



**Maisterintutkielma maantieteessä / Examensarbete i geografi /  
Master's thesis in Geography**

**Opintosuunta / Studieriktning /Study track**

**Suunnittelumaantiede**

**Sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden alueellinen kasautuminen  
Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000-2016 aikana**

Ari Luotonen

2020

Ohjaajat: Venla Bernelius ja Teemu Kemppainen

Maantieteen maisteriohjelma / Magisterprogram i geografi /  
Master's Programme in Geography

Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta / Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten /  
Faculty of Science

Tiedekunta – Fakultet – Faculty		Koulutusohjelma – Utbildningsprogram – Degree programme	
Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta		Maantieteen koulutusohjelma	
Opintosuunta – Studierikting – Study track			
Suunnittelumaantiede			
Tekijä – Författare – Author			
Luotonen Ari Konsta Kalevi			
Työn nimi – Arbetets titel – Title			
Sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden alueellinen kasautuminen Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000-2016 aikana			
Työn laji – Arbetets art – Level		Aika – Datum – Month and year	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages
Pro Gradu- tutkielma		Toukokuu 2020	92 + liitteet 60 sivua
Tiivistelmä – Referat – Abstract			
<p>Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden alueellista kasautumista Päijät-Hämeen maakunnan alueella kuntatasoisesti vuosien 2000-2016 aikana, sekä Lahdessa ja Hollolassa tarkemmalla 250 m x 250 m- asutusruututasolla vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. Kuntatasoiset kartta-analyysit ovat tehty vuosien 2000, 2005, 2010 ja 2016 aikana. Tutkimus toteutettiin osin toimeksiantotutkimuksena Päijät-Hämeen maakunnan liitolle, jossa tutkimustuloksia käytetään maakunnan aluesuunnittelun tarpeisiin. Tutkimuksen tuloksia taustoitetaan vakiintuneiden segregaatiota selittävien teorioiden ja yleisien siihen vaikuttavien tekijöiden pohjalta.</p> <p>Aineistona on käytetty Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) sekä Tilastokeskuksen Ruututietokannan tilastoaineistoja. Tutkimus on empiirinen perustuen paikkatietomenetelmiin sekä tilastolliseen pääkomponenttianalyysiin.</p> <p>Kuntatasolla huono-osaisuus pienituloisuuden osalta kasautui Hartolaan ja hyväosaisuus korkeakoulutettujen osuuden, korkeamman tulotason sekä pienemmän työttömyysasteen osalta Hollolan kuntaan.</p> <p>Ruututasoisten tarkasteluiden perusteella Lahdessa huono-osainen väestö segregoi, eli keskittyi alueellisesti voimakkaammin verrattuna hyväosaiseen väestöön, mikä poikkeaa Euroopasta ja Yhdysvalloista saaduista tutkimustuloksista.</p> <p>Tutkimuksessa havaittiin, että vuosien 2004-2016 välillä huono-osaisen väestön osuus kasvoi Lahdessa ja Hollolassa, Lahdessa tapahtuneen kasvun ollessa huomattava. Hyväosaisten väestön osuuden kasvu oli kyseisellä ajanjaksolla hyvin vähäinen Lahdessa, kun taas Hollolassa hyväosaisten väestön osuus laski hieman.</p> <p>Kartta-analyysien perusteella Lahdessa ja Hollolassa huono-osaisten asutusruutujen sijainti sekä väestön huono-osaisimman ulottuvuuden voimakas ilmentyminen eivät paikantuneet samoille alueille, mutta Lahdessa väestön hyväosaisuuden osalta näin pääosin tapahtui. Hollolassa hyväosaisten asutusruutujen sijoittuminen sekä hyväosaisten väestöulottuvuuden voimakkaimman ilmentymisalueen sijainti eivät vastanneet pääosin toisiaan.</p> <p>Pääkomponenttianalyysillä analysoitujen väestön sosioekonomisesti hyvä- ja huono-osaisimpien ulottuvuuksien tarkasteluista nousi esille, että vuosina 2004 ja 2009 Lahden huono-osaisen väestöulottuvuus oli kuitenkin samanaikaisesti hyväosainen suuren korkeakoulutettujen osuuden suhteen, mikä toistui Hollolan huono-osaisimman väestöulottuvuuden kohdalla vuonna 2016.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords			
Sosioekonominen hyvä- ja huono-osaisuus, segregaatio, eriytyminen, Päijät-Häme, Lahti, Hollola			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited			

Tiedekunta – Fakultet – Faculty		Koulutusohjelma – Utbildningsprogram – Degree programme	
Faculty of Science		Geography	
Opintosuunta – Studierikting – Study track			
Planning geography			
Tekijä – Författare – Author			
Luotonen Ari Konsta Kalevi			
Työn nimi – Arbetets titel – Title			
Accumulation of socio-economic well- off and disadvantaged in the region of Päijät-Häme during years 2000-2016			
Työn laji – Arbetets art – Level	Aika – Datum – Month and year	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages	
Master's Thesis	May 2020	92 + 60 pp. appendices	
Tiivistelmä – Referat – Abstract			
<p>The aim of this study is to clarify where socio-economic well-being and socio-economic deprivation accumulates on municipal level in the region of Päijät-Häme between years 2000-2016. In addition to this, purpose is also explore accumulation of socio-economic well-being and disadvantage on detail 250 m x 250 m- areal level in Lahti and Hollola during years 2004, 2009 and 2016. Map-analysis on municipal level are done during years 2000, 2005, 2010 and 2016. This study carried out partly as order by the regional council of Päijät-Häme, where the results of this study are used to needs of regional planning. Established theories of segregation and general factors which are influencing on it are providing background for the results of this study.</p> <p>Materials of this study are consisted of statistical data of both Finnish institute for health and welfare (THL) and Statistics Finland (StatFin). This study is empirical and methods that have been used are GIS-analysis and statistical principal component analysis.</p> <p>As results this study showed that on municipal level socio-economic disadvantage as form of low incomes accumulated in municipality of Hartola, while socio-economic well-being as form of higher percentage of persons with university degree, higher income level and lower rate of unemployment accumulated in municipality of Hollola.</p> <p>Based on the analysis of 250 m x 250 m- areal level socio-economically disadvantaged people in Lahti city tended to segregate more than socio-economically well-off, which wasn't similar with research results from Europe and United States.</p> <p>This study discovered that between 2004-2016 the share of socio-economically disadvantaged people in Lahti and Hollola increased, and in Lahti this increase was significant. In Lahti the increase of the share of socio-economically well-off people was slight during same time period, while in Hollola the share of socio-economically well-off people decreased a bit.</p> <p>Based on map analysis about Lahti and Hollola, the locations of socio-economically disadvantaged population 250 m x 250 m- neighborhood areal units and strong-level areal appearance of socio-economically disadvantaged population dimension were not the same. In Lahti for socio-economically well-off population the locations of neighborhood areal units and strong-level areal appearance of socio-economically well-off population dimension were equal, but in Hollola that was not the case.</p> <p>Observations of the socio-economically well-off and disadvantaged population dimensions, which were analysed by principal component analysis showed up that in Lahti during years 2004 and 2009 the socio-economically disadvantaged population dimension was after all socio-economically privileged by high percentage of people with university degree education level, which was the case also in Hollola during year 2016.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords			
Socio-economic privilege and disadvantage, segregation, areal differentiation, Päijät-Häme, Lahti, Hollola			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited			

# Sisällys

<b>1. JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
1.1 TUTKIMUKSEN TAUSTA, TARKOITUS, ASETELMA SEKÄ TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	4
1.2 TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	5
1.3 TUTKIMUKSEN RAKENNE .....	6
<b>2. SEGREGAATION JA ALUEELLISEN ERILAISTUMISEN KÄSITE</b> .....	<b>7</b>
<b>3. SEGREGAATIOON VAIKUTTAVAT TEKIJÄT</b> .....	<b>8</b>
3.1 TULOEROT JA SOSIOEKONOMINEN ERIARVOISUUS .....	8
3.2 HYVINVOINTIYHTEISKUNTA.....	14
3.3 ASUNTOPOLITIikka.....	15
3.4 GLOBALISAATIO JA TALOUDELLISTEN SEKÄ YHTEISKUNNALLISTEN RAKENTEIDEN MUUTOKSET .....	17
<b>4. SEGREGAATION TEORETTISET SELITTÄMISMALLIT</b> .....	<b>19</b>
4.1 SOSIAALI- JA KAUPUNKIEKOLOGINEN LÄHESTYMISTAPA.....	19
4.2 SOSIAALIALUE-ANALYYTTINEN LÄHESTYMISTAPA .....	20
4.3 MAANKORKOTEORIA.....	21
4.4. RATIONAALISEN VALINNAN TEORIA .....	21
4.5 KONSTRUKTIONISTINEN TEORIA .....	22
<b>5. TUTKIMUSALUEINA LAHTI JA HOLLOLA</b> .....	<b>24</b>
5.1 LAHTI.....	24
5.2 HOLLOLA .....	24
<b>6. AINEISTO JA MENETELMÄT</b> .....	<b>27</b>
6.1 AINEISTON JA MENETELMIEN LUOTETTAVUUS .....	32
<b>7. TULOKSET</b> .....	<b>34</b>
7.1 KORKEA-ASTEEN TUTKINNON SUORITTANEET, % 15- VUOTTA TÄYTTÄNEISTÄ.....	34
7.2 KOULUTUKSEN ULKOPUOLELLE JÄÄNEIDEN 17- 24- VUOTIAIDEN OSUUS .....	36
7.3 TYÖTTÖMYYSASTE.....	38
7.4 PIENITULOISTEN OSUUS.....	40
7.5 TOIMEENTULOTUKEA SAANEIDEN OSUUS .....	42
7.6 HUONO-OSAISUUDEN KASAUTUMINEN KUNTATASOLLA ERI MUUTTUIEN SUHTEEN .....	44
7.7 HYVÄOSAISUUDEN KASAUTUMINEN KUNTATASOLLA ERI MUUTTUIEN SUHTEEN.....	45
7.8. HYVÄ- JA HUONO-OSAISUUDEN KASAUTUMINEN LAHDESSA JA HOLLOLASSA .....	46
7.9 LAHDEN HYVÄ- JA HUONO-OSAISUUDEN MÄÄRÄLLINEN KEHITYS.....	47
7.10 LAHDEN HYVÄ- JA HUONO-OSAISUUDEN KASAUTUMINEN SEKÄ PÄÄLLEKKÄISYYS HYVÄ- JA HUONO-OSAISIMMAN VÄESTÖULOTTUVUUDEN KANSSA .....	56
7.11 HOLLOLAN HYVÄ- JA HUONO-OSAISUUDEN MÄÄRÄLLINEN KEHITYS .....	61
7.12 HOLLOLAN HYVÄ- JA HUONO-OSAISUUDEN KASAUTUMINEN SEKÄ PÄÄLLEKKÄISYYS HYVÄ- JA HUONO-OSAISIMMAN VÄESTÖULOTTUVUUDEN KANSSA .....	71
7.13 HYVÄ- JA HUONO-OSAISMPIEN VÄESTÖULOTTUVUUKSIEN SOSIOEKONOMISEN RAKENTEN KEHITYS LAHDESSA JA HOLLOLASSA .....	74
7.14 LAHTI 2004.....	74
7.15 LAHTI 2009.....	74
7.16 LAHTI 2016.....	75
7.17 HOLLOLA 2004 .....	76
7.18 HOLLOLA 2009 .....	77
7.19 HOLLOLA 2016 .....	78

<b>8. JOHTOPÄÄTÖKSET.....</b>	<b>79</b>
<b>9. LÄHTEET.....</b>	<b>86</b>
<b>LIITE 1. TEEMAKARTAT .....</b>	<b>93</b>
<b>LIITE 2. PÄÄKOMPONENTTIANALYYSIEN TULOSTAULUKOT.....</b>	<b>141</b>

# 1. Johdanto

Kaupunkialueiden segregatio on ollut kaupunkitutkimuksen keskeinen aihe jo 1800 –luvun lopulta (Vaattovaara 1998) ja segregatioperusteinen alueellisia sosioekonomisia eroja aikaansaava kehitys on ollut erityisesti globaalisti suurien kaupunkien alueilla vaikuttanut tekijä jo pidemmän aikaa (Wilson 1987, s. 126, 143; Sassen 1991, s. 251; Massey & Denton 1993, s. 329-330, 353; Hamnett 1994, s. 401; Musterd & Ostendorf 1998, s. 1; Vaattovaara & Kortteinen 2003, s. 2127; van Kempen & Murie 2009, s. 377). Kansainvälisen tutkimuksen ohella kaupunkiseutujen kasvavat alueelliset erot ovat olleet näkyvästi esillä myös suomalaisessa tutkimuksessa sekä poliittisessa keskustelussa (Vilkama et al. 2014, s. 9). Suomessa segregatian tutkimus on painottunut erityisesti Helsingin ja pääkaupunkiseudun alueelle viimeisen kahden vuosikymmenen aikana (Vilkama & Hirvonen 2018)

Lahden alueelta on vuodelta 2000 tehty kaupungin hyvä- ja huono-osaisuuden alueellista keskittymistä käsitellyt tutkimus (Seppänen & Rusanen 2000), joka toimi tämän tutkimuksen lähtökohdana selvittäessä kuinka tilanne on muuttunut kaupungin kehittyessä 2000-luvun alusta lähtien. Tämän tutkimuksen pääpainon keskittyessä Lahden ja Hollolan sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden alueellisen kasautumisen selvittämiseen, tutkimus pyrkii samalla täydentämään vielä verrattain vähäistä segregatiotutkimuksen kenttää kyseisillä alueilla suhteessa moniin muihin Suomen isompiin kaupunkeihin.

Suomessa segregatian torjunta sekä eriarvoisuuden kaventaminen ovat mm. nostettu kestävästä kaupunkikehityksen ohjelmassa sosiaalisesti kestävästä kaupungin painopistealueiksi, silti yleistä ja yhtenäistä kansallista sääntelyä kaupunkien alueellisen segregatian hallitsemiseksi ei ole ja segregatian vastaiset toimet ovat poliittisesti muotoiltu erillisten kaupunkikohtaisten tavoitteiden kautta (Saikkonen et al. 2018 s. 30) Yleisiä alueelliseen segregatioon vaikuttavia tekijöitä ovat asutokannan alueelliset erot, eri väestöryhmien vaihtelevat taloudelliset mahdollisuudet hankkia erityyppisiä asuntoja sekä erilaiset asumisen tarpeet ja preferenssit (Saikkonen et al. 2018, s. 30).

Sosioekonomisen segregaatian lisääntyä Euroopan laajuisesti, on samalla herännyt huoli sosiaalisen yhteenkuuluvuuden toteutumisesta (Musterd et al. 2017, s. 1062). Sosioekonomisen segregaatian alueellista ilmenemistä säätelevät universaalit ja osin päällekkäisesti esiintyvät rakenteelliset tekijät, kuten sosiaalinen eriarvoisuus, globalisaatio, taloudellisten rakenteiden muutos, erilaiset hyvinvointivaltioiden tyypit ja asuntopolitiikka (Musterd et al. 2017, s. 1063) Lisäksi alueellisen segregaatian ilmenemiseen ovat vaikuttaneet tuloerot, yhteiskunnallinen kehitys (Marcinczak et al. 2015, s. 358-359, 361, 376) sekä kaupunkien taloudellinen ja väestöllinen kehitysvaihe sekä –historia (Marcinczak et al. 2015, s. 359) Musterdin et al. (2017, s. 1067)mukaan näiden rakenteellisten tekijöiden vaikutus ilmenee eri tavoin valtakunnallisista ja paikallisista olosuhteista riippuen.

Tutkimusten mukaan sekä Euroopassa ja Yhdysvalloissa on havaittu sosioekonomisesti hyväosaisemman väestön segregoivan alueellisesti voimakkaammin verrattuna sosioekonomisesti huono-osaisempaan väestöön (Marcinczak et al. 2015, s. 361-362; Musterd 2005, s. 339; Reardon & Bischoff 2011, s. 1138, 1140; Fischer et al. 2004, s. 54). Lisäksi Euroopassa aikaisemmin mosaiikkimaisesti siellä täällä sijaitsevien huono-osaisten alueiden on osoitettu laajentuvan suuremmiksi yhtenäisiksi alueiksi (Marcinczak et al. 2015, s. 367). Vastaavaa kehitystä huono-osaisten alueiden osalta on nähty tapahtuvan myös pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa (Kurvinen & Sorri 2016, s. 364; Kortteinen & Vaattovaara 2015, s. 566). Aivan viimeaikaisten tutkimusten mukaan Tampereen ja Turun seuduilla tulotason mukainen eriytyminen on lisääntynyt (Saikkonen et al. 2018, s. 77).

Tutkimusten mukaan asuinalueiden sosioekonominen eriytyminen on yhteydessä suurkaupunkien kehitykseen. Yhteiskunnallisesti haasteellisesti hallittavan asuinalueiden sosioekonomisesta segregaatista tekee se, että sen tiedetään olevan helposti palautuva sitä estämään pyrkivien politiikkatoimenpiteiden jälkeen. (Vilkama et al. 2014, s. 9) Nykypäivänä myös Suomen pääkaupunkiseudun sekä muiden suurempien kaupunkiseutujen segregatiokehityksen on havaittu kasvavan (Vilkama et al. 2014, s. 9; Kortteinen & Vaattovaara 2015, s. 562; Kauppinen & Vaalavuo 2017, s. 5; Stjernberg 2017, s. 5), vaikka kansainvälisesti vertailtuna Suomessa segregaatian taso on suhteellisen matalaa (van Ham & Tammaru 2016, s. 2; Hirvonen & Puustinen 2016, s. 89-108; Saikkonen et al. 2018, s. 18).

Sosioekonomisen segregaaion merkitystä kaupunkialueilla korostaa maailmanlaajuisen kaupungistumisilmiön aikaansaama köyhien ihmisten siirtyminen maaseudulta kaupunkiin (Watson 2009, s. 821). Kaupunkialueilla köyhät ihmiset joutuvat muuttamaan huono-osaisemmille asuinalueille, mikä on johtanut mm. alueiden fyysiseen rappeutumiseen joka on historiallisesti ennennäkemätöntä (Massey 1996, s. 395-412).

Syyt voimakkaan alueellisen eriytymisen eli segregaaion merkitykseen kansainvälisessä sekä kotimaisessa yhteiskunnallisessa keskustelussa johtuvat siihen liittyvistä negatiivisista kehityskuluista sekä yhteiskunnallisista vaikutuksista (Bernelius 2013, s. 25; ks. Ahlgren-Leinvuo 2016, s. 2-16; ks. Bernelius 2013, s. 68; ks. Kemppainen et al. 2014, s. 5-20; ks. Keskinen & Laihin 2017, s. 145; ks. Harjunen et al. 2014, s. 27; ks. Vilkama 2011, s. 175-186; ks. Vilkama et al. 2016, s. 108).

Kainulaisen (2013, s. 38) mukaan alueellinen segregaaio ei ole enää vain asuntopoliitikalla ratkaistava ongelma, vaan monitekijäinen prosessi, joka vaatii hallittavakseen useiden toimijoiden yhteistyötä. Segregaaiokehityksen hallinnassa muutosta tarvitaan sekä sektorikohtaisesta hallinnollisesta työstä kohti poikkialueelliseen eri toimijoiden väliseen työskentelyyn, että muutoksia politiikkaohjelmien sisällöissä. (Kainulainen 2013, s. 38)

Saikkosen et al. (2018, s. 117-118) mukaan segregaaiokehitykseen vaikuttavat hallinnolliset toimenpiteet voidaan jakaa joko yksilöihin tai alueisiin vaikuttavien toimenpiteisiin tai näiden yhdistelmiin. Yksilöihin vaikuttavat toimenpiteet käsittävät pääasiassa valtakunnallisia koulutuksen, työllisyyden sekä tulonjaon sektoreihin tähtääviä politiikkatoimenpiteitä. Lisäksi kunnilla on mahdollisuus kohdentaa sosiaalista eriarvoisuutta vähentäviä toimenpiteitä yksilötasolla tietyille väestöryhmille ja näillä toimenpiteillä on välillinen vaikutus myös alueellisen eriarvoisuuden ilmentymiseen (Saikkonen et al. 2018, s. 117-118). Alueisiin vaikuttavat segregaaion vastaiset toimenpiteet voidaan jakaa 1) sosiaalisen sekoittamisen politiikkaan, 2) aluekehittämiseen sekä 3) väestöryhmien hajauttamiseen.

Musterd (2005, s. 345) esittää yhteiskuntien, kaupunkien, asuinalueiden ja niiden asukkaiden olevan yhteenkietoutunut kokonaisuus, minkä vuoksi segregaaion vastaisten toimenpiteiden tulee ottaa huomioon hyvinvointivaltioiden vaikutukset kansallisella tasolla, sekä työmarkkinoiden että alue- ja globaalien talouden tasoilla. Lisäksi tulee huomioida sosiaalisten verkostojen vaikutukset



socialisaation sekä leimaantumisen prosesseihin paikallisella tasolla ja asukkaiden henkilökohtaisten ominaisuuksien vaikutukset yksilötasolla (Musterd 2005, s. 345).

## **1.1 Tutkimuksen tausta, tarkoitus, asetelma sekä tutkimuskysymykset**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää Päijät-Hämeen maakunnan alueella kuntatasoisesti sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden kasautumista vuosien 2000-2016 aikana.

Tutkimuksessa myös selvitetään tapaustutkimusalueina toimivista Lahdesta ja Hollolasta vuosien 2004, 2009 ja 2016 ajalta, kasautuuko sosioekonominen hyvä- vai huono-osaisuus alueellisesti enemmän 250 m X 250 m- asutusruututason tarkkuudella. Lisäksi vuosien 2004, 2009 ja 2016 ajalta on tarkoitus tutkia Lahdesta ja Hollolasta pääkomponenttianalyysillä analysoitujen väestön hyvä- ja huono-osaisimpien ulottuvuuksien sosioekonomista rakennetta ja sen kehitystä.

Lahti valikoitui tarkemman tutkimuksen kohteeksi sen vuoksi, koska Päijät-Hämeen maakuntakeskuksena Lahden sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden kasautumisen selvittäminen on relevanttia. On myös oletettavaa, että Lahdessa suuremman asukasmäärän johdosta alueelliset sosioekonomiset erot tulisivat paremmin esille, verrattuna muihin Päijät-Hämeen maakunnan alueisiin. Hollola ottaminen mukaan tarkasteluihin johtui sen toimimisena Lahden kehityskuntana ja siten mielenkiintoisena vertailukohtana Lahdelle.

Tutkimus on myös toimeksiantotyö Päijät-Hämeen maakunnan liitolle, jossa työn tuloksien on tarkoitus toimia apuna maakunnan tilan ja kehityksen seurannassa nyt ja tulevaisuudessa. Maakunnan tilan ja kehityksen seuranta perustellaan myös maakuntasuunnittelun osalta maankäyttö- ja rakennuslain sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen kautta. Tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää aluekehittämisen taustatietona muun muassa maakuntaohjelman tekemisen yhteydessä, jotta pystytään näkemään kehityksen trendejä nykypäivään asti, sekä arvioida tulevaisuuden kehitystä. Tutkimuksen tuloksilla on käyttöä myös maakunnan aluerakenteen suurten piirteiden hahmottamisessa lähtötietoina maakuntakaavoitusprosessin alkuvaiheessa. Myös maakuntauudistuksen yhteydessä maakunnassa laaditaan aluekehittämisen kuva, jossa tutkimusta voidaan käyttää hyväksi.

Historiallisesti maakunnan liitot ovat tarkastelleet väestölaskentojen kautta eriytymiseen liittyviä teemoja, mutta tarkasteltua kehitystä ei ole kutsuttu eriytymisen nimellä, vaan se on ollut osa

normaalia maakunnan tilan ja kehityksen seuranta. 1990- luvun alkupuolella kaavoituksen kautta alettiin keskittyä enemmän segregatioon liittyviin asioihin Päijät- Hämeen maakunnassa, mutta 2000- luvulla maakunnan suunnittelussa painopiste siirtyi enemmän maakunnan strategiseen kehittämiseen. Suomen liittyessä Euroopan unioniin vuonna 1995 strategisen maakuntasuunnittelun rooli Päijät-Hämeen maakunnassa korostui vielä lisää aikaisempaa verrattuna, minkä seurauksena segregatation ja eriytymisen teemat olivat maakuntasuunnittelussa vähemmän esillä. Segregatitotkimuksen merkitys on vahvistumassa tämän tutkimuksen tekohetkellä käynnissä olevassa maakuntaudistuksessa, kun maakunnassa ollaan lisäämässä alueiden käytön ja seurannan tutkimusta.

Tulosten avulla pystytään tunnistamaan sosioekonomiselta rakenteeltaan paremmin ja heikommin menestyviä asuinalueita, sekä tarjoamaan taustatietoa alueiden sosioekonomisesta hyvä- ja huono-osaisuuden kasautumisen alueista, mikä auttaa mahdollisesti suuntaamaan resursseja sekä maakunnan aluesuunnittelua, että maakuntakaavoitusta kehittämään heikommin menestyviä alueita ehkäisten tai lieventäen näin mahdollisesti alueellista segregatiokehitystä.

Tutkimus on pääpainoltaan empiirinen tapaustutkimus Lahden ja Hollolan alueilta hyvä- ja huono-osaisuuden kasautumisesta, mutta koko Päijät-Hämeen aluetta tutkitaan kuntatasoisesti kokonaisuutena hyvä- ja huono-osaisuuden kasautumisen sekä väestön sosioekonomisen rakenteen ajallisen kehityksen osalta. Tutkimuksen menetelmät ovat luonteeltaan sekoitus sekä kuvailevia teemakartoista sekä tilastoaineistoista tehtyjä analyysejä sekä analyyttisempiä menetelmiä hyödyntäen tilastollista pääkomponenttianalyysiä hyvä- ja huono-osaisimpien väestöulottuvuuksien kuvaamisessa teemakartoilla sekä niiden sisäisen sosioekonomisen rakenteen tutkimisessa. Tutkimus asemoituu myös eri aluetasojä, kvantiilitarkasteluja sekä faktoriekologiaa hyödyntävää segregatitotkimusta.

## **1.2 Tutkimuskysymykset**

Tutkimuskysymyksinä tässä tutkimuksessa ovat: 1) Minne Päijät-Hämeen maakuntaan kuntatasolla sosioekonominen hyvä- ja huono-osaisuus on kasautunut eniten vuosien 2000, 2005, 2010 ja 2016 aikana? 2a) Onko Lahden ja Hollolan väestöjakauma painottunut enemmän monitahoisesti hyvä- vai huono-osaisempaan suuntaan vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana? 2b) Kuinka monitahoisesti huono-osaisilla ruuduilla asuvien määrä on kehittynyt Lahdessa ja Hollolassa vuosien 2004, 2009 ja

2016 aikana suhteessa pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa havaittuun kehitykseen vuosien 2000-2012 aikana? 2c) Kasautuuko joko monitahoinen sosioekonominen hyvä- tai huono-osaisuus enemmän Lahdessa ja Hollolassa vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana? 3) Vastaako sosioekonomisesti hyvä- ja huono-osaisimpien väestöulottuvuuksien voimakkaimpien ilmentymisalueiden sijainti monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisimpien asutusruutujen sijaintia Lahdessa ja Hollolassa vuosien 2004, 2009 ja 2016? 4) Miten Lahden ja Hollolan väestön sosioekonomisesti hyvä- ja huono-osaisimman ulottuvuuden sosioekonominen rakenne on kehittynyt vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana?

### **1.3 Tutkimuksen rakenne**

Luvussa 2 esitellään segregaatian sekä alueellisen erilaistumisen käsite. Luvussa 3 käsitellään segregaatioon vaikuttavia yleisiä tekijöitä. Luvussa 4 käydään läpi segregaatian teoreettisia selittämismalleja. Luvussa 5 esitellään lyhyesti keskeisimmät tutkimusalueet eli Lahti ja Hollola. Luvussa 6 esitellään tutkimuksen aineistot ja menetelmät ja pohditaan tutkimusmenetelmien sekä aineiston luotettavuutta. Luvussa 7 analysoidaan tulokset Päijät-Hämeen maakunnan sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden alueellisesta kasautumisesta kuntatasolla vuosien 2000-2016 aikana sekä tulokset sekä Lahden että Hollolan sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden määrällisestä kehityksestä sekä alueellisesta kasautumisesta 250 m x 250 m-ruututasolla vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. Lisäksi luvussa 7 analysoidaan monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisten asutusruutujen alueellinen päällekkäisyys hyvä- ja huono-osaisimman väestöulottuvuuden kanssa sekä hyvä- ja huono-osaisimman väestöulottuvuuden sosioekonomisen rakenteen kehitys Lahdessa ja Hollolassa vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. Luvussa 8 tehdään johtopäätökset tutkimuksen tuloksista. Luku 9 sisältää tutkimuksessa käytetyt lähteet ja viimeisin osio koostuu tutkimuksen liitemateriaalista, joka sisältää tutkimuksessa käytettyjä karttoja sekä tilastoanalyysien tuloksia.

## 2. Segregaation ja alueellisen erilaistumisen käsite

Määritelmällisesti segregatio-käsitettä käytetään kuvaamaan tilannetta, jossa erilaiset väestöryhmät asuvat selkeästi erillään toisistaan. Segregatio viittaa kaupunkitasolla sosiaalisen eriarvoisuuden tilalliseen ilmentymiseen. Se syntyy prosesseista, joissa 1) tietyt ominaisuudet omaavat ihmiset muuttavat tietylle alueelle, 2) tietyt ominaisuudet omaavat ihmiset muuttavat pois alueelta, tai joissa 3) alueella asuvan väestön ominaisuudet jollain tavalla muuttuvat (Seppänen & Rusanen, 2000, s. 237). Muuttoliikkeen valikoivuus on keskeinen asuinalueiden eriytymiskehitystä tuottavista mekanismeista. Valikoiva muuttoliike alueelta toiselle tyypillisesti tuottaa ja ylläpitää, sekä usein myös syventää alueiden välisiä eroja. Valikoivan muuttoliikkeen eroja syventävä merkitys korostuu tilanteessa, jossa keskiluokkainen väestö jättää heikoksi kokemansa alueen, mm. suuriksi kokemiensa erojen vuoksi asuinalueiden asuntokannan rakenteissa, palvelutarjonnassa sekä asuinympäristön laadussa, mikä johtaa tämän väestönosan muuttoliikkeeseen houkuttelevammille alueille. (Vilkama et al. 2013, s. 486)

Yhteiskuntarakenteiden merkitystä korostavien teorioiden mukaan asuinalueiden erilaistuminen voidaan ymmärtää markkinavoimien, poliittisten päätösten ja kaupunkisuunnittelun kautta ylläpidettynä sekä tuotettuna, mitä kutsutaan myös ns. urbaaniksi managerismiksi. Näitä ns. urbaaneja manageristeja edustavat mm. asunnonvälittäjät, julkinen hallinto, rakennusteollisuus sekä rahoituslaitokset. (Ilmonen 1997)

Segregaation käsite on myös aina suhteellinen. Mikään maantieteellinen alue ei ole itsessään segregoitunut, vaan se voi olla sitä vain suhteessa muihin alueisiin. Segregatio on karkeasti tavattu luokitella kolmeen tyyppiin, jotka ovat 1) demografinen, 2) sosioekonominen ja 3) etninen segregatio. Sosioekonomisen segregaaion tutkimuksessa on yleisesti pidetty tulotaso, koulutustaso ja työmarkkina-asemaa väestön alueellisen jakautumisen erottelevina päätekijöinä. Tosin yhä merkityksellisemmiksi väestön spatiaalisen eriytymisen tekijöiksi kaupunkitasolla on tullut elämäntapaan ja kulttuuriin liittyvät ominaisuudet. (Seppänen & Rusanen, 2000, s. 237)

Alueellisessa erilaistumiskehityksessä yksilöt ja kotitaloudet sijoittuvat asumaan heidän elämäntyyliään sekä -tapaansa korostavalle asuinalueelle, mikä on kuitenkin toisaalta osittain yksilön hallitsemien taloudellisten resurssien säätelemää. (Mäkäräinen 2005, s.18) Ero asuinalueiden segregaaion sekä erilaistumisen välillä liittyy Kortteisen & Vaattovaaran (2015, s.

571) mukaan siihen, että asuinalueiden segregaatioon nähdään liittyvän myös asukkaiden hyvinvoinnin laskua.

### **3. Segregaatioon vaikuttavat tekijät**

#### **3.1 Tuloerot ja sosioekonominen eriarvoisuus**

Tutkimusten mukaan tuloerojen on havaittu olevan positiivisessa yhteydessä väestön tulotason mukaiseen eriytymiseen (Reardon & Bischoff 2011, s. 1092; Watson 2009, s. 843; Watson 2006, s. 39). Tulotason mukaisessa asuinalueiden segregaatiossa, nähdään reunaehtona olemassa olevien väestön tuloerojen ohella asuntomarkkinoiden kiinteämpi yhteys asukkaiden tulotasoon sekä asuntopolitiikkaa, mikä aikaansaa tiettyä tulotasoa edustavien ihmisten sijoittumista tietyille alueille (Brown & Chung 2008, s. 180-212; Reardon & Bischoff 2011, s. 1103). Lisäksi Reardonin & Bischoffin (2011, s.1103) mukaan, asumispreferenssien vahva yhteys väestön tulotasoon on välttämätöntä, selittäessä asuinalueiden segregatiota väestön tuloeroilla. Esimerkiksi korkeampituloisten ihmisten on Yhdysvalloissa havaittu muuttavan esikaupunkialueille pois matalampituloisten alueilta lisäten näin hyväosaisten segregatiota (Reardon & Bischoff 2011, s. 1140) Income inequality and income segregation. Euroopan suurissa kaupungeissa alueellisen väestöryhmien segregaatian olevan suurempaa sellaisissa valtioissa, joissa hyvinvointiyhteiskunnan toiminta on markkinaehtoisempaa ja tuloerot ovat suuret (Musterd et al. 2017, s. 1077).

Tulotason mukaan tapahtuvan asuinalueiden segregaatian nähdään vaikuttavan asukkaiden saamiin roolimalleihin muilta asukkailta, vertaisryhmien ominaisuuksiin sekä sosiaalisiin verkostoihin (Watson 2009, s. 820; ks. Wilson 1987, s. 144).

Euroopan kaupungeissa on havaittu aikaisemmin alueellisesti mosaiikkimaisesti esiintyneen sosioekonomisen segregaatian kehittyneen yhtenäisemmiksi alueiksi (Marcinczak et al. 2015, s. 367). Tietyissä Euroopan pääkaupungeissa keskiluokan on osin nähty muuttavan kaupunkien keskusalueille, kun taas huono-osaisemmat ihmiset ovat valinnanmahdollisuuksien puutteen vuoksi joutuneet muuttamaan esikaupunkialueille. Osin segregatiota ehkäisevien politiikkatoimenpiteiden ja sosiaalisen sekoittamisen vuoksi segregatiokasvu on hidastunut, mutta ei ole onnistunut pysäyttämään kehitystä laajemmin. (Marcinczak et al. 2015, s. 367)

Sosioekonomisen segregaatiokehityksen kasvun ansiosta Euroopassa voidaan nähdä sosiaalisten jännitteiden lisääntymistä yhteiskuntaryhmien välillä sekä tulevaisuudessa kasvavaa hyvä- ja huono-osaisten ihmisten segregatiota omille asuinalueille, millä voi olla vakavia vaikutuksia tulevaisuuden kaupunkien sosiaaliseen tasapainoon. Euroopan kaupunkialueilla lisääntyvien niin sanottujen no-go- alueiden määrä vaikuttaa mm. näiden alueiden eristymiseen muusta kaupunkielämästä ja sillä on myös erityisen haitallisia vaikutuksia näillä hyvin eriarvoisilla alueilla asuviin ihmisiin (Marcinczak et al. 2015, s. 377) mm. sosiaalisen syrjinnän kautta (Löwy 2003). Fischerin et al. (2004, s. 38) mukaan ihmisten jakautuminen etnisten ja sosioekonomisten ominaisuuksiensa suhteen erillisille alueille voi vaarantaa lisäksi demokraattisen yhteiskunnan perustaa.

Vaikka sosioekonomisen segregaatian on ajateltu olevan suoraa tulosta sosioekonomisesta eriarvoisuudesta ja että lisääntyvä eriarvoisuus johtaa voimistuvaan segregatioon (Marcinczak et al. 2015, s. 368), ei universaaleiksi ajateltujen kaupunkien vahvaa sosio-spatiaalisten jakolinjojen yhteyttä ei silti ole aina olemassa (Marcinczak et al. 2015, s. 368).

Segregaatian tutkimusperinne on korostanut huomiota nimenomaan sosioekonomisesti huono-osaisten väestönosan alueelliseen eriytymiseen (Vaattovaara 1998) ja sen yhteyteen erityisesti hyvinvoinnin ja elämänmahdollisuuksien epätasa-arvoiseen toteutumiseen kaupungin eri alueiden välillä (Bernelius 2013, s. 27). Musterdin et al. (2017, s. 1064) mukaan huono-osaisten ihmisten alueelliseen keskittymiseen on vaikuttanut valinnanmahdollisuuksien puute sekä tietyille alueille keskittynyt halvempi asuntokanta. Kuitenkin myös sosioekonomisesti hyväosaisten väestön on havaittu segregoituvan kaupunkialueilla ja kansainvälisellä tasolla segregaatian äärimuotoina voidaan nähdä toisaalta hyväosaisten ihmisten suljettuja asuinalueita (gated-communities) (Alvarez-Rivadulla 2007, s. 47-48) ja huono-osaisten ihmisten ghettoja (Atkinson & Blandy 2013, s. 116). Hyväosaisten alueellinen segregatio esimerkiksi ylemmän keskiluokan enklaveihin eroaa huono-osaisten vastaavasta siten, että se on vapaaehtoista (Musterd et al. 2017, s. 1064). Yhdysvalloissa nämä suljetut hyväosaisten ihmisten asuinalueet alkoivat yleistyä 1960-luvulta lähtien (Blakely & Snyder 1997, s. 4; Atkinson & Blandy 2013, s. 9).

Yhdysvalloissa on historiallisesti jo pidemmän aikaa havaittu, että eri sosioekonomisten ryhmien asuinalueiden fyysinen etäisyys kasvaa ns. sosiaalisen etäisyyden lisääntyessä (Marcinczak et al. 2015, s. 361). Sosioekonomisesti huono-osaisimmat sekä hyväosaisimmat ovat olleet

Yhdysvalloissa voimakkaasti segregoituneita, mutta hyväosaisten alueellinen segregatio on ollut vielä voimakkaampaa (Duncan & Duncan 1955, s. 497; Fischer et al. 2004, s. 39, 49, 54; Reardon & Bischoff 2011, s. 1138). Myös Euroopan suurkaupungeissa hyvä- ja huono-osaisten segregatio on lisääntynyt, hyväosaisten ollessa kuitenkin voimakkaimmin segregoituneita verrattuna huono-osaisiin (Marcinczak et al. 2015, s. 361, 376).

Hyväosaisemman väestön alueelliseen kasautumiseen ovat vaikuttaneet mm. turvallisuudentunteen lisääntyminen, sekä tarve jakaa samankaltainen sosiaalinen elämysmaailma muiden asukkaiden kesken. Sosioekonomisesti huono-osaiset sen sijaan ovat joutuneet jäämään alueille sellaisiin olosuhteisiin, joista muutto ja taloudellinen eteneminen ovat hyvin vaikeita. Hyväosaisemman väestön segregatiota, joka näkyy mm. erottautumisessa huonompiosaisesta väestöstä asumisen, liikkumisen sekä kouluvalintojen kautta, ei ole myös tyypillisesti pidetty luonteeltaan yhteiskunnallisesti niin ongelmallisena, kuin huonompiosaisen väestön segregatiota. Erilaiset politiikkatoimet, jotka ovat edistäneet hyväosaisemman väestön segregatiota, ovat osaltaan lisänneet huono-osaisemman väestön aseman ja elinolosuhteiden heikentymistä. (Atkinson 2006, s. 820, 830)

Helsingissä 1950- ja 60-luvuilla alueelliset sosioekonomiset erot liittyivät yhteiskunnallisen luokkajaon mukaisesti työväestön ja porvariston asuinalueisiin. Nämä luokkajaon mukaiset alueelliset erot olivat vakaita, eikä niiden havaittu kasvavan, vaan vuoteen 1990 asti alueiden väliset sosioekonomiset erot olivat vähentyneet. niiden liittyessä teollisuusyhteiskunnan jälkeensä jättämiin historiallisiin alueittaisiin luokkajakoihin. Suomessa alueellisten sosioekonomisten erojen on osoitettu jopa tasoittuneen vuoteen 1990 tultaessa. (Kortteinen & Vaattovaara 1999, s. 342) Seppäsen et al. (2012, s. 61) mukaan ennen 2000-lukua sosioekonomisesti hyväosainen väestö oli Suomessa alueellisesti enemmän keskittynyttä verrattuna huono-osaiseen väestöön, mutta 2000-luvun jälkeen myös huono-osaisuus alkoi keskittyä alueellisesti aikaisempaa voimakkaammin.

Kortteisen & Vaattovaaran (2015, s. 568) mukaan vuosien 1990-2000 aikana tapahtunutta segregatiokehitystä kuvasi taloudellisten ja tuotantorakenteellisten tekijöiden muutokseen perustunut työttömyysasteen voimakas nousu ja työttömyyden valikoiva kohdentuminen eri alueille. Informaatiosyhteiskuntaan siirtyminen 1990-luvulla merkitsi sitä, että korkeakoulutuksen merkitys työmarkkinaresurssina korostui aikaisempaan verrattuna ja samalla havaittiin, että aikaisemmin syntyneet alueelliset koulutuserot toimivat perustana uusien tulo-, työllisyys- ja koulutuserojen alueellisessa kehittämisessä (Kortteinen, Lankinen & Vaattovaara 1999, s. 419-420).

1990-luvulla tapahtuneessa segregaatiossa ei ollut kyse tiettyjen alueiden absoluuttisesta heikentymisestä, vaan toisten alueiden havaittiin nousevan sosioekonomiselta statukseltaan enemmän kuin toisten (Kortteinen, Lankinen & Vaattovaara 1999, s. 411).

Luonteeltaan 1990-luvun lopun taloudellisen nousukauden alkaessa pääkaupunkiseudulla tapahtunut alueellisten sosioekonomisten erojen kasvu oli pääasiassa seurausta pääkaupunkiseudun sosioekonomisen eliitin statuksen suhteellisesta kohoamisesta ja näkyi selvästi erityisen hyväosaisilla asuinalueilla. (Uusitalo 1999, s. 469; Kortteinen et al. 2005, s. 475)

Suomessa pääkaupunkiseudun sosioekonomisen eliitin eriytymistä käsitelleessä tutkimuksessa osoitettiin, että pääkaupunkiseudulta on erotettavissa kolmenlaisia hyväosaisuuden kuvaamia asuinalueita, jotka ovat joko koulutuksen ja tulotason tai joko koulutuksen tai tulotason suhteen muita hyväosaisempia alueita. Nämä sosioekonomisen eliitin eri osat keskittyivät seudun sisällä asumaan omille alueilleen lähes yhtä selkeästi kuin sosioekonomisesti huono-osaisempi väestö. (Kortteinen et al. 2005, s. 479)

Pääkaupunkiseudulla erot hyvä- ja huonompiosaisten alueiden välillä ovat näkyneet siten, että jakauman molemmat päät ovat etääntyneet toisistaan (Bernelius 2013, s. 17 Väitöskirja). Laman jälkeen erityisesti ylin tuloviidennes on kasvattanut tulojansa ja tämän ryhmän osuus tuloista on aiempaa suurempi (Kortteinen & Vaattovaara 2007, s. 138) Kortteisen & Vaattovaaran (2015, s. 566) mukaan 1990-luvulta käynnistyneen voimakkaamman alueellisten sosioekonomisten erojen kasvun seurauksena huono-osaiset alueet ovat laajentuneet suuremmiksi ja yhtenäisemmiksi vuoteen 2010 tultaessa.

Huono-osaisuuden alueellista kasautumista on voimistanut lisäksi hyväosaisemman väestön valikoiva muuttoliike pois paremmille alueille (Vilkama et al. 2013, s. 486; Andersson et al. 2010, s. 258). Kuten monissa eurooppalaisissa kaupungeissa (esim. Pinkster 2013, s. 811), myös Suomen pääkaupunkiseudun sosioekonomisesti heikommilla alueilla asuu kuitenkin suhteellisen paljon myös keskiluokkaista väkeä ja Helsingin seudulla keskiluokkaisen väestön on havaittu myös viihtyvän sosioekonomiselta statukseltaan huonompiosaisten asuinalueilla (Vilkama & Vaattovaara 2015, s. 208).



Uudemman tutkimuksen mukaan lähiöalueille oli vuonna 2011 kasautunut enemmän työttömyyttä ja matalasti koulutettua sekä pienituloista väestöä kuin muille alueille, kun taas vuonna 1990 lähiöt erottuivat lähinnä korkeamman työttömyyden alueina (Stjernberg 2015, s. 556).

Seppänen & Rusanen (2000, s. 240) toteavat työttömyyden, pienituloisuuden ja matalan koulutustason olleen vuosien 1995, 1996 ja 1997 aikana tyypillisiä piirteitä Lahdelle, suhteessa Suomen suurimpiin kaupunkeihin. Lahden alueidenvälisistä sosioekonomisista eroista havaittiin, että postinumerotasolla väestön hyväosaisuus korkeamman tulo- ja koulutustason sekä työllisyysasteen suhteen keskittyi alueellisesti enemmän verrattuna huono-osaisuuteen. Kyseisessä tutkimuksessa sosioekonomisesti hyväosaisemmaksi osoittautui Jalkarannan postinumeroalue ja huono-osaisimmaksi Liipolan alue. (Seppänen & Rusanen 2000, s. 243) Vuonna 2012 Liipolan vuokra-asuntojen osuus oli 62 %, josta 40 % oli kaupungin vuokra-asuntoja (Seppänen et al. 2012, s. 20). Seppänen et al. (2012, s. 20) mukaan Liipolan valtakunnallisestikin vertaillen suuri vuokra-asuntojen osuus on tekijä, joka vaikuttaa alueen väestön sosioekonomisiin ominaisuuksiin sekä statukseen asuntomarkkinoilla. Seppänen et al. (2012, s. 23, 24, 25) tutkimuksessa havaittiin, että 2000-luvun ensimmäisen kymmenyksen aikana postinumeroalueista Liipola oli ollut huono-osaisin pienimmän korkeakoulutettujen osuuden, korkeimman työttömyysasteen sekä vähäisimmän hyvätuloisten asukkaiden osuuden suhteen. Vastaavasti hyväosaisimpien postinumeroalueiden joukossa oli vuoden 2009 lopussa olleet tulotason sekä korkeakoulutettujen osuuden suhteen Renkomäen sekä Rautakankareen alueet. Vuoden 2008 lopussa hyväosaisimpien alueiden joukossa pienimmän työttömyysasteen suhteen olivat Renkomäen ja Jalkarannan alueet. (Seppänen et al. 2012, s. 23, 24, 25) Vuonna 2010 Liipolalaisille tehdyn kyselyn mukaan poismuuttoaikeita selittivät erityisen voimakkaasti negatiivinen näkemys Liipolan yleisestä kehitymisestä seuraavan 5 vuoden aikana sekä muiden lahtelaisten vähäinen arvostus aluetta kohtaan (Seppänen et al. 2012, s. 39). Seppänen et al. (2012, s. 30) mukaan liipolalaisten käsitys alueen viimeisten viiden vuoden aikaisesta kehityksestä olivat negatiivisempia vuonna 2010 verrattuna vuoteen 1999.

