, 113-121. <https://doi.org/10.3167/TRANS.2018.080207>
- Tiitu, M. (2018) Expansion of the built-up areas in Finnish city regions - the approach of travel-related urban zones. *Applied Geography* 101: 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2018.10.001>
- Tiitu M., Helminen V., Nurmio K. ja Ristimäki, M. (2018) Helsingin seudun kaupunkikudokset 2016, 2030 ja 2050. *MAL2019 julkaisuja*. <https://www.hsl.fi/mal/julkaisut>
- Tiitu, M., Viinikka A., Kopperoinen, L. ja Geneletti, D. (2018) Balancing Urban Green Space and Residential Infill Development: A Spatial Multi-Criteria Approach Based on Practitioner Engagement. *Journal of Environmental Policy and Management* 20: 3, 1840004. <https://doi.org/10.1142/S1464333218400045>
- Tohmo, T. (2017) Looking for determinants of willingness-to-pay for Sibelius Hall, Lahti. *Cogent Arts & Humanities* 4:1.
- Tohmo, T. (2018) The economic impact of tourism in Central Finland: A regional input-output study. *Tourism Review* 73:4, 521-547, <https://doi.org/10.1108/TR-04-2017-0080>

- Tohmo, T. ja Storhammar E. (2016) Festivaalit, alue ja taloudelliset vaikutusanalyysit. *Teoksessa* S. Silvanto (toim.) *Festivaalien Suomi*, 186-191. Cuporen julkaisuja, 29. Helsinki: Kulttuuripoliittisen tutkimuksen edistämissäätiö.
- Tohmo, T. ja Storhammar, E. (2019) Innovations and growth: Evidence from Finnish SMEs. *Journal of Enterprising Culture* (tulossa).
- Tohmo, T. ja Viinikainen, J. (2017) Does intersectoral labour mobility pay for academics? *Scien-tometrics* 113, 83-103.
- Vakkuri, J. (2018) Kaupunkikehityksen järjet. Kurkistuksia kaupunkien ja kaupunkitutkimuksen suuntaviivoihin. *Teoksessa: Kaupunkien aikakausi: Kaupunkitutkijoiden puheenvuoroja 2020-luvun kaupunkipolitiikasta*, 108-111. Helsinki: Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisuja.
- Vakkuri, J. ja Johanson, J-E. (2018) Debate: Taming the monster - understanding hybrid organizations and governance. *Public Money ja Management* 38:3, 162-163.
- Valkama P. ja Oulasvirta L. ja Karppi I. (2016) Perspectives on the limited emergence of Public Private Partnerships in Finland. *Teoksessa: A. Akintoye, M. Beck ja M. Kumaraswamy (toim.) Public Private Partnerships: A Global Review*, 89-99. Oxford: Routledge.
- Vinnari, E. ja Dillard, J. (2016) (ANT)agonistics: Pluralistic politicization of, and by, accounting and its technologies. *Critical Perspectives on Accounting* 39, 25-44.
- Virtanen P. ja Vakkuri J. (2016) *Julkisen toiminnan tuloksellisuusarviointi*. Helsinki: Tietosanoma.
- Weckström, C., Mladenovic, M., Kujala, R., Saramäki, J. (2017) Public transport policy formulation and implementation in mid-sized Nordic cities, paper presented at 8th Nordic Planning Research Symposium.
- Østbye, S., Moilanen, M., Tervo, H. ja Westerlund, O. (2018) The Creative Class: do Jobs follow People or do People follow Jobs? *Regional Studies* 52:6, 745-755.

ISBN 978-952-60-8615-6 (pdf)
ISSN 1799-4969 (pdf)

Aalto-yliopisto

www.aalto.fi

**KAUPPA +
TALOUS**

**TAIDE +
MUOTOILU +
ARKKITEHTUURI**

**TIEDE +
TEKNOLOGIA**

CROSSOVER

**DOCTORAL
DISSERTATIONS**