Tutkimuksen mukaan Turun segregatiokehityksessä korostuu työttömyyden alueellinen keskittyminen ja näillä alueilla arvellaan olevan myös lisääntynyt etnisen segregatiokehityksen riski. Turussa asuinalueiden suhteelliset erot väestön sosioekonomisessa koostumuksessa ovat kasvaneet, kuten pääkaupunkiseudulla, eikä absoluuttisesti huono-osaistuvia alueita ole. Jyväskylässä ja Joensuussa hyvä- ja huono-osaisuuden on havaittu muodostavan laajempia yhtenäisiä alueita pistemäisten ilmentymien sijaan ja nämä alueet ovat 1990-luvun kuluessa laajentuneet. (Mäkäräinen 2005, s. 19-20)

Kansainvälisesti vertailtuna tuloerot ovat Suomessa suhteellisen pieniä. Kuitenkin kaupunkialueilla tuloerot ovat koko Suomen keskiarvoa suurempia, koska kaupunkeihin keskittyy sekä pieni- että suurituloista väestöä. Pieni- ja suurituloisten alueellinen keskittymisen riskinä on, että se voi lisätä asuinalueiden tulotason mukaista eriytymistä ja heikentää asuinalueiden sosiaalista kestävyyttä. Vuosien 2005-2014 aikana mm. Turun ja Tampereen seuduilla asuinalueiden tulotason mukainen eriytyminen on lisääntynyt. Pääkaupunkiseudulla, sekä Turun ja Tampereen seuduilla tulotason yhteys omistusasumiseen on voimistunut vuosien 2005 ja 2014 välillä. Kaupunkien välillä on eroja siinä, kuinka hyvin ne pystyvät vaikuttamaan niiden sisällä tuloeroihin ja ne ovat myös eriarvoisessa asemassa sen suhteen, miten globalisaatio ja teknologinen kehitys vaikuttavat tuloeroihin, mikä johtuu merkittävästi erilaisista elinkeinorakenteista. Helsingin, Turun ja Tampereen kaupunkiseuduilla lisäksi seudun keskuskaupungeissa on korostunut kantasuomalaisen pienituloisuus ja tyypillisesti keskuskaupungin naapurikunnissa puolestaan suurituloisempien asukkaiden osuus on suurempi. (Saikkonen et al. 2018, s. 4, 45, 59)

Kurvinen & Sorri (2016) havaitsivat pääkaupunkiseudun ohella myös Turussa ja Tampereella monitahoisesti työllisten korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden, työllisyysasteen sekä talouksien mediaanitulojen alimpaan viidennekseen sijoittuvien huono-osaisten 250 m X 250 m-asutusruutujen lisääntymistä vuosien 2000-2012 välillä. Pääsääntöisesti huono-osaisten ruutujen määrät ovat nousseet kaikilla kolmella alueella vuosien 2000-2012, mutta näillä kaikilla alueilla väliin on mahtunut myös ajanjakso, jolloin huono-osaisten ruutujen määrässä on tapahtunut vähentymistä. Kaikilla kolmella alueella havaittiin myös näiden huono-osaisten ruutujen ryvästymistä ja laajentumista suuremmiksi yhtenäisemmiksi alueiksi (Kurvinen & Sorri 2016, s. 364; ks. Kortteinen & Vaattovaara 2015, s. 566). Lisäksi vuodesta 2000 vuoteen 2012 asukkaiden osuus, joka asui eriytyneiksi luokiteltavilla asutusruuduilla, oli kasvanut kaikilla kolmella kaupunkialueella. Kurvisen & Sorrin (2016) tekemien numeeristen vertailujen tuloksena tulotasoltaan alimpien ja ylimpien viidenneksien ääripäät olivat lisäksi eriytyneet toisistaan vuosien 2000-2012 välillä. (Kurvinen & Sorri 2016, s. 364, 365, 366)

### 3.2 Hyvinvointiyhteiskunta

Maantieteellisesti segregatiokehityksen luonteessa on suuria eroja mm. Yhdysvaltojen kaupunkien hyvin voimakkaasta alueellisen segregaaation tasosta verrattuna eurooppalaisten kaupunkien selkeästi lievempään alueelliseen segregatioon (Musterd & Ostendorf 1998, s.3), huolimatta lisääntyneestä segregatiosta on Euroopan tasolla (Marcinczak et al. 2015, s. 365). Euroopassa heikompi segregaaation taso, johtuu pitkälti hyvinvointivaltioiden yhteiskunnallisten tukitoimien lieventävästä vaikutuksesta (Musterd & Ostendorf 1998, s. 3-4; Musterd 2005, s. 341-342; van Kempen & Murie 2009, s. 380-381). Kaupunkialueiden täydellistä alueellista segregatiota kaikkien relevanttien väestöllisten ominaisuuksien suhteen pidetään länsimaisissa hyvinvointiyhteiskunnissa etäisenä, koska hyvinvointiyhteiskuntien yleisiä ominaisuuksia ovat poliittisesti määritellyt tavoitteet yhtäläisistä oikeuksista kaikille sekä universaali tasa-arvo eri väestöryhmien välillä (Vaattovaara 1998).

Eurooppalaisen segregaaation on tutkimuksien mukaan esitetty liittyvän pääasiassa huono-osaisuuden alueelliseen kasautumiseen tietyille alueille, eikä välttämättä merkittävään huono-osaisuuden lisääntymiseen. (Bernelius 2013, s. 13) Euroopan kaupungeissa vaikuttavan hyvinvointiyhteiskuntien sosiaalisten tukitoimien vuoksi, huono-osaisilla alueilla asuvia asukkaita ei esimerkiksi Yhdysvaltoihin verrattavissa määrin uhkaa sosiaalinen eksklusio sekä elämänmahdollisuuksien heikkeneminen (Bernelius 2013, s. 13). Huono-osaisemman väestön alueellista kasautumista pääkaupunkiseudun alueella on tutkittu mm. Kortteisen & Vaattovaaran (2015, s. 566) tutkimuksessa, jossa havaittiin väestön monitahoisen huono-osaisuuden yhtä aikaa matalan koulutustason, tulotason ja työllisyysasteen suhteen kasautuvan jo aikaisempien huono-osaisten alueiden yhteyteen. Nämä huono-osaiset alueet olivat kasvaneet laajemmiksi yhtenäisemmiksi alueiksi vuosien 1990-2010 aikana. Kyseisessä tutkimuksessa havaittiin myös samoille alueille kasautuneen pitkittynyttä monitahoista huono-osaisuutta ja että nämä alueet keskittyivät pääasiassa Helsingissä.

### 3.3 Asuntopolitiikka

Musterd et al. (2017, s. 1067) mukaan hyvinvointiyhteiskunnan rakenteet sekä asuntopolitiikka ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa, esimerkiksi siten, että heikomman hyvinvointiyhteiskunnan tapauksissa asuntopolitiikka on markkinaehtoisempaa, mikä tarkoittaa tyypillisesti sosiaalisen asuntotuotannon myyntiä, purkamista tai muuttamista omistusasuntokannaksi, sekä vuokra-asuntomarkkinoiden sääntelyn vapauttamista, mikä on vähentänyt kohtuuhintaisten asuntojen saatavuutta (Kadi & Ronald 2014, 270, 283-284). Musterd et al. (2017, s. 1067-1068, 1078) arvelevat, että markkinaehtoisempi asuntopolitiikka on yhteydessä voimakkaampaan alueelliseen väestöryhmien segregaatioon verrattuna voimakkaammin säännellyn asuntopolitiikan tilanteessa. Pohjoismaisen asuntopolitiikan tärkeänä tavoitteena on ollut asuinalueiden segregaatiokehityksen ehkäiseminen (Seppänen & Rusanen 2000, s. 244). Kortteisen & Vaattovaaran (1999, s. 343) mukaan sosiaalisen sekoittamisen politiikalla on vaikutettu siihen, että alueittainen huono-osaisuus on Suomessa esiintynyt enemmän alueellisesti yksittäisinä pistemäisinä esiintyminä, eikä laajempina huono-osaisuuden alueina, kuten Euroopassa. Sosiaalisen sekoittamisen politiikan johdosta asuinalueet näyttäytyvätkin sisäisesti hyvin erilaisina ja keskenään tämän suhteen samankaltaisina (Kortteinen & Vaattovaara 2015, s. 563).

Pääkaupunkiseudulla reunakuntien pientalopainotteisella rakentamisella on ollut vaikutusta joidenkin Helsingin lähiöalueiden suhteelliseen taantumiseen sekä reunakuntien menestymiseen (Kortteinen & Vaattovaara 2015, s. 562). Joissakin tutkimuksissa huono- osaisuuden on havaittu korostuvan erityisesti vuokra- asuntovaltaisille alueille (Mäkäräinen 2005, s. 19; Seppänen ja Rusanen 2000, s. 243).

Sosiaalinen asuntotuotanto oli vielä niille tarkoitettujen alueiden rakentamisen aikana 1960- ja 70-luvuilla luonteeltaan universaalia, eli asuntoja oli tarjolla sekä huono- että hyvätuloisille. Ne olivat houkutteleva vaihtoehto luonnonläheisyytensä ja väljyytensä vuoksi keskusta-asumisen ahtaudelle. Kyseisinä ajankohtina näitä asuinalueita rakennettiin yhteistyössä kaupungin sekä maat omistavien yksityisten kiinteistökehittäjien kanssa, jonka vuoksi rakennusmateriaalien laatuvaatimuksista ei voitu pitää yhtä hyvin huolta. Ajan kuluessa asuintalojen laadun heiketessä hyvätuloisemmat asukkaat muuttivat pois jättäen huono-osaiset näille laadultaan heikommille alueille, sosiaalisen asuntotuotannon muuttuessa samalla luonteeltaan erityisryhmille eli sosioekonomisesti heikommassa asemassa oleville suunnatuksi. (Hyötyläinen 2019, s. 56)

Hyötyläinen (2019, s. 56-57) on kritisoinut suomalaista segregaatiotutkimusta mm. siihen sisältyneestä oletuksesta, että yksilöiden tekemät valinnat ohjaavat segregaatiokehitystä, koska se ei ole tarpeeksi paljon ottanut huomioon segregaatioon vaikuttavia poliittis-taloudellisia tekijöitä, sekä huono-osaisemman väestön sosiaalista ja taloudellista eriarvoisuutta ja kyvyttömyyttä vaikuttaa asuntojensa laatuun sekä asuinalueidensa sijaintiin. Yhteiskunnallisessa keskustelussa huono-osaisten alueiden ongelmia on kritisoitu epäonnistunutta hallinnollista suunnitteluprosessia, mikä on Hyötyläisen (2019, s. 57) mukaan johtanut huono-osaisempien ihmisten syyttämiseen heidän eriarvoisesta asemastaan.

Hyötyläinen (2019, s. 61) esittää syyksi huono-osaisten asukkaiden keskittymiseen Helsingin kaupungin laadultaan huonommille laita-alueille poliittista käännettä kohti uusliberaalia kaupunki- ja maapolitiikkaa 1990-luvulta alkaen, jossa valtion rahoitus kunnille muuttui markkinaehtoisemmaksi ja edellytti kuntien välistä kilpailua valtion rahoituksesta. 1990-luvun laman aikana valtio vähensi rahoitustaan kunnille ja edellytti kuntia luomaan kehitysohjelmia, joiden mukaan valtio rahoitti kehityskelpoisia kuntia.

Kuntien omistamat maat ovat tulleet keinoksi lisätä niiden kasvua, keräten yksityisiltä yrityksiltä markkinahintaista vuokraa kuntien kassaan. Esimerkiksi Helsingin kaupungissa on esimerkkejä, jossa kaupunki on myynyt yksityisille kiinteistökehittäjille maata suurempien tuottojen vuoksi, jotka sen jälkeen on rakennettu taloudellista voittoa maksimoivien kiinteistökehittäjien vuoksi pääsääntöisesti kalliimmiksi asuinalueiksi, joiden asuntojen hinta määräytyy markkinaehtoisesti. Näin kaupunki on joiltain osin luopunut vaatimuksistaan sisällyttää asuinalueille sosiaalista asuntotuotantoa, aiheuttanut huono-osaisempien ihmisten joutumista taloudellisten resurssien puutteen vuoksi hankkimaan asuntonsa kaupungin syrjäisemmiltä alueilta lisäten samalla huono-osaisempien ihmisten eriarvoisuutta. (Hyötyläinen 2019, s. 61-62)

Marcinczakin et al. (2015, s. 365) mukaan sosioekonomisesti huono-osaisimpien sekä hyväosaisimpien alueellisen segregaation väheneminen ei merkittävästi vähennä sosiaaliselta statukseltaan ääripäissä olevien alueellisia eroja, koska asuinalueiden sosiaalisen sekoittamisen kautta saadaan samalle alueelle asumaan vain sosiaaliselta statukseltaan suhteellisen lähellä toisiaan olevia asukkaita. Esimerkiksi Musterdin et al. (2014, s. 242) mukaan mitä suurempi asukkaan sosiaalinen etäisyys suhteessa sosiaalisesti sekoitettuun asuinalueen rakenteeseen on, sitä suurempi taipumus asukkaalla on päätyä siirtymään asumaan sosioekonomisesti tasalaatuisemmalle alueelle.

### **3.4 Globalisaatio ja taloudellisten sekä yhteiskunnallisten rakenteiden muutokset**

Kaupunkitutkimuksen kentällä on vaikuttanut voimakkaasti myös Saskia Sassenin (1991, s. 12-13) esittämä polarisaatioteoria, jonka mukaan globalisaatioon perustuvien taloudellisten rakenteiden muutoksen seurauksena yhteiskuntien kehitys on maailmanlaajuisesti muistuttanut polarisoitumista yhteiskunnallisen työnjaon suhteen, siten että erityisesti matalapalkkaisemmat palveluvaltaiset työtehtävät sekä toisaalta korkeapalkkaisemmat asiantuntijaosaamista vaativat työtehtävät ovat yleistyneet. Kehitys liittyy Sassenin (1991, s. 9-10) mukaan yleiseen yhteiskunnalliseen kehitykseen teollisuusyhteiskunnista kohti informaatioyhteiskuntia, jonka keskeisenä piirteenä on yhteiskunnallisen keskiluokan pienentyminen. Tämä polarisoituminen vaikuttaa kaupunkialueiden sosioekonomisen jakautuneisuuden syntyyn (Sassen 1991, s. 257). Musterdin et al. (2017, s. 1077) mukaan kaupungeissa, jotka ovat voimakkaammin liittyneet globaaliin talouteen ovat alueellisesti segregoituneempia hyvä- ja huono-osaisten kesken. Polarisaatiokehityksen katsotaan liittyvän erityisesti globaaliin talouteen voimakkaasti liittyneisiin kaupunkeihin, jotka merkittävästi myös säätelevät globaalia taloutta (Musterd et al. 2017, s. 1065) ja sen nähdään olevan väestöryhmien välisen eriarvoisuuden selittäjä myös suhteellisen vahvan hyvinvointiyhteiskunnan kontekstissa Hollannin Amsterdamissa (Burgers & Musterd 2002, s. 409).

Sassenin (1991) ns. polarisaatioteoreemaan liittyy läheisesti Mollenkopfin & Castellsin (1992) kehittämä 'dual cities' konsepti, jonka keskeisenä sisältönä kaupunkialueille nähdään kasautuvan yhtäältä sekä pääomaa ja kilpailukykyä sekä toisaalta voimistuvaa alueellista segregatiota, deprivatiota ja syrjäytymistä. Polarisaatioteoreema ja 'dual cities' konsepti perustuvat teoreettisesti maailmanlaajuisesti merkittävässä suurkaupungeissa tehtyihin tutkimuksiin, silti vastaavankaltaista kehitystä on havaittu kaikissa teollistuneissa yhteiskunnissa Mollenkopfin & Castellsin (1992) mukaan. (Vaattovaara 1998)

Sassenin polarisaatioteoriaa on kritisoinut mm. Hamnett (1994, s. 407; 1996, s. 1428), jonka mukaan yleinen yhteiskunnallinen kehitys on varsinkin Euroopassa muistuttanut pikemminkin professionalisaatiokehitystä, jossa nimenomaan yhteiskunnallisen keskiluokan merkitys on kasvanut, mikä on näkynyt ammattiasemien ja koulutustason yleisenä kohoamisena, ja tämä on johtanut sosioekonomiselta statukseltaan alempien ammatti- ja koulutusluokkien määrän pienenemiseen. Polarisaatioväite on vaillinainen mm. universaalien luonteen vuoksi, koska se ei ota

huomioon esimerkiksi hyvinvointivaltioiden vaikutusta, joilla on vaikutusta merkittävästi tulojakaumaan (Hamnett 1996, s. 1409). Polarisaation esiintyminen kaupunkialueilla on tulosta yhteiskunnallisista hyvinvointimalleista, rakenneuudistuksista sekä paikallisista tekijöistä (Hamnett 1996, s. 1409; Musterd 2005, s. 341-342). Lisäksi polarisaatioväitteet ovat rakennettu muutamien globaalisti suurien kaupunkien tutkimuksista, jotka eivät ole siten helposti yleistettäviä Hamnettin (1998) mukaan kaiken tyyppisiin kaupunkiin ja näin ollen ne edustavat lähinnä yksittäistapauksia kuin yleisiä kehityskulkuja (Vaattovaara 1998).

Suomalaiskaupunkien segregaatiokehityksen selittämisessä polarisaatiokehityksen katsotaan olevan ongelmallinen, koska esimerkiksi Helsingin alueellisten erojen on havaittu myös tasoittuvan (Kortteinen & Vaattovaara 1999, s. 342). Myös Vaattovaara & Kortteinen (2003, s. 2141) ovat todenneet, että Helsingin metropolialueella tapahtunut kaupunkialueiden erilaistuminen ei ole merkki polarisaatiokehityksestä, vaan kyse on uudesta vaiheesta taloudellisessa kehityksessä, joka on yhteydessä korkeasti koulutetun asiantuntijatyövoiman kysynnän kasvuun informaatioyhteiskunnan kehittymisen myötä, sekä puolestaan matalasti koulutetun työvoiman kysynnän laskuun. Tämä matalasti koulutettu työvoima on osin päätyntä Vaattovaaran & Kortteisen (2003, s. 2142) mukaan Helsingin metropolialueen tapauksessa elämään merkittävässä määrin yhteiskunnallisten sosiaalietuuksien varaan. Työvoiman kysynnän rakenteellisen muutoksen seurausten katsotaan olevan erilaisia eri kaupunkien ja hyvinvointiyhteiskuntien tapauksessa, mutta sekä polarisaatio- että professionalisaatiokehityksen voidaan tulkita olevan erilaisia lopputuloksia taustalla olevasta laajemmasta yhteiskuntien rakenteellisesta muutoksesta. (Vaattovaara & Kortteinen 2003, s. 2142)

## 4. Segregaation teoreettiset selittämismallit

### 4.1 Sosiaali- ja kaupunkiekologinen lähestymistapa

Chicagon koulukunnan sosiaaliekologisesti suuntautuneet sosiologit vaikuttivat erityisesti 1920-luvulla kaupunkien alueellisen erilaistumisen luonnollista syntyprosessia painottavan teorian kehittämiseen. (Ilmonen 1997) 1920-luvulla syntyneessä kaupunkiekologisessa suuntauksessa ajateltiin, että kaupungin eri alueet saivat ajan kuluessa vaikutteita omaan luonteeseensa erilaisista sosioekonomisista ja rodullisista ryhmistä ja eri ammatteja sekä tiettyä elämäntyyliä edustavista ihmisistä. Näkemyksen mukaan historia oli aina jollain tavalla läsnä kaupungin eri alueiden kehityksessä ja kaupungin osa-alueet kehittivät osittain omilla tavoillaan riippumatta muiden alueiden kehityksestä. (Park, Burgess & McKenzie 1925, s. 5-6)

Chicagon koulukunnan edustajien lähtökohtana oli tutkia teollisen murroksen jälkeisen laajamittaisen maahanmuuton kohteena olevien yhdysvaltalaiskaupunkien muutoksia. Chicagon koulukunnan keskuudessa ajateltiin, että kaupunkia voidaan kuvata joukoiksi erilaisia toisistaan poikkeavia alueita. Koulukunnan teoreettisen työn taustalla vaikutti merkittävästi ekologinen ajattelutapa. Kaupunkitila nähtiin sosiaalisena organismina, jossa kilpailu elintilasta (maan hinta) määritteli minne eri väestöryhmät voivat muuttaa asumaan sekä eri väestöryhmien asemaa. (Ilmonen 1997) Chicagon koulukunnan tutkimuksissa toistui erityisesti näkemys kaupungin kehitysprosessista kohti ”bioottista tasapainotilaa”. Edellä mainitusta kehitysprosessista seurasi hierarkkinen verkosto ns. luonnollisia alueita, joilla asuva väestö oli ominaisuuksiltaan samankaltaista. Eri väestöryhmät pyrkivät maksimoimaan oman hyvinvointinsa sijoittumalla asumaan omille alueilleen, jossa alueellisina erottelijoina toimivat mm. väestön sosioekonomiset ominaisuudet. (Ilmonen 1997) Kaupunkiekologiaa tutki 1900-luvun alun suurkaupunkien kasvua sekä maahanmuuttoa kuvailevalla ja luonnontieteellisellä tavalla, jonka vuoksi sitä ei voi yleistää kaikkiiin maailman kaupunkeihin (Rasinkangas 2013, s. 37). Ihmisten sosiaalista toimintaa kaupungeissa ei voi yksinkertaistaa luonnonlakien kaltaisesti, koska ihmisten asuinalueiden valintaan vaikuttavat heistä riippumattomien resurssitekijöiden ohella erilaiset asumispreferenssit, jotka voivat erota paljon myös sosioekonomiselta taustaltaan samankaltaisten ihmisten kesken. (Rasinkangas 2013, s. 37)



Chicagon koulukunnan alueellisen segregaatian teorian ydinolettamuksia ei ole kiistetty, mutta segregaatian taustalla olevat syyt ovat. Kaupunkiekologisten teorioiden selitysvaima ei ole yhtä hyvä kaupungeissa, joissa julkishallinnollinen kaupunkisuunnittelu on merkittävämmässä roolissa verrattuna kaupunkeihin, joissa yksityinen sektori vaikuttaa enemmän kaupunkirakenteen kehittämiseen. (Ilmonen 1997)

## 4.2 Sosiaalialue-analyttinen lähestymistapa

Kaupunkiekologisista tulkinnoista aluerakenteen sosioekonomisten erojen selittäjänä, siirryttiin yhteiskunnallisten kehitysprosessien merkitysten tutkimiseen alueiden sosiaalisten erojen selittämisessä, joiden huomioimisen puutteen vuoksi Chicagon koulukunnan tutkimuksia osaltaan kritisoitiin. Sosiaalialue-analyysin uranuurtajat Shevky ja Bell tarkastelivat kaupungistumista, yhteiskunnan taloudellisia sekä rakenteellisia muutoksia ja näiden vaikutuksia kaupungin sosiaaliseen rakenteeseen. Teollistuvan yhteiskunnan myötä myös liikkuvuus muuttoliikkeen muodossa lisääntyi erityisesti maalta kaupunkiin, sekä siirtolaisuutena vähemmän kehittyneistä maista teollisuusmaihin. Shevkin ja Bellin mukaan nämä yhteiskunnan rakenteelliset muutokset heijastuivat väestöryhmien välisen alueellisen segregaatian lisääntymisenä. Yhteiskunnalliset muutokset heijastuivat väestötilastoihin perustuvien jäsentelyjen pohjalta kolmeen keskeiseen ulottuvuuteen, jotka olivat 1) sosiaalinen asema, 2) perheasema ja 3) etnisuus. (Ilmonen 1997) Nämä ulottuvuudet ilmentyivät myös alueellisesti erilaisesti. Indeksipistemäärien laskemisen perusteella oli mahdollista luokitella yksittäisiä kaupunginosia erilaisiin ryhmiin, jotka muodostivat sosiaalialueita, mistä sosiaalialueanalyysi on saanut nimensä. (Rasinkangas 2013, s. 38):  
Sosiaalinen eriytyminen Turun kaupunkiseudulla

Suomalaisissa tutkimuksissa Shevkin ja Bellin tutkimuksien sosiaalialueulottuvuuksista on yleisesti havaittu sosiaalisen ja perhestatuksen ulottuvuudet, joiden lisäksi esille on tullut myös muita sosiaalista erilaistumista kuvaavia ulottuvuuksia. Vaattovaaran (1998) tutkimuksessa 1990-luvulla pääkaupunkiseudun sosiaalisesta erilaistumisesta, löydettiin korkeaan koulutustasoon liittyvä ulottuvuus, johon ei varsinaisesti yhdistynyt korkea sosioekonominen status, kuten korkea tulo- ja asumistaso. Vaattovaaran (1998) mukaan edellä mainitun kehityksen taustalla voi olla Bourdieun jo aikaisemmin esittämä tiettyä elämäntyyliä ja ns. habitusta edustavien ihmisten suuntautuvan asumaan tietyille asuinalueille omien yksilöllisten makumieltymystensä mukaisesti.

### **4.3 Maankorkoteoria**

Maankorkoteorian mukaan eri väestöryhmien väliset erot maksukyvykkyydessä johtavat mm. siihen, että hyväosaisempien ihmisten muuttoliike laadultaan paremmille alueille nostaa näiden alueiden asuntojen arvoa, minkä vuoksi vähävaraisemmilla on pienemmät mahdollisuudet asua kyseisillä alueilla (Jäger 2003, s. 241). Maloutasin (2004, s. 21) mukaan hyväosaisempien muuttoliike tietyille alueille nostaa kyseisten alueiden statusta johtaen samalla vähemmän houkuttelevien alueiden marginalisoitumiseen.

Kaupunkisuunnittelun keinoin voidaan vaikuttaa asuinalueen maanarvon kohoamiseen mm. kunnostamalla asuinalueiden olemassa olevia rakennuksia tai rakentamalla alueelle uusia laadukkaampia rakennuksia ja asuntoja, jolloin näiden alueiden hintataso nousee. Ilmiötä kutsutaan termillä gentrifikaatio, ja siinä on tyypillistä, että hyvätuloisemman keskiluokan kiinnostus työväenluokkaisempia asuinalueita kohtaan lisääntyy. Tähän prosessiin liittyy myös yleisesti näillä alueilla aikaisemmin asuneiden matalampituloisten asukkaiden joutuminen siirtymään muille alueille asumiskustannusten noustessa liian suuriksi. Lisäksi keskeinen elementti gentrifikaatioprosessissa on ollut esimerkiksi edullisen asuntokannan poistaminen asuinalueita uudistettaessa (Zukin 1987, s. 134, 135, 136). Lähiöiden gentrifikaatiosta ei kuitenkaan Suomessa ole vielä näyttöä (Bernelius 2019).

Maankäytönsuunnittelulla vaikutetaan monilla tavoin maan taloudellisen arvon muodostumiseen. Keskeisiä tekijöitä ovat mm. liikenneväylät, joiden läheisyys nostaa asuinalueiden ja yritysten sijaintipaikkojen hintaa (Laakso 2015, s. 13; Loikkanen 2013, s. 12).

### **4.4. Rationaalisen valinnan teoria**

Kaupunkialueiden erilaistumisen voidaan nähdä olevan myös lopputulosta yksilöiden ja väestöryhmien asuntoon ja sen sijaintiin liittyvistä valinnoista, millä on vaikutusta kaupungin sosioekonomisten rakenne-erojen syntyyn. Tätä näkemystyyppiä kutsutaan rationaalisen valinnan teoriaksi ja se perustuu taloustieteelliseen teoriaan. (Ilmonen 1997)

Niin sanotussa alonsolaisessa kaupunkimallissa, kotitalouksien nähdään pyrkivän saamaan suurimman hyödyn asunnostansa sekä sen sijainnissa, ottaen huomioon käytettävissä olevat

taloudelliset resurssit suhteessa asumisen kustannuksiin. Kun sosioekonomisilta ominaisuuksiltaan ja preferensseiltään saman tyyppiset kotitaloudet tekevät samankaltaisia asumiseen liittyviä valintoja asumisen sijainnin suhteen, seurauksena syntyy alueellista erilaistumista. Erona kaupunkiekologisiin rakennemalleihin, ominaisuuksiltaan toistensa kaltaisten kotitalouksien tehdessä samankaltaisia asumiseen liittyviä valintoja, tuloksena syntyy pikemminkin pirstaloituneempaa kaupunkirakennetta kuin vyöhykkeistymistä. (Ilmonen 1997)

Kaupunkirakenteen kehitys on kuitenkin monisyisemmän kehityskulun lopputulos, johon vaikuttavat historiallinen kehitys, sekä fyysisen ja sosiaalisen rakenteen muovautuminen taloudellisten rakenteiden, julkisen vallankäytön, luonnonympäristön sekä asukkaiden toiminnan johdosta. Asuinalueiden sosioekonomiseen segregatioon vaikuttavat merkittävästi Suomessa markkinavoimat, poliittiset päätökset sekä kaupunkisuunnittelu, jossa erityisessä roolissa ovat ns. urbaanit managerit, kuten asunnonvälittäjät, julkinen hallinto, rakennusteollisuus sekä rahoituslaitokset. Rationaalisen valinnan teoria ei selitä kotitalouksien eikä yksilöiden tekemien valintojen taustoja, vaikka rationaaliin valintoihin vaikuttavat myös asuntomarkkinoiden sääätely, yhteiskunnassa vallitsevat arvostukset sekä erilaiset preferenssit. (Ilmonen 1997)

#### **4.5 Konstruktionistinen teoria**

Alueellista segregatiota voidaan selittää myös erilaisten ympäristökäsitysten kautta. Näitä teorioita kutsutaan sosiaalisen konstruktionismin teorioiksi. Konstruktionististen teorioiden tarkoituksena on selittää tapoja, joilla ihmiset saavat tietoa todellisuudesta sekä kuinka ihmiset muokkaavat tätä tietoa niin, että siitä syntyy yleisesti yhteiskunnassa jaettuja todellisuuskäsityksiä. (Ilmonen 1997)

Tiedosta joka on yleisesti hyväksyttyä ja jaettua yhteiskunnassa, voivat olla käsitykset erilaisista ympäristöistä ja asuinalueista, ja näissä käsityksissä annetaan erityiseen yleisesti tiedossa olevaan arvojärjestelmään perustuen alueelle tietty symboliarvo. Saamamme käsitys jostain alueesta perustuu siis mielikuvaan, johon vaikuttavat ihmisen oma ajattelu samanaikaisesti yhteiskunnasta sekä sosiaalisten suhteiden kautta tulevan tiedon kanssa. (Ilmonen 1997)

Asuinalueista rakennetaan yleensä tiedostamatta mielikuvia, joko hyvinä tai huonoina alueina. Nämä mielikuvat ovat yleensä pitkään säilyviä, vaikka alueiden fyysistä rakennetta ja ympäristöä merkittävästi kohennettaisiin. Näillä mielikuvilla on vaikutusta asuinalueiden

segregaatiokehitykseen, koska ne vaikuttavat asukkaiden valikoivaan muuttoliikkeeseen ja huonomaineiselle asuinalueelle saattaa muuttaa vain ne, joilla ei ole taloudellisia resursseja muuttaa muualle. (Seppänen et al. 2012, s. 10, 64) Tutkimusten mukaan kuitenkin huonomaineisillakin asuinalueilla asuvien tyytyväisyys omaan alueensa voi olla myönteinen yleisestä mielikuvasta huolimatta. (Seppänen et al. 2012, s. 9, 64)

Eri kulttuureissa tiedetään ns. itsestään selvästi hyvän asuinalueen ominaispiirteet, miltä se näyttää ja keitä siellä asuu. Näin ollen termi ”lähiö” ei ole vain asuinalue-tyyppi, vaan yhteiskunnassa luotu symbolinen kategoria. Näissä määrittämisprosesseissa alueiden välille syntyy erilaisia status-eroja. Lisäksi asuinalueiden erilaisten näkyvien ominaisuuksien voidaan nähdä viestivän siitä, minkälainen alueen väestön sosiaalinen rakenne on, minkä asuinalueita tarkasteleva henkilö saattaa tulkita tiedoksi. (Ilmonen 1997)

Lähiörakentamisen alkuaikoina lähiöihin liitettiin positiivisia mielikuvia mm. uudenlaisen elämäntyylin asuinalueina, mutta 1970-luvulta aina 1990-luvulle lähiöihin liittyvä yhteiskunnallinen keskustelu oli luonteeltaan negatiivista, korostaen näiden alueiden asukkaiden sosiaalisia ongelmia ja alueen fyysisesti huonoa kuntoa (Seppänen et al. 2012, s. 9). Edellä mainittuja negatiivisia ominaisuuksia on yksipuolisen elinympäristön lisäksi liitetty Suomessa erityisesti yksitoikkoisesti rakennettuihin kerrostalolähiöihin (Mäkäpäinen 2005, s. 20). Lähiöpuhe ei kuitenkaan ollut 1990-luvulla pelkästään negatiivista, koska samanaikaisesti tuotiin esille lähiöitä oman kotiseudun paikkoina (Seppänen et al. 2012, s. 9).

## 5. Tutkimusalueina Lahti ja Hollola

### 5.1 Lahti

Lahti on Päijät-Hämeen maakuntakeskus ja kaupungin väkiluku vuonna 2018 oli 119 951 asukasta. Lahden naapurialueita ovat Hollola, Kärkölä, Orimattila, Iitti, Asikkala ja Heinola. Vuoden 2016 kuntaliitoksen jälkeen Nastolan kunta yhdistyi Lahden kaupunkiin (Päijät-Hämeen liitto 2019). Lahden sijainti suhteessa koko Suomeen havainnollistuu **kuvasta 1**. Kaukaisemmassa historiassa Lahden kylä on sijainnut Hollolan pitäjän sisäpuolella. Lahden kauppala perustettiin entisen kylän alueelle 1870-luvun alkupuolella, ja se oli hallinnollisesti vielä osa Hollolaa (Lahden museot 2019). Lahden kehitykseen kauppalaksi vaikutti keskeisesti Riihimäki-Pietarin rautatien, sekä Vesijärven kanavan valmistuminen (Lahden museot 2019). Varsinaisesti Lahden kaupunki perustettiin vuonna 1905 ja erotettiin lopullisesti Hollolasta (Lahden museot 2019). Lahdessa on ollut Lahden kylän ajoista lähtien sekä toisen maailmansodan jälkeen merkittävä teollisuushistoria, joka on käsittänyt puunjalostusteollisuutta, panimo- ja polttimoteollisuutta, metalli- ja kemianteollisuutta, sekä elintarvike-, huonekalu-, tekstiili- ja lasiteollisuutta (Lahden museot 2019). Lahden kaupunki oli vuonna 2018 muuttovoitollinen 297 henkilöllä (Tilastokeskus 2019). Vuonna 2005 Lahden kaupunki oli muuttotappiollinen yli 150 henkilöllä. Lahden elinkeinorakenteesta vuonna 2017 alkutuotannon osuus oli 0,5 %, jalostuksen 25,2 % ja palveluiden 73,1 %. Vuonna 2007 alkutuotannon osuus oli reilut 0,53 %, jalostuksen noin 30 % ja palveluiden noin 68 %.

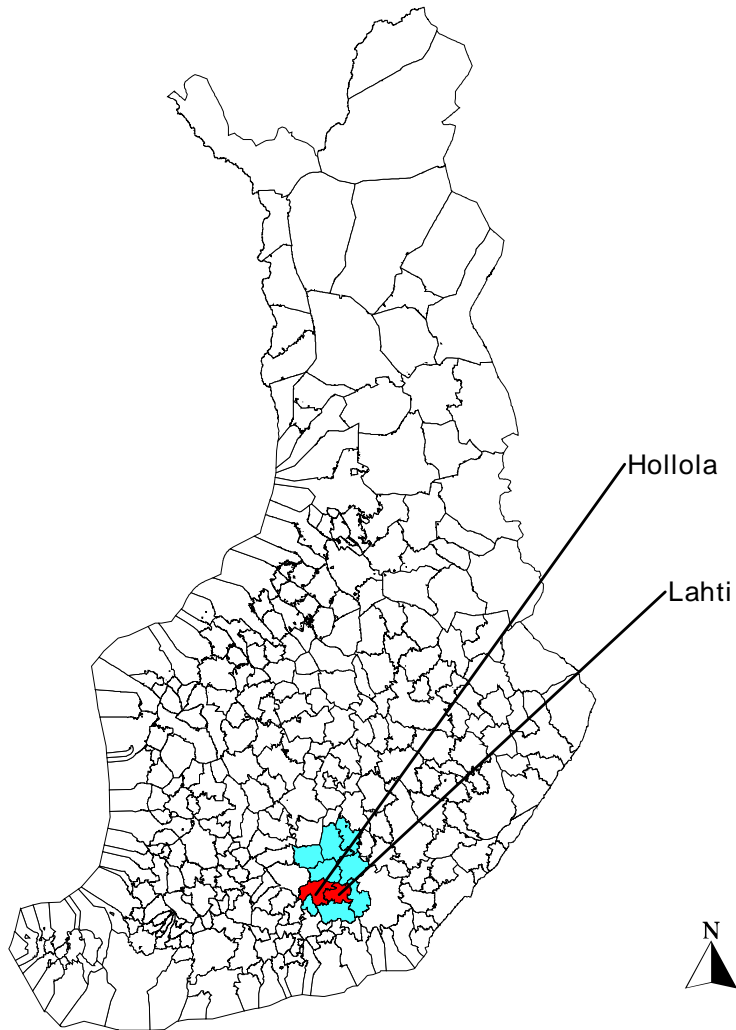
### 5.2 Hollola

Hollola sijaitsee Päijät-Hämeen maakunnassa ja kunnan väkiluku vuonna 2018 oli 23 602 asukasta. Hämeenkoski liitettiin Hollolaan vuonna 2016 (Päijät-Hämeen liitto 2019). Hollolan sijainti suhteessa koko Suomeen havainnollistuu **kuvasta 1**. Hollolan naapurialueita Päijät-Hämeen maakunnan puolella ovat Lahti, Kärkölä, Asikkala ja Orimattila. Hollola on Lahden kehyskunta. Vuosien 2000-2018 aikana Hollolan väestömäärä on kasvanut toiseksi eniten Lahden jälkeen (Päijät-Hämeen liitto 2019). Vuonna 2016 tapahtuneen kuntaliitoksen seurauksena Hämeenkosken kunta liittyi Hollolan kuntaan (Päijät-Hämeen liitto 2019). Hollola oli vuonna 2018 muuttotappiollinen kunta 126 henkilöllä ja vuonna 2005 kunta oli muuttovoitollinen noin 75 henkilöllä (Tilastokeskus 2019). Vuonna 2017 Hollolan elinkeinorakenteesta alkutuotannon osuus

oli 6 %, jalostuksen oli 27,1 % ja palveluiden osuus oli 64,3 % (Tilastokeskus 2019).

Elinkeinorakenne on Hollolassa vuodesta 2007 muuttunut niin, että alkutuotannon osuus oli tuolloin noin 8,4 %, jalostuksen osuus oli noin 36 % ja palveluiden osuus oli noin 54 %.

Lahden ja Hollolan sijainti Päijät-Hämeen maakunnassa sekä laajemmin Suomessa



**Kuva 1.** Kuva esittää työn tutkimusalueina olevien Päijät-Hämeen maakunnan sekä siihen kuuluvien Lahden ja Hollolan sijainnin Päijät-Hämeen maakunnan sisällä sekä laajemmin Suomessa.

## 6. Aineisto ja menetelmät

Väestöryhmien välistä segregatiota on tyypillisesti mitattu erilaisten segregatioindeksien avulla (Kauppinen 2002, s. 182; Massey & Denton 1989, s. 373). Shevkyn ja Bellin sosiaalialalyttinen työ edisti 1960- luvulla kvantitatiivisten tutkimusmenetelmien kehittyessä faktoriekologisen lähestymistavan käyttöönottoa etenkin aluemaantieteen piirissä (Rasinkangas 2013, s. 38).

Vaattovaaran (1998, 50- 51) mukaan voidaan puhua faktoriekologisesta kaupunkitutkimuksesta omana tutkimussuuntauksenaan.

Suomessa yhteiskunnallisten ja ajallisten muutosten vaikutusten tarkastelu faktoriekologisin keinoin on keskittynyt pääasiassa pääkaupunkiseudulle, faktoriekologisen tutkimustavan samalla yleistyessä 1990- luvulta lähtien (Rasinkangas 2013, s. 39). Suomessa pääkaupunkiseudun alueelta faktorianalyttistä segregatio- ja sosiaalisen erilaistumisen tutkimusta ovat tehneet mm. Jon Maury (1997) ja Mari Vaattovaara (1998). Lisäksi segregatiotutkimuksessa yleisiä lähestymistapoja ovat olleet muuttujien erilaiset numeeriset vertailut mm. kvantiilijaottelun osalta ja niiden teemakarttavisualisoiminen, joita myös tässä tutkimuksessa hyödynnetään. Segregaation eli eriytymisen tarkastelussa tutkimustulokset riippuvat merkittävästi käytetyn tarkasteluyksikön koosta. Yleensä alueiden väliset erot vähenevät tarkasteluyksikön koon kasvaessa. (Seppänen & Rusanen 2000, s. 238) Tarkasteluja on tehty yleisesti asuinaluetasolla, neliökilometrin kokoisten ruutujen alueella, tai 250 m X 250 m- suuruisiin ruutuihin perustuen (Seppänen & Rusanen 2000, s. 238). Kvantiilitarkastelu sovelletaan tässä tutkimuksessa Kortteisen & Vaattovaaran (2015) sekä Kurvisen & Sorrin (2016) tutkimuksissa toteutetuoin tavoin muodostamalla paikkatietomenetelmällisin keinoin korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden, talouksien mediaanitulojen ja työllisyysasteen suhteen ylimpään viidennekseen eli kvintiiliin kuuluvat monitahoisen hyväosaisuuden ydinalueiden asutusruudut ja vastaavien muuttujien suhteen alimpaan kvintiiliin kuuluvat monitahoisen huono-osaisuuden ydinalueiden asutusruudut. Kortteisen & Vaattovaaran (2015) tutkimuksen tavoin tässä tutkimuksessa selvitetään Lahden ja Hollolan osalta vuosilta 2004, 2009 ja 2016 kuinka paljon ylin tulokymmenys ansaitsi suhteessa alimpaan tulokymmenykseen sekä lasketaan Kurvisen & Sorrin (2016) tutkimuksen tavoin alimman kvintiilin alarajan ja ylimmän kvintiilin ylärajan välinen suhde talouksien mediaanitulojen osalta Lahdesta ja Hollolasta vuosilta 2004, 2009 ja 2016. Monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisten asutusruutujen analyysihin sekä muihin kvantiilianalyysihin edellä mainitut muuttujat on valittu Tilastokeskuksen Ruututietokannasta.



Tutkimukseni aineisto perustuu Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen, (THL 2017 ja 2020), muuttuja-aineistoon vuosilta 2000- 2016. THL:n aineistosta käytetyt muuttujat ovat korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus, % 15- vuotta täyttäneistä, koulutuksen ulkopuolelle jääneet 17-24-vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä, työttömien osuus, % työvoimasta, kuntien yleinen pienituloisuusaste ja toimeentulotukea saaneet henkilöt vuoden aikana, % asukkaista. Käyttämäni THL:n muuttujat ovat suhteellisia arvoja. Käytän myös Tilastokeskuksen tuottaman Ruututietokannan 250 m X 250 m- ruutuaineiston vuosien 2004, 2009 ja 2016 muuttujatietoa väestön korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuudesta, talouksien mediaanituloista sekä työllisyysasteesta. Näihin muuttujiin perustuvat teemakarttaesitykseni Lahden ja Hollolan alueilta monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisten asutusruutujen keskittymisestä edellä mainittujen kolmen vuoden ajalta.

Kuntatason tarkkuudella esitetyt teemakartat edellä mainittujen THL:n muuttujien perusteella, antavat yleiskuvaa kuinka sosioekonomista hyvä- ja huono-osaisuutta kuvaavat muuttujat ovat laajemmalla maakunnan kuntatasolla kehittyneet vuosien 2000, 2005, 2010 ja 2016 aikana. Tosin kehityksen tarkempia taustatekijöitä ei ole pystytty selvittämään aikaisempien tutkimusten vähäisyyden vuoksi. Työn tuloksia taustoitetaan yleisemmällä tasolla alan tutkimustulosten pohjalta. Kaikkia Päijät-Hämeen maakunnan kuntia ja kaupunkeja muuttujakohtaisesti esittävät viivadiagrammiesitykset vuosien 2000-2016 ajalta toimivat sosioekonomisten muuttujien tarkemman kehityksen kuvaajina, jotka suhteutetaan maakunnan keskimääräiseen kehitykseen kyseisten muuttujien osalta.

Kun väestön sosioekonomisia eroja halutaan selvittää kaupunginosien tasoa tarkemmin, eivät liian karkeat kunnittaiset tai edes kaupunginosittaiset keskiarvot luonnollisesti ole riittävän valideja tarkastelutasoja. Tämä johtuu erityisesti siitä, että laajempien aluetasojen keskiarvot muuttujista yleistävät liikaa pienemmillä aluetasoilla esiintyvien muuttujien spatiaalista ilmentymistä. (Vaattovaara 1999, s. 122) On myös muistettava, että muuttujan laskennallisen keskiarvon mukaista havaintoyksikköä ei välttämättä esiinny lainkaan tarkastelluilla aluetasoilla. (Vaattovaara 1998) Erityisesti pääkaupunkiseudulla aikaisemmin havaittu huono- osaistuminen on toteutunut Helsinkiin painottuen siellä täällä mosaiikkimaisesti sijaitseviin yksittäisiin ruutuihin ns. köyhyystaskuihin (Vaattovaara 1998), minkä vuoksi tässä tutkimuksessa osatavoitteena on selvittää, onko Lahden ja Hollolan alueella havaittavissa pääkaupunkiseudulle tyypillistä eriytymisen pistemäistä ilmentymistä, vai muistuttaako Lahden ja Hollolan hyvä- ja huono-osaisuuden

alueellinen ilmentyminen huono-osaisuuden osalta viime vuosilta pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa (Kurvinen & Sorri 2016; Kortteinen & Vaattovaara 2015) havaittua laajempien ja yhtenäisten monitahoisesti huono-osaisten alueiden syntymistä. Tämän selvittämiseksi on ollut välttämätöntä valita analyysien pohja-aineistoksi Tilastokeskuksen tuottaman 250 m X 250 m-tasoinen ruutuaineisto.

Tutkimusmenetelmäni edustaa empiiristä tapaustutkimusta, ja sitä kuvaa tiedonintressiltään positivistinen lähestymistapa. Tutkimusmenetelmät ovat luonteeltaan eksploratiivisia, koska hyvä- ja huono-osaisuuden mahdollisesta keskittymisestä tutkimusalueilla ei ole ennakkokäsitystä. Lisäksi aikaisempaa taustatutkimusta hyvä- ja huono-osaisuuden kasautumisesta tutkimusalueelta on suhteellisen vähän. Tässä työssä tarkoituksena on selittää käytössä olevien aineistojen, muuttujien, eri kvantitatiivisten menetelmien näkökulmasta ja samaa aihealuetta käsittelevien tutkimusten avulla mahdollisia sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden alueellisia keskittymiä, sekä sen mahdollisia syitä alan aikaisempien tutkimusten perusteella. Lisäksi Lahden ja Hollolan osalta selvitetään hyvä- ja huono-osaisuuden alueellis-ajallisen pitkittymisen alueet, eli samat asutusruudut, jotka ovat pysyneet useampana kuin yhden vuoden aikana vuosista 2004, 2009 ja 2016 joko alimmassa tai ylimmässä viidenneksessä samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen osalta. Tulokset hyvä- ja huono-osaisuuden mahdollisesta kasautumisesta ja alueellisesta pitkittymisestä on tarkoitus suhteuttaa sekä pääkaupunkiseudun, Turun ja Tampereen tilanteeseen, sekä osin Lahden aluetta käsitteleviin aikaisempiin tutkimuksiin.

Laajempaa muuttujavalikoimaa Tilastokeskuksen Ruututietokannan 250 m X 250 m- aineistosta käytetään pääkomponenttianalyysien pohjalla kuvaamaan Lahden ja Hollolan väestörakenteen sosioekonomisesti hyvä- ja huono-osaisinta ulottuvuutta. Pääkomponenttianalyysissä käytetyt muuttujien arvot ovat pääasiassa muutettu suhteellisiksi silloin kun se on ollut mahdollista. Analyysityyppinä pääkomponenttianalyysi on yksi faktorianalyysiin alatyyppejä, mutta ne eroavat kuitenkin toisistaan (Miettunen 2006). Pääkomponenttianalyysissä ominaisuutena on, että tuloksena syntyneet pääkomponentit eivät korreloi keskenään (Miettunen 2006). Pääkomponenttien korreloimattomuus, kuten myös se, että analyysin avulla voidaan selvittää tutkimuskohteen rakennetta ilman ennakkokäsitystä siitä, olivat keskeisiä syitä juuri tämän analyysimenetelmän valitsemiselle.

Lahden ja Hollolan väestörakenteen hyvä- ja huono-osaisimpien ulottuvuuksien analysointi pääkomponenttianalyysillä sekä näiden ulottuvuuksien alueellisen paikantumisen visualisoimiseen valittiin tähän tutkimukseen, koska tarkoituksena oli selvittää, ilmentyykö sosioekonominen hyvä- ja huono-osaisuus eri alueilla kuin mitä monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisten asutusruutujen kautta. Pääkomponenttianalyysissä laajempi muuttujavalikoima asumistapaan ja perhetyyppeihin liittyen, yhdessä sosioekonomisten perusmuuttujien, kuten koulutus- ja tulotason sekä työllisyysasteen kanssa antaa myös rakenteellisesti moniulotteisemman kuvan väestön hyvä- ja huono-osaisuudesta kuin mitä monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisten asutusruudut. Työssä tuotetut teemakartat ovat laadittu MapInfo- sekä ArcGis- paikkatieto- ohjelmilla ja pääkomponenttianalyysit ovat suoritettu SPSS- tilasto-ohjelmalla.

Pääkomponenttianalyysin tuloksena syntyy joukko pääkomponentteja, jotka selittävät eri asteilla analyysissä käytettyjen muuttujien yhteisvaihtelua. Jokaiseen pääkomponenttiin sisältyvien muuttujien latauksen arvo kertoo kuinka hyvin kyseinen pääkomponentti selittää muuttujan vaihtelusta. Pääkomponentti selittää muuttujan vaihtelua sitä paremmin, mitä lähempänä muuttujan lataus on arvoa 1 tai -1. Lähellä arvoa 1 olevan muuttujan lataus kertoo, että muuttujan arvot korreloivat voimakkaan positiivisesti kyseisen pääkomponentin arvojen kanssa ja sen voi tulkita viittaavan kyseisen muuttujan arvon merkityksellisyyteen tai runsauteen kyseisen pääkomponentin tapauksessa ja lähellä lukua -1 olevan muuttujan lataus puolestaan ilmaisee, että muuttujan arvot korreloivat voimakkaan negatiivisesti kyseisen pääkomponentin arvojen kanssa ja sen voi tulkita viittaavan kyseisen muuttujan merkityksellisyyteen, mutta vähäisyyteen kyseisen pääkomponentin tapauksessa. (KvantiMOTV, menetelmätietovaranto 2020)

Pääkomponenttianalyysissä valinta joko hyvä- tai huono-osaisimmaksi ulottuvuudeksi on tehty mahdollisuuksien mukaan talouksien mediaanitulojen, korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutta sekä työllisyysastetta kuvaavien muuttujien latauksien perusteella. Eli väestöulottuvuus, jonka lataukset talouksien mediaanituloja, korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutta sekä työllisyysastetta kuvaavissa muuttujissa ovat positiivisesti voimakkaimpia, on tulkittu sosioekonomisesti hyväosaisimmaksi. Vastaavasti väestöulottuvuus, jonka lataukset edellä mainittujen kolmen muuttujan tapauksessa ovat negatiivisesti voimakkaimpia, on tulkittu sosioekonomisesti huono-osaisimmaksi.

Huomattava on, että hyväosaisuuden suhteen löydettiin pääkomponenttianalyysin perusteella syntyneistä väestöulottuvuuksista suurimmassa osassa tapauksia yksi selkeästi muita hyväosaisempi

ulottuvuus samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, työllisyysasteen sekä talouksien mediaanitulojen suhteen, yhtä poikkeusta lukuun ottamatta, jolloin suhteellisesti suurempi hyväosaisuus muihin ulottuvuuksiin nähden ilmeni vain talouksien mediaanitulojen sekä korkeasteen tutkinnon suorittaneiden osalta. Myös sosioekonomisesti huono-osaisin väestöulottuvuus on löydetty suurimmassa osassa vuosikohtaisia tarkasteluita vain talouksien mediaanitulojen suhteen, mutta kahdessa tapauksessa huono-osaisin ulottuvuus on ilmentynyt talouksien mediaanitulojen ja työllisyysasteen suhteen. Tärkein muuttuja hyvä- ja huono-osaisimman ulottuvuuksien valinnassa on kuitenkin ollut talouksien mediaanitulot, eli se väestöulottuvuus tämä muuttuja latautui positiivisuuntaisesti voimakkaimmin, valikoitui hyväosaisimmaksi, kun taas se väestöulottuvuus, jossa talouksien mediaanitulot-muuttuja latautui negatiivisuuntaisesti voimakkaimmin, valikoitui huono-osaisimmaksi.

Pääkomponenttien muuttujien tulkinnassa tulee huomioida se, että niiden muuttujien latauksista ei voi päätellä muuttuja määrästä tai osuudesta suoraa tietyllä alueella, vaan se kertoo vain suuntaa antavasti esimerkiksi muuttujan voimakkaan positiivisen latauksen avulla sen, että kyseistä muuttujan ilmaisemaa ominaisuutta on tämän pääkomponentin kuvaamalla alueella enemmän suhteessa niiden pääkomponenttien kuvaamiin alueisiin, joissa kyseinen muuttuja saa voimakkaamman negatiivisen latauksen. Pääkomponenttien muuttujien latauksia, joiden arvo on esimerkiksi heikon positiivinen tai negatiivinen eli lähellä arvoa nolla, pidetään ulottuvuuksien sisällön tulkinnassa tilastollisesti vähämerkityksellisinä.

Kun syntyneistä väestön sosioekonomisesti hyvä- ja huono-osaisimmista ulottuvuuksista on laskettu jokaiselle 250 m X 250 m- asutusruudulle faktoripisteet, on näin ollut mahdollista liittää muodostuneet ulottuvuudet alueelliseen yhteyteensä, laatia ulottuvuuksien alueellisesta ilmentymisestä temakarttaesitykset sekä verrata ulottuvuuksien alueellisen ilmentymisen voimakkuutta. Hyvä- ja huono-osaisinta väestöulottuvuutta esittävässä kartoissa lähellä arvoa nolla ilmentävissä ruuduissa kyseiset ulottuvuudet ilmentyvät keskimääräisellä tasollansa, koska faktoripisteiden keskiarvo on aina nolla. Tällä tavoin voidaan havaita visuaalisesti millä alueilla kyseinen hyvä- tai huono-osaisuutta kuvaava ulottuvuus ilmentyy keskimääräistä tasoansa heikompana tai voimakkaampana, koska nolaa pienemmät arvot viittaavat kyseisen hyvä- tai huono-osaisen ulottuvuuden keskimääräistä heikompaan alueelliseen ilmentymiseen sekä nolaa suuremmat arvot puolestaan hyvä- ja huono-osaisuuden keskimääräistä voimakkaampaan alueelliseen ilmentymiseen.

## 6.1 Aineiston ja menetelmien luotettavuus

Kuvatessa sosioekonomista hyvä- ja huono-osaisuutta kuntatason tarkkuudella koko Päijät-Hämeen maakunnan laajuudessa tulee muistaa, että esitystapa on hyvin karkea, koska siitä ei voida päätellä, miten kyseiset muuttajat jakautuvat pienemmällä aluetasolla kuntien sisäpuolella. Lisäksi täytyy ottaa huomioon, että Päijät-Hämeen maakunnan eri kunnissa ja kaupungeissa on hyvin eri asukasmäärät, joten samallakin muuttujan saamalla osuudella kahdessa eri kunnassa olla erilainen merkitys sen kehityksen kannalta. Lisäksi kuntatasoisissa muuttujien prosentuaalisesti esitetyllä tavalla ei voida tietää mitään muuttujien jakaumien vinoudesta, eli onko muuttujien arvojen paino pienemmällä aluetasolla keskiarvon ympärillä, pienien arvojen läheisyydessä vai kenties suurien arvojen läheisyydessä. Tietosuojan toteutumisen kannalta kuntatasoinen esitystapa on kuitenkin erinomainen esitystapa myös sen kannalta, että se ei voi aiheuttaa minkään tietyn asuinalueen leimaantumista.

Tilastokeskuksen tuottamat Ruututietokannan 250 m X 250 m- ruutuaineisto on lähtökohtaisesti luotettavaa, mutta aineiston käsittelyssä analyysejä varten löytyi siitä myös virheitä. Aineistossa oli esimerkiksi asutusruutuja, joihin oli merkitty asukasmääräksi 0, mutta silti näissä ruuduissa oli joidenkin muuttujien kohdalla asukkaita. Ruututietokannan aineistosta on tämän vuoksi suodatettu pois asutusruudut, joissa on väestömäärä- sarakkeessa merkitty 0 asukasta. Lisäksi Ruututietokannan aineistoon on tiettyjen muuttujien tietosuojavaatimusten vuoksi merkitty arvo -1, jos kyseisen asutusruudun alueella asuu vähemmän kuin 10 asukasta. Myös nämä asutusruudut on jätetty analyyseistä pois. Kaikki analyysit on siis tehty niin suuren väestödatan perusteella kuin aineiston tietosuojarajoitteet ovat antaneet mahdollisuuden. Monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen paikkatietoanalyysejä ennen on lisäksi talouksien mediaanitulo-muuttujasta suodatettu sellaiset arvot ja samalla asutusruudut pois, joissa talouksien mediaanitulot oli määritelty arvoksi 0. Tällä tavalla menetellen on ollut tarkoitus välttää tiettyjen alueiden turhaa negatiivista leimaamista, koska kyseinen arvo voi kaiken lisäksi tarkoittaa virhettä aineistossa tai esimerkiksi juuri rakennettuja uusia asuinalueita, joille ei ole vielä muuttanut tuloja ansaitsevaa väestöä. Tietosuojan kannalta 250 m X 250 m- asutusruututasoisessa esittämistavassa on heikkoutena juuri se, että se saattaa aiheuttaa enemmän pienempien aluetasojen leimaantumista aiheuttaen negatiivisia mielikuvia alueiden huono-osaisuuden tuottamista häiriöistä. Täytyy kuitenkin huomioida, että 250 m X 250 m- ruututasoinen kuvaus on myös vain keskiarvo edellä mainitun kokoisen alueen asukkaista ja todellisuudessa näilläkin alueilla voi olla sosioekonomisesti hyväosaisia asukkaita, eli niitä, jotka eivät kuulu samanaikaisesti talouksien mediaanitulojen, korkeakoulutettujen osuuden

sekä työllisyysasteen suhteen alimpaan viidennekseen. Täytyy myös huomioida, että tässä tutkimuksessa on havaittu Lahdessa ja Hollolassa monitahoisen huono-osaisuuden alueellinen pitkittyminen ei ollut ajallisesti kuin vuosien 2004 ja 2009 aikana samoille alueille kasautunutta ja vuoteen 2016 tultaessa nämä vuosien 2004 ja 2009 aikana monitahoisesti huono-osaisina olleet samat alueet olivat muuttuneet hyväosaisemmiksi. Monitahoisesti huono- ja hyväosaisia asutusruutuja kuvatessa saadaan tärkeää tietoa tarkemmalta aluetasolta Lahden ja Hollolan tapauksessa näiden alueiden väestön sosioekonomisesta rakenteesta ja selvitettyä, minne asutusruudut, jotka kuuluvat samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuus-, talouksien mediaanitulo- sekä työllisyysaste- muuttujien suhteen jakauman alimpaan ja ylimpään viidennekseen. Lisäksi 250 m X 250 m- ruututasoisten karttojen sisällään pitämä keskiarvotieto vääristää osittain karttojen välittämää kuvaa muuttujan spatiaalisesta jakautumisesta, koska kyseisillä 250 m X 250 m- asutusruuduilla ei välttämättä ole yhtään muuttujan keskiarvotietoa omaavaa yksilöä.

SPSS-tilasto-ohjelmalla analysoiduissa väestön sosioekonomisesti hyvä- ja huono-osaisimmissa ulottuvuuksissa, joita voidaan nimittää myös väestökomponenteiksi tai faktoreiksi, oli keskeistä muuttujien arvojen osittainen muuntaminen suhteelliseksi arvoiksi, koska näin joidenkin muuttujien suuret absoluuttiset määrä-arvot eivät vääristäneet pääkomponenttianalyysillä analysoituja väestöulottuvuuksien muuttujien latauksia. Myös pääkomponenttianalyysistä on suodatettu samalla tavalla -1- arvoiksi koodatut väestöruudut sekä sellaiset ruudut, joissa asukasmäärä oli 0. Pääkomponenttianalyysi oli tarkoituksenmukainen valinta myös sen takia, että sen avulla oli mahdollista löytää väestöaineistosta sellaiset komponentit eli osat tai ulottuvuudet, jotka olivat toistensa kanssa mahdollisimman erilaisia eivätkä korreloineet toistensa kesken. Pääkomponenttianalyysissä on lisäksi käytetty listatyyppistä puuttuvien arvojen poistamista, jossa analyysiin on tullut mukaan vain sellaiset rivit eli asutusruudut, joista on saatu täydellinen muuttujatieto kaikkien analyysissä käytettyjen muuttujien osalta. Analyysiin mukaan tulleissa asutusruuduissa eli taulukon riveissä ei ole minkään muuttujan suhteen puuttuvia arvoja.

Pääkomponenttianalyysin hyvä- ja huono-osaisimpia väestöulottuvuuksia tulkitessa tulee huomata, että ulottuvuuden hyvä- ja huono-osaisuus on pyritty määrittelemään vain kolmen muuttujan korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen. Erityisesti huono-osaisimman ulottuvuuden tapauksessa huono-osaisuus ei useimman analyysikerran kohdalla toteutunut kaikkien kolmen, vaan vain yhden sosioekonomisen muuttujan osalta, mikä luonnollisesti rajoittaa ulottuvuuden kykyä kuvata väestön sosioekonomista huono-osaisuutta. Kahden analyysikerran kohdalla väestön huono-osaisuus toteutui sekä talouksien mediaanitulojen

sekä työllisyysasteen osalta. Hyväosaisimman väestöulottuvuuden kohdalla vastaava ongelma ei ole niin suuri, koska useimmissa tapauksissa hyväosaisuus toteutui kaikkien kolmen edellä mainitun muuttujan osalta, lukuun ottamatta yhtä analyysikertaa, jossa hyväosaisuus ilmeni vain talouksien mediaanitulojen sekä korkeakoulutettujen osuuden suhteen. Koska hyvä- ja huono-osaisuus on määriteltävy vain pienen muuttujamäärän perusteella ja pääkomponenttianalyysissä on ollut paljon muitakin muuttujia, ilmaisevat näistä hyvä- ja huono-osaisista ulottuvuuksista visualisoidut teemakartat tietoa myös muista muuttujista. Tämän vuoksi hyvä- ja huono-osaisuuden alueellisen jakautumisen tulkinta on näin ollen osittain epävarmaa, koska ne ilmentävät samalla tietoa, joka ei liity sosioekonomiseen hyvä- ja huono-osaisuuteen.

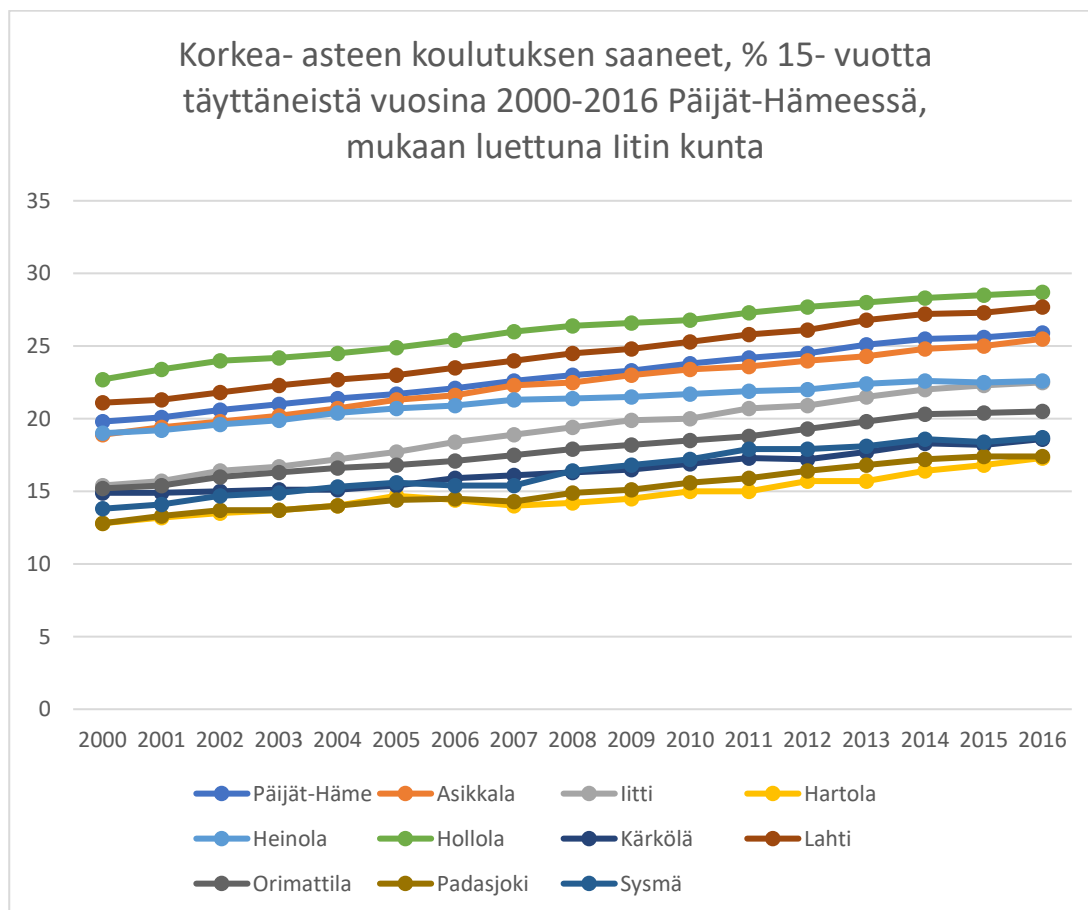
## **7. Tulokset**

Tässä osassa kuvataan Päijät-Hämeen maakunnan hyvä- ja huono-osaisuuden kasautuminen kuntatasoisesti vuosien 2000, 2005, 2010 ja 2016 aikana. Musta nuoli ylös- tai alaspäin kartoissa kunta-alueiden päällä tarkoittaa, että muuttuja on luokitunut kyseisenä vuonna tässä kunnassa vuoden 2000 muuttujan luokkajaon ylimmän luokan ylimmän luokkarajan yläpuolelle tai alimman luokan alimman luokkarajan alapuolelle. Kyseinen luokitustapa on valittu, jotta muuttujien kehitys on helpommin vertailtavissa suhteessa vuoteen 2000. Lisäksi tämän luvun lopussa käydään läpi ne kunnat, joihin sosioekonominen hyvä- tai huono-osaisuus on kasautunut eniten vuosien 2000, 2005, 2010 ja 2016 aikana. Perusteena hyvä- tai huono-osaisimman kunnan määrittämisessä on käytetty luokittelua, jossa hyväosaisimmaksi kunnaksi on tullut se, joka on ollut useimman muuttujan kohdalla tietyinä vuotena karttaluokituksen hyväosaisimmassa päässä suhteessa muihin kuntiin ja huono-osaisimmaksi se kunta, joka on ollut tietyinä vuotena useimman muuttujan tapauksessa karttaluokituksen huono-osaisimmassa päässä verrattuna muihin kuntiin.

### **7.1 Korkea-asteen tutkinnon suorittaneet, % 15- vuotta täyttäneistä**

Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus on koko tarkastelukaudella, vuosina 2000-2016, kasvanut koko maakunnan tasolla, vaikka kuntakohtaisesti pieniä laskujakin korkeasti koulutettujen osuudessa on ollut. Suurin osa Päijät-Hämeen kunnista on vuosien 2000-2016 välisenä aikana

Päijät-Hämeen keskiarvon alapuolella korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden suhteen 15-vuotta täyttäneistä. Hollolassa on jokaisena tarkasteluvuotena ollut kaikista suurin korkeakoulutettujen osuus. Toiseksi suurin osuus jokaisena vuotena on ollut Lahdella. (Kuva 2.) Korkeakoulutettujen osuutta kuvaavista kartoista näkee kuinka vuonna 2000 (Liite 1, Kuva 1.) suhteellisesti eniten korkeakoulutettuja on keskittynyt Lahteen ja Hollolaan ja suhteellisesti vähiten Kärkölään, Padasjoelle, Sysmään ja Hartolaan. Vuonna 2005 (Liite 1, Kuva 2.) suhteellisesti eniten korkeakoulutettuja on keskittynyt Hollolaan ja suhteellisesti vähiten Padasjoelle sekä Hartolaan. Vuonna 2010 (Liite 1, Kuva 3.) korkeakoulutettujen osuus on ollut suhteellisesti suurin Lahdessa, Hollolassa ja Asikkalassa ja suhteellisesti pienin Kärkölässä, Padasjoella, Sysmässä sekä Hartolassa. Vuonna 2016 (Liite 1, Kuva 4.) korkeakoulutettuja on keskittynyt suhteellisesti eniten vuoden 2010 (Liite 1, Kuva 3.) tavoin Lahteen, Hollolaan ja Asikkalaan ja suhteellisesti vähiten Padasjoelle sekä Hartolaan.



**Kuva 2.** Korkeakoulutettujen osuuden kehitys Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000-2016 aikana.

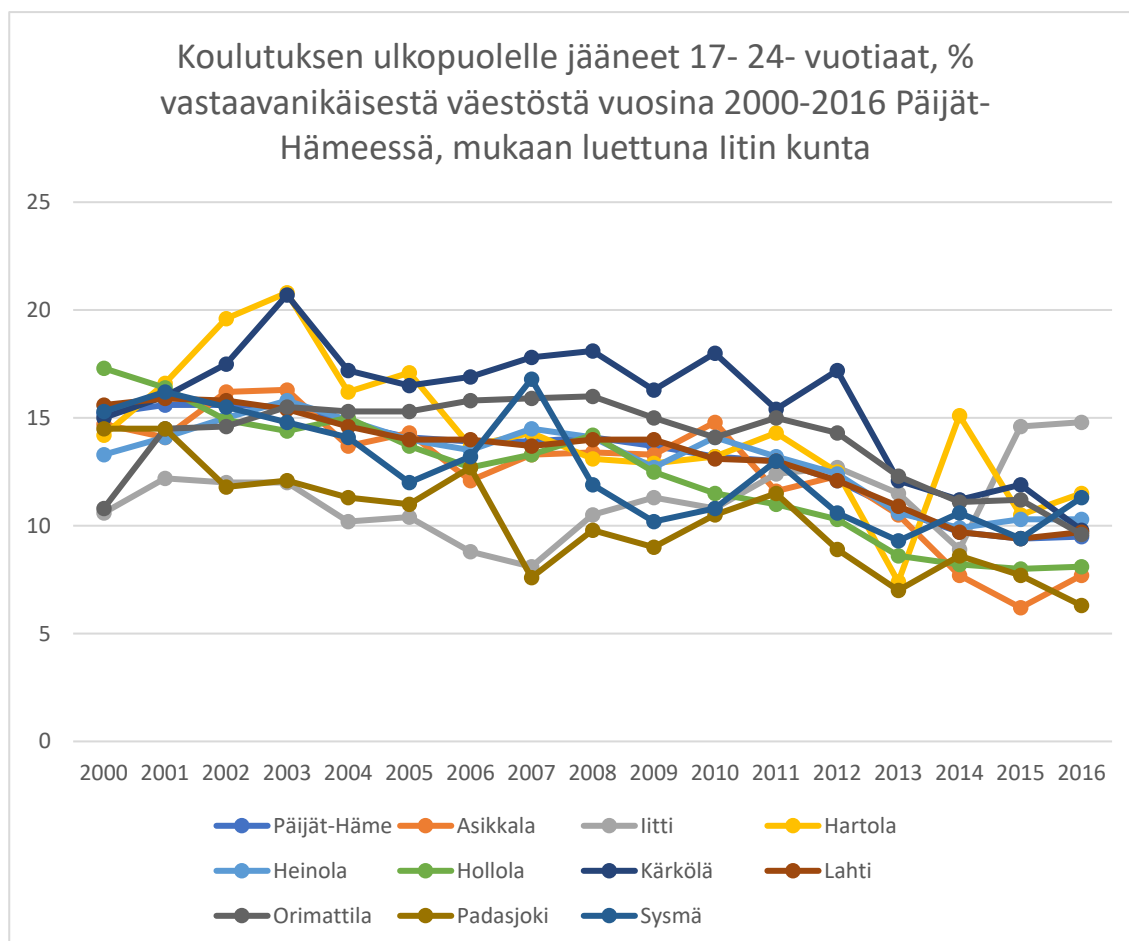


Koulutettujen osuuden kehityksen selvittäminen on keskeistä, koska koulutuksella on merkittävä rooli sosiaalisen erilaistumisen selittäjänä (Vaattovaara 1998). On esimerkiksi osoitettu, että koulutus vaikuttaa parempiin työllistymismahdollisuuksiin, sosiaaliseen asemaan ja elintasoon, sekä näiden kautta myös elintapoihin (Alasuutari 1997, s. 5-6, 8-9, 11-13). Tutkimuksissa, joissa tutkimuskohteena on erityisesti sosiaalinen erilaistuminen, koulutustaso on yksi käytetyimmistä sekä merkittävimmistä erilaistuneisuutta selittävistä tekijöistä (Sweetser 1965, s. 377-378, Hamnett 1994, s. 407, Maury 1997). Helsingissä tehtyjen viimeaikaisten tutkimusten mukaan ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden väestön osuudessa havaitut alueelliset erot ovat kasvaneet korkeimman ja matalimman koulutustason välillä. (Lönqvist & Tuominen 2013, s. 172). Toisaalta yleinen koulutustason nousu on myös nostanut väestön koulutustasoa Helsingin seudun asuinalueilla (Vilkama et al. 2014, s. 22).

## 7.2 Koulutuksen ulkopuolelle jääneiden 17- 24- vuotiaiden osuus

Koulutuksen ulkopuolelle jääneiden 17- 24- vuotiaiden osuus vastaavanikäisestä väestöstä on koko maakunnan tasolla vuosina 2000-2016 pääasiassa laskenut, mutta tämän muuttujan kohdalla on ollut huomattavasti vaihtelua kuntien välillä. Pääsääntöisesti vuosien 2000-2016 aikana Päijät-Hämeen keskiarvon alapuolella koulutuksen ulkopuolisten 17-24- vuotiaiden osuudessa vastaavanikäisestä väestöstä on suurempi määrä maakunnan kuntia, kuin niitä, jotka ovat keskiarvon yläpuolella. Sen sijaan vuosina 2012, 2014, 2015 ja 2016 maakunnan kunnista suurempi määrä oli maakunnan keskiarvon yläpuolella koulutuksen ulkopuolisten osuudessa (**Kuva 3**). 2000- luvun alussa suhteellisesti eniten koulutuksen ulkopuolella olevia henkilöitä oli Hollolan kunnassa, mutta mikä tarkastelukauden aikana laski kolmanneksi matalimmalle tasolle vuoden 2015 loppupuolelta alkaen (**Kuva 3**). **Kuvasta 3**. huomaa, että koulutuksen ulkopuolisten osuus on vaihdellut eniten tarkastelujakson 2000- 2016 aikana Hartolan kunnassa, missä osuus on ollut korkeimmillaan vuoden 2003 lopussa ja osuuden matalin arvo vuonna 2013. Kokonaiskuvassa Kärkölän kunnassa on koko tarkastelukautena ollut pisimpään suurin koulutuksen ulkopuolelle jääneiden 17-24- vuotiaiden henkilöiden osuus, joka vuotta 2016 kohden on huomattavasti laskenut. Keskimäärin parhain tilanne koko tarkastelukautena koulutuksen ulkopuolisten osuudessa on ollut Padasjoen sekä Iitin kunnilla, jossa osuus on pisimpään pysynyt matalimpana. Parhain tilanne koulutuksen ulkopuolisten osuudessa tarkastelujakson lopussa, vuosina 2015-2016, on Padasjoen, Asikkalan ja Hollolan kunnissa. (**Kuva 3**) Tuotetuista kartoista näkee, että vuonna 2000 (**Liite 1**, **Kuva 5**.) suhteellisesti eniten koulutuksen ulkopuolelle jääneitä on kasautunut Hollolaan ja

suhteellisesti vähiten Iittiin ja Orimattilaan. Vuonna 2005 (Liite 1, Kuva 6.) suhteellisesti eniten koulutuksen ulkopuolelle jäänyttä väestöä on kasautunut Kärkölään sekä Hartolaan, ja suhteellisesti vähiten Iittiin ja Padasjoelle. Vuonna 2010 (Liite 1, Kuva 7.) suhteellisesti eniten koulutuksen ulkopuolelle jäänyttä väestöä on kasautunut Kärkölään ja suhteellisesti vähiten puolestaan Hollolaan, Iittiin, Padasjoelle sekä Sysmään. Vuonna 2016 (Liite 1, Kuva 8.) suhteellisesti suurin koulutuksen ulkopuolisten osuus oli Iitissä ja suhteellisesti vähiten Lahteen, Hollolaan, Orimattilaan, Kärkölään, Asikkalaan sekä Padasjoelle. Vuonna 2000 Hollolan kunnassa ja Lahden kaupungissa oli korkeimmat koulutuksen ulkopuolisten osuudet verrattuna koko maakuntaan (Kuva 3.). Kartoista korostuvat myös vuosien 2000 (Liite 1, Kuva 5.) ja 2005 (Liite 1, Kuva 6.) suuremmat koulutuksen ulkopuolisten osuudet maakunnan tasolla verrattuna vuosiin 2010 (Liite 1, Kuva 7.) ja 2016 (Liite 1, Kuva 8.). Tilanne on siis koulutuksen ulkopuolisten osuuden suhteen maakunnassa parantunut.



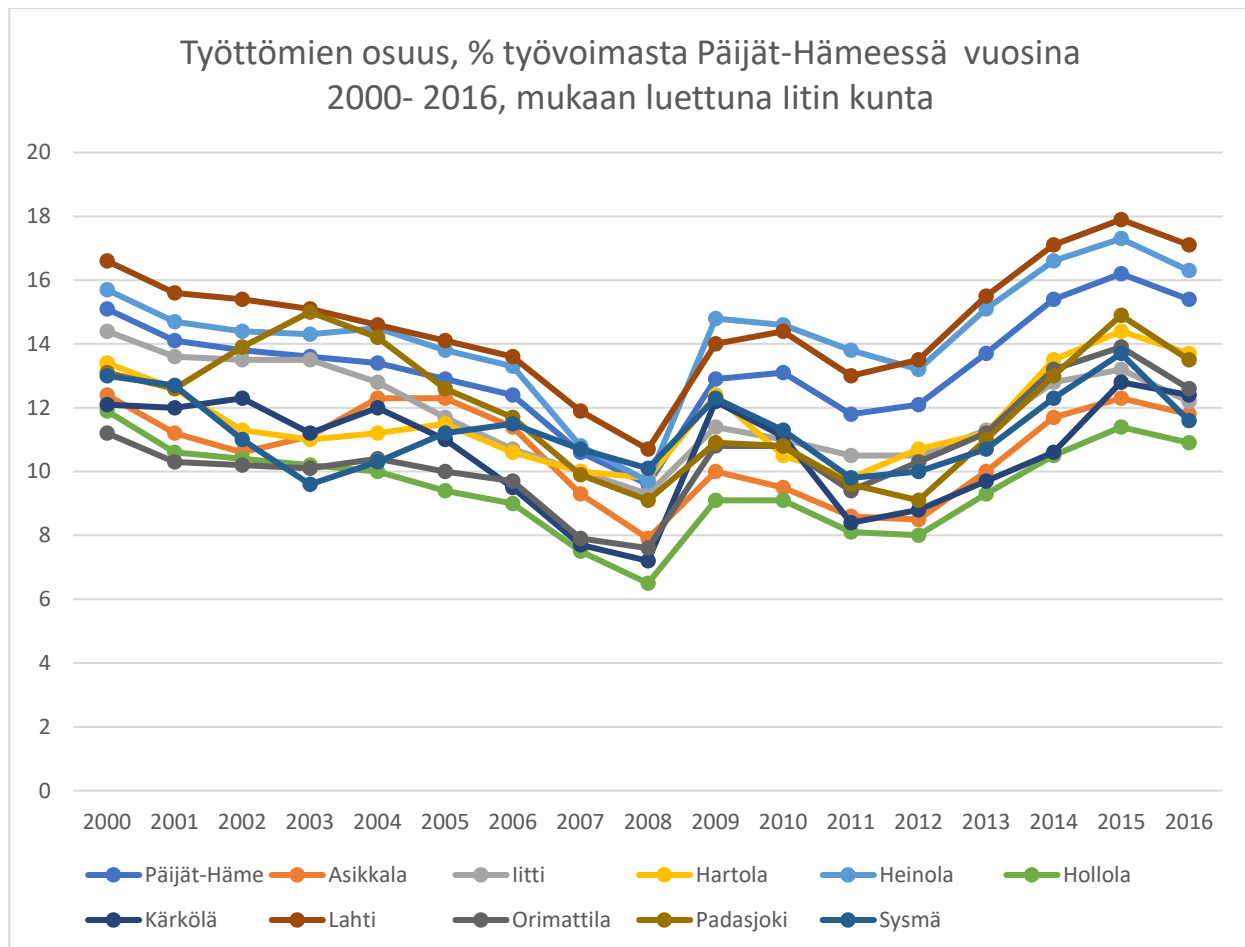
**Kuva 3.** Koulutuksen ulkopuolelle jääneiden 17-24-vuotiaiden osuuden kehitys Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000-2016 aikana.

Sosiaalisella huono- osaisuudella on todettu olevan myös ylisukupolvaisia vaikutuksia (Vauhkonen et al. 2017, s. 501, 508-510). Huono- osaisuus voidaan käsittää moniulotteiseksi hyvinvoinnin resurssien puutteeksi ja se voi mm. ilmentyä koulupudokkuutena, työttömyytenä sekä toimeentulotuen varassa elämisenä (Vauhkonen et al. 2017, s. 501). Lisäksi toisen asteen koulutuksen suorittamatta jättäminen, johtaa sen suorittaneeseen ryhmään nähden heikompaan työllistymiseen (Vauhkonen et al. 2017, s. 501)

### 7.3 Työttömyysaste

Työttömien osuus työvoimasta tarkastelujaksolla koko maakunnan tasolla laskenut vuodesta 2000 vuoteen 2008 laskenut ja keskimäärin noussut vuoden 2009 alusta vuoteen 2016. Keskimäärin kaikkien kuntien työttömyyden osuuden kehityksessä on havaittavissa samankaltainen ajallinen trendi, kuin koko maakunnan tasolla. Koko maakunnan keskiarvo työttömien osuuden kehityksessä on ollut selkeästi suurinta osaa maakunnan kunnista korkeammalla tasolla vuosien 2000-2016 aikana, poikkeuksena Heinolan ja Lahden työttömien osuus työvoimasta, joka on ollut vuosien 2000-2016 aikana pääsääntöisesti maakunnan keskiarvoa korkeammalla. Myös Padasjoen työttömyysaste on ollut vuodesta 2003 vuoteen 2005 pääosin maakunnan keskiarvon yläpuolella. **(Kuva 4.) Kuvasta 4.** huomataan Lahdessa ja Heinolassa olleen koko tarkastelukaudella pisimpään korkeimmat työttömyysasteet. Parhain tilanne tarkastelukaudella keskimäärin on ollut Hollolan kunnassa, jossa on kaikista pisimpään ollut matalin työttömyysaste. Myös Orimattilassa ja Asikkalassa työttömyysasteet ovat olleet muihin maakunnan kuntiin verrattuna suhteellisen matalia, lukuun ottamatta Asikkalan vuoden 2004 lopun sekä vuoden 2006 lopun välisen ajan suhteellisen korkeita osuuksia **(Kuva 4.)**. Työttömien osuutta kuvaavista kartoista huomaa, kuinka vuonna 2000 **(Liite 1, Kuva 9.)** Lahteen ja Heinolaan on keskittynyt suhteellisesti eniten työttömiä, kun taas Orimattilaan, Kärkölään, Hollolaan, Asikkalaan sekä Sysmään on keskittynyt suhteellisesti vähemmän työttömiä. Vuonna 2005 **(Liite 1, Kuva 10.)** Lahteen ja Heinolaan on keskittynyt suhteellisesti eniten työttömiä ja Hollolaan sekä Orimattilaan puolestaan suhteellisesti vähiten. Vuonna 2010 **(Liite 1, Kuva 11.)** työttömiä on taas ollut suhteellisesti eniten Lahdessa ja Heinolassa, kun taas kaikissa muissa maakunnan kunnissa on ollut suhteellisesti vähemmän työttömiä. Vuonna 2016 **(Liite 1, Kuva 12.)** työttömiä on suhteellisesti eniten kasautunut vuosien 2000 **(Liite 1, Kuva 9.)**, 2005 **(Liite 1, Kuva 10.)** ja 2010 **(Liite 1, Kuva 11.)** tavoin Lahteen ja Heinolaan, kun taas Hollolaan on kasautunut suhteellisesti vähiten työttömiä. Kartoista havainnollistuu myös vuoden 2010 **(Liite 1, Kuva 11.)** matalammat maakunnan laajuiset

työttömyysasteet kuntatasolla suhteessa vuoteen 2000 (**Liite 1, Kuva 9.**). Vuoden 2016 (**Liite 1, Kuva 12.**) kartasta näkee, kuinka työttömyysasteet ovat kasvaneet suhteessa vuoden 2010 (**Liite 1, Kuva 11.**) tasoon nähden, myös Hollolassa (**Kuva 4.**).



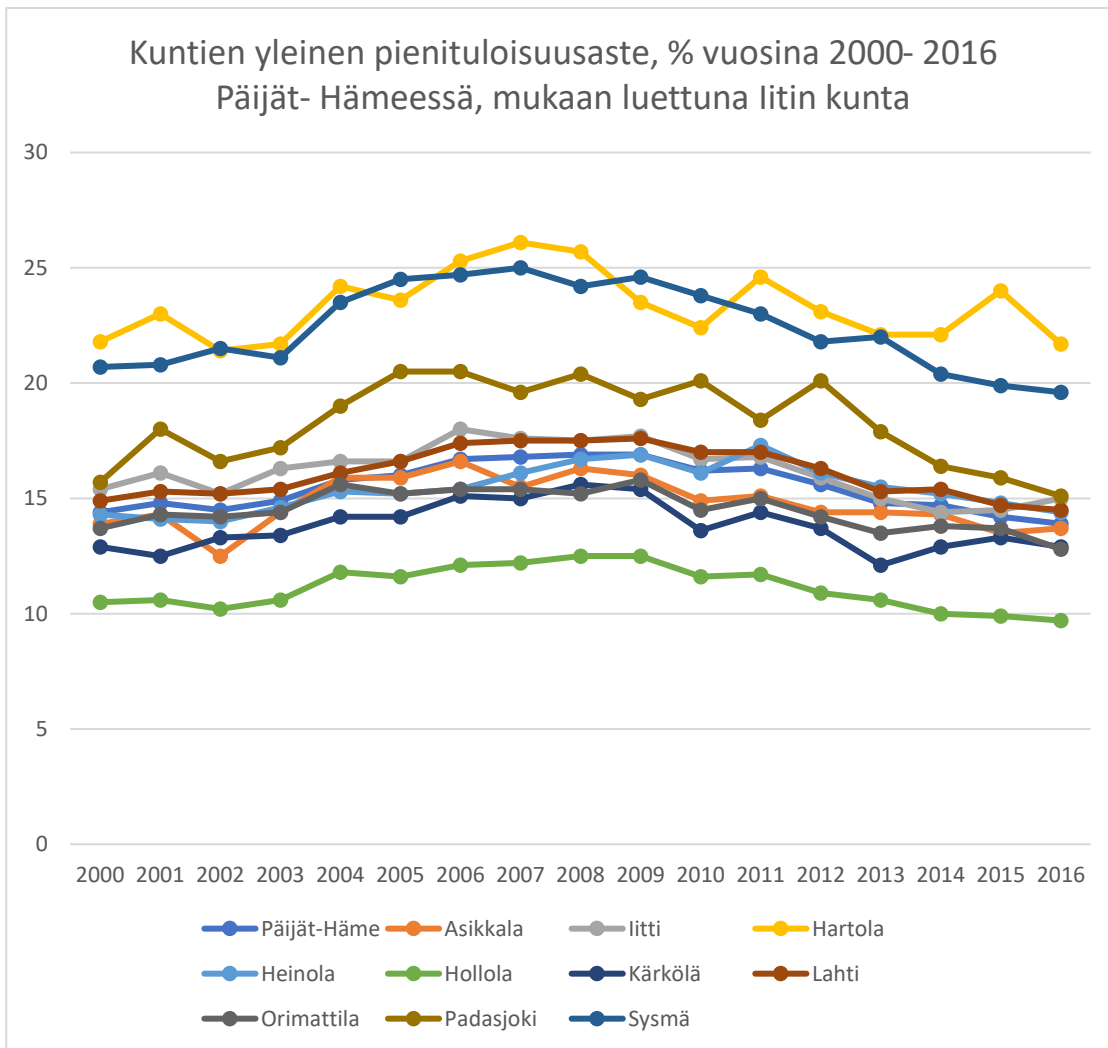
**Kuva 4.** Työttömien osuuden kehitys suhteessa työvoimaan Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000-2016 aikana.

Työttömyyden tarkastelu hyvä- ja huono-osaisuuden spatiotemporaalisen kehityksen sekä segregaaation kannalta on keskeistä, koska siihen katsotaan liittyvän segregatiota voimistavat syrjäytymisen ja marginalisoitumisen ilmiöt (Vaattovaara 1998). Työmarkkinoiden eriytyminen, työttömyys ja korostetusti pitkäaikaistyöttömyys ovat nähty eriytymisen merkittävinä moottoreina (Vähätalo 1988). Lisäksi työttömyyden on osoitettu liittyvän selkeästi huono-osaisuuden kasautumiskehitykseen (Kortteinen & Tuomikoski 1998). Pitkittyvään työttömyyteen liittyy erityisesti huomattavia terveyttä ja toimeentuloa heikentäviä piirteitä (Vaattovaara 1998). Keskeisenä tekijänä työttömyyden vaihteluihin vaikuttaa mm. taloussuhdanteiden kehitys. Ihmiset,

jotka ovat korkeammin koulutettuja ovat vähemmän herkkiä taloussuhdanteiden vaihtelulle mm. työttömäksi jäämisen suhteen. Erityisesti on havaittu, että vaikean taloustilanteen vaikutus näkyy korkeammin koulutettujen työllisyydessä pienempänä laskuna verrattuna matalammin koulutettuihin, koska lasku tapahtuu korkeammin koulutetuilla hitaammin ja matalasuhdanteen jälkeen työllisyysasteen nousu kehittyy nopeammin, verrattuna matalammin koulutettuihin. (Kalenius 2014)

## 7.4 Pienituloisten osuus

Kuntien yleinen pienituloisuusaste on tarkastelukauden aikana koko maakunnan tasolla kasvanut keskimäärin hieman vuoden 2009 loppuun saakka, minkä jälkeen pienituloisuusaste on keskimäärin laskenut hitaasti vuoden 2016 loppuun asti. Korkeimmat pienituloisuusasteet koko tarkastelujaksolla ovat olleet Hartolan sekä Sysmän kunnissa. Kolmanneksi korkein se on ollut Padasjoen kunnassa. Hollolassa, Kärkölässä ja Orimattilassa on tarkastelujaksolla ollut keskimäärin matalimmat pienituloisuusasteet verrattuna muihin maakunnan kuntiin, sekä Iitin kuntaan verrattuna. Kuntien yleisen pienituloisuusasteen maakunnan keskiarvo edustanut 10 vuoden ajan 2000-2016 ajanjakson aikana samalla Päijät-Hämeen maakunnan kuntien mediaania kuntien yleisessä pienituloisuusasteessa. Kuuden vuoden ajan vuosien 2000-2016 aikana suurin osa maakunnan kunnista on ollut maakunnan keskiarvon yläpuolella kuntien yleisen pienituloisuusasteen osalta. **(Kuva 5.)** Pienituloisten osuutta kuvaavista kartoista hahmottaa, kuinka vuonna 2000 **(Liite 1, Kuva 13.)** eniten pienituloisia on suhteellisesti keskittynyt Hartolan ja Sysmän alueille, ja suhteellisesti vähiten Hollolan ja Kärkölään alueille. Vuonna 2005 **(Liite 1, Kuva 14.)** suhteellisesti eniten pienituloisia on Hartolan, Sysmän ja Padasjoen alueille, ja suhteellisesti vähiten Hollolaan. Vuonna 2010 **(Liite 1, Kuva 15.)** suhteellisesti eniten pienituloisia on vuoden 2005 **(Liite 1, Kuva 14.)** tavoin Hartolassa ja Sysmässä ja suhteellisesti vähiten Hollolassa. Vuonna 2016 **(Liite 1, Kuva 16.)** suhteellisesti eniten pienituloisia oli vuosien 2000 **(Liite 1, Kuva 13., Kuva 5.)** ja 2005 **(Liite 1, Kuva 14.)** tavoin Hartolassa ja Sysmässä ja suhteellisesti vähiten Hollolassa.

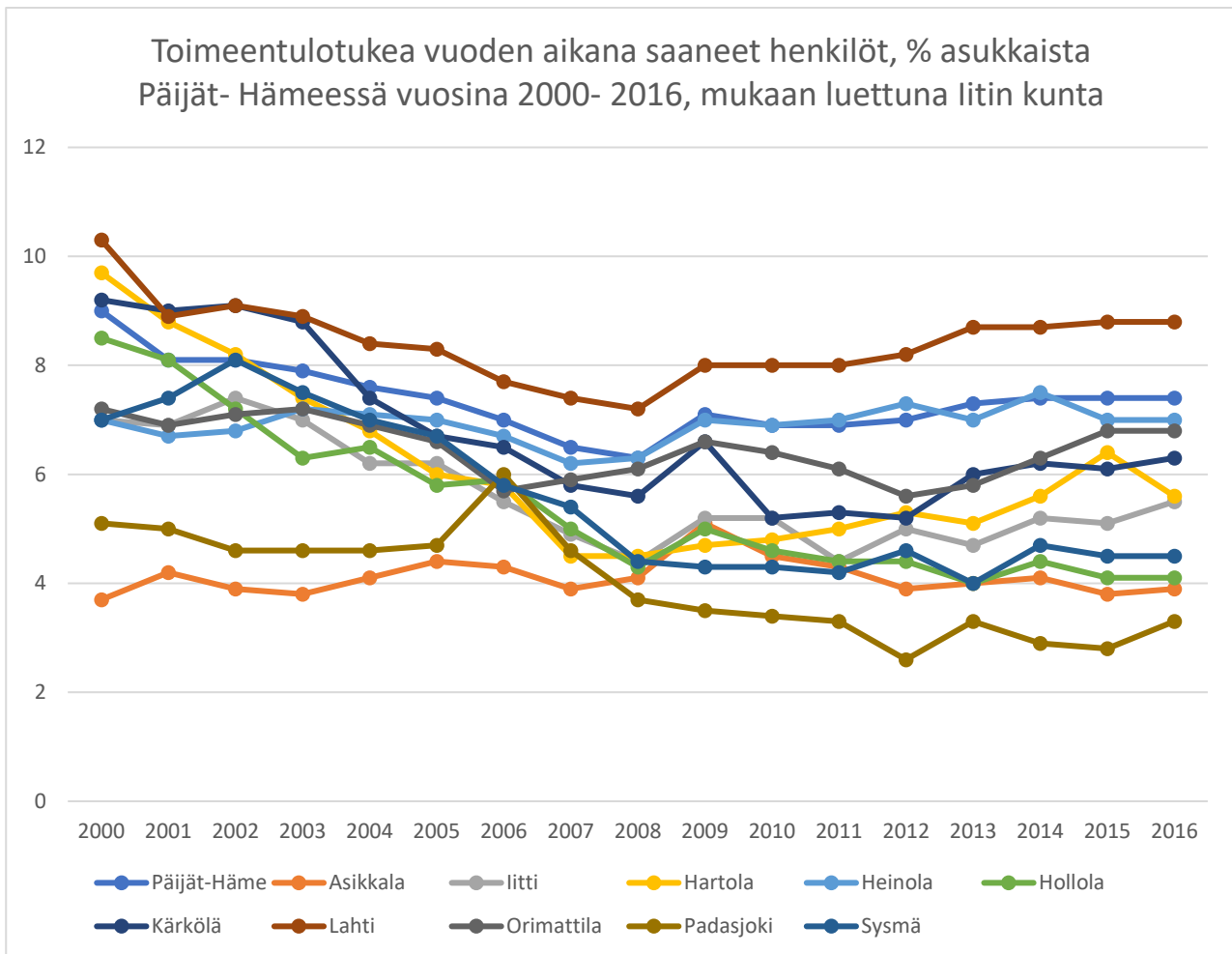


**Kuva 5.** Kuntien yleisen pienituloisuusasteen kehitys Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000-2016 aikana.

Pienituloisten osuuksien vaihteluun vaikuttavat useat tekijät, ja laajalla tasolla siihen voi vaikuttaa esimerkiksi globaalin talouskehityksen vaihtelut, koska esimerkiksi vuoden 2008 finanssikriisin seurauksena vuoden 2009 ja 2010 työttömyyden ja toimeentulotuen asiakkaiden tilastoista päätellen tuloerot ja köyhyysaste ovat alkaneet kasvaa. Kotitalouksien pienituloisuus on usein myös seurausta sen nykyisestä tai menneestä asemasta työ- ja pääomamarkkinoilla. (Moisio 2010)

## 7.5 Toimeentulotukea saaneiden osuus

Toimeentulotukea saaneiden henkilöiden osuus kunnan asukkaista vuoden aikana on koko maakunnan tasolla keskimäärin laskenut vuoden 2008 loppuun mennessä, minkä jälkeen osuus on vain vähän kasvanut vuoden 2016 loppuun asti. Koko maakunnan keskiarvo toimeentulotukea saaneiden henkilöiden osuudessa aikavälillä 2000-2016 on ollut selkeästi suurinta osaa maakunnan kuntien vastaavia osuuksia korkeammalla. Lahti on ollut koko 2000-2016 aikavälillä maakunnan keskiarvoa korkeammalla kyseisessä osuudessa ja Lahdessa on lähes koko kyseisen aikavälin ollut muita maakunnan alueita suurempi toimeentulotukea saavien osuus. Hartolassa toimeentulotuen saajien osuus on maakunnan keskiarvoa korkeammalla vuodesta 2000 vuoden 2003 alkuun asti. Kärkölässä vastaava osuus on ollut maakunnan keskiarvoa korkeampi vuodesta 2000 vuoden 2004 loppupuolelle asti. Toisiksi eniten toimeentulotuen saajia lähes koko tarkastelujakson aikana on ollut suhteellisesti Heinolassa, lukuun ottamatta aikaväliä 2000- 2004. Osan vuodesta 2000 Hartolan kunnassa on toisiksi eniten toimeentulotuen saajia suhteellisesti, mutta Kärkölen kunta nousee suhteellisesti suurimmaksi toimeentulotuen saajien kunnaksi vuonna 2001, pudoten toisiksi suurimmaksi toimeentulotuen saajien osuuden kunnaksi vuosien 2003 ja 2004 ajaksi, ollen enää neljänneksi suurin toimeentulotuen saajien osuuden kunta vuoden 2016 lopussa kunta. **(Kuva 6.) Kuvasta 6.** nähdään myös, että Orimattilassa on monena vuotena kolmanneksi suurin toimeentulotuen saajien osuus, mikä näkyy vuoden 2008 alusta lähtien. Asikkalassa ja Padasjoella on keskimäärin alimmat toimeentulotuen saajien osuudet koko tarkastelujakson aikana muihin kuntiin verrattuna. Toimeentulotukea saavien osuutta kuvaavista kartoista hahmottaa, kuinka vuonna 2000 **(Liite 1, Kuva 17.)** Hartola, Lahti ja Kärkölä erottuvat suhteellisesti suurempina toimeentulotuen varassa elävien osuuksien alueina, kun taas Asikkalassa ja Padasjoella on kyseisenä vuonna suhteellisesti vähemmän toimeentulotuen varassa eläviä asukkaita. Vuonna 2005 **(Liite 1, Kuva 18.)** korostuvat Lahti ja Sysmä puolestaan alueina, joissa toimeentulotuen saajien osuus on suurin ja Asikkala alueena, jossa toimeentulotuen saajien osuus on pienin. Vuonna 2005 kartalta **(Liite 1, Kuva 18.)** sekä **kuvasta 6.** voi tulkita toimeentulotuen saajien osuuksien olevan kuntien välisesti lähempänä toisiaan, kuin vuosina 2000 **(Liite 1, Kuva 17.)**, 2010 **(Liite 1, Kuva 19.)**, 2016 **(Liite 1, Kuva 20.)** ja **(kuva 6.)**. Vuonna 2010 **(Liite 1, Kuva 19.)** suhteellisesti suuremmat toimeentulotuen saajien osuudet löytyvät Lahdesta ja Heinolasta, kun taas matalimmat osuudet ovat Kärkölässä, Hollolassa, Asikkalassa ja Padasjoella. Vuonna 2016 **(Liite 1, Kuva 20.)** Lahdessa on kaikkia muita kuntia suurempi toimeentulotukea saavien asukkaiden osuus, kun taas Hollolassa, Asikkalassa ja Padasjoella on matalimmat osuudet.



**Kuva 6.** Toimeentulotukea vuoden aikana saaneiden osuuden kehitys Päijät-Hämeen maa-kunnassa vuosien 2000-2016 aikana.

Tutkimusten mukaan vanhempien toimeentulotuen asiakkuudella on havaittu olevan suora itsenäinen vaikutus lasten asiakkuuteen, jonka ei havaittu selittyvän vanhempien pienituloisuudella, köyhyydellä tai perheiden välisillä tuloeroilla (Vauhkonen et al. 2017, s. 502). Syitä miksi toimeentulotuen asiakkuus ylisukupolvistuu, voivat olla niukat taloudelliset resurssit (Paananen et al. 2012, s. 27), toimintatapojen oppiminen sekä stigmaan tottuminen (Vauhkonen et al. 2017, s. 502).



## 7.6 Huono-osaisuuden kasautuminen kuntatasolla eri muuttujien suhteen

Teemakartoista voi tulkita, että vuonna 2000 Päijät-Hämeen maakunnan alueista Hartolaan on kasautunut muita alueita enemmän sosioekonomista huono-osaisuutta, koska se on teemakarttaluokituksen perusteella muuttujien arvojen huono-osaisemmassa päässä useammassa muuttujan tapauksessa verrattuna muihin alueisiin. Hartola sijoittuu korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden suhteen, pienituloisten osuuden ja toimeentulotukea saavien osuuden suhteen huono-osaisempaan päähän vuonna 2000. Seuraavaksi huono-osaisempia alueita sosioekonomiselta tilaltaan Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2000 ovat Kärkölä, Sysmä ja Lahti, jotka ovat olleet kahden muuttujan osalta karttaluokituksen huono-osaisemmassa päässä. Kärkölä on ollut vuonna 2000 huono-osainen toimeentulotukea saavien osuuden sekä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden suhteen. Sysmässä sosioekonominen huono-osaisuus vuonna 2000 näkyy suurempina osuuksina pienituloisten määrässä, sekä pienempinä osuuksina korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä. Lahdessa sosioekonominen huono-osaisuus vuonna 2000 näkyy suurempana osuutena toimeentulotukea saavien määrän, sekä suurempana osuutena työttömien määrässä.

Vuonna 2005 Hartola on ollut tutkittujen muuttujien suhteen eniten karttaluokituksen sosioekonomisesti huono-osaisemmassa päässä. Hartolassa vuonna 2005 sosioekonominen huono-osaisuus näkyy erityisesti pienempänä osuutena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä, suurempana osuutena pienituloisten määrässä, sekä suurempana osuutena koulutuksen ulkopuolisten 17-24-vuotiaiden määrässä. Seuraavaksi eniten huono-osaisuutta on kasautunut Padasjoelle, jossa huono-osaisuus ilmenee erityisesti pienempänä osuutena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä, sekä suurempana osuutena pienituloisten asukkaiden määrässä. Myös Lahti on kahden muuttujan, suuremman työttömien osuuden sekä suuremman toimeentulotukea saavien osuuden suhteen karttaluokituksen huono-osaisimmassa päässä vuonna 2005.

Vuonna 2010 huono-osaisuutta on suhteellisesti enemmän kasautunut Sysmän, Hartolan, Lahden, Heinolan, sekä Kärkölään alueille. Sysmässä ja Hartolassa huono-osaisuus näkyy pienempänä osuutena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä, sekä suurempana osuutena pienituloisten määrässä. Lahdessa ja Heinolassa huono-osaisuus näkyy puolestaan suurempina osuuksina työttömien määrässä sekä toimeentulotukea saavien määrässä vuonna 2010. Kärkölässä huono-osaisuus ilmenee pienempänä osuutena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä, sekä suurempana osuutena koulutuksen ulkopuolisten määrässä edellä mainitulla vuodella.

Vuonna 2016 eniten huono-osaisuutta on kasautunut kuntatasolla Hartolaan ja Lahteen. Hartolassa huono-osaisuus näkyy pienempänä osuutena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä, sekä suurempana osuutena pienituloisten määrässä. Lahdessa huono-osaisuus puolestaan ilmenee suurempina osuuksina työttömien määrässä, sekä toimeentulotukea saavien määrässä.

## **7.7 Hyväosaisuuden kasautuminen kuntatasolla eri muuttujien suhteen**

Sosioekonomista hyväosaisuutta on vuonna 2000 kasautunut eniten Hollolaan, jossa hyväosaisuus näkyy Hollolan olemisena eniten tutkittujen muuttujien karttaluokituksen hyväosaisemmassa päässä, mikä ilmenee suhteellisesti suuren korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutena, sekä suhteellisesti pieninä osuuksina pienituloisten määrässä, työttömien määrässä, sekä toimeentulotukea saavien määrässä. Seuraavaksi eniten hyväosaisuutta on kasautunut kuntatasolla Kärkölään, Asikkalaan ja Orimattilaan. Kärkölässä hyväosaisuuden kasautuminen näkyy suhteellisen pieninä osuuksina pienituloisten määrässä, sekä työttömien määrässä. Asikkalassa hyväosaisuus ilmenee suhteellisesti pieninä osuuksina työttömien määrässä, sekä toimeentulotukea saavien määrässä. Orimattilassa hyväosaisuus näkyy suhteellisen pieninä osuuksina työttömien määrässä, sekä koulutuksen ulkopuolisten 17-24- vuotiaiden määrässä.

Vuonna 2005 hyväosaisuutta on kasautunut eniten Hollolaan, jossa hyväosaisuus näkyy etenkin suhteellisen suurena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutena, sekä suhteellisen pieninä osuuksina pienituloisten määrässä, sekä työttömien määrässä.

Vuonna 2010 hyväosaisuutta on kasautunut suhteellisesti eniten Hollolaan, jossa hyväosaisuus näkyy suhteellisen suurena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutena, sekä suhteellisen pieninä osuuksina pienituloisten määrässä, työttömien määrässä, koulutuksen ulkopuolisten 17-24- vuotiaiden määrässä ja toimeentulotukea saavien määrässä. Seuraavaksi eniten hyväosaisuutta on kasautunut Asikkalaan ja Padasjoelle. Asikkalassa ja Kärkölässä hyväosaisuus ilmenee suhteellisen suurena osuutena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä, sekä suhteellisesti pienempinä osuuksina työttömien määrässä, sekä toimeentulotukea saavien määrässä. Padasjoella hyväosaisuus näkyy suhteellisen pieninä osuuksina työttömien määrässä, koulutuksen ulkopuolisten 17-24- vuotiaiden määrässä, sekä toimeentulotukea saavien määrässä.

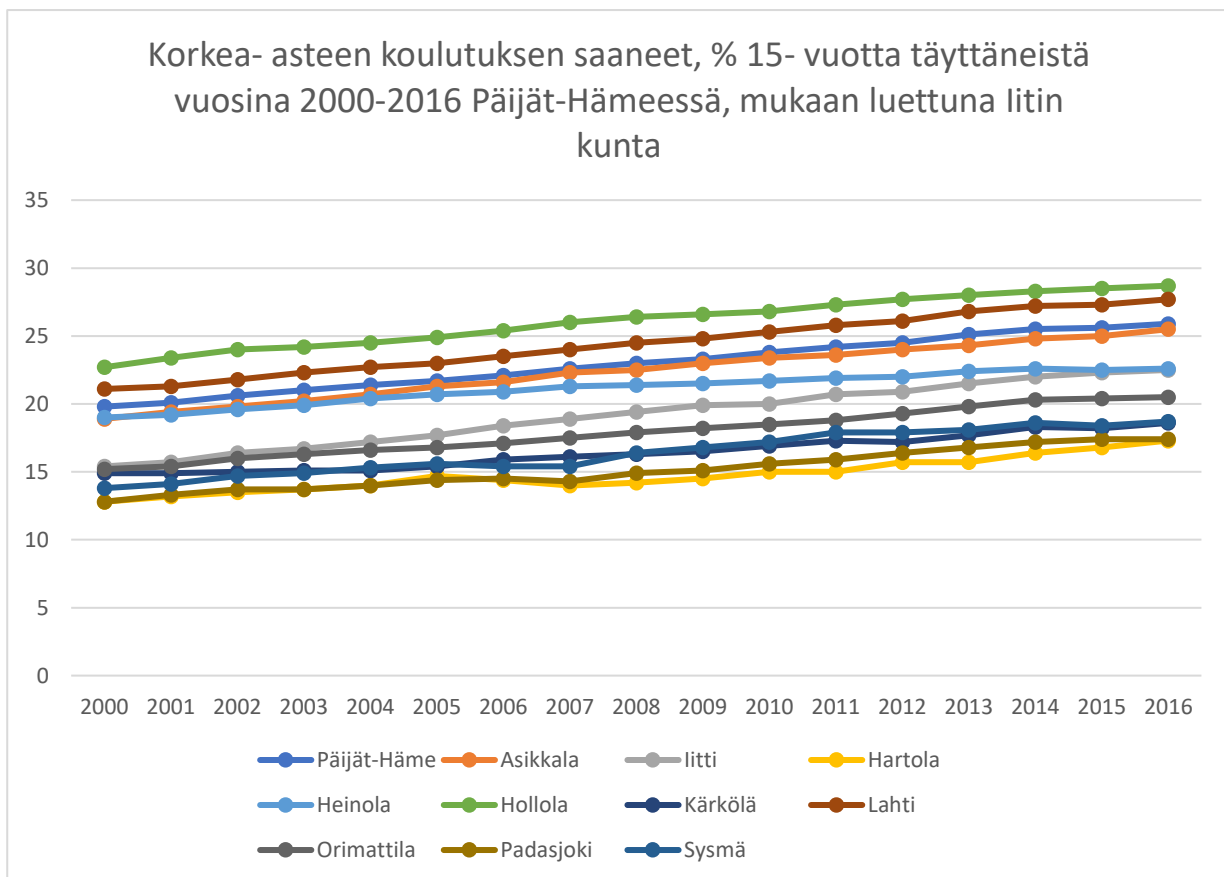
Vuonna 2016 hyväosaisuutta on kasautunut suhteellisesti eniten Hollolaan, jossa hyväosaisuus näkyy suhteellisen suurena osuutena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä, sekä suhteellisen pieninä osuuksina pienituloisten määrässä, työttömien määrässä, koulutuksen ulkopuolisten 17-24-vuotiaiden määrässä, sekä toimeentulotukea saavien määrässä. Seuraavaksi eniten suhteellisesti hyväosaisuutta on kasautunut Asikkalaan, jossa hyväosaisuus näkyy suhteellisen suurena osuutena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä, sekä suhteellisen pieninä osuuksina koulutuksen ulkopuolisten 17-24-vuotiaiden määrässä ja toimeentulotukea saavien määrässä. Kolmanneksi eniten suhteellisesti hyväosaisuutta on kasautunut Lahteen ja Padasjoelle. Lahdessa hyväosaisuus näkyy suhteellisen suurena osuutena korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden määrässä, sekä suhteellisen pienenä osuutena koulutuksen ulkopuolisten 17-24-vuotiaiden määrässä. Padasjoella hyväosaisuus ilmenee suhteellisen pieninä osuuksina koulutuksen ulkopuolisten 17-24-vuotiaiden määrässä sekä toimeentulotukea saavien määrässä.

## **7.8. Hyvä- ja huono-osaisuuden kasautuminen Lahdessa ja Hollolassa**

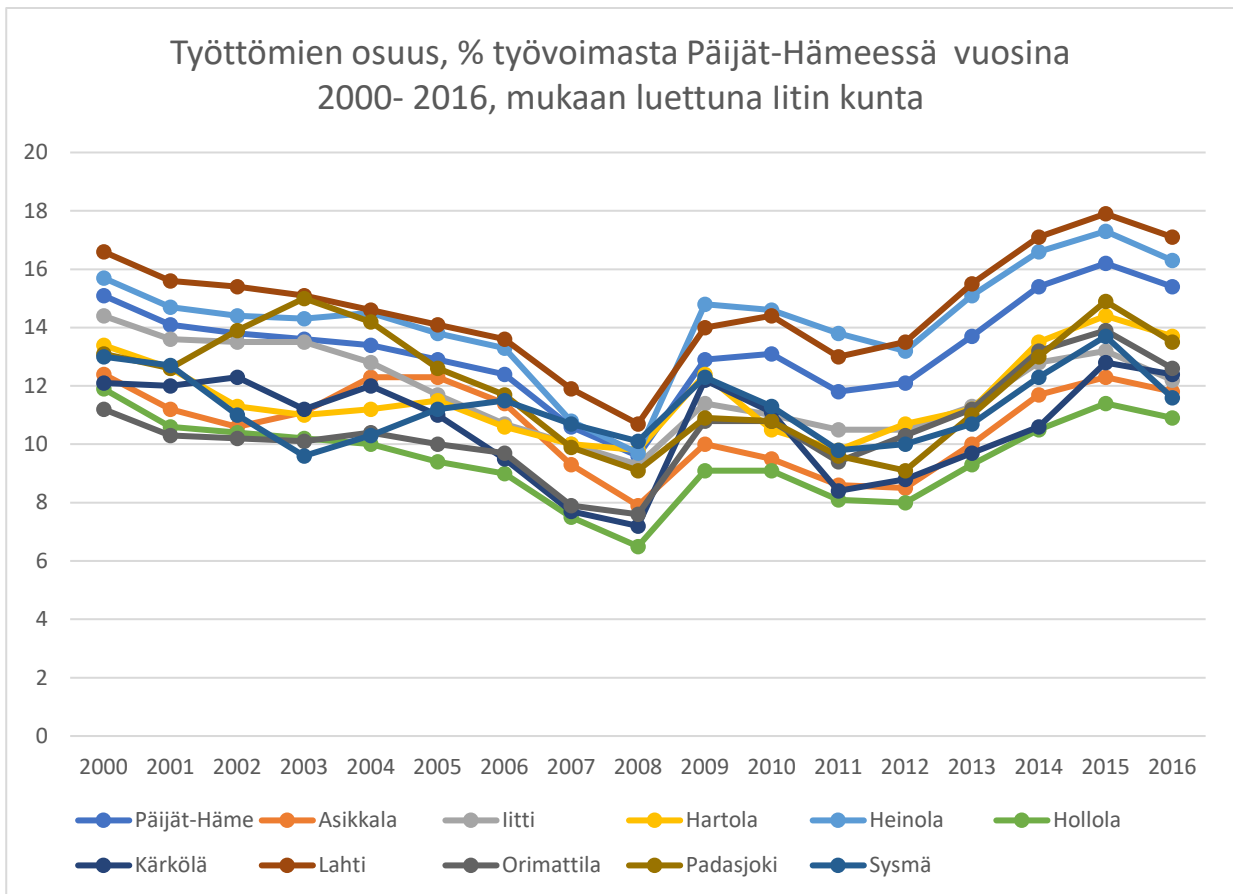
Tässä osiossa esitetään Tilastokeskuksen tuottaman Ruututietokannan 250 m X 250 m-ruutuaineiston avulla Lahden ja Hollolan monitahoisen sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden kasautumat postinumerotasolla vuosina 2004, 2009 ja 2016, eli ns. monitahoisen hyvä- ja huono-osaisuuden ydinalueiden ruudut. Monitahoisesti hyvä- tai huono-osaiset ruudut ovat määritelty ruutujen kuulumisena hyväosaisuuden tapauksessa ylimpään viidennekseen samanaikaisesti sekä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden, työllisyysasteen että talouksien mediaanitulojen osalta. Huono-osaiseksi ovat määritelty vastaavasti ruudut, jotka kuuluvat alimpaan viidennekseen edellä mainittujen muuttujien osalta. Ruututasoisen esitystavan kanssa taustalla kartoissa on mukana sekä Lahden ja Hollolan tapauksessa myös postinumeroalueet. Kartoissa esitetään edellä mainittujen kolmen vuoden monitahoisen hyvä- ja huono-osaisuuden kasautumien lisäksi ne samat ruudut, jotka ovat pysyneet sosioekonomisesti hyvä- tai huono-osaisina vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. Lisäksi Lahden ja Hollolan hyvä- ja huono-osaisuuden alueellisen kasautumistarkasteluiden yhteydessä analysoidaan pääkomponenttianalyysillä muodostettujen väestön hyvä- ja huono-osaisimpien ulottuvuuksien voimakkaimpien ilmentymisalueiden päällekkäisyys monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisien ruutujen kanssa.

## 7.9 Lahden hyvä- ja huono-osaisuuden määrällinen kehitys

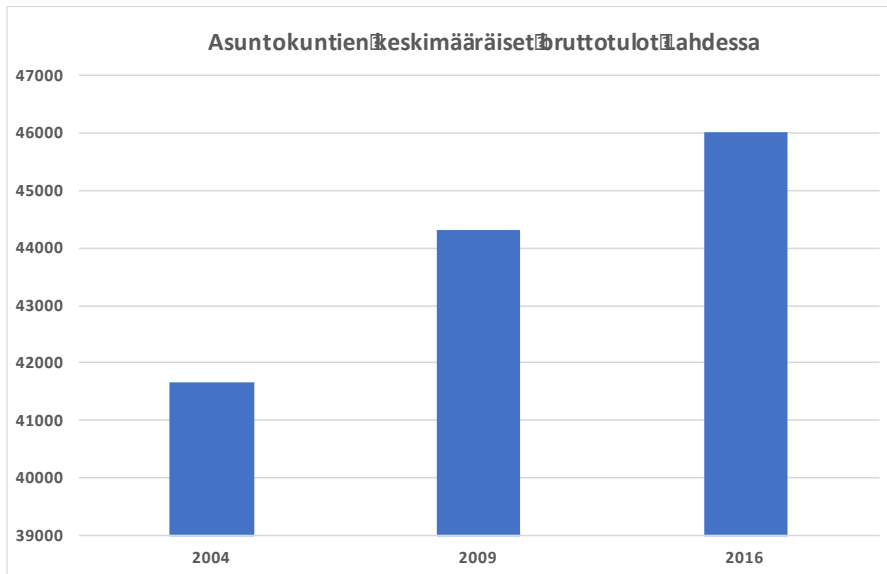
Lahden hyvä- ja huono-osaisuuden kehityksen tarkemman kehityksen taustaksi on keskeistä huomioida, että Lahden kuntien keskimääräiset bruttotulot ovat kasvaneet vuodesta 2004 vuoteen 2016 noin 10,4 % (**Kuva 9.**) (Tilastokeskus, StatFin 2020), vaikka Lahden alimpaan viidennekseen talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen sekä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden suhteen kuuluvilla asuinalueilla asuvien ihmisten osuus on vuodesta 2004 vuoteen 2016 lisääntynyt (**Taulukko 2.**). Myös korkeakoulutettujen osuus on vuodesta 2004 vuoteen 2016 kasvanut (**Kuva 7.**) (THL 2017). Työttömyysaste sen sijaan Lahdessa laski selvästi vuodesta 2004 vuoteen 2009, mutta vuodesta 2009 tapahtuneen voimakkaan kasvun seurauksena työttömyysasteen taso oli vuonna 2016 hieman vuoden 2004 tason yläpuolella (**Kuva 8.**) (THL 2020).



**Kuva 7.** Korkeakoulutettujen osuuden kehitys Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000- 2016 aikana.



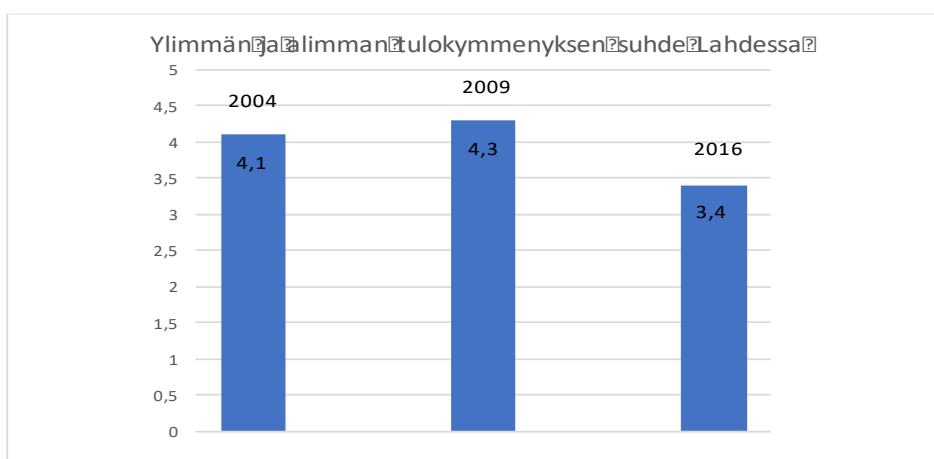
**Kuva 8.** Työttömien osuuden kehitys Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000-2016 aikana.



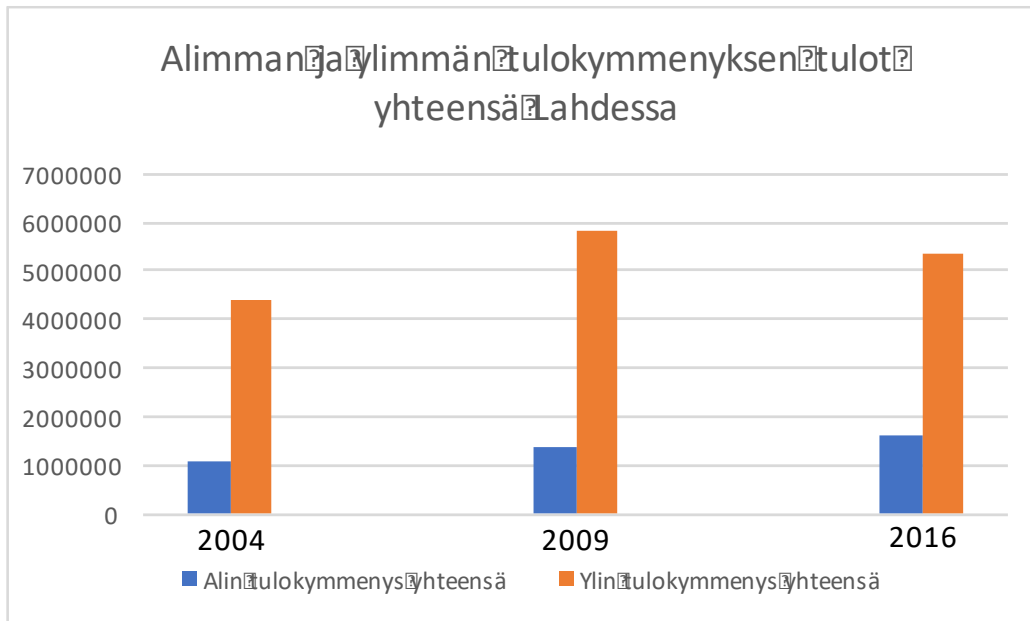
**Kuva 9.** Asuntokuntien keskimääräiset bruttotulot Lahdessa vuosina 2004, 2009 ja 2016. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

**Taulukko 1.** Lahden talouksien mediaanituloiltaan alimman ja ylimmän viidenneksen raja-arvot vuosina 2004, 2009 ja 2016. Lisäksi kuvassa esitetään talouksien mediaanitulojen alimman ja ylimmän viidenneksen raja-arvojen suhde. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Vuosi	Talouksien mediaanitulojen alimman viidenneksen alaraja	Talouksien mediaanitulojen ylimmän viidenneksen yläraja	Suhde
2004	5871	92169	0,063
2009	9274	155390	0,059
2016	9041	95693	0,094



**Kuva 10.** Pylvään sisällä oleva luku ilmaisee, kuinka monta kertaa ylin tulokymmenys ansaitsi enemmän verrattuna alimpaan tulokymmenyksen Lahdessa vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)



**Kuva 11.** Väestön alimman ja ylimmän tulokymmenyksen yhteensä ansaitsemat rahamäärät vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana Lahdessa. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Lahden vuosien 2004, 2009 ja 2016 asukkaiden hyvä- ja huonompituloisten välistä tasapainon selvittämiseksi tässä tutkimuksessa on laskettu suhdeluvut, siitä kuinka monta kertaa ylimpään tulokymmenykseen kuuluvilla 250 m X 250 m- kokoisilla asutusruuduilla ansaittiin enemmän verrattuna alimpaan tulokymmenykseen kuuluviin vastaavankokoisiin asutusruutuihin verrattuna. Vuonna 2004 tämä suhdeluku oli noin 4,1. Vuonna 2009 suhdeluku oli noin 4,3, mutta vuoteen 2016 suhdeluku oli laskenut vuoden 2004 alapuolelle arvoon 3,4. **(Kuva 10.)** Verrattuna pääkaupunkiseudun segregaatiota käsittelevään tutkimukseen Lahdessa ylimmän tulokymmenyksen asutusruuduilla ansaittiin enemmän suhteessa alimman tulokymmenyksen asutusruutujen alueisiin vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana, verrattuna pääkaupunkiseudulla vastaavien tuloryhmien välisiin eroihin vuosina 1990, 2000 ja 2010 (Kortteinen & Vaattovaara 2015). Lahden ylimmän ja alimman tulokymmenyksen väliset tuloerot kasvoivat vuodesta 2004 vuoteen 2009, mutta pienentyivät vuodesta 2009 vuoteen 2016, tuloerojen ollessa vuonna 2016 pienemmät myös suhteessa vuoteen 2004. Edellä mainittu tutkimustulos eroaa Kortteisen & Vaattovaaran (2015) pääkaupunkiseudulla havaitsemasta kyseisten tuloryhmien välisten tuloerojen jatkuvasta kasvusta vuodesta 1990 vuoteen 2010. Lahdessa vuosien 2004, 2009 ja 2016 alimman ja ylimmän tulokymmenyksen yhteensä ansaitsemien rahamäärien erot havainnollistuvat **kuvassa 11.**

Lahdessa talouksien mediaanituloiltaan alimman ja ylimmän viidenneksien raja-arvojen etäisyydet ovat huomattavasti suurempia vuosien 2004, 2009 sekä 2016 aikana (**Taulukko 1.**) kuin pääkaupunkiseudulla, Turussa ja Tampereella havaittuun tilanteeseen vuosien 2000-2012 aikana (Kurvinen & Sorri 2016). Lisäksi edellä mainituilla kolmella kaupunkialueella kyseisten tuloryhmien väliset tuloerot olivat vuosien 2000-2012 välillä hieman kasvaneet (Kurvinen & Sorri 2016), kun taas Lahdessa ylimmän ja alimman tuloviidenneksen väliset tuloerot vähenivät hieman vuodesta 2004 vuoteen 2016.

Kartta-analyysit osoittavat, että vuonna 2004 Lahdessa monitahoisesti huono-osaisia asutusruutuja on ollut yhteensä 36 kappaletta (**Liite 1, Kuva 21.; Taulukko 2.**). Vuonna 2004 näillä kyseisillä ruuduilla asui yhteensä 6758 ihmistä. Vuonna 2004 Lahdessa asui 113 070 ihmistä, joten monitahoisen huono-osaisuuden kuvaamilla alueilla asui noin 5,9 % kaupungin asukkaista (**Taulukko 2.**). Monitahoisesti hyväosaisia asutusruutuja sen sijaan vuonna 2004 on ollut hieman enemmän 37 kappaletta (**Liite 1, Kuva 22.; Taulukko 3.**), mutta kyseisillä ruuduilla asui vain 2478 ihmistä, mikä viittaa monitahoisesti hyväosaisten ihmisten alueellisesti väljempään asumistapaan. Suhteellisesti tarkasteltuna monitahoisen hyväosaisuuden kuvaamilla alueilla asui vuonna 2004 noin 2,1 % kaupungin väestöstä (**Taulukko 3.**). Vuonna 2009 monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen määrä on selvästi kasvanut (**Liite 1, Kuva 23; Taulukko 2.**), verrattuna vuoteen 2004 (**Liite 1, Kuva 22; Taulukko 2.**), huono-osaisten ruutujen määrän ollessa vuonna 2009 56 kappaletta (**Taulukko 2.**). Kyseisten ruutujen alueilla asui vuonna 2009 jo 12 540 ihmistä. Vuonna 2009 Lahdessa asui yhteensä 115 919 ihmistä, joten suhteellisesti monitahoisen huono-osaisuuden kuvaamilla alueilla asui noin 10,8 % kaupungin asukkaista. (**Taulukko 2.**) Sen sijaan monitahoisesti hyväosaisten asutusruutujen määrä ei ollut vuoteen 2009 kasvanut (**Taulukko 3.; Liite 1, Kuva 24.**), vaan selvästi vähentynyt vuoteen 2004 verrattuna (**Liite 1, Kuva 22.**), kyseisten ruutujen määrän ollessa vuonna 2009 17 kappaletta (**Taulukko 3.**). Näiden hyväosaisten ruutujen alueilla asui vuonna 2009 1036 ihmistä. Suhteellisesti tarkasteltuna kaupungin väkimäärään nähden monitahoisen hyväosaisuuden leimaamalla alueilla asui noin 0,89 % kaupungin asukkaista. (**Taulukko 3.**) Vuoteen 2016 tultaessa monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen määrä on kasvanut vuoteen 2009 nähden 10 ruudulla 66 ruutuun (**Taulukko 2.; Liite 1, Kuvat 23. ja 25.**). Vuonna 2016 näillä huono-osaisilla ruuduilla asui yhteensä 13 531 ihmistä. Vuonna 2016 Lahden asukasluku oli 119 452, joten suhteellisesti monitahoisen huono-osaisuuden kuvaamilla alueilla asui noin 11,3 % kaupungin väestöstä. (**Taulukko 2.**) Monitahoisesti hyväosaisten ruutujen määrä on vuoteen 2016 kasvanut huomattavasti (**Taulukko 3.; Liite 1, kuva 26.**), verrattuna vuoteen 2009 (**Taulukko 3.; Liite 1, kuva 24.**) ja hieman siitä määrästä, mitä se oli vuonna 2004 (**Taulukko 3.;**



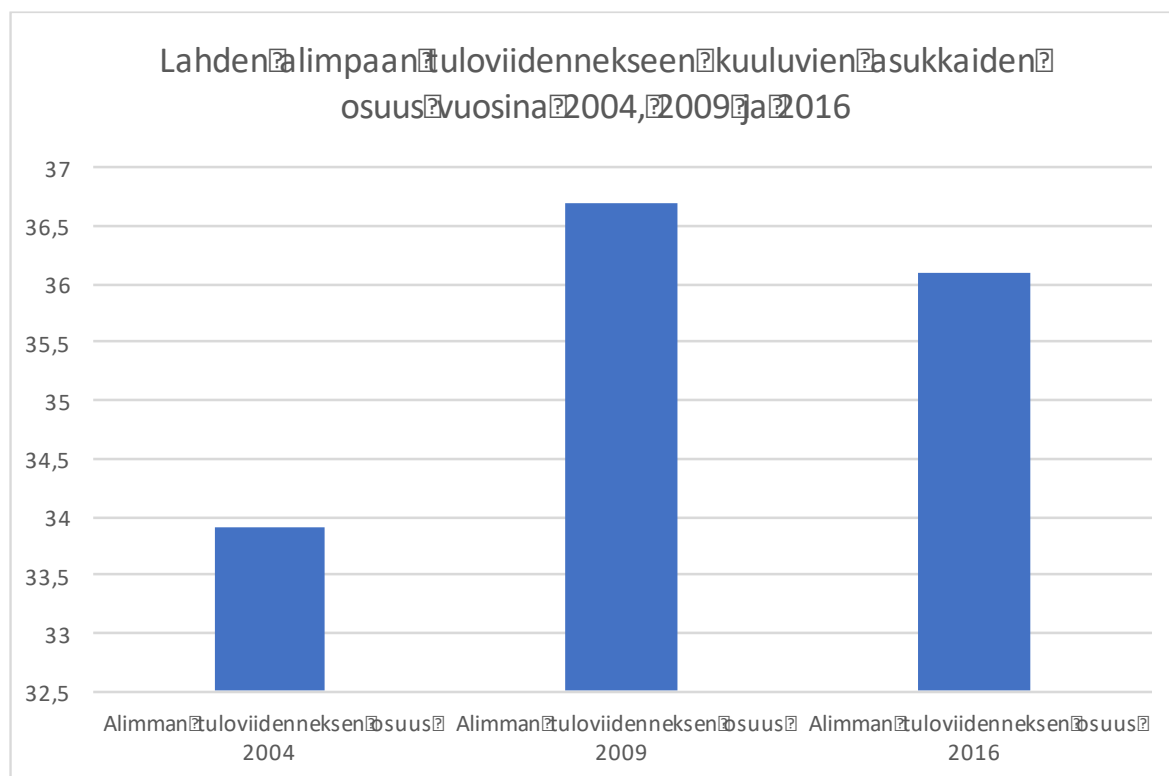
**Liite 1, kuva 22.**) Vuonna 2016 näiden hyväosaisten ruutujen määrä oli 45, joiden alueella asui yhteensä 2979 ihmistä, mikä tarkoittaa noin 2,4 % kaupungin väestöstä asuvan monitahoisen hyväosaisuuden kuvaamilla alueilla (**Taulukko 3.**).

Lahden alueella vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen alueilla asuvien ihmisten osuudet koko Lahden asukasluvusta (**Taulukko 2.**) heijastelevat Lahden alueellisen segregaaation suhteellisesti jonkin verran vähäisempää tasoa verrattuna Kurvisen & Sorrin (2016) tutkimuksessa havaittuihin vastaaviin osuuksiin pääkaupunkiseudun, Turun sekä Tampereen osalta. Lisäksi tässä tutkimuksessa havaittiin, että samojen asutusruutujen määrä (20 kpl.), jotka olivat pysyneet Lahdessa monitahoisesti huono-osaisina vuonna 2004 ja 2009 (**Liite 1, Kuva 27.**), oli pienempi kuin Kurvisen & Sorrin (2016) tutkimuksessa havaittujen vastaavien ruutujen määrä pääkaupunkiseudulla (175 kpl.), Tampereella (33 kpl.) sekä Turussa (24 kpl.). Lisäksi edellä mainituilla kolmella alueella samat ruudut olivat pysyneet Kurvisen & Sorrin (2016) tutkimuksessa huomattavasti useampana vuotena huono-osaisina verrattuna tässä tutkimuksessa Lahden tapauksessa, joissa samat asutusruudut havaittiin huono-osaisina vain vuosina 2004 ja 2009, eikä enää vuonna 2016. Huono-osaisuuden alueellis-ajallinen pitkittyminen oli siis näiden vuosien osalta heikompaa Lahdessa pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa havaittuun kehitykseen (Kurvinen & Sorri 2016). On kuitenkin huomattava, että tarkastelu on tehty tässä tutkimuksessa vain vuosien 2004, 2009 ja 2016 tapauksessa, kun taas Kurvisen & Sorrin (2016) tutkimuksessa huono-osaisuuden alueellista pitkittymistä tarkasteltiin hieman eri vuosina.

Huono-osaisuuden alueellisen pitkittymisen tapaan myös hyväosaisuuden alueellista pitkittymistä havaittiin vain vuosien 2004, 2009 aikana (**Liite 1, Kuva 28.**). Lahdessa vuosien 2004 ja 2009 aikana on tapahtunut enemmän monitahoisen huono-osaisuuden alueellista pitkittymistä verrattuna monitahoisen hyväosaisuuden vastaavaan, koska samoja asutusruutuja, jotka ovat pysyneet tällä tavoin huono-osaisina on ollut 20 kappaletta, kun taas samojen hyväosaisten asutusruutujen määrä, mitkä ovat pysyneet hyväosaisina vuosien 2004 ja 2009 aikana oli kuusi kappaletta.

Lahden tilannetta sosioekonomisen huono-osaisuuden osalta suhteuttaen vuosina 2004, 2009 ja 2016, analyysien mukaan Lahden kaupungissa alimman tuloviidenneksen alueilla asuminen koskettaa huomattavasti suurempaa osaa kaupungin asukkaista, kuin asuminen alueilla, joita leimaa kuuluminen alimpaan viidennekseen samanaikaisesti sekä talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen että korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden suhteen. Lahdessa alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien alueiden asukkaiden osuus on vuoden 2004 33,9 prosentista kasvanut

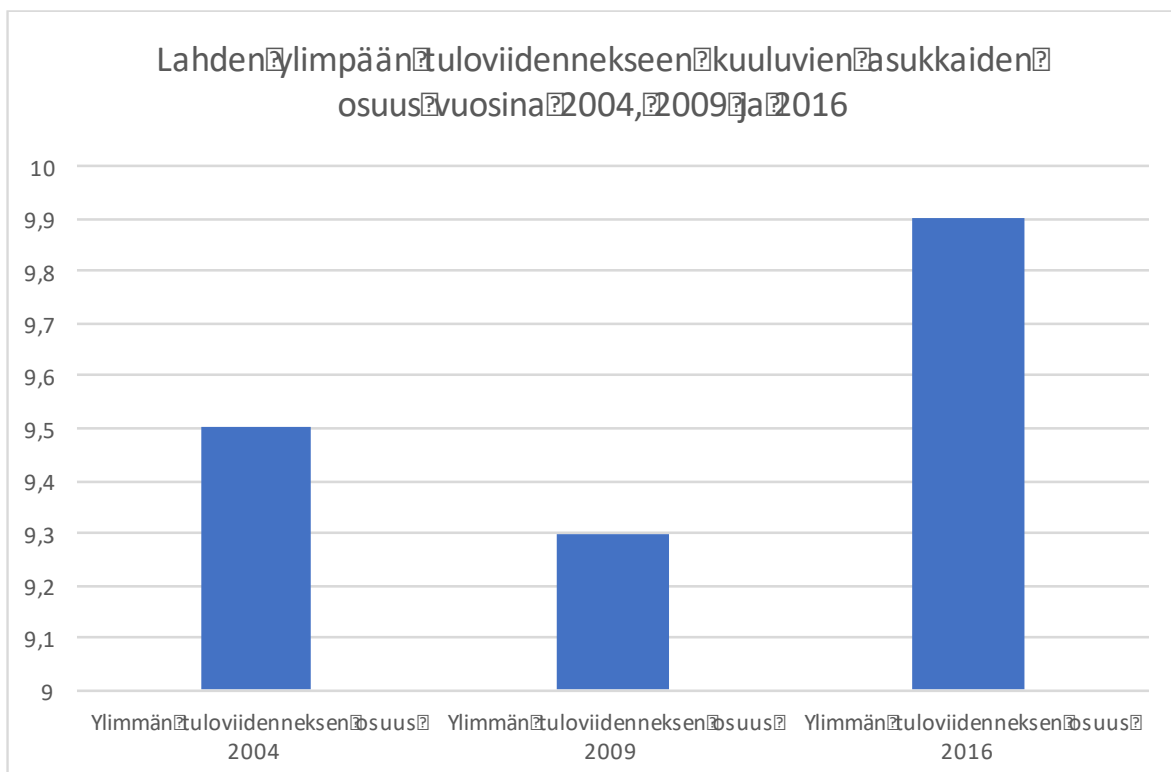
vuoden 2016 36,1 prosenttiin (Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004 ja 2016). Kuitenkin vuonna 2009 Lahdessa alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien asutusruutujen alueilla asuvien ihmisten osuus kävi hieman vuotta 2016 korkeammalla noin 36,7 prosentissa (Tilastokeskus, Ruututietokanta 2009). **(Kuva 12. ja Taulukko 2.)**



**Kuva 12.** Alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien asukkaiden osuus Lahdessa vuosina 2004, 2009 ja 2016. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Vastaavasti Lahden sosioekonomisen hyväosaisuuden osalta tilanne on samankaltainen, koska asukkaiden osuus, joita kuvaa asuminen vain ylimpään tuloviidennekseen kuuluvilla asuinalueilla on suurempi kuin niiden asukkaiden osuus, jotka asuvat monitahoisen hyväosaisuuden kuvaamilla alueilla, mitkä kuuluvat samanaikaisesti ylimpään viidennekseen sekä talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen että korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden suhteen. Suhteuttaen vuodesta 2004 pelkästään tulotasoltaan ylimpään viidennekseen kuuluvien alueiden asukkaiden osuus on kasvanut noin 9,5 prosentista (Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004) vuoden 2016 noin 9,9 prosenttiin (Tilastokeskus, Ruututietokanta 2016). Vuonna 2009 ylimmän tuloviidenneksen asuinalueilla asuvien osuus on kuitenkin käynyt hieman alempana noin 9,3 prosentissa (Tilastokeskus, Ruututietokanta 2009). Johtopäätöksenä numeeristen tarkasteluiden perusteella Lahdessa sosioekonomisen huono-osaisuuden korostuminen on suurempaa, koska pelkästään

alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien alueiden väestön osuudet olivat suurempia kuin ylimpään tuloviidennekseen kuuluvien alueiden väestön osuudet vuosina 2004, 2009 ja 2016. Lisäksi monitahoisesti huono-osaisten alueiden väestön osuudet olivat suurempia kuin monitahoisesti hyväosaisten alueiden väestön osuudet vuosina 2004, 2009 ja 2016. Lahdessa monitahoisesti hyväosaisilla alueilla asuvien ihmisten määrä on vuodesta 2004 1,2-kertaistunut vuoteen 2016. Lahdessa pelkästään tulotasoltaan hyväosaisten eli ylimpään viidennekseen kuuluvien asuinalueiden asukkaiden määrä on vuodesta 2004 noin 1,1-kertaistunut vuoteen 2016. **(Kuvat 12. ja 13.; Taulukot 2. ja 3.)**



**Kuva 13.** Ylimpään tuloviidennekseen kuuluvien asukkaiden osuus Lahdessa vuosina 2004, 2009 ja 2016. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Jos vertaillaan Lahden monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen asuvien ihmisten määrän muutosta vuosien 2004 ja 2016 välillä, niin havaitaan, että näillä alueilla asuvien määrä on noin 2-kertaistunut suhteessa vuoteen 2004. **(Taulukko 2.)** Monitahoisesti huono-osaisten väestön määrä oli vuosien 2000-2012 välillä 1,38-kertaistunut pääkaupunkiseudulla, 1,36-kertaistunut Tampereella ja 1,51-kertaistunut Turussa (Kurvinen & Sorri 2016). Monitahoisesti huono-osaisten väestön kasvuvauhti on siis Lahdessa ollut vuosien 2004-2016 välillä sitä selkeästi isompien pääkaupunkiseudun, Tampereen sekä Turun kaupunkialueita nopeampi. Tulosten vertailukelpoisuutta heikentää osin Kurvisen & Sorrin (2016) tutkimuksen eri tarkasteluajanjakso.

Sen sijaan Lahdessa pelkästään tulotasoltaan alimpaan viidennekseen kuuluvien alueiden asukkaiden määrä on vuodesta 2004 vain noin 1,12- kertaistunut (Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004) vuoteen 2016 nähden (Tilastokeskus, ruututietokanta 2016; s. 52-53; Taulukko 2.; Kuva 12.). Vertailtaessa Vuoren (2015) tutkimuksessa havaittua Helsingissä vuosien 2000 ja 2012 välillä alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien asukkaiden määrän kasvua, niin vuodesta 2000 kyseiseen tuloryhmään kuuluvien asutokuntien määrä on vuoteen 2012 1,15- kertaistunut (Kortteinen & Vaattovaara 2015), mikä oli vain hieman suurempi kuin Lahdessa vuodesta 2004 vuoteen 2016 havaittu 1,12-kertaistunut alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien talouksien määrän kasvu. Vaikka tutkittu ajanjakson pituus on sama kuin Vuoren (2015) tutkimuksessa (Kortteinen & Vaattovaara 2015), niin se on silti hieman eri ajankohdalta verrattuna tämän tutkimuksen ajankohtavertailuun vuodesta 2004 vuoteen 2016, mikä heikentää vertailun luotettavuutta. Alueellisen segregaatiokehityksen kannalta kiinnostava havainto on myös se, että Lahdessa vakavamman eli monitahoisesti samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen huono-osaisten asutusruutujen alueella asuvien määrän 2-kertaistunut kasvuvauhti vuosien 2004-2016 aikana oli selkeästi nopeampi, kuin Helsingin pelkästään talouksien mediaanituloiltaan huono-osaisten asutokuntien määrän 1,15-kertaistunu kasvuvauhti vuosien 2000-2012 aikana.

**Taulukko 2.** Lahden eriytyneiden huono-osaisten asutusruutujen määrä, näillä ruuduilla asuvien määrä, Lahden asukasmäärä sekä näillä huono-osailla eriytyneillä ruuduilla asuvien osuus Lahden asukasmäärästä vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Vuosi	Sosioekonomisesti huono-osaisten eriytyneiden ruutujen lukumäärä Lahdessa	Sosioekonomisesti huono-osaisten eriytyneiden ruutujen asukasluku yhteensä Lahdessa	Lahden asukasluku yhteensä	Sosioekonomisesti huono-osaisten eriytyneiden ruutujen asukasluvun osuus koko Lahden asukasluvusta
2004	36	6758	113070	5,90 %
2009	56	12540	115919	10,80 %
2016	66	13531	119452	11,30 %

**Taulukko 3.** Lahden eriytyneiden hyväosaisten asutusruutujen määrä, näillä ruuduilla asuvien määrä, Lahden asukasmäärä sekä näillä hyväosaisilla eriytyneillä ruuduilla asuvien osuus Lahden asukasmäärästä vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Vuosi	Sosioekonomisesti hyväosaisten eriytyneiden ruutujen lukumäärä Lahdessa	Sosioekonomisesti hyväosaisten eriytyneiden ruutujen asukasluku yhteensä Lahdessa	Lahden asukasluku yhteensä	Sosioekonomisesti hyväosaisten eriytyneiden ruutujen asukasluvun osuus koko Lahden asukasluvusta
2004	37	2478	113070	2,10 %
2009	17	1036	115919	0,80 %
2016	45	2979	119452	2,4

## 7.10 Lahden hyvä- ja huono-osaisuuden kasautuminen sekä päällekkäisyys hyvä- ja huono-osaisimman väestöulottuvuuden kanssa

Monitahoisen hyvä- ja huono-osaisuuden keskittymistä esittävien karttojen visuaalisen tarkastelun perusteella vuosien 2004 (**Liite 1, Kuva 21.**), 2009 (**Liite 1, Kuva 23.**) ja 2016 (**Liite 1, Kuva 25.**) aikana Lahdessa sosioekonomisesti huono-osaisempi väestö oli keskittynyt alueellisesti enemmän verrattuna hyväosaisempaan väestöön (**Liite 1, Kuvat 22., 24. ja 26.**). Tulos ei siis ole samansuuntainen verrattuna Euroopan ja Yhdysvaltojen suurkaupungeissa havaittuun sosioekonomisesti hyväosaisemman väestön voimakkaampaan segregatioon eli alueelliseen keskittymiseen (Marcinczak et al. 2015, s. 361, 376; Duncan & Duncan 1955, s. 497; Fischer et al. 2004, s. 39, 49, 54; Reardon & Bischoff 2011, s. 1138).

Lahden monitahoinen sosioekonominen huono-osaisuus keskittyi vuonna 2004 (**Liite 1, Kuva 21.**) postinumeroalueista eniten Liipolan alueelle, jossa sijaitsi kuusi kappaletta näitä ruutuja. Laajemmalla tasolla monitahoisesti huono-osaiset ruudut ovat keskittyneet Lahden länsiosiin, lukuun ottamatta Lahden kaakkoisosista löytyviä Nastolan ja Rakokiven alueen keskittymiä. Rakokiveen oli kasautunut toiseksi eniten, viisi kappaletta huono-osaisia ruutuja. Monitahoisesti huono-osaiset asutusruudut esiintyivät hieman enemmän pistemäisesti (18 kpl. ruutuja), verrattuna ryvästyneeseen esiintymistapaan (17 kpl. ruutuja). Vuonna 2004 näiden ruutujen ryvästyminen ilmenee pääasiassa kahden ruudun ryvästyminä, paitsi Rakokiven ja osin Nastolan alueella esiintyvä kolmen ruudun ryvästyminen. Postinumeroalueista eniten ryvästyneitä ruutuja on Liipolassa.

Vuoteen 2009 tultaessa monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen määrä on kasvanut selkeästi (**Liite 1, Kuva 23.**). Erityisesti huomattavaa on Liipolan postinumeroalueella tapahtunut huono-osaisten ruutujen määrän kasvu ja niiden ryvästyminen suureksi yhtenäiseksi alueeksi, käsittäen yhteensä 13 ryvästynyttä ruutua. Liipolan jälkeen toiseksi eniten huono-osaisia ruutuja on Nastolan alueella, jonne oli kasautunut seitsemän ruutua. Vuodesta 2004 osin Nastolan ja Rakokiven alueilla sijaitseva toiseksi suurin yhtenäinen kolmen ruudun alueen käsittävä huono-osainen alue on vuoteen 2009 kasvanut laajemmaksi yhtenäiseksi seitsemän vierekkäistä ruutua käsittäväksi huono-osaiseksi alueeksi. Kyseinen alue on toiseksi voimakkain huono-osaisuuden keskittymä myös vuonna 2009. Vuodesta 2004 vuoteen 2009 huono-osaisuuden ryvästyminen puolestaan väheni Kiveriön ja Laune-Nikkilän postinumeroalueilla. Huono-osaisten asutusruutujen ryvästyminen on myös lisääntynyt myös postinumeroalueilla, joilla sitä ei esiintynyt vuonna 2004, kuten Kivistönmäen, Mukkulan, Kärpäsen sekä osin Myllypohja-Koiskalan ja Ahtialan alueilla. Kokonaisuudessaan huono-osaiset ruudut ovat vuoden 2004 tavoin keskittyneet pääasiassa Lahden länsiosiin, lukuun ottamatta Lahden kaakkoisosan keskittymää Nastolan ja Rakokiven alueilla. Vuonna 2009 huono-osaiset ruudut esiintyivät selkeästi enemmän ryvästyneesti (36 kpl. ruutuja) verrattuna pistemäiseen esiintymistapaan (20 kpl. ruutuja).

Vuodesta 2009 vuoteen 2016 huono-osaisten ruutujen määrä on jonkin verran kasvanut ja eniten huono-osaisuutta postinumeroalueista on keskittynyt Liipolan suuremmalle yhtenäiselle huono-osaiselle alueelle, jossa ruutujen määrä oli kasvanut vuoden 2009 13 ryvästyneestä huono-osaisesta ruudusta 14 ryvästyneeseen ruutuun (**Liite 1, Kuvat 23. ja 25.**). Nastolaan oli kasautunut toiseksi eniten huono-osaisia ruutuja, joita oli yhteensä kahdeksan ja niistä seitsemän oli ryvästynyttä. Kolmanneksi eniten huono-osaisia ruutuja oli Rakokiven alueella, missä kaikki seitsemän ruutua olivat ryvästyneitä. Lisäksi Mukkulan alueella sijaitsi yksi neljän ruudun ja yksi kahden ruudun ryvästymä. Liipolan ohella muita postinumeroalueita, joissa huono-osaisuuden ryvästyminen lisääntyi vuodesta 2009 vuoteen 2016 olivat Nastolan ja Rakokiven alueen suurempi yhtenäinen huono-osaisuuden keskittymä, Myllypohja-Koiskala, Mukkula ja Kiveriö. Huono-osaisuuden ryvästyminen puolestaan väheni vuodesta 2009 vuoteen 2016 Kivistönmäen ja Riihelän postinumeroalueilla. Huono-osaiset ruudut keskittyvät vuosien 2004 ja 2009 tapaan pääasiassa Lahden länsiosiin, lukuun ottamatta Lahden kaakkoisosissa olevaa Nastolan ja Rakokiven alueen suurempaa keskittymää. Huono-osaiset ruudut esiintyivät hyvin voimakkaasti enemmän ryvästyneesti (48 kpl. ruutuja) verrattuna pistemäiseen esiintymistapaan (18 kpl. ruutuja).

Lahdessa monitahoisen huono-osaisuuden pitkittymistä havaittiin yhteensä 20 asutusruudun alueella vuosien 2004 ja 2009 aikana (**Liite 1, Kuva 27.**). Pitkittynyt huono-osaisuus keskittyi erityisesti Liipolan, Rakokiven ja Riihelän postinumeroalueille, joilla se ilmeni myös pääasiassa vierekkäin ryvästyneinä huono-osaisina ruutuina. Edellä havaittu tulos poikkeaa pääkaupunkiseudulla havaitusta monitahoisen huono-osaisuuden alueellisesta pitkittymisestä (Kortteinen & Vaattovaara 2015), sekä pääkaupunkiseutua, Turkuja ja Tamperetta käsittelevästä uudemmassa tutkimuksesta (Kurvinen & Sorri 2016), jossa tämänkaltainen huono-osaisuus oli ajallisesti pidempää sekä alueellisesti laajempaa.

Lahdessa monitahoisesti hyväosaisten asutusruudut ovat vuonna 2004 voimakkaimmin keskittyneinä postinumeroalueista Kiikkulan alueelle, käsittäen kahdeksan hyväosaista ruutua sekä Jalkarannan alueelle yhteensä kuuteen hyväosaiseen ruutuun. Eniten vierekkäin ryvästyneitä hyväosaisia ruutuja oli Kiikkulassa, ja seuraavaksi eniten Jalkarannassa ja Myllypohja-Koiskalassa. Suurin yhtenäinen hyväosaisten alue löytyy kuitenkin Jalkarannasta ja seuraavaksi suurimmat Myllypohja-Koiskalasta sekä Kiikkulasta. Myös vuonna 2004 huono-osaisimmalta näyttävällä Liipolan alueella on yksi hyväosaisten asutusruutu. Hyväosaisten ruudut ovat Lahdessa vuonna 2004 kasautuneet pääasiassa kaupungin länsiosiin, ja ilmentyvät hieman enemmän pistemäisesti (19 kpl. ruutuja) verrattuna ryvästyneesti esiintyviin (18 kpl. ruutuja). (**Liite 1, Kuva 22.**)

Vuodesta 2004 vuoteen 2009 monitahoisesti hyväosaisten asutusruutujen määrä on selkeästi vähentynyt ja kuvaavaa on myös ruutujen ryvästymisen merkittävä väheneminen vuoteen 2004 nähden. Vuonna 2009 ryvästyneitä ruutuja on yhteensä kahdeksan ja pistemäisesti esiintyviä yhdeksän kappaletta. Postinumeroalueista eniten hyväosaisuutta on vuonna 2009 kasautunut Kiikkulaan. Postinumeroalueet, joilla hyväosaisten ruutujen ryvästyminen lisääntyi vuosien 2004-2009 välillä olivat Renkomäki-Ämmälä ja Laune-Nikkilä. Vastaavasti alueet, joilla ryvästyminen väheni kyseisellä ajalla, olivat Kiikkula, Jalkaranta ja Myllypohja-Koiskala. Hyväosaisten ruudut painottuivat vuonna 2009 Lahden länsiosiin. (**Liite 1, Kuvat 22. ja 24.**)

Vuodesta 2009 vuoteen 2016 Lahdessa monitahoisesti hyväosaisten asutusruutujen määrässä tapahtui huomattava lisääntyminen ja samalla myös hyväosaisuuden ryvästyminen vierekkäisiin ruutuihin lisääntyi vuoteen 2009 nähden. Vuonna 2016 hyväosaisuus ilmeni alueellisesti hieman enemmän ryvästyneesti (23 kpl. ruutuja) verrattuna pistemäisesti esiintyviin (22 kpl. ruutuja). Vuonna 2016 hyväosaisuus keskittyi postinumeroalueista eniten Kolavaan kahdeksan, Ahtialaan noin kuuden sekä Renkomäki-Ämmälään noin viiden asutusruudun alueelle. Suurin yksittäinen

hyväosaisuuden yhtenäinen alue löytyy Laune-Nikkilän ja Renkomäki-Ämmälän rajalta Lahden lounaisosista. Postinumeroalueet, joilla hyväosaisten ruutujen ryvästyminen lisääntyi vuosien 2009-2016 välillä olivat Kolava, Jalkaranta ja Ahtiala. Ryvästyminen kyseisellä ajalla puolestaan väheni Laune-Nikkilän postinumeroalueella. Laajemmalla tasolla hyväosaiset ruudut ovat keskittyneinä Lahden länsiosiin ja tarkemmin Kolavan, Myllypohja-Koiskalan sekä Ahtialan alueille. **(Liite 1, Kuvat 24. ja 26.)**

Lahdessa hyväosaisuuden alueellista pitkittymistä tapahtui vuosien 2004 ja 2009 aikana yhteensä kuuden ruudun alueella ja se ilmeni alueellisesti melko kaukana toisistaan sijaitsevina yksittäisinä ruutuina. Yksi näistä ruuduista sijaitsi Lahden postinumeroalueisiin kuulumattomalta alueelta kaupungin lounaisosista. **(Liite 1, Kuva 28.)**

Pääkomponenttianalyysillä muodostettu Lahden väestörakenteen huono-osaisin ulottuvuus vuonna 2004 ei vastannut voimakkaimman ilmentymisalueensa osalta monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen keskittymistä postinumeroaluetasolla. Ristiriitaista oli, että huono-osaisin väestöulottuvuus ilmentyi voimakkaimmin Jalkarannan alueella, joka ilmensi toiseksi voimakkaimmin monitahoista hyväosaisuutta. Voimakkain monitahoisen huono-osaisuuden keskittymä Liipolan alue, ilmensi huono-osaisinta väestöulottuvuutta keskimääräisellä tasolla. Vuoden 2004 huono-osaisinta väestöulottuvuutta esittävää karttaa verratessa monitahoista huono-osaisuutta kuvaavaan karttaan, voi nähdä kuinka usealla postinumeroalueella on yksittäisiä sekä laajempia ryvästyneitä asutusruutuja, jotka ilmentävät kyseistä ulottuvuutta hyvin voimakkaasti, mutta eivät nouse esiin monitahoisen huono-osaisuuden alueina. **(Liite 1, Kuvat 29. ja 21.)**

Vuonna 2009 Lahden väestön huono-osaisin ulottuvuus ilmentyi voimakkaimmin vuoden 2004 tapaan Jalkarannan postinumeroalueella, vaikka alueella ei ollut yhtään monitahoisesti huono-osaista ruutua, vaan yksi hyväosainen ruutu. Monitahoisen huono-osaisuuden voimakkain keskittymä, Liipolan alue, ilmensi verrattain heikosti huono-osaisinta ulottuvuutta vuonna 2009. **(Liite 1, Kuvat 31. ja 23.)**

Vuonna 2016 Lahden huono-osaisin väestöulottuvuus ei vuosien 2004 ja 2009 tapaan ilmentynyt voimakkaimmin monitahoisesti huono-osaisten ruutujen voimakkaimman keskittymän alueella, vaan Kolavan ja Villähteen postinumeroalueilla, joilla ei sijainnut monitahoisesti huono-osaista ruutuja. Lahden toiminnallisen keskustan alueilla huono-osaisin väestöulottuvuus ei tule kovin voimakkaasti esiin, kun sitä vertaa joko yksittäisten tai muutamien asutusruutujen ryvästymien



kautta voimakkaasti tätä ulottuvuutta ilmentäviin alueisiin Lahden läntisimmissä osissa, Kolavan, Villähteen sekä Nastolan alueilla sekä kaupungin itä- ja pohjoisosien postinnumeroalueilla. Kartoista näkee, että edellä mainitut alueet eivät ilmennä monitahoista huono-osaisuutta, lukuun ottamatta itäosien lähinnä yksittäisiä sekä Nastolan ja Rakokiven postinnumeroalueen rajalla sijaitsevaa laajempaa monitahoisen huono-osaisuuden keskittymää, mutta juuri näillä alueilla huono-osaisin väestöulottuvuus ei ilmenny voimakkaasti. Kolavan postinnumeroalueella ilmenee voimakkaan monitahoisen hyväosaisuuden ohella myös mm. yksittäisten kahden ja kolmen asutusruudun ryvästymän kautta voimakkaasti huono-osaisin ulottuvuus. Monitahoista huono-osaisuutta voimakkaimmin ilmentävät Liipolan sekä Nastolan ja Rakokiven sekä Mukkulan alueen yhtenäisemmät keskittymät ilmentävät huono-osaisinta väestöulottuvuutta hyvin heikosti. **(Liite 1, Kuvat 33. ja 25.)**

Lahdessa väestön hyväosaisin ulottuvuus paikantui vuonna 2004 voimakkaimmin Kiikkulan postinnumeroalueelle, jonne oli keskittynyt myös eniten monitahoisesti hyväosaisia asutusruutuja. Kyseisen ulottuvuuden toiseksi voimakkain ilmentymisalue Jalkaranta, oli myös toiseksi suurin monitahoisen hyväosaisuuden keskittymä. Liipolan postinnumeroalueen, jonne monitahoista huono-osaisuutta on kasautunut eniten, pohjoisosissa on myös yksi asutusruutu, joka ilmentää hyväosaisinta väestöulottuvuutta voimakkaasti. Hyvä- ja huono-osaisimman väestöulottuvuuden visualisointi tuo esiin myös Jalkarannan alueen sosioekonomisesti moniulotteisen luonteen, sillä postinnumeroalueella korostuvat voimakkaasti sekä väestön hyvä- että huono-osaisin ulottuvuus. **(Liite 1, Kuvat 30. ja 22.)**

Lahden vuoden 2009 väestön hyväosaisin ulottuvuus paikantui voimakkaimmin Kiikkulan sekä Jalkarannan postinnumeroalueille, joiden alueilla löytyy laajoja yhtenäisiä useiden vierekkäisten asutusruutujen alueita, joilla kyseinen ulottuvuus ilmenty voimakkaasti. Voimakkain ulottuvuuden ilmentyminen on Kiikkulassa, jossa on myös eniten monitahoisesti hyväosaisia asutusruutuja. Hyväosaisen ulottuvuuden visualisointi antaa kuvan alueellisesti paljon laajemmalle levittäytyneestä väestön hyväosaisuudesta, verrattuna monitahoisesti hyväosaisten asutusruutujen antamaan kuvaan. Vuoden 2009 hyväosaista ulottuvuutta esittävästä kartasta näkee, kuinka useilla postinnumeroalueilla hyväosaisuus ilmenty voimakkaasti monissa yksittäisissä tai muutamien asutusruutujen ryvästymissä sellaisissakin paikoissa, joissa monitahoisesti hyväosaisia ruutuja ei ole mm. Villähteellä. Liipolan postinnumeroalueen voimakkaimmasta monitahoisen huono-osaisuuden keskittymisestä huolimatta alueen pohjoisosissa on silti kaksi asutusruutua, joissa hyväosainen ulottuvuus ilmenee melko voimakkaasti. Postinumerotasolla hyväosaisin ulottuvuus ilmenty

melko voimakkaasti myös Mukkulan, Nastolan sekä Rakokiven alueella, vaikka näille postinumeroalueille on keskittynyt melko paljon myös monitahoisesti huono-osaisia asutusruutuja. **(Liite 1, Kuvat 32. ja 24.)**

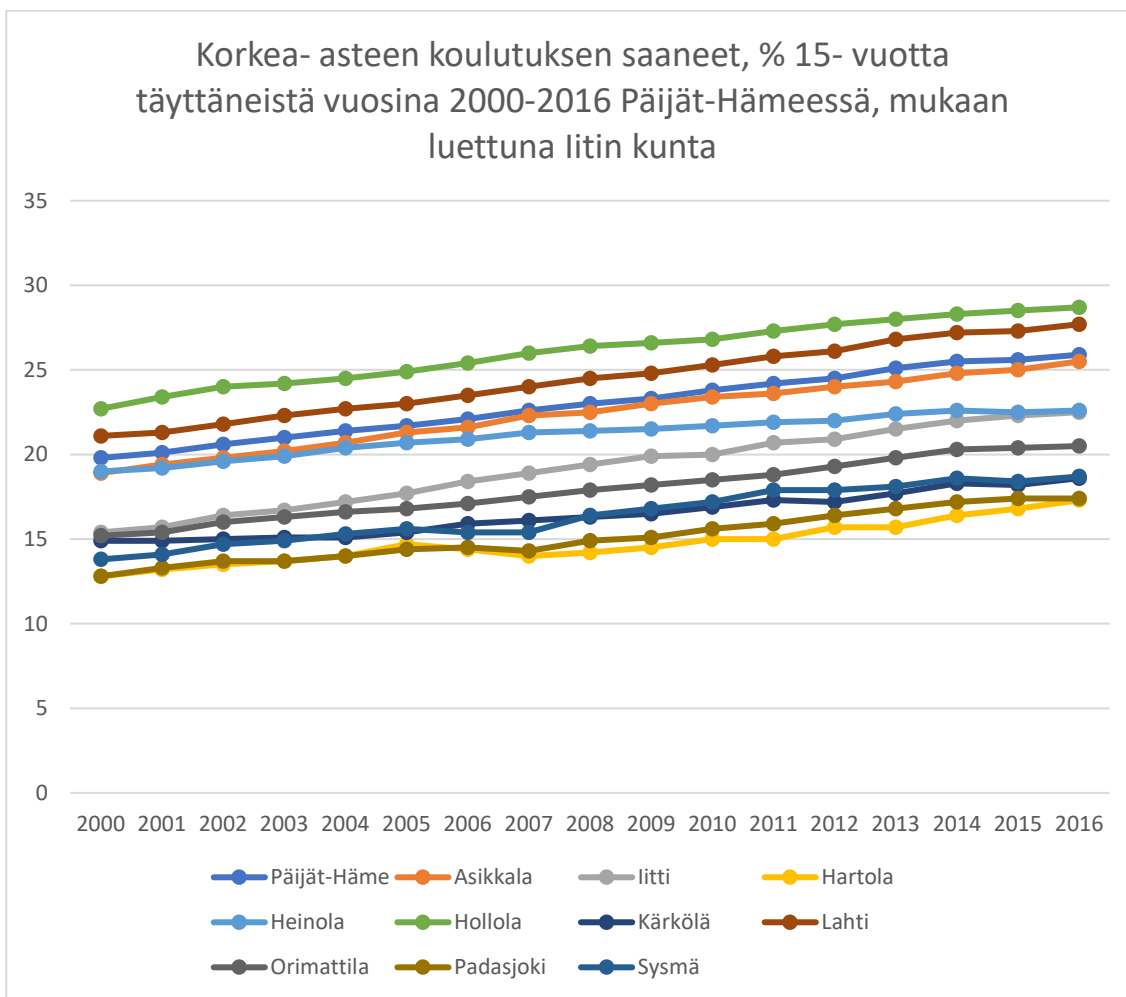
Vuonna 2016 Lahden väestön hyväosaisin ulottuvuus ilmentyi voimakkaasti useilla laajoilla yhtenäisillä alueilla eri puolilla kaupunkia, lukuun ottamatta kaupungin maantieteellistä keskustaa, sekä sen pohjois-, -itä- sekä eteläosia. Lisäksi ulottuvuus ilmenee heikommin Lahden toiminnallisen keskustan alueella. Erityisiä hyväosaisuuden ilmenemisalueita ovat mm. Likolammen, Riihelän, Metsäkankaan sekä Kasakkamäen alueet kaupungin läntisimmissä osissa, Kunnas-Hiekk anummi, Rakokivi-Nastola-Villähde- akselin asuinaluekeskittymä, Renkomäki-Ämmälä, Mukkula, Kytölä, Myllypohja-Koiskala, Kolava, sekä Laune-Nikkilä, Kiveriö, Kivistönmäki, Lahden asemanseutu, Liipolan pohjoisosa ja Saksala. Monitahoisesti hyväosaisia asutusruutuja oli eniten keskittynyt puolestaan Kolavan ja Ahtialan postinumeroalueille. Lahden postinumeroalueisiin kuulumattomilla kaupungin lounaisosan alueilla on myös voimakasta hyväosaisimman ulottuvuuden ilmentymistä. Hyväosaisimman ulottuvuuden visualisointi antaa kuvan väestön hyväosaisuuden alueellisesti paljon laajemmasta levittäytymisestä, kuin mitä monitahoisesti hyväosaiset ruudut, eli hyväosainen ulottuvuus ilmenee voimakkaasti myös sellaisilla alueilla, joilla monitahoista hyväosaisuutta ei ole. Postinumerotasolla hyväosaista ulottuvuutta voimakkaasti ilmentävät alueet, joihin samanaikaisesti on keskittynyt melko paljon monitahoista huono-osaisuutta ovat Mukkula, Rakokivi, Nastola, Myllypohja-Koiskala sekä Kiveriö. **(Liite 1, Kuvat 34. ja 26.)**

Monitahoisen hyväosaisuuden alueellista pitkittymistä tapahtui Lahdessa vuosina 2004 ja 2009, käsittäen yhteensä kuusi kappaletta näitä ruutuja. Ruudut sijaitsivat suhteellisen kaukana toisistaan ja esiintyivät pistemäisesti. **(Liite 1, Kuva 28.)**

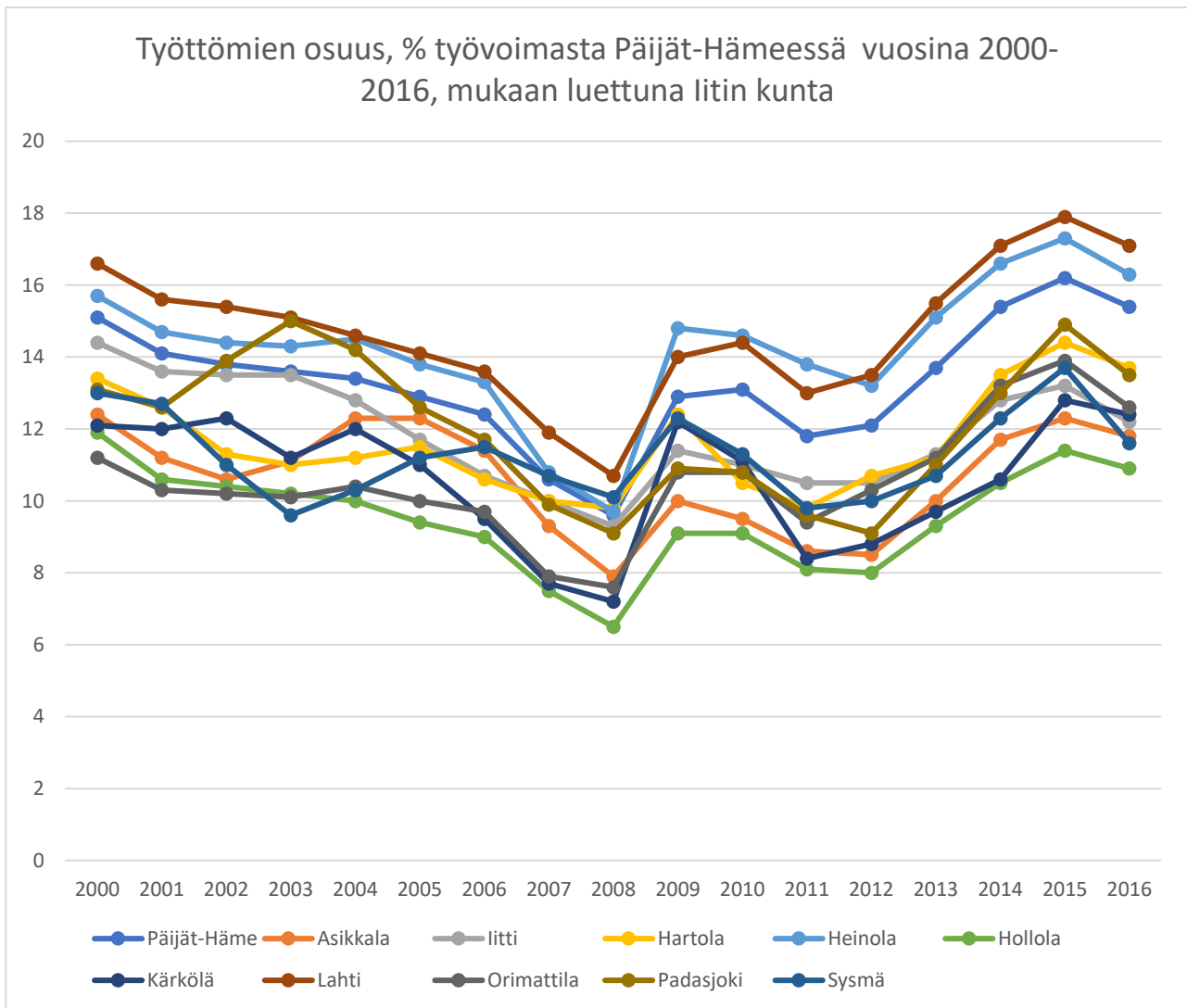
## **7.11 Hollolan hyvä- ja huono-osaisuuden määrällinen kehitys**

Hollolan sosioekonomisen hyvä- ja huono-osaisuuden tarkemman aluetasaisen kehityksen suhteuttamiseksi koko Hollolan tasolla tapahtuneeseen laajempaan kehitykseen on keskeistä huomioida, että kunnan asuntokuntien keskimääräiset bruttotulot ovat kasvaneet noin 9,8 % **(Kuva 16.;** Tilastokeskus, StatFin 2020) vuoden 2004 tasosta vuoteen 2016, eli hieman vähemmän kuin Lahdessa samana aikavälillä. Samalla ajanjaksolla Hollolan alimpaan viidennekseen talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen sekä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden suhteen

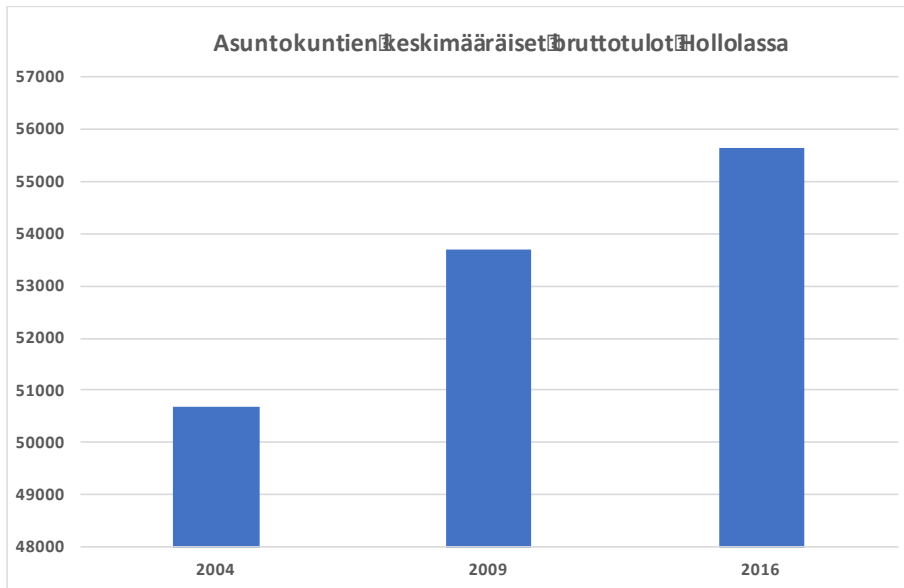
kuuluvien asukkaiden osuus on kasvanut (**Taulukko 5.**). Vuosien 2004, 2009 ja 2016 välillä myös asukkaiden korkeakoulutusaste on tasaisesti kasvanut (**Kuva 14.**; THL 2017). Työttömyysaste Hollolan tasolla puolestaan laski vuodesta 2004 vuoteen 2009, mutta vuodesta 2009 vuoteen 2016 työttömyysaste oli kasvanut, ollen kuitenkin vuonna 2016 hieman vuoden 2004 tasoa pienempi. (**Kuva 15.**; THL 2020)



**Kuva 14.** Korkeakoulutettujen osuuden kehitys Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000-2016 aikana.



**Kuva 15.** Työttömien osuuden kehitys Päijät-Hämeen maakunnassa vuosien 2000-2016 aikana.



**Kuva 16.** Asuntokuntien keskimääräiset bruttotulot Hollolassa vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

**Taulukko 4.** Hollolan talouksien mediaanituloiltaan alimman ja ylimmän viidenneksen raja-arvot vuosina 2004, 2009 ja 2016. Lisäksi kuvassa esitetään talouksien mediaanitulojen alimman ja ylimmän viidenneksen raja-arvojen suhde. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Vuosi	Talouksien mediaanitulojen alimman viidenneksen alaraja	Talouksien mediaanitulojen ylimmän viidenneksen yläraja	Suhde
2004	9573	76353	0,125
2009	10945	108346	0,101
2016	14813	88558	0,167

Hollolan monitahoisen sosioekonomisen huono-osaisuuden laajuus sekä määrällinen kehitys, eli niiden asutusruutujen määrän muutokset, mitkä ovat kuuluneet alimpaan viidennekseen samanaikaisesti talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen sekä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden suhteen (**Taulukko 5.**) eroaa merkittävästi Lahden vuosien 2004, 2009 ja 2016 vastaavasta kehityksestä (**Taulukko 2.**), koska Hollolassa oli paljon vähemmän monitahoisesti huono-osaisia asutusruutuja verrattuna Lahteen. Hollolassa oli vuonna 2004 (5 kpl) monitahoisesti huono-osaisia asutusruutuja ja niiden määrä oli vielä vuoteen 2009 vähentynyt 3 ruutuun (**Taulukko 5.**). Vuonna 2016 Hollolassa oli edelleen 3 huono-osaista asutusruutua. Näillä huono-osaisilla asutusruuduilla asui vuonna 2004 yhteensä 308 asukasta, mikä oli noin 1,3 %

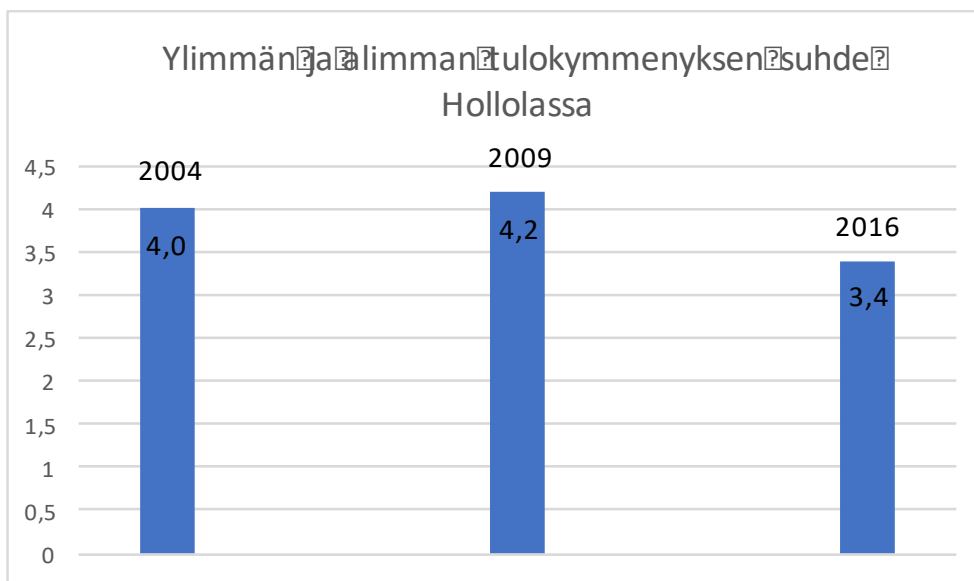
Hollolan 23 165 asukkaasta kyseisenä vuonna (**Taulukko 5.**) Vastaavasti monitahoisesti hyväosaista sosioekonomisia ruutuja oli vuonna 2004 9 kappaletta ja näiden alueilla asui 580 ihmistä, mikä vastaa 2,5 % Hollolan koko asukasmäärästä vuonna 2004 (**Taulukko 6.**). Vuonna 2009 huono-osaisten ruutujen alueilla asuvien määrä oli kasvanut ruutujen määrän vähentymisestä huolimatta 406 henkilöön. Suhteessa Hollolan vuoden 2009 23 971 asukkaaseen edellä mainittu määrä on noin 1,6 % koko asukasmäärästä. (**Taulukko 5.**) Sosioekonomisesti hyväosaisten ruutujen määrä oli taas selvästi vähentynyt vuoteen 2004 nähden, ruutujen määrän ollen 2 vuonna 2009 ja näillä asuvien ihmisten määrä 108 henkilöä. Tämä vastaa 0,45 % Hollolan koko asukasmäärästä vuonna 2009. (**Taulukko 6.**) Vuonna 2016 on keskeistä huomioda, että Hollolan asukasluku on vähentynyt 23 791 asukkaaseen, samalla huono-osaisten asutusruuduilla asuvien määrän noustessa 407 henkilöön. Tämä tarkoittaa noin 1,7 % Hollolan vuoden 2016 asukasmäärästä. (**Taulukko 5.**) Vastaavasti hyväosaisten ruutujen määrä nousi vuoden 2009 kahdesta ruudusta 8 ruutuun. Vuonna 2016 näillä hyväosaisten ruuduilla asuvien määrä oli 408 henkilöön, mikä vastaa noin 1,7 % koko asukasmäärästä Hollolassa vuonna 2016. (**Taulukko 6.**)

**Taulukko 5.** Hollolan eriytyneiden huono-osaisten asutusruutujen määrä, näillä ruuduilla asuvien määrä, Hollolan koko asukasmäärä sekä näillä huono-osaisten eriytyneillä ruuduilla asuvien osuus Hollolan asukasmäärästä vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

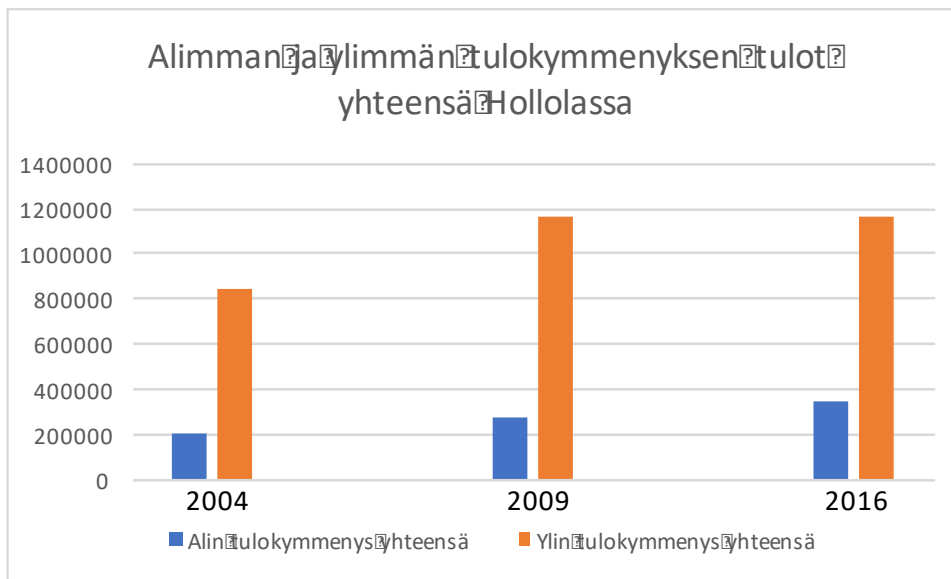
Vuosi	Sosioekonomisesti huono-osaisten eriytyneiden ruutujen lukumäärä Hollolassa	Sosioekonomisesti huono-osaisten eriytyneiden ruutujen asukasluku yhteensä Hollolassa	Hollolan asukasluku yhteensä	Sosioekonomisesti huono-osaisten eriytyneiden ruutujen asukasluvun osuus koko Hollolan asukasluvusta
2004	5	308	23165	1,30 %
2009	3	406	23971	1,60 %
2016	3	407	23791	1,7

**Taulukko 6.** Hollolan eriytyneiden hyväosaisten asutusruutujen määrä, näillä ruuduilla asuvien määrä, Hollolan asukasmäärä sekä näillä hyväosaisilla eriytyneillä ruuduilla asuvien osuus Hollolan asukasmäärästä vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Vuosi	Sosioekonomisesti hyväosaisten eriytyneiden ruutujen lukumäärä Hollolassa	Sosioekonomisesti hyväosaisten eriytyneiden ruutujen asukasluku yhteensä Hollolassa	Hollolan asukasluku yhteensä	Sosioekonomisesti hyväosaisten eriytyneiden ruutujen asukasluvun osuus koko Hollolan asukasluvusta
2004	9	580	23165	2,50 %
2009	2	108	23971	0,40 %
2016	8	408	23791	1,70 %



**Kuva 17.** Pylvään sisällä oleva luku ilmaisee, kuinka monta kertaa ylin tulokymmenys ansaitsi enemmän verrattuna alimpaan tulokymmenyksen Hollolassa vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)



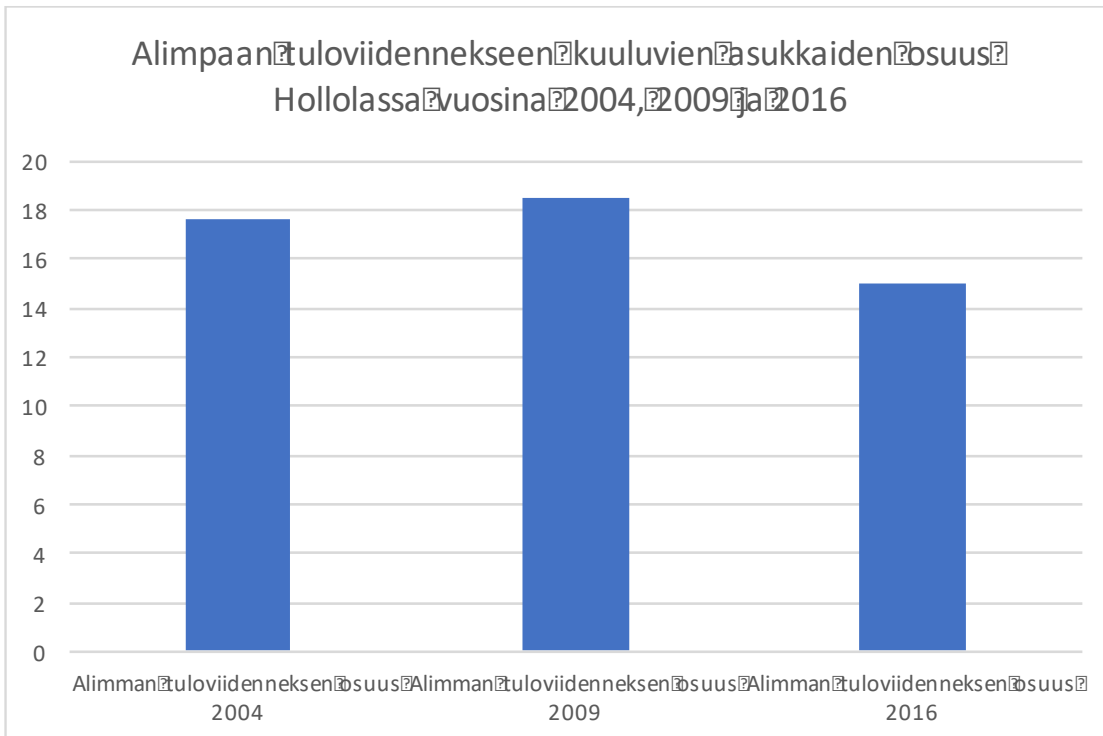
**Kuva 18.** Väestön alimman ja ylimmän tulokymmenyksen yhteensä ansaitsemat rahamäärät vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana Hollolassa. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Hollolan hyvä- ja huonompituloisten välisen tasapainon selvittämiseksi on laskettu suhdeluvut, jotka kertovat kuinka monta kertaa ylimpään tulokymmenykseen kuuluvilla 250 m X 250 m-asutusruuduilla ansaittiin suhteessa alimpaan tulokymmenykseen kuuluviin asutusruutuihin. (**Kuva 17.**) Hollolassa näiden tuloryhmien väliset tuloerot olivat selkeästi suurempia vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana kuin Kortteisen & Vaattovaaran (2015) tutkimuksessa vastaavien tuloryhmien tuloerot vuosien 1990, 2000 ja 2010 aikana pääkaupunkiseudun alueella. Lisäksi Kortteisen & Vaattovaaran (2015) tutkimuksessa tuloerot kasvoivat jatkuvasti pääkaupunkiseudulla vuodesta 1990 vuoteen 2010. Tuloksia tulkitessa huomioon on otettava Kortteisen & Vaattovaaran (2015) tutkimuksessa tarkasteluajankohdan ero, joten tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia keskenään. Hollolassa vuonna 2004 tämä suhdeluku oli noin 4,0 (**Kuva 17.**). Vuonna 2009 suhde oli kasvanut noin arvoon 4,2, mutta vuonna 2016 suhde oli laskenut noin arvoon 3,4 (**Kuva 17.**). Hollolassa pienemmässä 250 m X 250 m- asutusruutujen mittakaavassa tuloerot alimman ja ylimmän tulokymmenyksen välillä kasvoivat siis hieman vuodesta 2004 vuoteen 2009, mutta pienivät vuoteen 2016 tultaessa jonkin verran vuoden 2004 tasoon nähden. (**Kuva 17.**) Verrattuna Lahteen ylin tulokymmenys ansaitsi vain hieman enemmän suhteessa alimpaan tulokymmenykseen vuosien 2004 ja 2009 aikana, kun vuonna 2016 ylimmän tulokymmenyksen ansainta alimpaan tulokymmenykseen oli suhteessa sama Lahdessa ja Hollolassa (**Kuvat 10. ja 17.**). Hollolassa alimpaan ja ylimpään tulokymmenykseen kuuluvien asukkaiden yhteensä ansaitseman kokonaisrahamäärän ero havainnollistuu myös **kuvassa 18.**

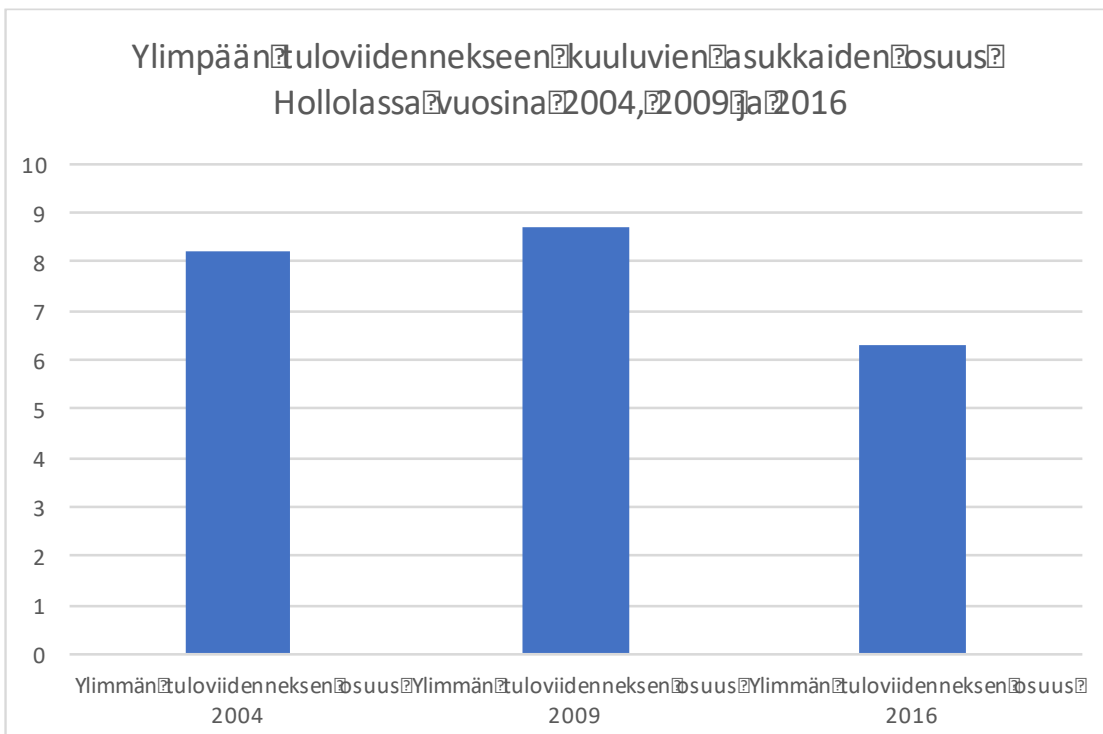


Hollolassa kuten Lahdessakin vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana talouksien mediaanituloiltaan alimman ja ylimmän viidenneksen raja-arvojen välinen suhteellinen etäisyys oli kyseisinä vuosina suurempi (**Taulukot 1. ja 4.**) kuin Kurvisen & Sorrin (2016) tutkimuksessa pääkaupunkiseudulla, Turussa ja Tampereella havaittu vastaava etäisyys vuosien 2000-2012 aikana. Hollolassa ylimmän ja alimman tuloviidenneksen väliset tuloerot vähenivät hieman vuodesta 2004 vuoteen 2016 (**Taulukko 4.**).

Samoin kuin Lahdessa, Hollolassa pelkästään alimpaan tuloviidennekseen kuuluminen koskettaa huomattavasti suurempaa osaa kunnan asukkaista (**Kuva 19.**), kuin monitahoinen sosioekonominen huono-osaisuus eli huono-osaisuus samanaikaisesti matalan koulutustason, pienien tulojen sekä matalan työllisyysasteen osalta vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana (**Taulukko 5.**). Alimpaan tuloviidennekseen luokitelluilla alueilla asui Hollolassa vuonna 2004 noin 17,6 % kunnan asukkaista, vuonna 2009 18,5 %, mutta vuonna 2016 noin 15 % (Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016). Vastaavasti ylimpään tuloviidennekseen kuuluminen kosketti suurempaa osaa kunnan asukkaista (**Kuva 20.**), kuin monitahoinen hyväosaisuus samanaikaisesti korkean koulutustason, suurien tulojen sekä korkean työllisyysasteen osalta vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana (**Taulukko 6.**). Ylimpään tuloviidennekseen kuuluvien asutusruutujen alueilla asuvien ihmisten osuus oli vuonna 2004 noin 8,2 %, vuonna 2009 8,7 %, mutta vuonna 2016 vain noin 6,3 % (**Kuva 20.**)(Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016). Hollolassa monitahoinen hyväosaisuus kosketti suurempaa osaa asukkaista vuonna 2004 verrattuna monitahoiseen huono-osaisuuteen (**Taulukot 5. ja 6.**), silti alimpaan tuloviidennekseen kuuluminen oli suhteellisesti paljon yleisempää (**Kuva 19.**) kuin ylimpään tuloviidennekseen kuuluminen (**Kuva 20.**). Vuonna 2009 Hollolan asukkaiden huono-osaisuuden korostuminen oli selkeämpää, koska monitahoisesti huono-osaisten ihmisten osuus koko asukasmäärästä oli selkeästi suurempi kuin monitahoisesti hyväosaisten (**Taulukot 5. ja 6.**) ja lisäksi alimpaan tuloviidennekseen kuuluminen oli suhteellisesti suurinta vuosiin 2004 ja 2016 verrattuna (**Kuva 19.**). Kuitenkin vuonna 2016 kumpikin sekä monitahoinen hyvä- että huono-osaisuus kosketti Hollolan asukasmäärästä suhteellisesti yhtä suurta osaa (**Taulukot 5. ja 6.**), vaikka alimpaan tuloviidennekseen kuuluminen oli Hollolassa vuonna 2016 paljon tyypillisempää kuin ylimpään tuloviidennekseen kuuluminen (**Kuvat 19. ja 20.**).



**Kuva 19.** Alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien asukkaiden osuus Hollolassa vuosina 2004, 2009 ja 2016. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)



**Kuva 20.** Ylimpään tuloviidennekseen kuuluvien asukkaiden osuus Hollolassa vuosina 2004, 2009 ja 2016. (Lähde: Tilastokeskus, Ruututietokanta 2004, 2009 ja 2016)

Jos vertaillaan kuitenkin Hollolassa monitahoisesti huono-osaisilla asutusruuduilla asuvien ihmisten määrän muutosta, havaitaan että vuodesta 2004 vuoteen 2016 näillä alueilla asuvien määrä on noin 1,32- kertaistunut (**Taulukko 5.**), kun taas pelkästään alimman tuloviidenneksen suhteen huono-osaisilla alueilla asuvien ihmisten määrä on samalla aikavälillä 0,87- kertaistunut eli vähentynyt vuodesta 2004 vuoteen 2016 (s. 68). Lahdessa alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien asukkaiden määrässä tapahtui 1,12-kertaistuminen vuosien 2004-2016 välillä (s. 52-53).

Olellainen tulos on myös se, kuinka asukasmäärältään paljon pienemmän Hollolan monitahoisesti huono-osaisen väestön määrän suhteellinen kasvuvauhti vuodesta 2004 vuoteen 2016 (**Taulukko 5.**) on ollut lähes yhtä voimakas kuin pääkaupunkiseudun ja Tampereen vastaavan väestöosan kasvuvauhti (Kurvinen & Sorri 2016). Pääkaupunkiseudun monitahoisesti huono-osaisen väkimäärän vuodesta 2000 vuoteen 2012 tapahtunut 1,38-kertaistunut kasvu (Kurvinen & Sorri 2016). Tampereella monitahoisesti huono-osaisen väestön määrä on vuodesta 2000 vuoteen 2012 1,36-kertaistunut ja Turussa samalla ajanjaksolla jopa 1,51-kertaistunut (Kurvinen & Sorri 2016).

Sitä vastoin, Hollolassa monitahoisesti hyväosaisilla asutusruuduilla asuvien ihmisten määrä on vuodesta 2004 vuoteen 2016 noin 0,8- kertaistunut eli vähentynyt suhteessa vuoteen 2004 (**Taulukko 6.**), erona Lahden monitahoisen hyväosaisuuden lisääntyneeseen kehitykseen (**Taulukko 3.**). Hollolassa myös pelkästään tulotason suhteen hyväosaisilla eli ylimpään viidennekseen luokituvilla asutusruuduilla asuvien ihmisten osuus väheni samalla ajanjaksolla, tähän tuloryhmään kuuluvan väestön määrän muuttuessa vuosien 2004-2016 välillä 0,78-kertaiseksi, eli vähentyessä (s. 68), erona Lahden ylimpään tuloviidennekseen kuuluvien ihmisten määrän lisääntymiseen (s. 53).

Vuoren (2015) mukaan Helsingin alimpaan tuloviidennekseen kuuluneiden asutokuntien määrä on vuosien 2000-2012 aikana kasvanut 1,15-kertaiseksi (Kortteinen & Vaattovaara 2015). Tähän ja Lahden vuosien 2004-2016 aikana tapahtuneeseen alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien asukkaiden määrän kasvamiseen (**Kuva 12.**) on Hollolassa havaittu kehitys ollut selkeästi erilaista alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien asukkaiden määrän vähentymisen osalta (**Kuva 19.**). Alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien asutokuntien määrän muutoksen vertailun luotettavuutta heikentää Vuoren (2015) tutkimuksen hieman eri tarkasteluajanjakso (Kortteinen & Vaattovaara 2015). Hollolan alueellisen segregatiokehityksen kannalta olellainen havainto on myös se, että Hollolan monitahoisesti huono-osaisen väestön määrän 1,32-kertaistuminen vuodesta 2004 vuoteen

2016 (**Taulukko 5.**) oli jonkin verran voimakkaampaa kuin Helsingissä havaittu lievemmän huono-osaisuuden 1,15-kertaistunut kasvu pelkästään matalien talouksien mediaanitulojen osalta vuosien 2000-2012 välillä. Lisäksi keskeistä Hollolan alueellisessa segregatiokehityksessä oli myös lievemmän huono-osaisuuden, eli huono-osaisuuden pelkästään matalien talouksien mediaanitulojen suhteen, vähentyminen vuodesta 2004 vuoteen 2016 (**Kuva 19.**), sekä vakavamman monitahoisen huono-osaisuuden kasvu edellä mainitulla aikavälillä (**Taulukko 5.**).

## **7.12 Hollolan hyvä- ja huono-osaisuuden kasautuminen sekä päällekkäisyys hyvä- ja huono-osaisimman väestölottuvuuden kanssa**

Havainnot Hollolan hyvä- ja huono-osaisten välisen segregatian tason eroista on samansuuntainen Euroopassa ja Yhdysvalloissa saatuihin tuloksiin hyväosaisten väestön voimakkaammasta segregatiosta (Marcinczak et al. 2015, s. 361, 376; Duncan & Duncan 1955, s. 497; Fischer et al. 2004, s. 39, 49, 54; Reardon & Bischoff 2011, s. 1138), koska vuosina 2004 ja 2016 karttoja visuaalisesti tarkastellen hyväosaisempi väestö vaikuttaa kasautuvan alueellisesti voimakkaammin verrattuna huono-osaisten väestöön (**Liite 1, Kuvat 35., 36., 39. ja 40.**).

Hollolassa monitahoinen huono-osaisuus oli vuosina 2004 (**Liite 1, Kuva 35.**), 2009 (**Liite 1, Kuva 37.**) ja 2016 (**Liite 1, Kuva 39.**) alueelliselta laajuudeltaan huomattavasti pienempää kuin Lahdessa vuosina 2004 (**Liite 1, Kuva 21.**), 2009 (**Liite 1, Kuva 23.**) ja 2016 (**Liite 1, Kuva 25.**).

Monitahoisesti huono-osaisia asutusruutuja keskittyi vuonna 2004 eniten Hämeenkosken postinumeroalueelle Hollolan länsiosiin, jossa sijaitsi kaksi huono-osaista ruutua. Lisäksi huono-osaisia ruutuja sijaitsi Hollolan itäosissa Salpakankaan sekä Soramäen alueilla yksi kappale ja Hollolan eteläosissa Herralassa yksi kappale. Nämä huono-osaiset ruudut esiintyivät alueellisesti pistemäisesti. Vuoteen 2009 tultaessa huono-osaisten ruutujen määrä väheni vuoden 2004 viidestä ruudusta kolmeen ruutuun. Näistä ruuduista kaksi esiintyi ryvästyneenä Salpakankaan alueella ja yksi Herralassa. Vuonna 2016 Hollolassa huono-osaisten ruutujen määrässä ei tapahtunut muutosta vuoteen 2009 nähden, mutta kaksi ruutua esiintyi ryvästyneenä Kartanon alueella Hollolan itäosissa ja yksi Hämeenkosken alueella.

Vuonna 2004 monitahoisesti hyväosaisten asutusruudut olivat pääasiallisesti keskittyneinä Hollolan itäosiin, jossa Soramäen alueelle keskittyi eniten, neljä kappaletta hyväosaisia ruutuja ja Salpakankaan alueelle kolme kappaletta. Lisäksi Hollolan koillisosista Kukkilan puolella aivan

Sipilän postinumeroalueen rajalla sekä Sipilän alueella sijaitsi yksi hyväosainen ruutu. **(Liite 1, Kuva 36.)** Hyväosaiset asutusruudut esiintyivät Hollolassa vuonna 2004 pääasiallisesti pistemäisesti, mutta Soramäen alueella esiintyi yhteensä neljä ruutua kahden ruudun erillisinä ryvästyminä. Vuoteen 2009 tultaessa hyväosaisten ruutujen määrä oli vähentynyt yhdeksästä ruudusta kahteen ruutuun, jotka esiintyivät pistemäisesti Hollolan koillisosissa, yksi ruutu Kukkilan puolella Sipilän rajan vieressä sekä toinen Sipilän puolella. **(Liite 1, Kuva 38.)** Vuonna 2016 hyväosaisten ruutujen määrä oli noussut kahdeksaan kappaleeseen ja nämä ruudut keskittyivät tasaveroisesti sekä Hollolan itä- ja koillisosiin. Eniten hyväosaisia ruutuja, 3 kappaletta, oli keskittynyt Soramäen alueelle. Kokonaisuudessaan ruudut esiintyivät pääasiassa pistemäisesti, mutta Kukkilan ja Sipilän rajalla oli kahden hyväosaisten ruudun ryvästymä. **(Liite 1, Kuva 40.)**

Huono-osaisuuden alueellista pitkittymistä on tapahtunut Hollolassa Lahden tavoin ainoastaan vuosien 2004 ja 2009 **(Liite 1, Kuva 41.)**. Hollolassa huono-osaisuuden pitkittyminen samoilla alueilla oli tasoltaan hyvin vähäistä ja sitä havaittiin vain Salpakankaan ja Herralan postinumeroalueilta. Hollolan vuosien 2004 ja 2009 välillä samoja huono-osaisia ruutuja esittävää karttaa verrattaessa vuoden 2009 monitahoisesti huono-osaisia asutusruutuja esittävään karttaan **(Liite 1, Kuva 37.)**, nähdään että Salpakankaan alueella sijaitsevan toisen pitkittyneen huono-osaisuuden asutusruudun viereen on vuonna 2009 ryvästynyt uusi huono-osainen asutusruutu.

Hollolassa hyväosaisuuden alueellista pitkittymistä tapahtui Lahden tavoin vain vuosien 2009 ja 2016 välillä. Hollolassa hyväosaisuuden pitkittyminen oli kuitenkin hyvin vähäistä käsittäen vain yhden asutusruudun Kukkilan postinumeroalueella. **(Liite 1, Kuva 42.)**

Hollolassa pääkomponenttianalyysillä muodostetun väestön sosioekonomisesti huono-osaisimman ulottuvuuden voimakkain ilmentyminen ei vuonna 2004 **(Liite 1, Kuva 43.)** paikantunut samoille alueille, minne monitahoisesti huono-osaiset asutusruudut keskittyivät **(Liite 1, Kuva 35.)**. Huono-osaisin väestöulottuvuus ilmentyi voimakkaimmin Soramäen, Salpakankaan ja Kukkilan alueilla, monitahoisen huono-osaisuuden korostuessa voimakkaimmin Hämeenkosken alueella.

Ristiriitaisuutta tuloksissa näkyy siinä, että vuonna 2004 Soramäen ja Salpakankaan alueille on keskittynyt voimakkaimmin myös monitahoista hyväosaisuutta **(Liite 1, Kuva 36.)**. Huono-osaisimman väestöulottuvuuden visualisointi kartalla tuo esiin myös uuden alueen Kartanon, joka ilmentää osin melko voimakkaasti huono-osaisinta ulottuvuutta ja mikä ei tule esille monitahoista huono-osaisuutta esittävällä kartalla.

Vuonna 2009 Hollolan väestön huono-osaisimman ulottuvuuden voimakkaimmat ilmenemisalueet (**Liite 1, Kuva 45.**) eivät vastanneet monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen keskittymisen aluetta (**Liite 1, Kuva 37.**), koska huono-osaisinta ulottuvuutta voimakkaimmin ilmentäviä ruutuja oli eniten Soramäen sekä Hämeenkosken alueilla, monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen keskittyessä Salpakankaalle. Huono-osaisimman väestöulottuvuuden visualisointi nostaa esiin myös muita uusia huono-osaisuutta melko voimakkaasti ilmentäviä alueita, kuten osia Okeroisesta, Kukkilasta ja Sipilästä, jotka eivät tule esiin monitahoista huono-osaisuutta esittävällä kartalla.

Vuonna 2016 Hollolan väestön huono-osaisin ulottuvuus (**Liite 1, Kuva 47.**) ei vuosien 2004 ja 2009 tapaan paikantunut voimakkaimmilta ilmentymisalueiltansa monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen keskittymisalueille (**Liite 1, Kuva 39.**). Vuonna 2016 Hollolassa monitahoisesti huono-osaiset ruudut keskittyivät eniten Kartanon postinnumeroalueelle, huono-osaisimman väestöulottuvuuden ilmentyessä voimakkaimmin Soramäen ja Kukkilan postinnumeroalueilla. Seuraavaksi voimakkaimmin kyseinen ulottuvuus ilmeni Salpakankaan postinnumeroalueella. Tuloksissa ilmenee ristiriitaisuutta, koska huono-osaisimman ulottuvuuden voimakkaimmat ilmenemisalueet Soramäki, Kukkiila sekä Salpakangas ilmentävät voimakkaammin monitahoista hyväosaisuutta kuin huono-osaisuutta. Huono-osaisimman väestöulottuvuuden kuvaaminen kartalla tuo esiin uusia alueita, kuten osia Sipilän ja Hämeenkosken postinnumeroalueista, jotka ilmentävät huono-osaisuutta melko voimakkaasti, mutta eivät tule näkyviin monitahoista huono-osaisuutta esittävistä kartoista.

Hollolan vuoden 2004 väestön hyväosaisimman ulottuvuuden voimakkain ilmenemisalue (**Liite 1, Kuva 44.**) ei tarkasti vastannut monitahoisesti hyväosaisten asutusruutujen keskittymisaluetta Soramäen postinnumeroalueella (**Liite 1, Kuva 36.**). Hyväosaisin väestöulottuvuus paikantui voimakkaimmin viereiselle Salpakankaan postinnumeroalueelle, jonne oli kasautunut toisiksi eniten monitahoisesti hyväosaisia ruutuja.

Vuonna 2009 Hollolan hyväosaisimman väestöulottuvuuden voimakkaimman ilmentymisen alueilla Salpakankaalla ja Soramäessä (**Liite 1, Kuva 46.**) ei esiintynyt monitahoisesti hyväosaisia asutusruutuja, koska ne olivat keskittyneet ainoastaan Sipilän postinnumeroalueelle (**Liite 1, Kuva 38.**).

Vuonna 2016 Hollolan hyväosaisimman väestöulottuvuuden voimakkain ilmenemisaalue Soramäessä (**Liite 1, Kuva 48.**) vastaa myös postinumeroalueella monitahoisesti hyväosaisten asutusruutujen voimakkainta keskittymistä (**Liite 1, Kuva 40.**).

### **7.13 Hyvä- ja huono-osaisimpien väestöulottuvuuksien sosioekonomisen rakenteen kehitys Lahdessa ja Hollolassa**

#### **7.14 Lahti 2004**

Lahden väestörakenteen hyväosaisimmassa komponentin 1 ulottuvuudessa korostui suuri korkeakoulutettujen osuus, korkeat talouksien mediaanitulot sekä korkea työllisyysaste. Kyseisessä ulottuvuudessa latautui voimakkaasti myös pieni pelkän peruskoulutuksen varassa olevien osuus, suuri asuntojen keskipinta-ala, asumisväljyys, suuri omistusasuntojen osuus ja pieni vuokra-asuntojen osuus. Lisäksi melko voimakkaasti ulottuvuudesta nousivat esiin pientaloasuntojen suuri osuus, kerrostaloasuntojen pieni osuus, talouksien suuri keskikoko ja nuorten aikuisten talouksien pieni osuus. (**Liite 2, Taulukko 1.**)

Lahden väestörakenteen huono- osaisin ulottuvuus matalien talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen toteutui komponentin 4 kohdalla. Sen sijaan eniten tässä ulottuvuudessa korostui hyvin pieni keskituloisten osuus. Seuraavaksi voimakkaimmin korostui pieni pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus. Voimakkaasti latautui lisäksi suuri korkeakoulutettujen osuus. (**Liite 2, Taulukko 1.**)

#### **7.15 Lahti 2009**

Lahden väestörakenteen hyväosaisin ulottuvuus korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen toteutui komponentin 1 kohdalla. Verrattuna vuoteen 2004, vuonna 2009 ulottuvuudessa korostuu hieman voimakkaammin suuri korkeakoulutettujen osuus sekä korkea työllisyysaste, mutta hieman heikommin suuret talouksien mediaanitulot. Tässä ulottuvuudessa korostui voimakkaasti vähäinen pienituloisten ja suuri hyvätuloisten osuus, pienen pelkän peruskoulutuksen varassa olevien osuus, suuri asuntojen keskipinta-ala sekä asumisväljyys,

omistusasumisen suuri ja vuokra-asumisen pieni osuus. Melko voimakkaasti ulottuvuudessa latautuvat myös pientaloasumisen suuri osuus sekä kerrostaloasumisen pieni osuus sekä talouksien suuri keskikoko. Vuodesta 2004 vuoteen 2009 verrattuna hyväosaisimmassa ulottuvuudessa korostuu hieman voimakkaammin mm. pelkän peruskoulutuksen suorittaneiden pieni osuus, vähäisempi pienituloisten osuus, asuntojen suuri keskipinta-ala, pientaloasumisen suuri osuus, pieni kerrostaloasumisen osuus, omistusasumisen suuri osuus, vuokra-asumisen pieni osuus ja suuri talouksien keskikoko. Suuri hyvätuloisten osuus, pieni nuorten aikuisten talouksien osuus, suuri asumisväljyys, korostuivat kyseisessä ulottuvuudessa vuonna 2009 hieman vähemmän verrattuna vuoteen 2004. **(Liite 2, Taulukko 2.)**

Lahden vuoden 2009 väestörakenteen huono-osaisimmassa ulottuvuudessa on yhtäläisyyksiä vuoden 2004 huono-osaisimpaan ulottuvuuteen, koska myös vuonna 2009 ulottuvuudessa korostuu pienet talouksien mediaanitulot sekä työllisyysaste, mutta verrattain suuri korkeakoulutettujen osuus. Vuoteen 2004 verrattuna ulottuvuudessa korkeakoulutettujen suuri osuus korostuu hieman enemmän, mutta matala työllisyysaste sekä matalat talouksien mediaanitulot hieman vähemmän. Vuonna 2009 ulottuvuudesta voimakkaammin esiin nousee suuren korkeakoulutettujen osuuden lisäksi pieni keskituloisten osuus sekä vähäinen pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus. Vuoteen 2004 nähden vuonna 2009 ulottuvuudessa pieni keskituloisten osuus ei korostu niin voimakkaasti, mutta vähäinen pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus korostuu hieman enemmän. **(Liite 2, Taulukko 2.)**

## **7.16 Lahti 2016**

Lahden väestörakenteen hyväosaisinta ulottuvuutta suurempien korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen kuvasi komponentin 1 ulottuvuus. Vuoteen 2009 verrattuna vuonna 2016 hyväosaisimmassa ulottuvuudessa korostuvat enemmän talouksien suuret mediaanitulot, korkea työllisyysaste ja korkeakoulutettujen suuri osuus. Muita ulottuvuudessa hyvin voimakkaasti esiin nousevia kärkimuuttujia ovat hyvätuloisten ja keskituloisten suuri osuus, suurempi talouksien keskikoko ja asumisväljyys, suuri omistusasumisen, lapsi- ja eläkeläistalouksien osuus sekä suuri pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus. Voimakkaasti latautuvia kärkimuuttujia ulottuvuudessa ovat lisäksi suuri pelkän peruskoulutuksen varassa olevien osuus ja pienituloisten osuus. Melko voimakkaasti kärkimuuttujista ulottuvuudessa latautuivat suuri lapsettomien talouksien osuus sekä suurempi asuntojen keskipinta-ala. Vuodesta 2009 vuoteen 2016 Lahden hyväosaisimmassa väestöulottuvuudessa korostuivat selkeästi enemmän



suuri pelkän perus- ja ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus sekä pieni- ja keskituloisten suuri osuus, talouksien suurempi keskikoko, eläkeläistalouksien suuri osuus. Vuoteen 2009 nähden vuoden 2016 hyväosaisimmassa väestöulottuvuudessa korostuvat melko paljon voimakkaammin suuret lapsi-, lapsettomien- ja eläkeläistalouksien osuudet sekä suuri omistusasumisen osuus. Vuoteen 2009 nähden vuoden 2016 hyväosaisimmassa väestöulottuvuudessa korostuvat huomattavasti vähemmän vuokra- ja kerrostaloasumisen pieni osuus sekä asuntojen suuri keskipinta-ala. **(Liite 2, Taulukko 3.)**

Lahden väestörakenteen huono-osaisinta ulottuvuutta vuonna 2016 matalamman työllisyysasteen sekä talouksien mediaanitulojen osalta kuvasi komponentin 4 ulottuvuus. Huono-osaisin väestöulottuvuus vuonna 2016 ei muistuta vuosien 2004 ja 2009 väestön huono-osaisinta ulottuvuutta, koska vuonna 2016 korkeakoulutettujen osuus korostui siinä vähämerkityksellisesti. Tässä ulottuvuudessa ei ole muita esiin nousevia kärkimuuttujia kuin hyvin vähäinen eläkeläisten osuus sekä suuri iältään vakiintuneiden 35-44-vuotiaiden osuus, joiden korostuminen vuoteen 2009 nähden on selkeästi kasvanut. Vuoteen 2009 nähden vuonna 2016 ulottuvuudessa eivät korostu läheskään yhtä voimakkaasti vähäinen pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden sekä keskituloisten osuus. **(Liite 2, Taulukko 3.)**

## **7.17 Hollola 2004**

Hollolan väestörakenteen hyväosaisinta ulottuvuutta suurempien talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen sekä korkeakoulutettujen osuuden osalta kuvasi vuonna 2004 komponentin 1 väestöulottuvuus. Tässä ulottuvuudessa korostuivat voimakkaasti mm. suuri hyvätuloisten ja vähäinen pienituloisten osuus, pieni pelkän peruskoulutuksen varassa olevien, asuntojen suuri keskipinta-ala, suuri asumisväljyys, suuri omistusasumisen ja pieni vuokra-asumisen osuus. Melko voimakkaasti korostuivat pientaloasumisen suuri ja kerrostaloasumisen vähäinen osuus, talouksien suuri keskikoko, nuorten aikuisten talouksien vähäinen ja lapsitalouksien suuri osuus. **(Liite 2, Taulukko 4.)**

Hollolan väestörakenteen matalien talouksien mediaanitulojen suhteen huono-osaisinta ulottuvuutta kuvasi komponentin 4 ulottuvuus. Tässä väestön tulotasoltaan huono-osaisimmassa ulottuvuudessa korostui erityisen voimakkaasti lapsettomien talouksien suuri osuus. Melko voimakkaasti ulottuvuudessa korostuivat suuri nuorten aikuisten talouksien ja vuokra-asumisen osuus,

omistusasumisen pieni osuus, asuntojen pieni keskipinta-ala, pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden vähäinen osuus. (**Liite 2, Taulukko 4.**)

## 7.18 Hollola 2009

Hollolan väestörakenteen suurempien talouksien mediaanitulojen, korkeakoulutettujen osuuden sekä työllisyysasteen suhteen hyväosaisinta ulottuvuutta vuonna 2009 kuvasi komponentti 1 (**Liite 2, Taulukko 5.**) Vuoteen 2004 verrattuna vuonna 2009 väestön hyväosaisimmassa ulottuvuudessa korostuivat voimakkaammin suuri korkeakoulutettujen osuus, suuret talouksien mediaanitulot, mutta hieman heikommin korkea työllisyysaste. Edellä mainittujen lisäksi ulottuvuudessa latautuivat voimakkaasti mm. suuri hyvätuloisten ja vähäinen pieni- ja keskituloisten osuus, pieni pelkän peruskoulutuksen varassa olevien osuus, asuntojen suuri keskipinta-ala, talouksien suuri keskikoko, omistusasumisen suuri ja vuokra-asumisen pieni osuus sekä eläkeläistalouksien pieni osuus. Melko voimakkaasti korostuivat nuorten aikuisten talouksien vähäinen, lapsitalouksien suuri osuus ja suuri asumisväljyys. Verrattuna vuoteen 2004 vuoden 2009 väestön hyväosaisimmassa ulottuvuudessa korostuminen lisääntyi selkeästi enemmän pienen eläkeläistalouksien osuuden, pienen keskituloisten osuuden sekä suuren talouksien keskikoon kohdalla. Vuodesta 2004 vuoteen 2009 kyseisessä ulottuvuudessa korostuminen lisääntyi jonkin verran pienen pelkän peruskoulutuksen suorittaneiden osuuden, suuren hyvätuloisten ja lapsitalouksien osuuden, suuren asuntojen keskipinta-alan. Vuodesta 2004 vuoteen 2009 hyväosaisimmassa ulottuvuudessa korostuminen oli selkeästi vähentynyt suuren asumisväljyyden tapauksessa. Jonkin verran korostuminen oli ulottuvuudessa heikentynyt vuodesta 2004 vuoteen 2009 vähäisen pienituloisten ja pelkän peruskoulutuksen suorittaneiden osuuden, asuntojen suuren keskipinta-alan, suuren pientaloasumisen ja vähäisen kerrostaloasumisen osuuden sekä suuren omistusasumisen ja pienen vuokra-asumisen kohdalla.

Hollolan väestörakenteen huono-osaisinta ulottuvuutta vuonna 2009 pienien talouksien mediaanitulojen sekä korkeakoulutettujen osuuden suhteen kuvasi komponentti 5 (**Liite 2, Taulukko 5.**) Vuoden 2004 huono-osaisimpaan väestöulottuvuuteen verrattuna vuoden 2009 huono-osaisimmassa ulottuvuudessa korostui voimakkaammin vähäinen korkeakoulutettujen osuus, sen sijaan matalammat talouksien mediaanitulot korostuivat hieman vähemmän. Tässä ulottuvuudessa nousi selkeimmin esille pelkän ammattikoulun suorittaneiden suuri osuus, pienituloisten vähäinen ja keskituloisten sekä lapsettomien talouksien runsas osuus. Selkeä ero vuoden 2004 Hollolan huono-osaisimpaan väestöulottuvuuteen oli se, että vuoden 2004 huono-

osaisimmassa väestöulottuvuudessa pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus korostui vähäisyydellensä, kun taas korkeakoulutettujen osuus ei sitä tehnyt. Vuonna 2004 lapsettomien talouksien osuus korostui huomattavasti voimakkaammin runsaudellansa verrattuna huono-osaisimpaan ulottuvuuteen vuonna 2009. Vuonna 2004 myös keski- ja pienituloisten osuus ei korostunut.

## 7.19 Hollola 2016

Hollolan väestörakenteen hyväosaisinta ulottuvuutta vuonna 2016 suurien talouksien mediaanitulojen sekä korkeakoulutettujen osuuden suhteen kuvasi komponentti 1. (**Liite 2, Taulukko 6.**) Vuoden 2009 hyväosaisimpaan väestöulottuvuuteen verrattuna vuoden 2016 vastaavassa korostui hieman heikommin suuremmat talouksien mediaanitulot ja korkeakoulutettujen osuus sekä selkeästi heikommin korkea työllisyysaste. Tässä ulottuvuudessa korostui voimakkaasti suuri hyvätuloisten ja pieni keskituloisten osuus, pieni pelkän peruskoulutuksen suorittaneiden osuus, suuri asumisväljyys sekä asuntojen suuri keskipinta-ala, omistusasumisen suuri ja vuokra-asumisen pieni osuus. Melko voimakkaasti ulottuvuudessa korostui talouksien suuri keskikoko sekä eläkeläistalouksien pieni osuus. Vuoteen 2009 verrattuna vuoden 2016 hyväosaisimmassa ulottuvuudessa korostui selkeästi enemmän pieni keskituloisten osuus ja suuri asumisväljyys. Vuoteen 2009 verrattuna vuoden 2016 hyväosaisimmassa ulottuvuudessa korostui jonkin verran enemmän suuri omistusasumisen ja pieni vuokra-asumisen osuus sekä suuri pientaloasumisen ja kerrostaloasumisen vähäinen osuus. Vuoteen 2009 nähden vuoden 2016 hyväosaisimmassa ulottuvuudessa korostui selkeästi vähemmän pieni pelkän peruskoulutuksen suorittaneiden osuus, pienituloisten vähäinen osuus, talouksien suuri keskikoko, suuri lapsitalouksien osuus sekä eläkeläistalouksien pieni osuus. Vuoden 2016 hyväosaisimmassa ulottuvuudessa korostui jonkin verran vähemmän vuoden 2009 hyväosaisimpaan ulottuvuuteen verrattuna suuri hyvätuloisten osuus, pieni nuorten aikuisten talouksien osuus sekä asuntojen suuri keskipinta-ala.

Hollolan väestörakenteen matalien talouksien mediaanitulojen suhteen huono-osaisinta ulottuvuutta vuonna 2016 kuvasi komponentti 5 (**Liite 2, Taulukko 6.**). Vuoteen 2009 nähden vuonna 2016 matalien talouksien mediaanitulojen korostuminen heikentyi väestön huono-osaisimmassa ulottuvuudessa. Vuonna 2016 kyseisestä ulottuvuudesta nousee korostuneimmin esille pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden pieni osuus sekä suuri korkeakoulutettujen, mutta vähäinen keskituloisten sekä lapsettomien talouksien osuus. Vuoden 2016 Hollolan väestön huono-

osaisimman ulottuvuuden rakenteessa keskeinen ero vuoden 2009 vastaavaan ulottuvuuteen verrattuna oli vuonna 2009 pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuuden korostuminen suurena. Lisäksi vuonna 2009 korkeakoulutettujen osuus korostui vähäisenä, keskituloisten ja lapsettomien talouksien osuus suurena. Vuonna 2009 huono-osaisimmassa ulottuvuudessa pienituloisten osuus korostui vähäisenä, mutta ei vuonna 2016.

## 8. Johtopäätökset

Päijät-Hämeen maakunnan kuntatasolla sosioekonomista huono-osaisuutta kasautui eniten Hartolan kuntaan vuosina 2000, 2005, 2010 ja 2016. Huono-osaisuus näkyi Hartolassa pienempänä korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutena ja suurempana pienituloisten asukkaiden osuutena. Sosioekonominen hyväosaisuus Päijät-Hämeen maakunnan kuntatasolla kasautui puolestaan eniten Hollolan kuntaan edellä mainittuina vuosina, jossa hyväosaisuus näkyi Hollolassa suurempana korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuutena, sekä pienempänä työttömien ja pienituloisten asukkaiden osuutena.

Monitahoisen hyvä- ja huono-osaisuuden segregaatian eroista havaittiin, että Lahdessa monitahoisesti huono-osainen väestö segregoi eli keskittyi alueellisesti voimakkaammin verrattuna monitahoisesti hyväosaiseen väestöön vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana, mikä eroaa sekä Euroopassa että Yhdysvalloissa havaitusta hyväosaisemman väestön voimakkaammasta segregatiosta. Sen sijaan Hollolassa vuosien 2004 ja 2016 aikana monitahoisesti hyväosaisen väestön segregatio oli voimakkaampaa, verrattuna monitahoisesti huono-osaiseen väestöön.

Lahdessa 250 m X 250 m- asutusruututasoisten analyysien perusteella vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana monitahoinen sosioekonominen huono-osaisuus kuvasi Lahden väestöä enemmän monitahoisen hyväosaisuuden sijaan. Lahden alimman ja ylimmän tuloviidenneksen väliset tuloerot vähenivät hieman vuodesta 2004 vuoteen 2016, eroten pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa havaitusta kehityksestä (Kurvinen & Sorri 2016). Tuloerot olivat suhteellisesti suurempia kuin vastaavien tuloryhmien tapauksessa pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa vuosien 2000-2012 aikana (Kurvinen & Sorri 2016). Myös Hollolassa alimman ja ylimmän tuloviidenneksen väliset tuloerot vähenivät hieman vuodesta 2004 vuoteen 2016, mutta olivat kuitenkin suuremmat kuin pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa vuosien 2000-2012 aikana (Kurvinen & Sorri 2016).

Lahden huono-osaisten asutusruutujen alueilla asuvan väestön lukumäärä kasvoi nopeammin vuosien 2004-2016 välillä, kuin mitä vastaavan kaltaisilla alueilla pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa vuosien 2000-2012 välillä (Kurvinen & Sorri 2016). Edellä mainittu Lahdessa vuosien 2004-2016 välillä tapahtunut huono-osaisten väestön määrän kasvunopeus oli verrattavissa lähinnä Turussa vuosien 2000-2012 välillä tapahtuneeseen vastaavaan (Kurvinen & Sorri 2016). Lahdessa ja varsinkin Hollolassa monitahoisesti huono-osaisten asutusruuduilla asuvien osuudet näiden alueiden koko asukasmäärästä olivat pienempiä vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana, verrattuna pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa vastaavilla asutusruuduilla asuvan väestön osuuksiin näiden alueiden koko asukasmäärästä vuosien 2000, 2002, 2005, 2007, 2010 ja 2012 aikana (Kurvinen & Sorri 2016).

Hollolassa 250 m X 250 m- asutusruutujen tasoinen hyvä- ja huono-osaisten väestön osuuden kehitys vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana erosi Lahden vastaavasta, siten että vuonna 2004 Hollolassa hyväosaisten väestön osuus oli suurempi huono-osaisten väestöön verrattuna. Vuonna 2009 puolestaan huono-osaisten väestön osuus oli suurempi verrattuna hyväosaisten väestöön. Vuonna 2016 sekä hyvä- että huono-osaisten väestön osalta Hollolassa oli tasapainoinen tilanne, koska näiden kahden väestöryhmän osuudet olivat yhtä suuret.

Hollolassa huono-osaisten väestön määrän kasvunopeus vuosien 2004-2016 välillä oli huomattavasti vähemmän verrattuna Lahdessa tapahtuneeseen huono-osaisten väestön määrän kasvunopeuteen vastaavalla ajalla. Hollolan huono-osaisten väestön määrän kasvunopeus vuosien 2004-2016 välillä oli verrattavissa lähinnä Tampereella vuosien 2000-2012 välillä tapahtuneeseen vastaavaan (Kurvinen & Sorri 2016).

Lahdessa ja Hollolassa väestön voimakkaimmat sosioekonomisen huono-osaisuuden keskittymät vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana eivät paikantuneet samoille alueille, tarkasteltaessa samanaikaisesti sekä monitahoisesti huono-osaisten asutusruutujen sekä pääkomponenttianalyysillä analysoitujen huono-osaisten väestöulottuvuuksien alueellista sijoittumista. Tulokset valottivat alueiden sosioekonomisesti monitahoista luonnetta, koska tulosten perusteella erityisesti Lahdessa huono-osaista väestöulottuvuutta voimakkaasti ilmentänyt alue saattoi kuitenkin olla voimakkaan hyväosaisten monitahoisesti hyväosaisten asutusruutujen suuren keskittymisen vuoksi. Samansuuntaista kehitystä havaittiin myös Hollolassa, tosin hyvä- ja huono-osaisuuden alueellinen ilmentyminen oli voimakkuudeltaan selvästi heikompaa, verrattuna Lahteen. Lahdesta ja Hollolasta

hyväosaisen väestöulottuvuuden kuvaamilta alueilta löytyi myös suhteellisen suuria monitahoisesti huono-osaisia alueita. Analyysien perusteella Lahdesta sekä Hollolasta löytyi myös alueita, joissa hyvä- ja huono-osaisin väestöulottuvuus ilmentyivät voimakkaasti samoilla alueilla. Lisäksi Lahdessa ja Hollolassa hyvä- ja huono-osaisin väestöulottuvuus toi esiin sellaisia hyvä- ja huono-osaisia alueita, jotka eivät näkyneet monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisten asutusruutujen kautta.

Monitahoisesti hyväosaiset asutusruudut esiintyivät keskimäärin enemmän pistemäisesti vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana sekä Lahdessa että Hollolassa ja monitahoisesti huono-osaiset asutusruudut edellä mainituilla alueilla keskimäärin enemmän ryvästyneesti, mikä heijastelee aikaisempia tutkimustuloksia (Kortteinen & Vaattovaara 2015). Erityisesti Lahdessa hyväosaisten alueellisesti väljempi asumistapa näkyy myös koko kaupungin tasolla hyväosaisten asutusruutujen laajempänä levittäytymisenä ympäristöön verrattuna huono-osaisempiin asutusruutuihin, jotka näyttävät keskittyvän jonkin verran enemmän Lahden keskusta-alueelle.

Lahdessa monitahoisesti hyväosaisten asutusruutujen sijainti sekä hyväosaisimman väestöulottuvuuden voimakkain ilmenemisalue vastasivat toisiaan, kun taas Hollolassa ne eivät pääasiassa vastanneet toisiansa.

Taustalla samojen alueiden ilmentyessä eri tarkastelutavoilla sekä huono- että hyväosaisena, voi mahdollisesti olla se, että niiden alueella asuu myös keskiluokkaista väkeä, joka tuottaa alueille sosioekonomista vaihtelevuutta, kuten Helsingin seudulla on havaittu. (Vilkama & Vaattovaara 2015)

Lahden väestön sosioekonomisesti hyväosaisimmassa ulottuvuudessa vuodesta 2004 vuoteen 2016 suuremman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuuden, työllisyysasteen sekä talouksien mediaanitulojen korostuminen voimistui. Lahden väestön huono-osaisin ulottuvuus oli vuosina 2004 ja 2009 voimakkaan hyväosainen suuren korkeakoulutettujen osuuden vuoksi, mikä voi liittyä erilaisten sosioekonomisten eliittien osien olemassaoloon, kuten Kortteisen et al. (2005) tutkimuksessa pääkaupunkiseudulla on havaittu. Vuonna 2016 väestön huono-osaisimmassa väestöulottuvuudessa suuri korkeakoulutettujen osuus ei enää korostu. Pienien talouksien mediaanitulojen korostumisessa ei juuri tapahtunut muutosta, kun taas matalan työllisyysasteen korostuminen hieman heikentyi vuodesta 2004 vuoteen 2016.

Hollolan väestön sosioekonomisesti hyväosaisimmassa ulottuvuudessa vuodesta 2004 vuoteen 2016 suurempien talouksien mediaanitulojen, korkeakoulutettujen osuuden sekä työllisyysasteen korostuminen heikentyi vuodesta 2004 vuoteen 2016. Väestön huono-osaisimmassa ulottuvuudessa vuodesta 2004 vuoteen 2016 matalien talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen korostuminen on heikentynyt, korkeakoulutettujen osuuden vähämerkityksellinen korostuminen on muuttunut korostamaan melko voimakkaasti suurempaa korkeakoulutettujen osuutta. Tämä saattaa johtua vuonna 2016 Hollolassa erillisestä korkeakoulutetun eliitin olemassa olost, kuten edellä mainitussa Lahden tapauksessa.

Lahdessa ja Hollolassa vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana havaitun sosioekonomisen segregaaation taustalla on todennäköisesti vaikuttanut yleisesti Suomessa harjoitettu asuinalueiden sosiaalinen sekoittaminen mm. vuokra- ja omistusasumisen sekä eri kokoisten asuntojen osalta. Tämän tutkimuksen osalta havaittiin erityisen voimakkaasti Lahdessa huono-osaisten alueiden laajentuneen vuodesta 2004 vuoteen 2016 erityisesti Liipolan postinumeroalueella, ja näin on havaittu tapahtuvan myös muissa Suomen kaupungeissa (Kurvinen & Sorri 2016; Kortteinen & Vaattovaara 2015; Mäkräinen 2005, s. 19). Liipolassa oli vuonna 2009 62 % asutokannasta vuokra-asuntoja ja mukana on myös kaupungin vuokra-asuntoja (Seppänen et al. 2012), mikä on mahdollisesti vaikuttanut huono-osaisuuden lisääntymiseen tällä alueella. Tätä mahdollisuutta tukee tutkimukset, joissa huono-osaisuuden on havaittu kasautuvan erityisesti vuokra-asuntovaltaisille alueille (Mäkräinen 2005, s. 19; Seppänen ja Rusanen 2000) Liipolan vuokra-asuntojen merkittävällä osuudella on vaikutus kyseisen alueen asuntojen vetovoimaan, kuin myös asukkaiden sosioekonomiseen rakenteeseen (Seppänen et al. 2012, s. 10). Koska tässä tutkimuksessa Liipolaan erityisen voimakkaasti keskittynyt huono-osaisuus oli monitahoista, eli huono-osaisuutta sekä pienituloisuuden, matalan koulutuksen sekä työttömyyden suhteen samanaikaisesti, heijastelee saatu tulos osin myös Stjernbergin (2015) havaintoa vuodelta 2011 lähiöalueille kasautuneen väestön suuremman työttömyyden ja matalan koulutustason osalta. Yhtymäkohtia Lahden kehitykseen löytyy myös Euroopasta, jossa aikaisemmin mosaiikkimaisesti esiintyneiden segregoituneiden alueiden on havaittu laajentuneen yhtenäisemmiksi (Marcinczak et al. 2015, s. 367; Musterd 2005). Korostuneimmin Liipolan alueella havaittu huono-osaisuuden kehittyminen jo aikaisemmin huono-osaisten alueiden viereen muistutti pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa saatuja vastaavia tutkimustuloksia (Kurvinen & Sorri 2018; Kortteinen & Vaattovaara 2015).

Monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisten asutusruutujen postinumeroalueitasoisen sijoittumisen osalta voi todeta, että Lahdessa vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana ne postinumeroalueet, joille ylipäättään oli sijoittunut monitahoisesti hyvä- ja huono-osaista asutusruutuja profiloituivat kulloinkin pääasiassa joko enemmän hyvä- tai huono-osaiksi, vaikka hyvä- ja huono-osaisten asutusruutujen kasautumisen määrän suhteen löytyi tasapainoisiakin postinumeroalueita. Myös Hollolan kehitys postinumeroalueittaisen hyvä- ja huono-osaisuuden kasautumisen suhteen heijastelee Lahden edellä mainittua kehitystä, mutta Hollolasta ei löytynyt vuosien 2004, 2009 ja 2016 ajalta yhtään postinumeroaluetta, jossa asutusruutujen määrän osalta sekä monitahoinen hyvä- ja huono-osaisuus olisi ollut yhtä voimakkaasti kasautunutta. Tiivistäen sekä hyvä- että huono-osaiset asuivat pääasiassa omilla alueillaan Lahdessa ja Hollolassa vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana, mikä heijastelee pääkaupunkiseudulta saatuja tuloksia (Kortteinen & Vaattovaara 2015; Kortteinen et al. 2005).

Lahdessa vuosien 2004, 2009 ja 2016 aikana tapahtunut sosioekonomisesti hyvä- ja huono-osaisten alueellinen sijoittuminen ei heijastele tietyissä eurooppalaisissa pääkaupungeissa nähtyä kehitystä (Marcinczak et al. 2015), jossa hyväosaisempien ihmisten on havaittu muuttavan kaupunkien keskusalueille ja huono-osaisemmat ihmiset ovat valinnanmahdollisuuksien puutteen vuoksi joutuneet muuttamaan esikaupunkialueille, koska Lahdessa tilanne oli päinvastainen hyväosaisempien preferoidessa keskustasta etäämpänä olevia alueita. Edellä mainittu kehityskulku muistuttaa enemmän Yhdysvalloissa tapahtunutta hyväosaisempien ihmisten muuttoa esikaupunkialueille pois huonompisoisten läheisyydestä (Reardon & Bischoff 2011). Marcinczakin et al. (2015) näkemykseen yhtyen, Lahden yhtenäisten huono-osaisten alueiden laajeneminen sekä monitahoisesti hyvä- ja huono-osaisten osuuden lisääntyminen vuosien 2004-2016 aikana osoittavat, että mahdollisesti harjoitettujen segregaatiota ehkäisevien toimenpiteiden, kuten asuinalueiden sosiaalisen sekoittamisesta huolimatta segregaatiokehitystä ei ole onnistuttu pysäyttämään laajemmin, mutta kehitystä on nimenomaan yhteiskunnallisesti vakavamman huono-osaisuuden lisääntymisen suhteen pystytty hidastamaan (ks. **Taulukko 2.**).

Hyvä- ja huono-osaisten kohdalla Lahdessa ja Hollolassa tapahtunut alueellisen segregaatiokehityksen keskinäiset erot ja poikkeavuudet osin muiden kaupunkien kehityksestä Suomessa, Euroopassa ja Yhdysvalloissa johtuvat valtiollisella tai paikallisella tasolla harjoitettujen hallinnollisten toimien eroista ja ovat riippuvaisia Lahden ja Hollolan taloudellisen ja väestöllisen kehitysvaiheen eroista sekä erilaisesta historiallisesta kehityksestä (Marcinczak et al. 2015).



Tämän tutkimuksen tulos Hollolan vuosien 2004, 2009 ja 2016 asutuskuntien korkeammista talouksien bruttotuloista verrattuna Lahteen heijastelee Saikkosen et al. (2018) tutkimuksen tulosta, jossa kaupunkiseutujen keskuskaupunkeihin keskittyy enemmän pienituloisia ihmisiä verrattuna keskuskaupungin viereisiin kaupunkeihin.

Lahden kehitys heijastelee vuodesta 2004 vuoteen 2016 Mollenkopfin & Castellsin (1992) kehittämää ´dual cities´ konseptia, jossa kaupunkialueille on osoitettu kasaantuvan sekä pääomaa ja kilpailukykyä sekä voimistuvaa alueellista segregatiota (Vaattovaara 1998), koska vuodesta 2004 vuoteen 2016 väestön monitahoisen hyvä- ja huono-osaisuuden suhteellinen osuus oli kasvanut.

Pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa oli vuodesta 2000 vuoteen 2012 havaittu tulojakauman ala- ja yläpäiden etäännyvän toisistaan ja lisäksi ylin tuloviidenkeskiarvo oli kasvattanut kyseisenä aikavälillä enemmän tulojaan verrattuna alimpaan tuloviidenkeskiarvoon (Kurvinen & Sorri 2016). Lahdessa ja Hollolassa kehitys ei heijastele pääkaupunkiseudulla, Tampereella ja Turussa tapahtunutta kehitystä (Kurvinen & Sorri 2016), koska vuodesta 2004 vuoteen 2016 Lahdessa ja Hollolassa alimman ja ylimmän tuloviidenkeskiarvojen välinen ero lähentyivät toisiaan ja lisäksi vuosien 2004-2016 välillä alimman tuloviidenkeskiarvon tulot kasvoivat selkeästi enemmän kuin ylimmän tuloviidenkeskiarvon.

Segregatiota selittävistä teoreettisista malleista sosiaali- ja kaupunkiekologinen teoria, jossa kaupungin eri alueiden nähdään kehittyvän luonnollisesti keskenään erilaisiksi ja sisäisesti samankaltaisiksi, aikaansaaden näin myös alueellista segregatiota, on ristiriitainen Suomessa, jossa mm. kaupunkisuunnittelun ja asuntopolitiikan sektoreilla toimivat ns. urbaanit managerit vaikuttavat merkittävästi siihen, minkälaiseksi kaupunkien sisäinen sosioekonominen rakenne muodostuu. Juuri sosiaalisen sekoittamisen politiikalla on onnistuttu lieventämään asuinalueiden segregatiota. Sosiaalisen sekoittamisen politiikan on havaittu aiheuttavan kaupunkiekologiseen teoriaan nähden päinvastaisen tilanteen, jossa asuinalueet ovat sisäisesti sosioekonomiselta rakenteeltaan erilaisia, asuinalueiden ollessa kuitenkin tämän sosiaalisen sekoittuneisuuden osalta samankaltaisia (Kortteinen & Vaattovaara 2015). Tutkimuksessa havaittu Lahden Liipolan alueen suurempi yhtenäinen huono-osainen alue on todennäköisesti tulosta osin alueen kaupungin vuokra-asunnoissa viranomaisten eli urbaanien manageristien taholta väestön sosioekonomisesti huono-osaisempaan päähän kohdentuvasta asukkaiden valinnasta, mikä on aiheuttanut Liipolan alueellisen sosioekonomisen sekoittuneisuuden vähenemistä, joka erottuu selkeästi karttakuvista. Asuinalueiden sosioekonominen segregatio on Suomessa siis monitahoinen markkinavoimien,

kaupunkisuunnittelun sekä asuntopolitiikan yhteistoiminnan aikaansaama lopputulos. (Ilmonen 1997).

Sosiaalinen sekoittaminen ei välttämättä aina tuota toivottua tulosta, koska tällä saatetaan saada Marcinczakin et al. (2015) samalle asuinalueelle asumaan sosioekonomiselta statukseltaan suhteellisen lähellä toisiaan olevia asukkaita. Lisäksi Musterdin et al. (2014, s. 242) mukaan asukkaan suurempi sosioekonominen etäisyys sosiaalisesti sekoitettuun asuntokantaan aikaansaa taipumusta asukkaan muuttamiseen asuinalueelle, jonka sosioekonominen koostumus on lähempänä hänen omaansa.

Alueiden sosioekonomiseen segregatioon sekä Lahden että Hollolan alueilla on todennäköisesti vaikuttanut osittain myös asukkaiden vapaa asuinalueen valinta käytävissä olevien resurssien sekä asuntojen hintojen asettamissa rajoissa ja pyrkimys maksimoida hyöty löytämällä ominaisuuksiltaan kunkin asukkaan tarpeita vastaava asuinalue (Ilmonen 1997). Kuitenkin myös kaupunkirakenteessa erilaisilla ympäristötekijöillä kuten luontoympäristön ominaisuuksilla voi olla erilaisia alueiden sosioekonomiseen rakenteeseen vaikuttavia tekijöitä, jotka ovat yhteisvaikutuksessa mm. asuinalueen koetun viihtyisyyden kanssa, vaikuttaen näin asuinalueen hintaan ja valikoivaan muuttoliikkeeseen asumispreferenssien kautta. (Ilmonen 1997)

Shevkin & Bellin (1961) sosiaaliantalyttisen näkemyksen mukaan väestön sosioekonomisen rakenteen ilmeneminen on seurausta kaupungistumisesta ja yhteiskunnan taloudellisten sekä rakenteellisten erojen muutoksista. Lahdessa esimerkiksi Liipolan alueella voimakkaan kaupungistumisen seurauksena syntyi tarve luoda 1960-70- luvuilla teollisuuteen töihin tulleelle väestölle asuntoja, ja näin Liipolan alueen synty oli osa laajempaa suomalaista lähiöhistoriaa. Liipolan alueen asuintalojen arkkitehtuuri on suomalaisille kerrostalolähiöille tyypillistä betonielementtirakentamista. Konstruktionistisen teorian mukaan eri yhteiskunnissa tunnistetaan ns. hyvän asuinalueen piirteet, miltä se näyttää ja keitä siellä asuu (Ilmonen 1997). Lisäksi Mäkäräisen (2005) mukaan asuinalueiden kurjistumiskehitykseen vaikuttavat mm. asuinalueista yleisesti käytävä keskustelu sekä asuinalueita koskevat mielikuvat yhdessä alueiden fyysisten rakenteiden ja tiedettyjen alueiden mahdollisten sosiaalisten ongelmien kanssa. Suomalaiskeskustelussa negatiivisia mielikuvia on herättänyt yksitoikkoisesti rakennetut kerrostalolähiöt (Mäkäräinen 2005). Yleinen maine Liipolan asuinalueesta on melko huono (Seppänen et al. 2012), ja voi olla mahdollista, että mielikuvista alueen sosiaalisesta ympäristöstä tai asuinalueen viihtyisyydestä on voinut tulla yleisesti hyväksytyjä jaettuja käsityksiä alueen luonteesta, mikä on johtanut osittain

alueen huono-osaisuuden lisääntymiseen, vaikka nämä mielikuvat eivät välttämättä pitäisikään paikkaansa (Ilmonen 1997). Liipolassa keskeistä on mm. miten alueesta yleisesti vallalla oleva mielikuva vaikuttaa valikoivan muuttoliikkeen kautta alueen tulevaan kehitykseen (Seppänen et al. 2012).

Jatkotutkimuksien varaan jää laajeneeko esimerkiksi Lahdessa tulevaisuudessa Liipolan huono-osaisuuden laajempi alue entisestään, vai ei ja tuleeko mahdollisesti uusia vastaavia alueita. Hyväosainen väestö ei tässä tutkimuksessa muodostanut yhtä laajoja ja yhtenäisiä asuinaluekeskittymiä kuin huono-osainen väestö, mutta myös hyväosaisten asuinalueiden tulevaisuuden mahdollisia keskittymiä olisi tarpeellista tutkia erilaisten paikkatieto- ja tilastomenetelmien avulla.

## 9. Lähteet

- Ahlgren-Leinvuo, H. (2016). Sairastavuus- ja kansantauti-indeksit koko Helsingissä ja peruspiireittäin 2017. Tilastoja 21. Helsingin kaupunki. s. 1-16.
- Alasuutari, P. (1997). Kulttuuripääoma summamuuttujan valossa. *Sociologia*. 1, s. 3-14
- Alvarez-Rivadulla, M. J. (2007). Golden ghettos: gated communities and class residential segregation in Montevideo, Uruguay. *Environment and Planning A*, Vol. 39, s. 47-63.
- Andersson, R., Dhalmann, H., Holmqvist, E., Kauppinen, T. M., Magnusson T. L., Skifter Andersen, H., Sørholt, S., Vaattovaara, M., Vilkkama, K., Wessel, T. & Yousfi, S. (2010) Immigration, housing and segregation in the Nordic welfare states. University of Helsinki, Department of Geosciences and Geography. Helsinki University Print: Helsinki, s. 1- 285.
- Atkinson, R. (2006). Paddling the bunker: Strategies of middle-class disaffiliation and colonisation in the city. *Urban Studies*, Vol. 43, No. 4, s. 819-832.
- Atkinson, R. & Blandy, S. (2013). *Gated communities: International perspectives*. Routledge. s. 116.
- Bernelius, V. (2013). Eriytyvät kaupunkikoulut: Helsingin peruskoulujen oppilaspuhjan erot, perheiden kouluvalinnat ja oppimistuloksiin liittyvät aluevaikutukset osana kaupungin eriytymiskehitystä. Helsingin kaupungin tietokeskus, Tutkimuksia, 1, s. 1- 223.
- Bernelius, V. (2019). (Pro Graduun liittyvien keskustelujen perusteella).

- Blakely, E. J. & Snyder, M. G. (1997). *Fortress America- Gated communities in the United States*. The Brookings Institution Press, Washington, D. C., s. 4.
- Brown, L. A. & Chung, C. Y. (2008). 'Market-led pluralism: Rethinking our understanding of racial/ethnic spatial patterning in U.S. cities'. *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 98, no. 1, s. 180–212.
- Burgers, J. & Musterd, S. (2002). Understanding urban inequality: A model based on existing theories and an empirical illustration. *International journal of urban and regional research*, Vol. 26, 2, s. 403-413.
- Duncan, O., & Duncan, B. (1955). Residential distribution and occupational stratification. *American Journal of Sociology*, vol. 60, no. 5, s. 493-503.
- Fischer, C. S., Stockmayer, G., Stiles, J. & Hout, M. (2004). Distinguishing the geographic levels and social dimensions of U.S. metropolitan segregation, 1960-2000. *Demography*, Vol. 41, 1, s. 37-59.
- Hamnett, C. (1996). Social polarisation, economic restructuring and welfare state regimes. *Urban Studies*, Vol. 33, No. 8, 1407-1430.
- Hamnett, C. (1994). Social polarization in global cities: Theory and evidence. *Urban Studies*, Vol. 31, No. 3, pp. 401-424.
- Harjunen, O., Kortelainen, M. & Saarimaa, T. (2014). Best Education Money Can Buy? Capitalization of School Quality in Finland. *VATT Working Papers* 58, s. 1-35.
- Hirvonen, J. & Puustinen, S. (2016). Alueellinen segregatio ja väestörakenteen muutokset. Artikkeliteoksessa Puustinen, S., Mäntyselä, R. & Karppi, I.(toim.): *Strateginen eheyttäminen kaupunkiseuduilla. Näkökulmia kestävästä maankäytöstä ja julkisen talouden kysymyksiin*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 4/2016, s. 89–108.
- Hyötyläinen, M. (2019). *Divided by policy. Urban inequality in Finland*. Academic dissertation. Unigrafia, Helsinki. s. 1- 68.
- Ilmonen, M., Lankinen, M., Lehtonen, H., Maury, J., & Päivänen, J. (1997). Mitä osoite osoittaa? Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B, no. 2. s. 1-174.
- Jäger, J. (2003). Urban land rent theory: A regulationist perspective. *International journal of urban and regional research*, Vol. 27, no. 2, s. 233-249.
- Kadi, J. & Ronald, R. (2014). Market-based housing reforms and the 'right to the city': the variegated experiences of New York, Amsterdam and Tokyo. *International journal of housing policy*, Vol. 14, No. 3, s. 268-292.
- Kainulainen, S. (2013). Segregatio metropolialueella. s. 1-45.
- Kalenius, A. (2014). Koulutus, työllisyys ja työttömyys. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 13. s. 1-51.

- Kauppinen, T. M. (2002). The beginning of immigrant settlement in the Helsinki metropolitan area and the role of social housing. *Journal of housing and the built environment*, 17, Kluwer academic publishers, s. 173-197.
- Kauppinen, T. M., Vaalavuo, M. (2017). Työikäisen väestön alueellinen eriytyminen synnyinmaan ja tulotason mukaan suurilla kaupunkiseuduilla. *Urmi kaupunkianalyysi 1, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos*, s. 1-6.
- Kemppainen T., Lönnqvist H. & Tuominen M. (2014). Turvattomuus ei jakaudu tasan: Mitkä asuinalueen piirteet selittävät helsinkiläisten kokemaa turvattomuutta? *Yhteiskuntapolitiikka*, Vol. 79, no.1, s. 5-20.
- Keskinen, V. & Laihinen, E. (2017). Kaikesta huolimatta turvallista. Helsingin turvallisuustutkimus 2015. *Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 2017: 2*, s. 1- 176.
- Kortteinen, M. & Lankinen, M. & Vaattovaara, M. (1999) Pääkaupunkiseudun kehitys 1990-luvulla: Kohti uudenlaista eriytymistä. *Yhteiskuntapolitiikka* vol. 64, no. 5–6, s. 411-422.
- Kortteinen, M. & Tuomikoski, H. (1998). Työtön. Tutkimus pitkäaikaistyöttömien selviytymisestä. *Hanki ja Jää- sarja*. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki. s. 1-205.
- Kortteinen, M. & Vaattovaara, M. (2007). Miten Helsingin käykään? *Yhteiskuntapolitiikka*, vol. 72, no. 2, s. 137-145.
- Kortteinen, M. & Vaattovaara, M. (1999). Pääkaupunkiseudun kehityssuunta on kääntynyt. *Yhteiskuntapolitiikka*, vol. 64, no. 4, s. 342-351.
- Kortteinen, M. & Vaattovaara, M. (2015). Segregaation aika. *Yhteiskuntapolitiikka*, vol. 80, no. 6, s. 562-574.
- Kortteinen, M. & Vaattovaara, M. & Alasuutari, P. (2005). Eliitin eriytymisestä pääkaupunkiseudulla. *Yhteiskuntapolitiikka*, vol. 70, no. 5, s. 475-487.
- Kurvinen, A. & Sorri, J. (2016). Rakennuskannan kehitys ja alueellinen sosioekonominen eriytyminen. *Janus*. s. 358-383.
- KvantiMOTV, menetelmätietovaranto 2020. < <https://www.fsd.tuni.fi/metodit/metodit/faktori/faktori.html>> Viitattu 19.01.2020
- Laakso, S. (2015). Maankäyttö, liikenne ja asuntojen hinnat. Saavutettavuuden ja yhdyskuntarakenteen vaikutuksista asuntojen hintaan ja maankäytön tehokkuuteen. *Helsingin seudun liikenne, Helsingin seudun MAL-neuvottelukunta*, s. 1- 53.
- Lahden museoiden verkkosivut. (2019). < <http://www.lahdenmuseot.fi/kuka-mita-lahti/lahden-historia/lahden-kaupunki/>> Viitattu 11.10.2019
- Loikkanen, H. A. (2013). Kaupunkialueiden maankäyttö ja taloudellinen kehitys- maapolitiikan vaikutuksista tuottavuuteen sekä työ- ja asuntomarkkinoiden toimivuuteen. *Valtion taloudellinen tutkimuskeskus*, s. 1-54.

- Lönnqvist, H. & Tuominen, M. (2013) Asuinalueiden sosiaalinen kehitys, s. 171-175. Teoksessa. Helsingin tila ja kehitys, Helsingin kaupungin tietokeskus, s. 1-211.
- Löwy, M. (2003). The long march of Brazil's labor party- Brazil: A country marked by social apartheid. s. 1-9.
- Maloutas, T. (2004). Editorial: urban segregation and the European context. The Greek review of social research, 113, s. 3-24.
- Marcinczak, S., Musterd, S., van Ham, M. & Tammaru, T. (2015). Inequality and rising levels of socio-economic segregation- Lessons from a pan-European comparative study. s. 358-382. Teoksessa (toim.). Tammaru, T., van Ham, M., Marcinczak, S. & Musterd, S. (2015): Socio-economic segregation in European capital cities: east meets west.
- Massey, D. S. (1996). "The Age of Extremes: Concentrated Affluence and Poverty in the Twenty-First Century," *Demography*, Vol. 33, No. 4, s. 395-412.
- Massey, D. S. & Denton, N. A. (1993). American apartheid: Segregation and the making of the underclass. Harvard University Press, Cambridge. s. 1-292.
- Massey, D. S. & Denton, N. A. (1989). Hypersegregation in U.S. metropolitan areas: Black and Hispanic segregation along five dimensions. *Demography*, Vol. 26, No. 3, s. 373-391.
- Maury, J. (1997). Ilmakuva pääkaupunkiseudun asuinalueiden sosiaalisista eroista 1990-luvun alussa. Teoksessa Ilmonen, M. (1997) (toim.): Mitä osoite osoittaa? Asuinalueiden erilaistuminen Helsingin seudulla. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B, 2, s. 28-51.
- Tutkijatohtori FT, Jouko Mieltusen luentokalvoja. (2006).  
< <https://www.slideserve.com/livi/eksploratiivinen-faktorianalyysi> > , s. 1-60 Luettu 07.05.2020
- Moisio, P. (2010). Tuloerojen, köyhyyden ja toimeentulo-ongelmien kehitys. Teoksessa Vaarama, M., Moisio, P. & Karvonen, S. (toim.). (2010). Suomalaisten hyvinvointi. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Yliopistopaino, Helsinki, s. 180-196.
- Musterd, S. (2005). Social and ethnic segregation in Europe: levels, causes and effects. *Journal of Urban Affairs*, vol. 27, no. 3, s. 331-348.
- Musterd, S., Marcinczak, S., van Ham, M. & Tammaru, T. (2017). Socioeconomic segregation in European capital cities: Increasing separation between poor and rich. *Urban geography*, vol. 38, no. 7, s. 1062-1083.
- Musterd, S. & Ostendorf, W. (eds) (1998). 'Urban segregation and the welfare state: Inequality and exclusion in Western Cities, London, Routledge. s. 1-275.
- Musterd, S., PC van Gent, W., Das, M. & Latten, J. (2014). Adaptive behaviour in urban space: Residential mobility in response to social distance. *Urban Studies* vol. 53, no. 2, s. 227-246.
- Mäkäräinen, J. (2005). Sosiaalinen eheys yhdyskuntasuunnittelussa- Kokemuksia Jyväskylän kaupunkiseudulta. Ympäristöministeriö. s. 1-66.

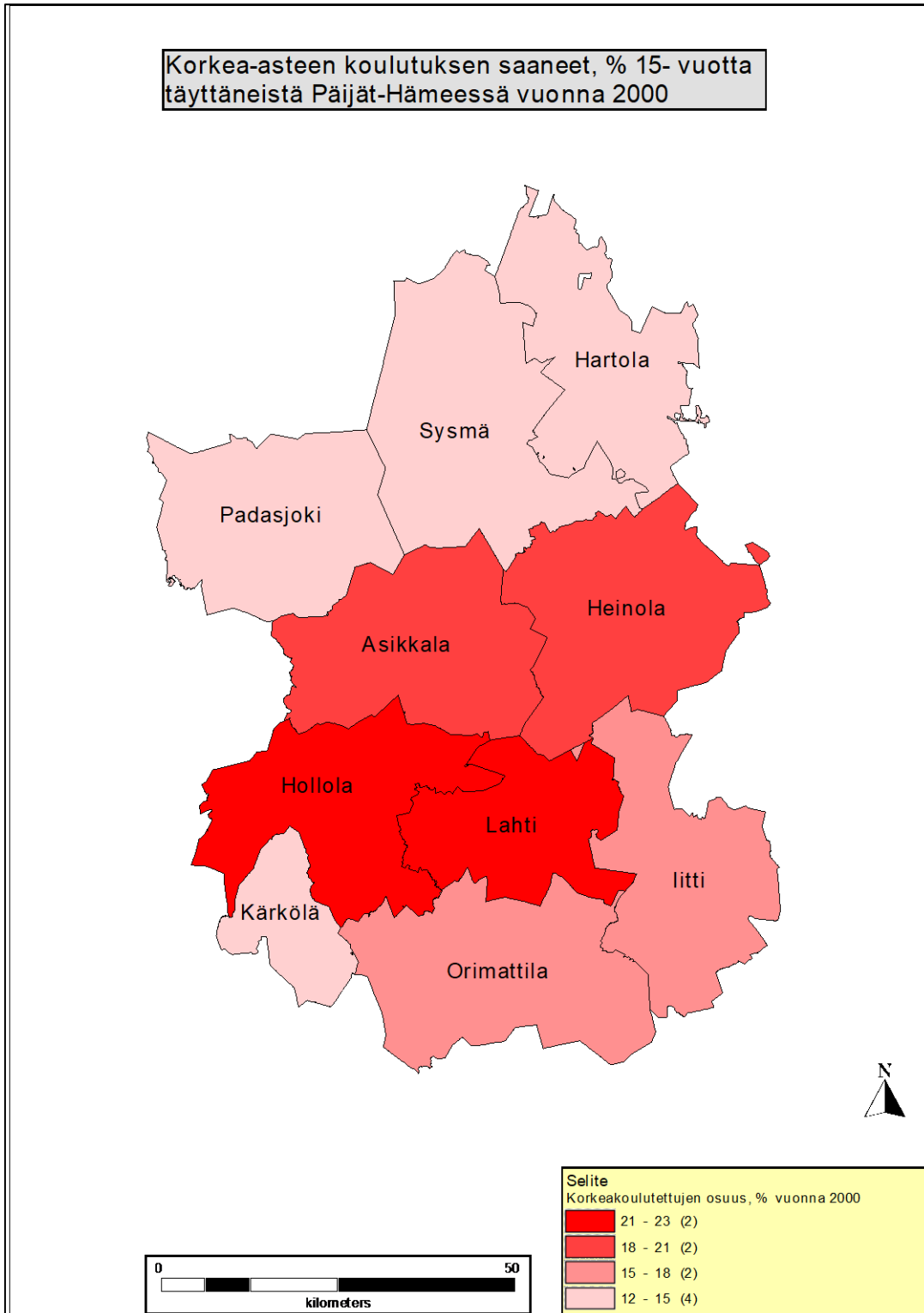
- Paananen, R., Ristikari, T., Merikukka, M., Rämö, A. & Gissler, M. (2012). Lasten ja nuorten hyvinvointi Kansallinen syntymäkohortti 1987- tutkimusaineiston valossa. Raportti 52. Helsinki, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, s. 1-46.
- Park, R. E., Burgess, E. W. & McKenzie, D. (1925). The city. University of Chicago Press, Chicago. s. 1-127.
- Pinkster, F. M. (2013). "I just live here"- Everyday practices of disaffiliation of middle-class households in disadvantaged neighbourhoods. Urban Studies, vol. 51, no. 4, s. 810-826.
- Päijät-Hämeen Liiton verkkosivut (2019)
- Rasinkangas, J. (2013). Sosiaalinen eriytyminen Turun kaupunkiseudulla- Tutkimus asumisen alueellisista muutoksista ja asumispreferensseistä, Siirtolaisuusinstituutti, Tutkimuksia A 43, s. 1-297.
- Reardon, S. F. & Bischoff, K. (2011). Income inequality and income segregation. American journal of sociology, vol. 116, no. 4, The University of Chicago Press, s. 1092-1153.
- Saikkonen, P., Hannikainen, K., Kauppinen, T., Rasinkangas, J. & Vaalavuo, M. (2018). Sosiaalinen kestävyys: asuminen, segregatio ja tuloerot kolmella kaupunkiseudulla. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Raportti 2, s. 1-172.
- Sassen, S. (1991). The Global City: New York, London, Tokyo. Princeton: Princeton University Press. s. 1-412.
- Seppänen, M., Haapola, I., Puolakka, K. & Tiilikainen, E. (2012). Takaisin Liipolaan- Lähiö fyysisenä ja sosiaalisena asuinympäristönä. Ympäristöministeriön raportteja, 14, s. 1-70.
- Seppänen, M. & Rusanen, J. (2000). Asuinalueiden väliset sosioekonomiset erot Lahdessa. Yhteiskuntapolitiikka, vol. 65, no. 3, s. 237-245.
- Stjernberg, M. (2017). Helsingin seudun 1960- ja 1970 lukujen lähiöiden sosioekonominen ja demografinen kehitys vuoden 1990 jälkeen. Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia, kaupunkitutkimus ja -tilastot, tutkimuksia 1. s. 1-129.
- Stjernberg, M. (2015). Suomalaisten 1960- 1970- lukujen lähiöiden sosioekonominen kehitys ja alueellinen eriytyminen. Yhteiskuntapolitiikka, vol. 80, no. 6, s. 547-561.
- Sweetser, F. L. (1965). Factorial ecology: Helsinki 1960. Demography, vol. 2. s. 372-385.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Sotkanet-tilastotietokanta (2020 ja 2017). <<https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/haku?g=470>> Viitattu 25.02.2020 ja 15.04.2017.
- Tilastokeskus, Ruututietokanta-tilastoaineistot vuosilta 2004, 2009 ja 2016.
- Tilastokeskus, StatFin-tilastotietokanta (2020). <[https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_tul\\_tjt\\_asuntokuntien/statfin\\_tjt\\_pxt\\_118w.px/](https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_tul_tjt_asuntokuntien/statfin_tjt_pxt_118w.px/)> Viitattu 25.02.2020.

- Uusitalo, H. (1999). Tuloerot kasvaneet jo kolmena peräkkäisenä vuonna. *Yhteiskuntapolitiikka* vol. 64, no. 5-6, s. 465-479.
- Vaattovaara, M. (1998). Pääkaupunkiseudun sosiaalinen erilaistuminen. Ympäristö ja alueellisuus. *Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia* 7, s. 1-178.
- Vaattovaara, M. (1999). Sosiaalisen erilaistuminen dynamiikka pääkaupunkiseudulla. *Yhteiskuntapolitiikka*, vol. 64, no. 2, s. 120-130.
- Vaattovaara, M. & Kortteinen, M. (2003). Beyond polarisation versus professionalisation? A case study of the development of the Helsinki region, Finland. *Urban Studies*, vol. 40, no. 11, s. 2127-2145.
- van Ham, M. & Tammaru, T. (2016). Increasing Socio-Economic Segregation in European Cities. *Urbanisation, mobilities and immigration (URMI) Policy Brief*, s. 1-4.
- van Kempen, R. & A. Murie (2009). The new divided city: Changing patterns in European cities. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 100, no. 4, s. 377-398.
- Vauhkonen, T., Kallio, J. & Erola, J. (2017). Sosiaalisen huono-osaisuuden ylisukupolvisuus Suomessa. *Yhteiskuntapolitiikka*, vol. 82, no. 5, s. 501-512.
- Vilkama, K. (2011). Yhteinen kaupunki, eriytyvät kaupunginosat? Kantaväestön ja maahanmuuttajataustaisten asukkaiden alueellinen eriytyminen ja muuttoliike pääkaupunkiseudulla. *Akateeminen väitöskirja. Tutkimuksia: 2. Helsingin kaupungin tietokeskus, Helsinki*, s. 1-282.
- Vilkama, K., Ahola, S. & Vaattovaara, M. (2016). Välttelyä vai vetovoimaa? Asuinympäristön vaikutus asuinalueilla viihtymiseen ja muuttopäätöksiin pääkaupunkiseudulla. *Tutkimuksia: 4. Helsingin kaupungin tietokeskus*, s. 1-154.
- Vilkama, K. & Hirvonen, J. (2018). Helsingin alueellinen eriytyminen: kaksi lähestymistapaa segregaaation seurantaan. *Kvartti* 1.
- Vilkama, K., Lönnqvist, H., Väliniemi-Laurson, J. & Tuominen, M. (2014). Erilaistuva pääkaupunkiseutu. Sosioekonomiset erot alueittain 2002-2012. *Helsingin kaupungin Tietokeskuksen tutkimuksia* 1. s. 1-82.
- Vilkama, K. & Vaattovaara, M. (2015). Keskiluokka kuin kotonaan?- Kokemuksia sosioekonomisesti heikoimmilla alueilla asumisesta pääkaupunkiseudulla. *Yhteiskuntapolitiikka*, vol. 80, no. 3, s. 207-220.
- Vilkama, K., Vaattovaara, M. & Dhalmann, H. (2013). Kantaväestön pakoa? Miksi maahanmuuttajakeskittymistä muutetaan pois? *Yhteiskuntapolitiikka*, vol. 78, no. 5, s. 485-497.
- Vähätalo, K. (1988). Työttömät ja työttömyysturvauudistus. Työvoimaministeriö, työvoimapolitiittisia tutkimuksia, 74, Helsinki. s. 1-277.
- Watson, T. (2009). Inequality and measurement of residential segregation by income in american neighborhoods. *Review of income and wealth*, series 55, no. 3, s. 820-844.



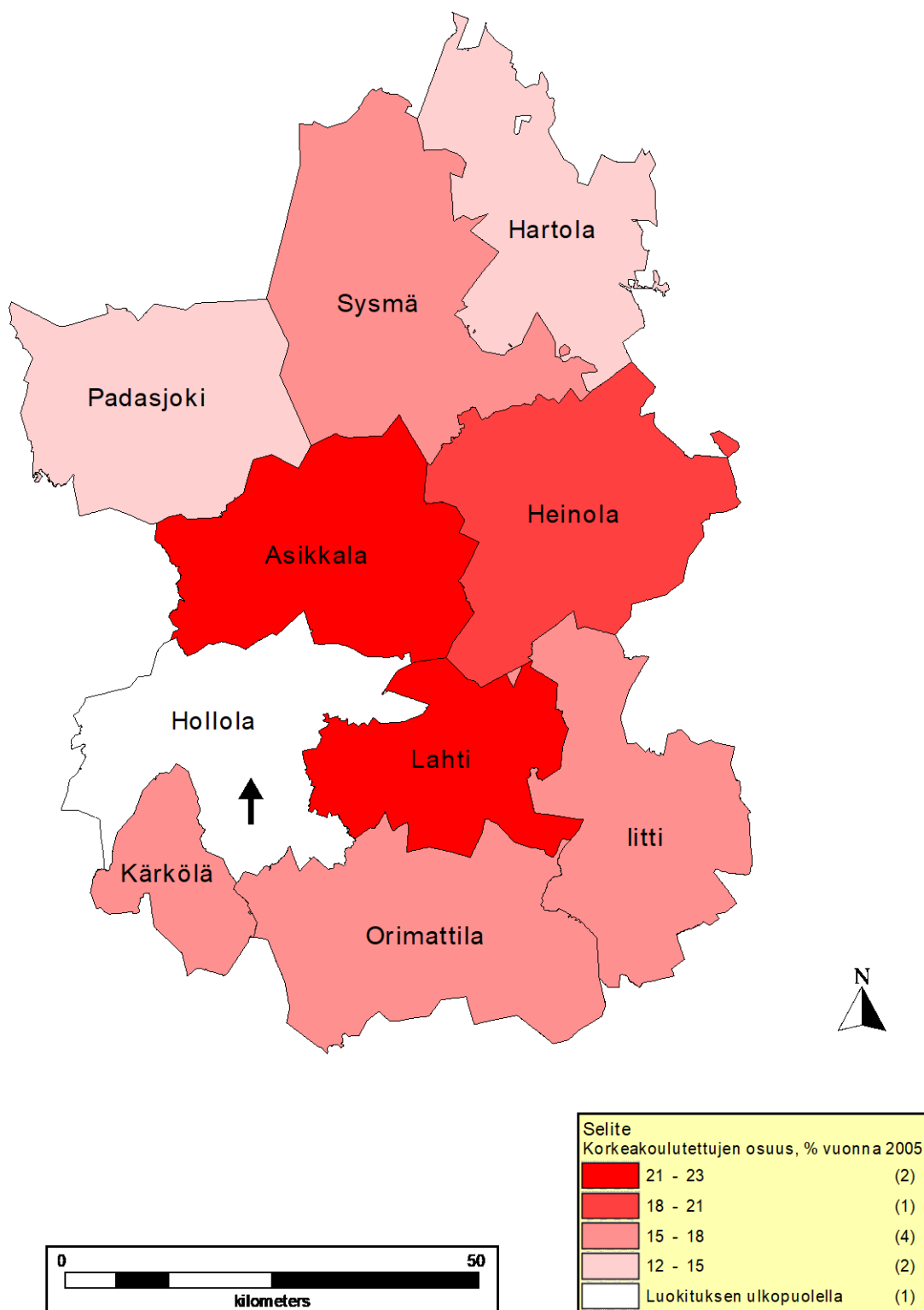
- Watson, T. (2006). Metropolitan growth, inequality and neighborhood segregation by income. Brookings-Wharton papers on Urban Affairs, s. 1-52.
- Wilson, W. J. (1987). The Truly Disadvantaged: The Inner City, the Underclass, and Public Policy, University of Chicago Press, Chicago, s. 1-254.
- Zukin, S. (1987). Gentrification: culture and capital in the urban core. Annual Review of Sociology. 13, s. 129-147.

# Liite 1. Teemakartat



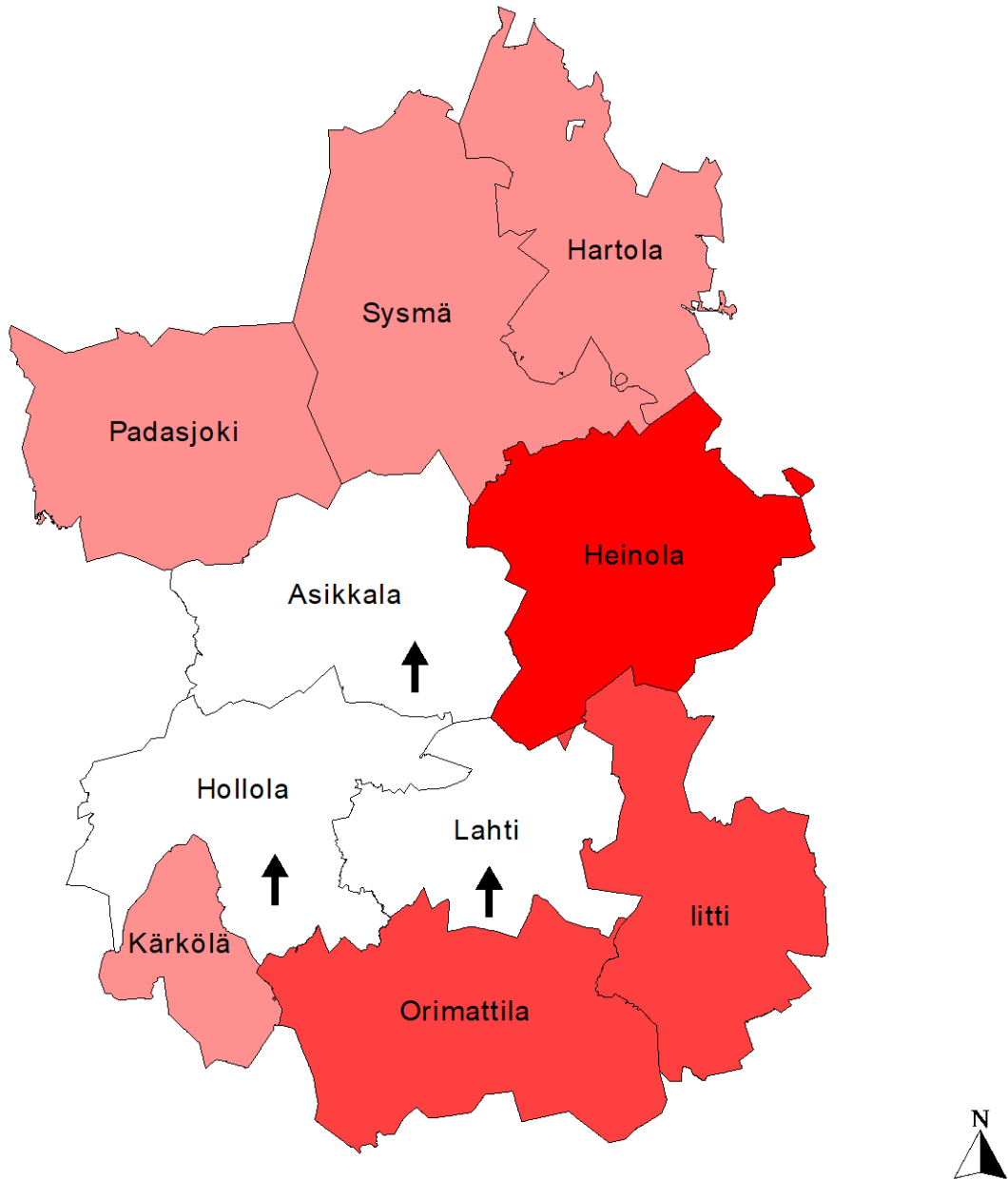
**Kuva 1.** Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2000.

Korkea-asteen koulutuksen saaneet, % 15- vuotta täyttäneistä Päijät-Hämeessä vuonna 2005



Kuva 2. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2005.

Korkea-asteen koulutuksen saaneet, % 15- vuotta täyttäneistä Päijät-Hämeessä vuonna 2010

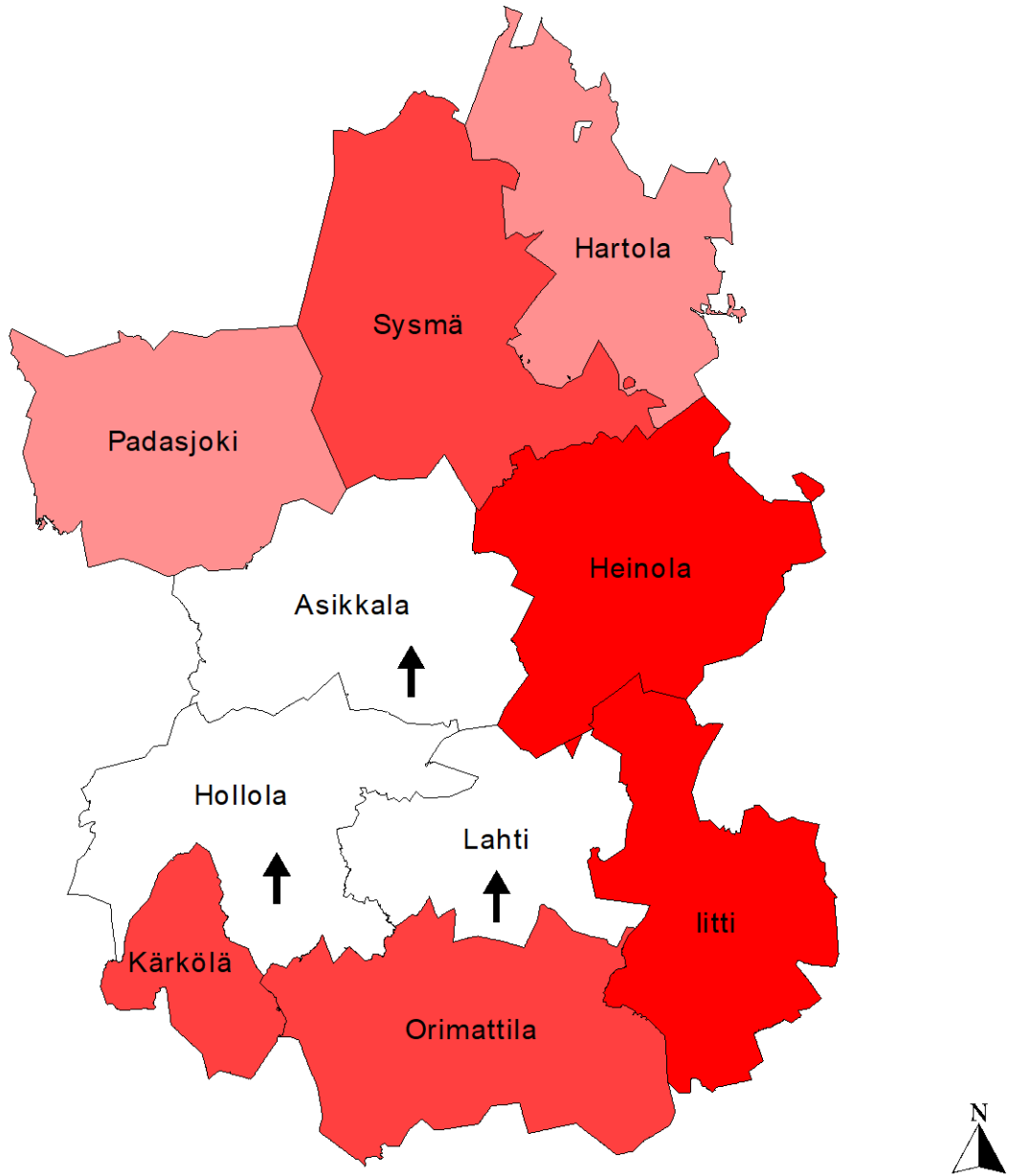


Selite		
Korkeakoulutettujen osuus, % vuonna 2010		
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	21 - 23	(1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred; border:1px solid black;"></span>	18 - 21	(2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral; border:1px solid black;"></span>	15 - 18	(4)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink; border:1px solid black;"></span>	12 - 15	(0)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:white; border:1px solid black;"></span>	Luokittelun ulkopuolella olevat	(3)



Kuva 3. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2010.

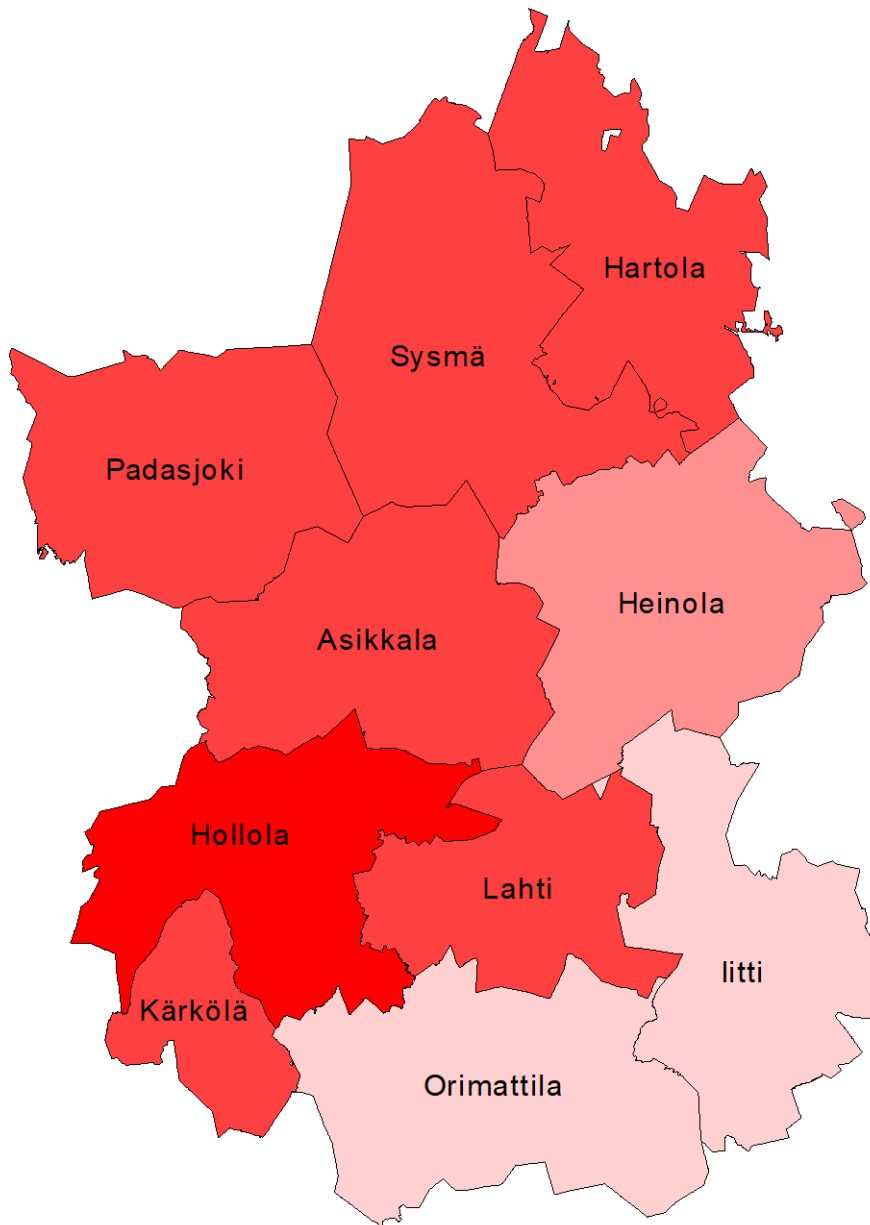
Korkea-asteen koulutuksen saaneet, % 15- vuotta täyttäneistä Päijät-Hämeessä vuonna 2016



Selite	
Korkeakoulutettujen osuus, % vuonna 2016	
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red;"></span>	21 - 23 (2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred;"></span>	18 - 21 (3)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral;"></span>	15 - 18 (2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink;"></span>	12 - 15 (0)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:white;"></span>	Luokittelun ulkopuolella olevat (3)

Kuva 4. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2016.

Koulutuksen ulkopuolelle jääneet 17- 24- vuotiaat, % vastaavan-  
ikäisestä väestöstä Päijät-Hämeessä vuonna 2000

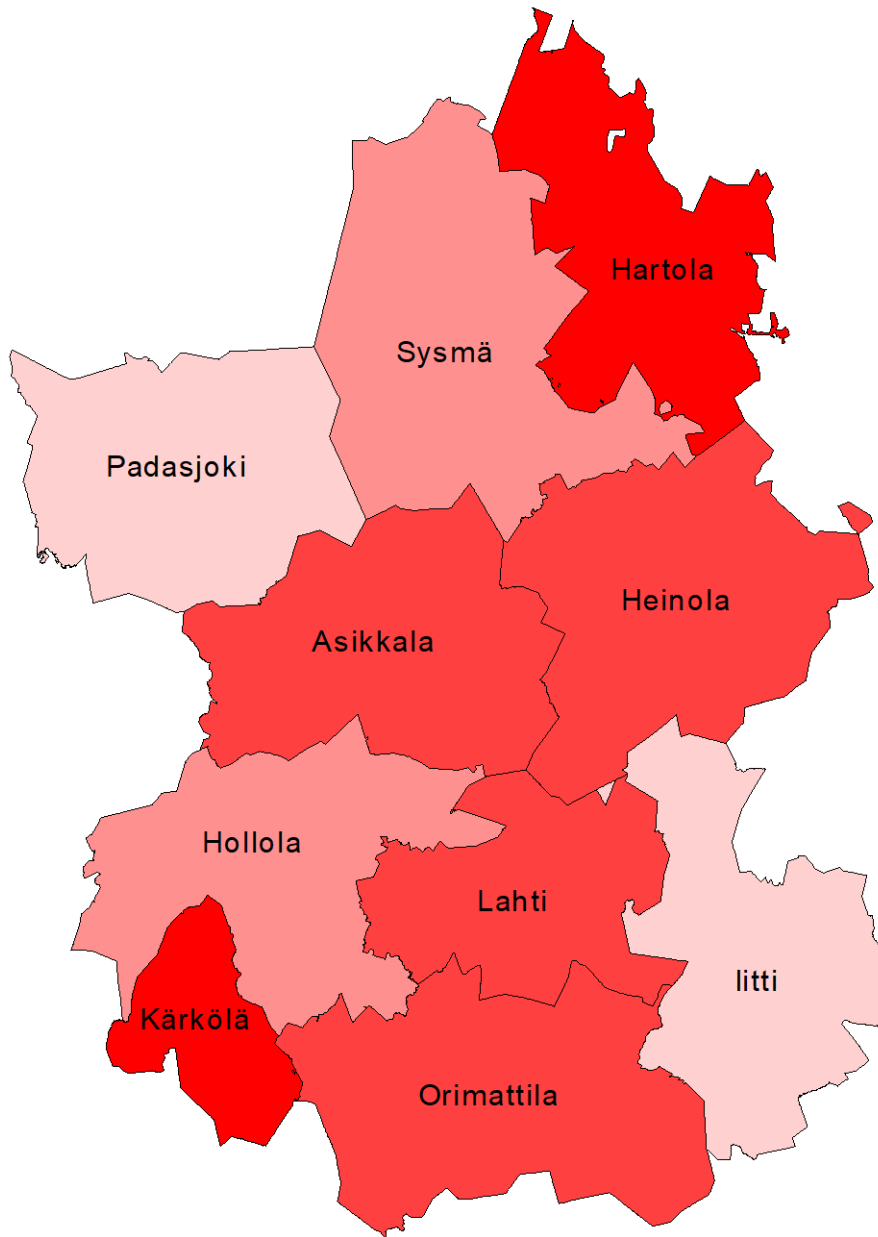


Selite  
Koulutuksen ulkopuolella olevien 17-24- vuotiaiden  
osuus, % vuonna 2000

<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red;"></span>	16 - 18 (1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred;"></span>	14 - 16 (6)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral;"></span>	12 - 14 (1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink;"></span>	10 - 12 (2)

Kuva 5. Koulutuksen ulkopuolelle jääneiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2000.

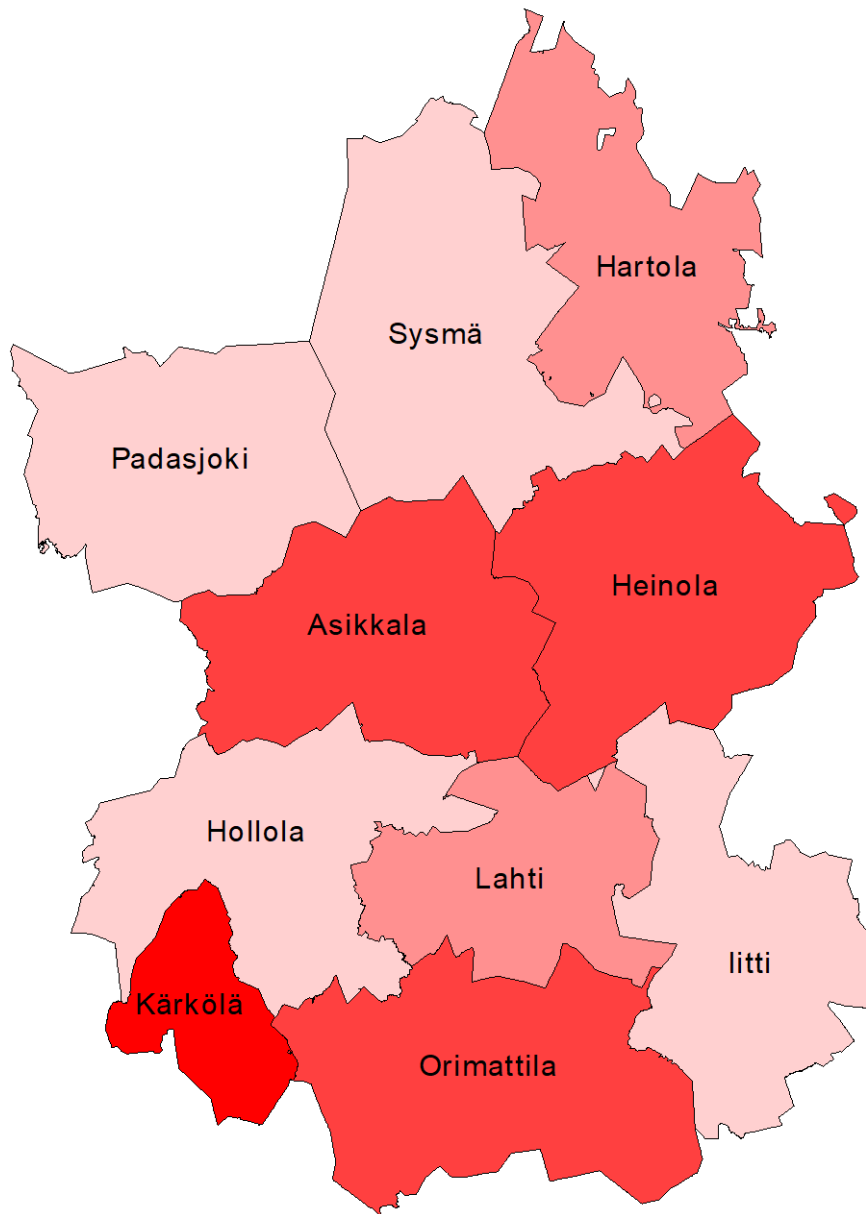
Koulutuksen ulkopuolelle jääneet 17- 24- vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä Päijät-Hämeessä vuonna 2005



Selite	
Koulutuksen ulkopuolella olevien 17-24- vuotiaiden osuus, % vuonna 2005	
	16 - 18 (2)
	14 - 16 (4)
	12 - 14 (2)
	10 - 12 (2)

Kuva 6. Koulutuksen ulkopuolelle jääneiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2005.

Koulutuksen ulkopuolelle jääneet 17- 24- vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä Päijät-Hämeessä vuonna 2010



Selite  
 Koulutuksen ulkopuolella olevien 17-24-vuotiaiden osuus, %  
 vuonna 2010

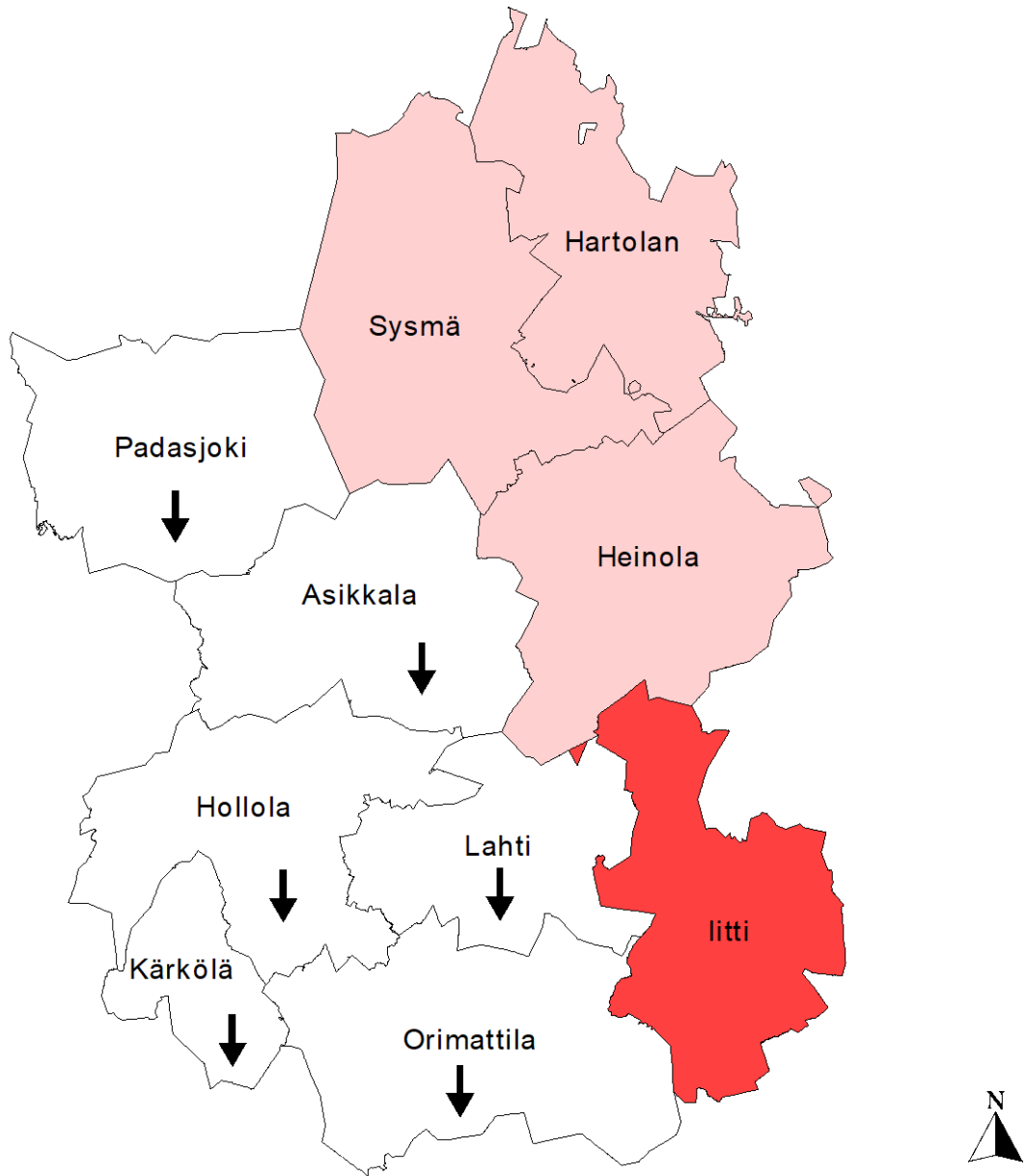
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	16 - 18 (1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred; border:1px solid black;"></span>	14 - 16 (3)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral; border:1px solid black;"></span>	12 - 14 (2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink; border:1px solid black;"></span>	10 - 12 (4)



Kuva 7. Koulutuksen ulkopuolelle jääneiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2010.



Koulutuksen ulkopuolelle jääneet 17-24- vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä Päijät-Hämeessä vuonna 2016

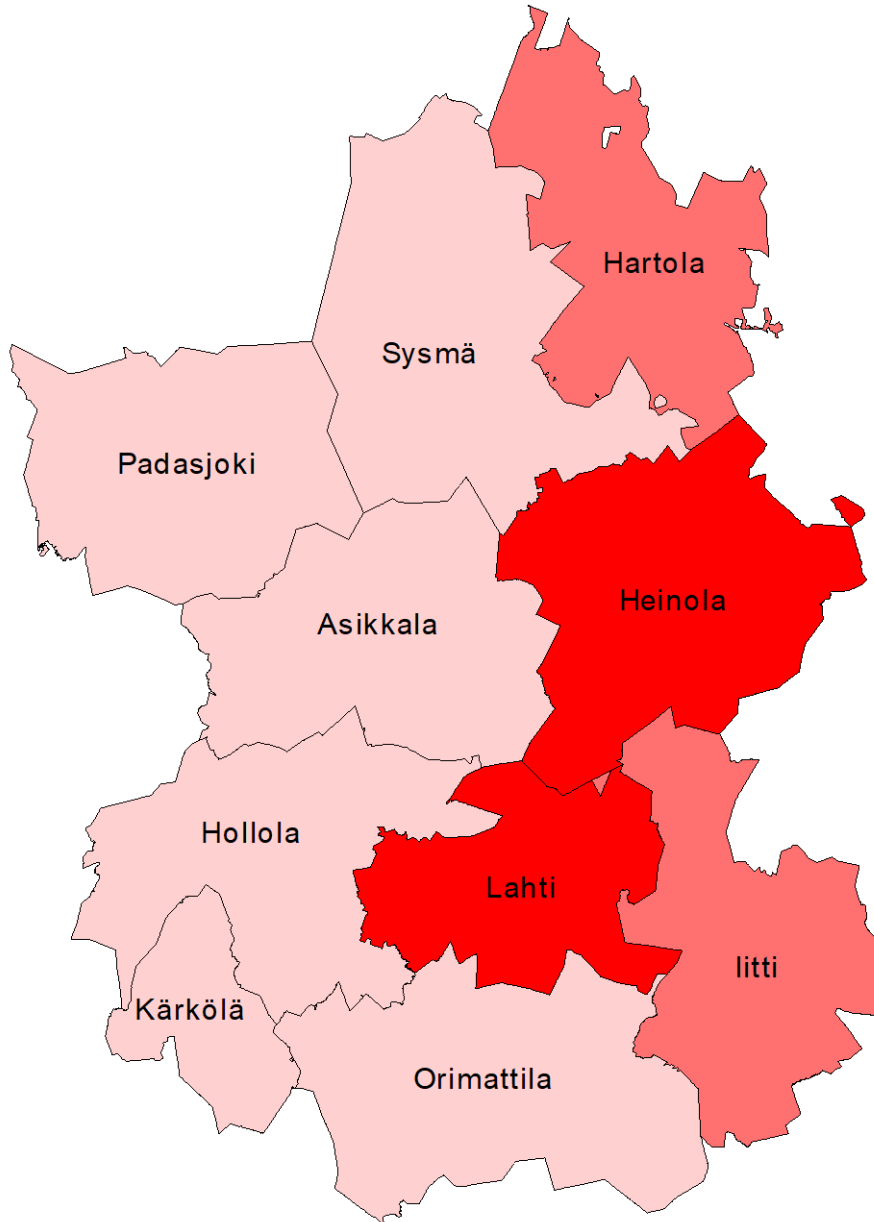


Selite	
Koulutuksen ulkopuolella olevien 17-24-vuotiaiden osuus, % vuonna 2016	
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red;"></span>	16 - 18 (0)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred;"></span>	14 - 16 (1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral;"></span>	12 - 14 (0)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink;"></span>	10 - 12 (3)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:white;"></span>	Luokittelun ulkopuolella olevat (6)



Kuva 8. Koulutuksen ulkopuolelle jääneiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2016.

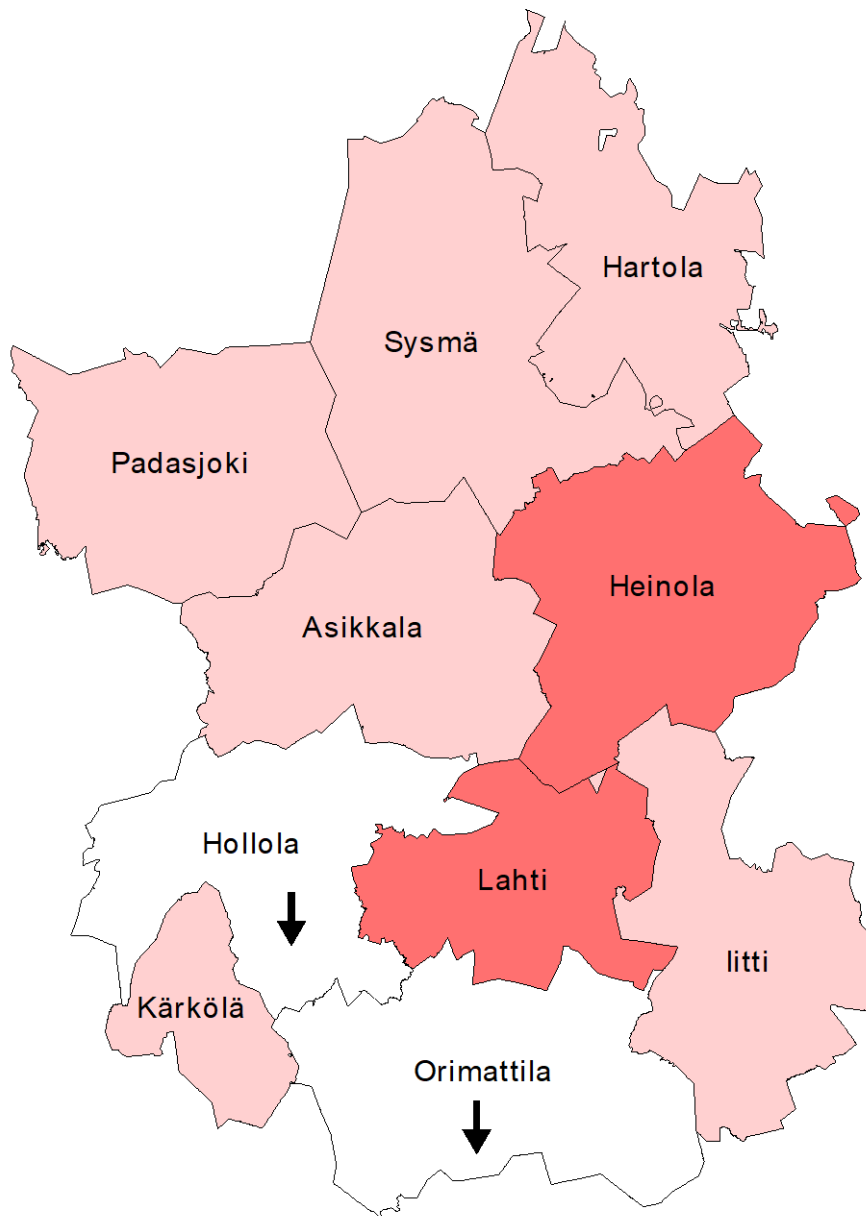
Työttömien osuus, % työvoimasta Päijät-Hämeessä  
vuonna 2000



Selite	
Työttömien osuus, % työvoimasta vuonna 2000	
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	15 - 17 (2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral; border:1px solid black;"></span>	13 - 15 (2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink; border:1px solid black;"></span>	11 - 13 (6)

Kuva 9. Työttömien osuus työvoimasta Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2000.

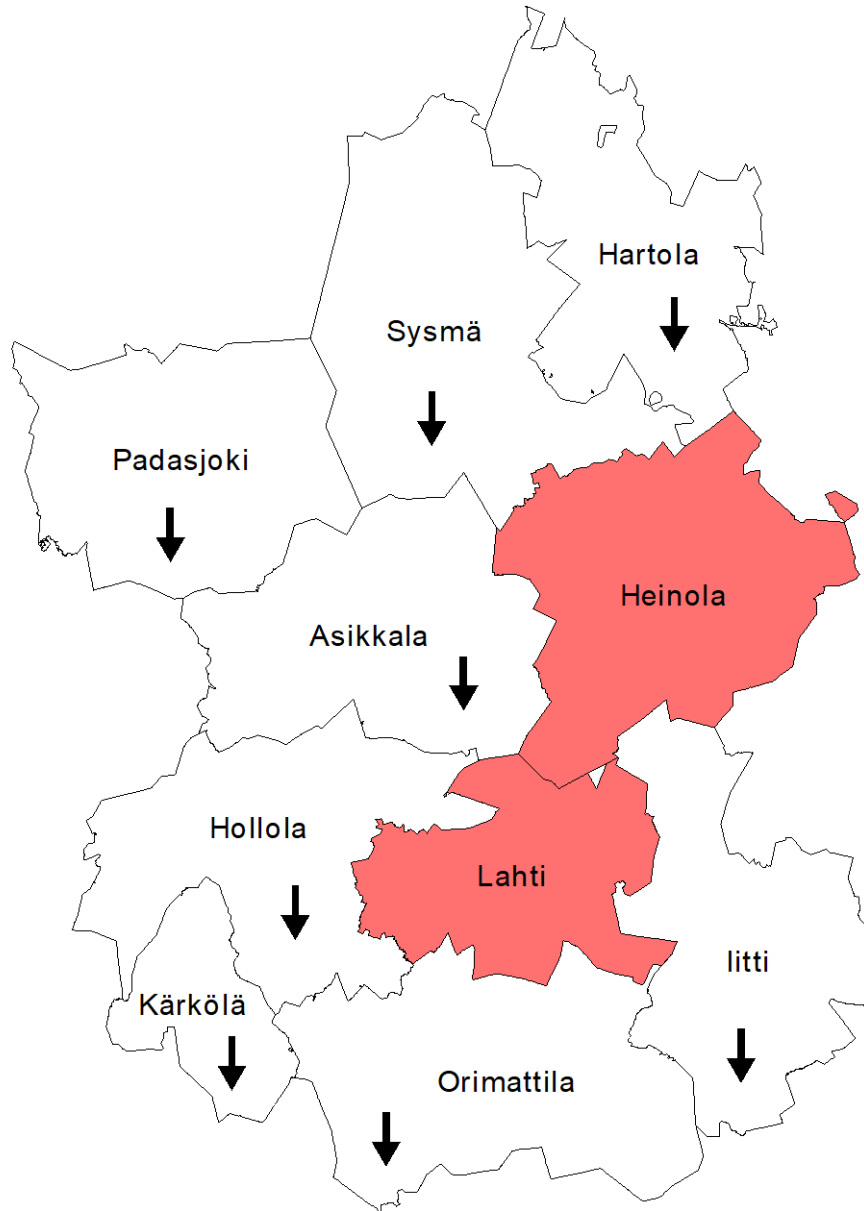
Työttömien osuus, % työvoimasta Päijät-Hämeessä  
vuonna 2005



Selite		
Työttömien osuus, % työvoimasta vuonna 2005		
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	15 - 17	(0)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred; border:1px solid black;"></span>	13 - 15	(2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral; border:1px solid black;"></span>	11 - 13	(6)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:white; border:1px solid black;"></span>	Luokittelun ulkopuolella olevat	(2)

**Kuva 10.** Työttömien osuus työvoimasta Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2005.

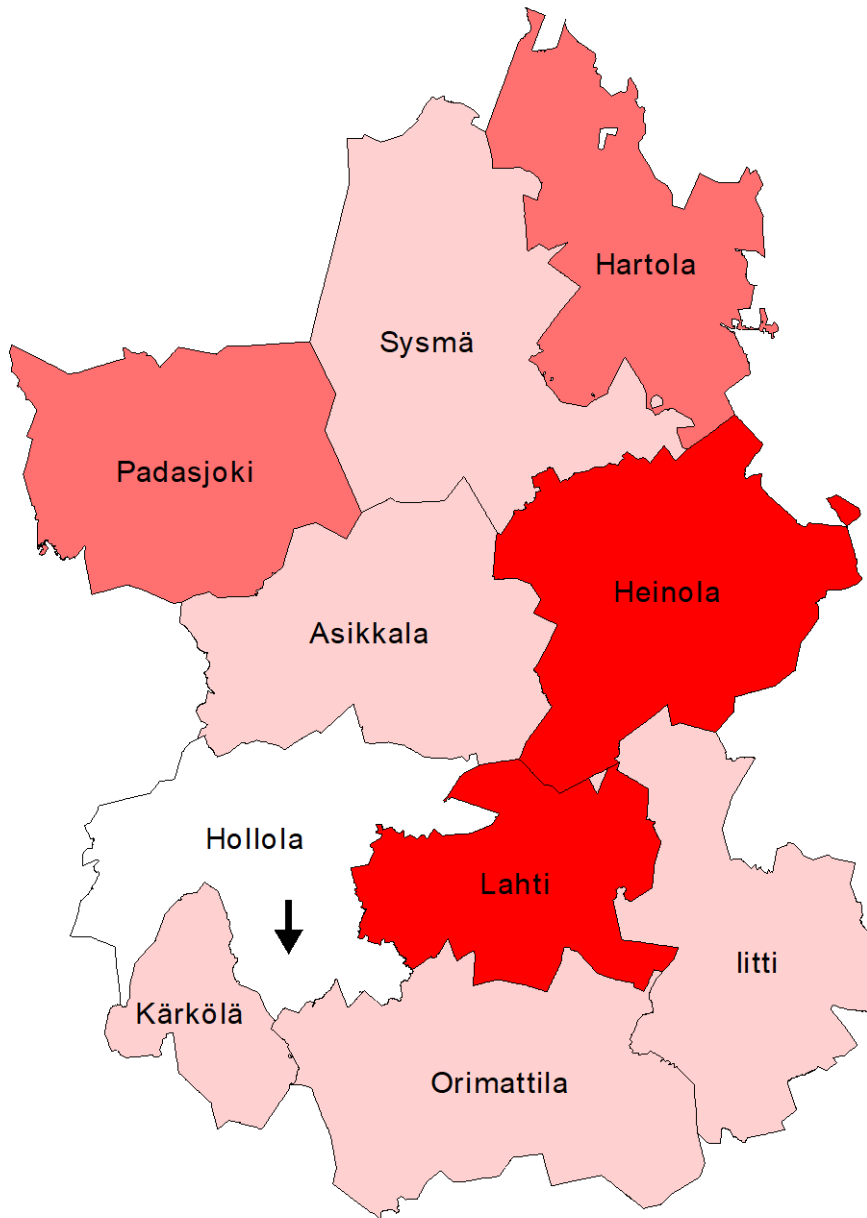
Työttömien osuus, % työvoimasta Päijät-Hämeessä vuonna 2010



Selite		
Työttömien osuus, % työvoimasta vuonna 2010		
	15 - 17	(0)
	13 - 15	(2)
	11 - 13	(0)
	Luokittelun ulkopuolella olevat	(8)

Kuva 11. Työttömien osuus työvoimasta Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2010.

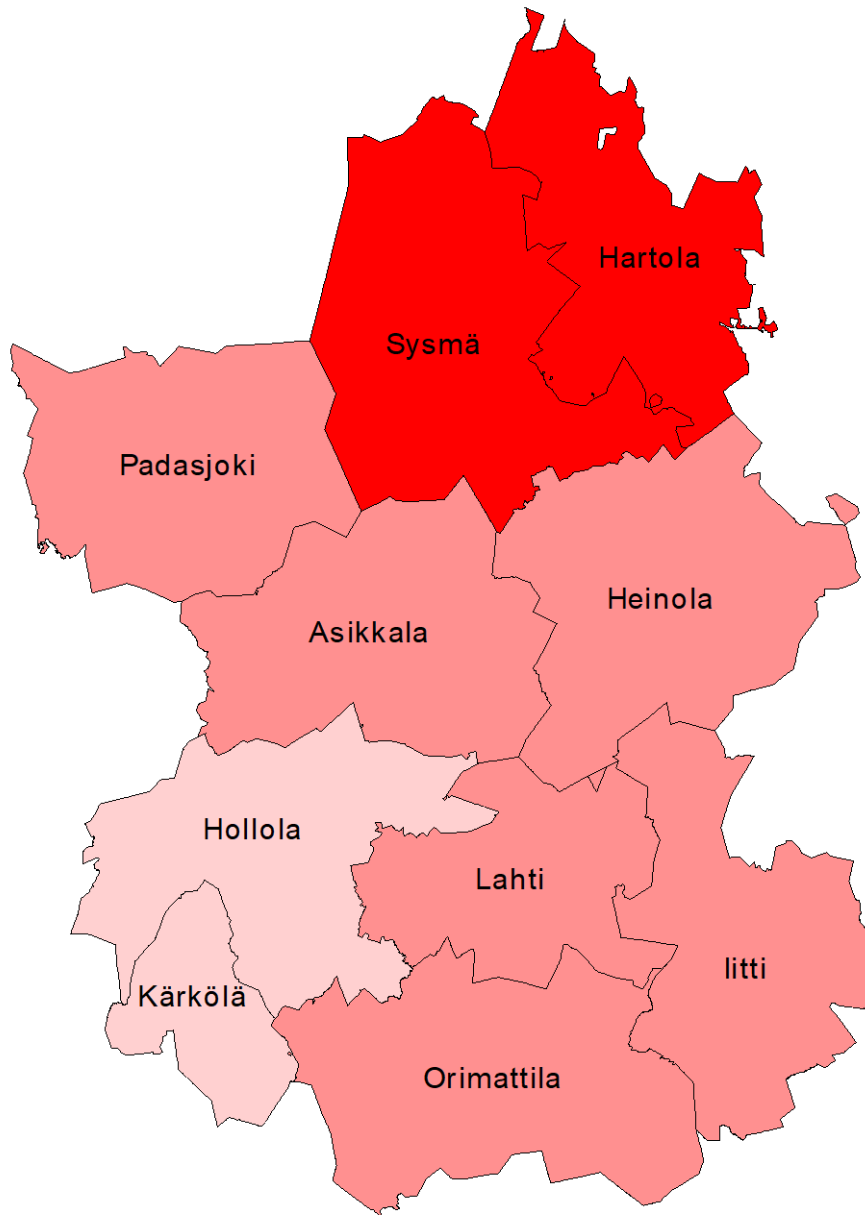
Työttömien osuus, % työvoimasta Päijät-Hämeessä  
vuonna 2016



Selite		
Työttömien osuus, % työvoimasta vuonna 2016		
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	15 - 17	(2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral; border:1px solid black;"></span>	13 - 15	(2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink; border:1px solid black;"></span>	11 - 13	(5)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:white; border:1px solid black;"></span>	Luokittelun ulkopuolella olevat	(1)

Kuva 12. Työttömien osuus työvoimasta Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2016.

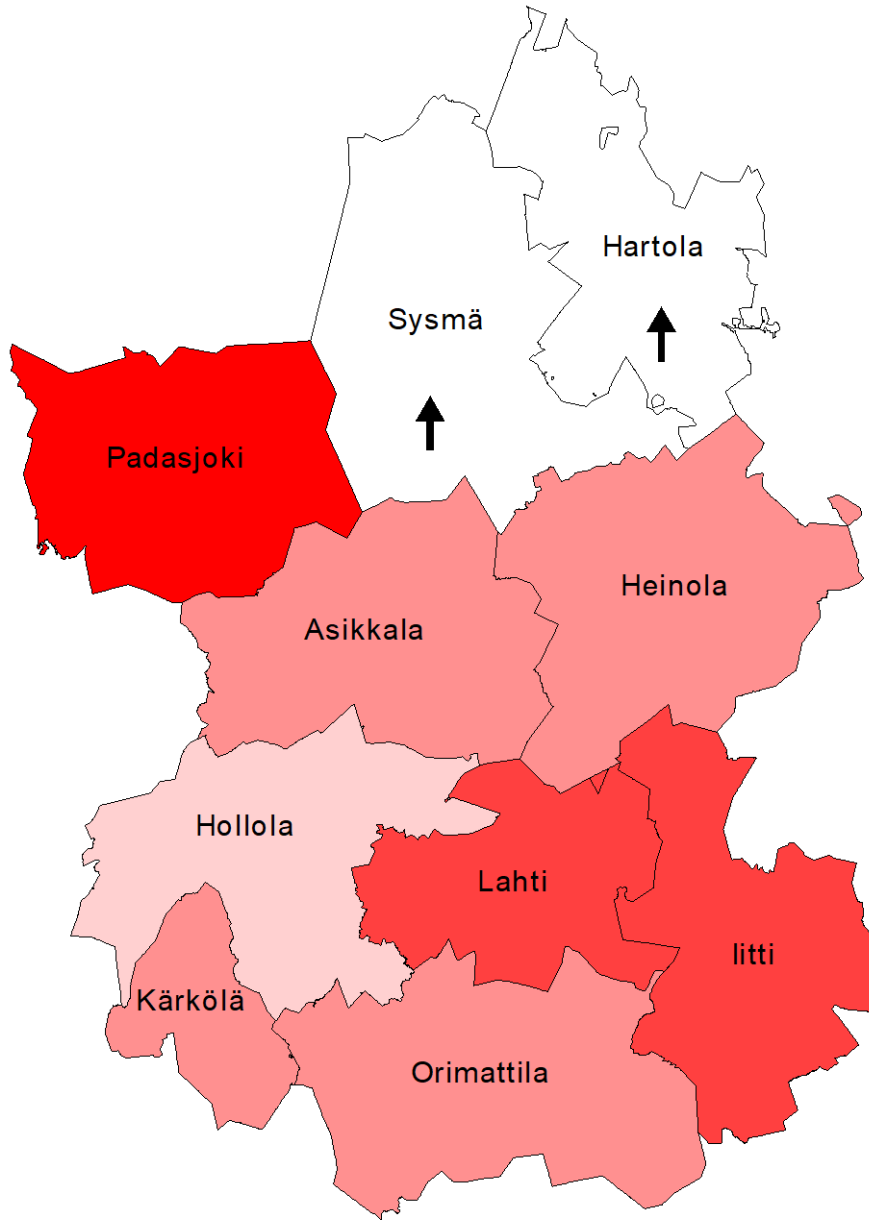
Kuntien yleinen pienituloisuusaste,  
% Päijät-Hämeessä vuonna 2000



Selite	
Kuntien yleinen pienituloisuusaste, % vuonna 2000	
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	19 - 22 (2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred; border:1px solid black;"></span>	16 - 19 (0)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:mediumred; border:1px solid black;"></span>	13 - 16 (6)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral; border:1px solid black;"></span>	10 - 13 (2)

Kuva 13. Pienituloisten osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2000.

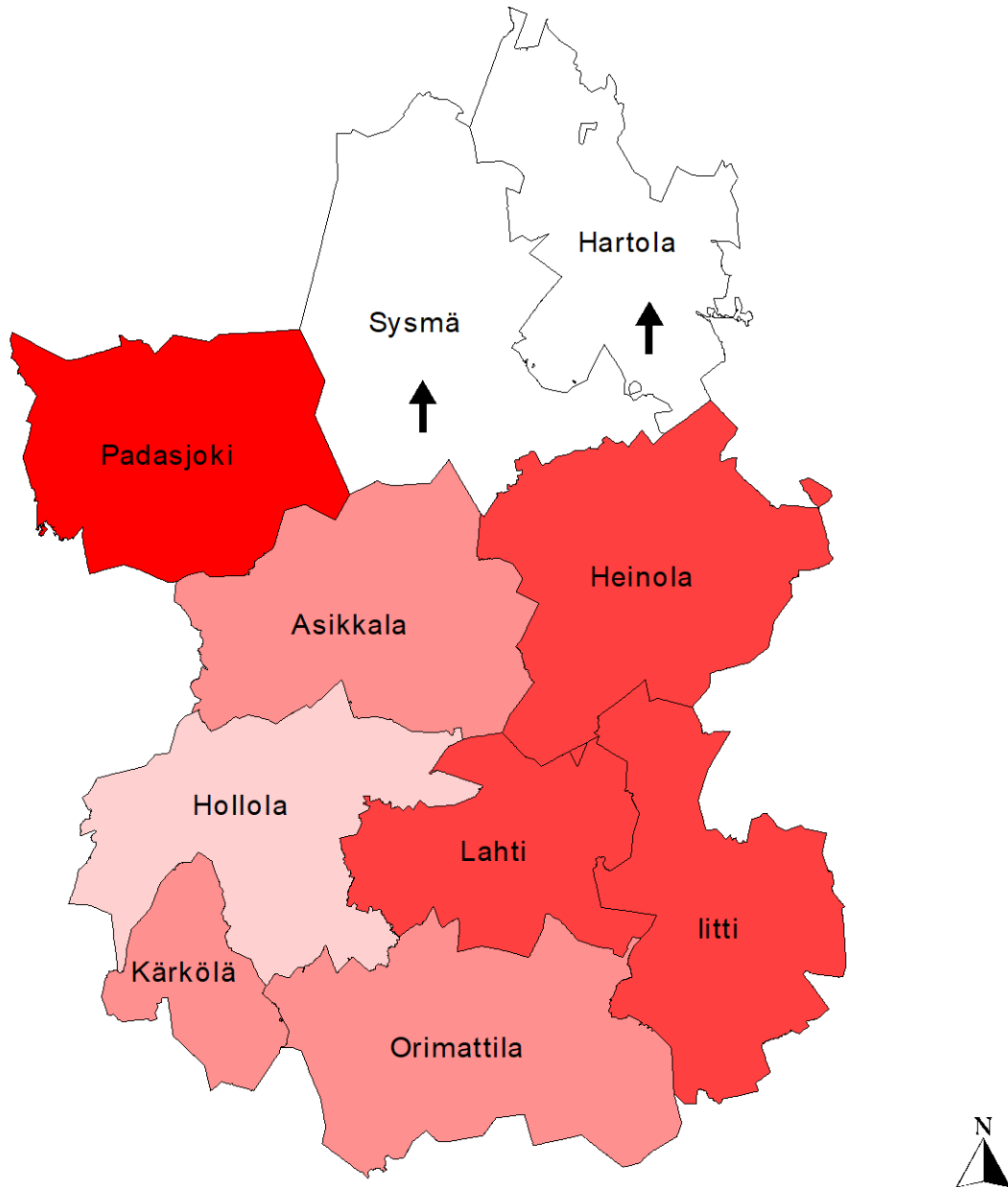
Kuntien yleinen pienituloisuusaste,  
% Päijät-Hämeessä vuonna 2005



Selite		
Kuntien yleinen pienituloisuusaste, % vuonna 2005		
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red;"></span>	19 - 22	(1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred;"></span>	16 - 19	(2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral;"></span>	13 - 16	(4)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink;"></span>	10 - 13	(1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:white; border:1px solid black;"></span>	Luokittelun ulkopuolella olevat	(2)

Kuva 14. Pienituloisten osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2005.

Kuntien yleinen pienituloisuusaste,  
% Päijät-Hämeessä vuonna 2010



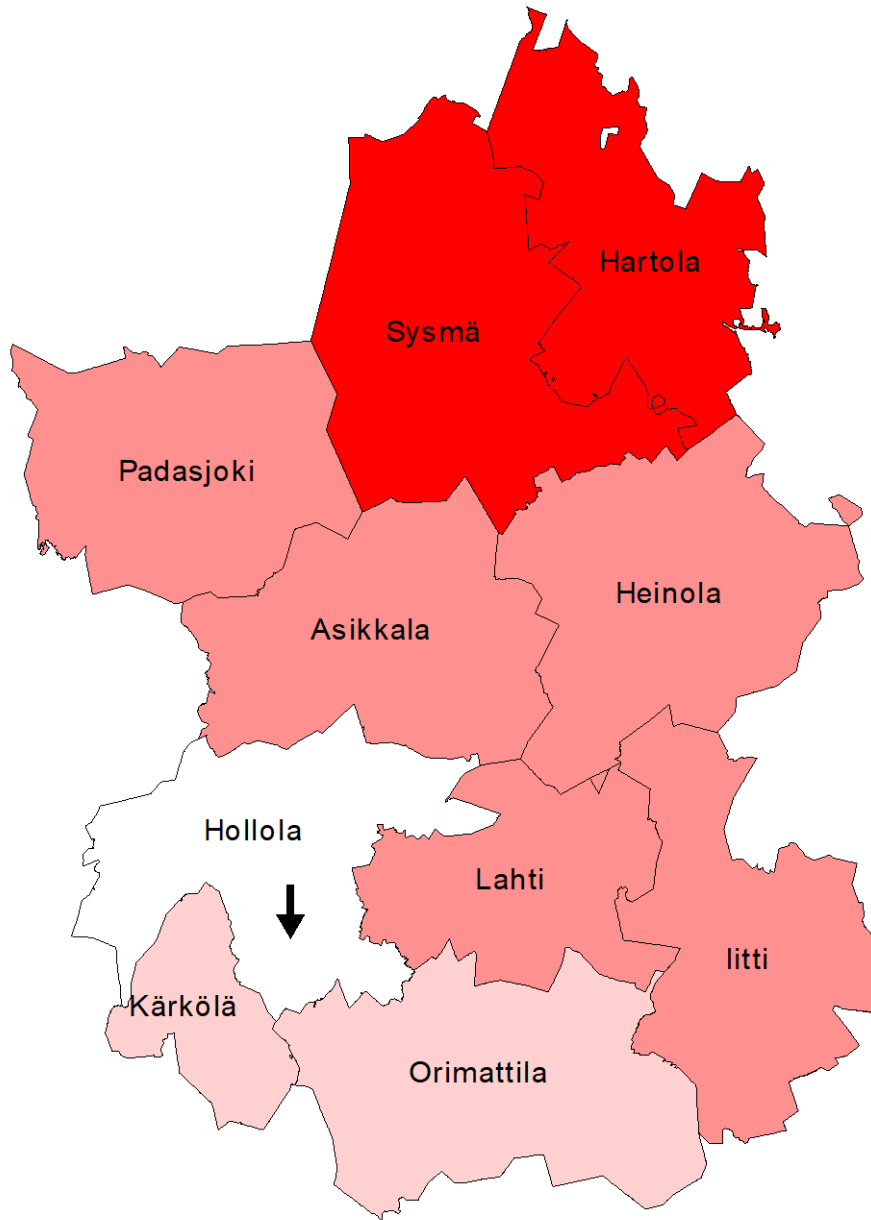
Selite		
Kuntien yleinen pienituloisuusaste, % vuonna 2010		
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred;"></span>	19 - 22	(1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red;"></span>	16 - 19	(3)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral;"></span>	13 - 16	(3)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink;"></span>	10 - 13	(1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:white; border:1px solid black;"></span>	Luokittelun ulkopuolella olevat	(2)



Kuva 15. Pienituloisten osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2010.



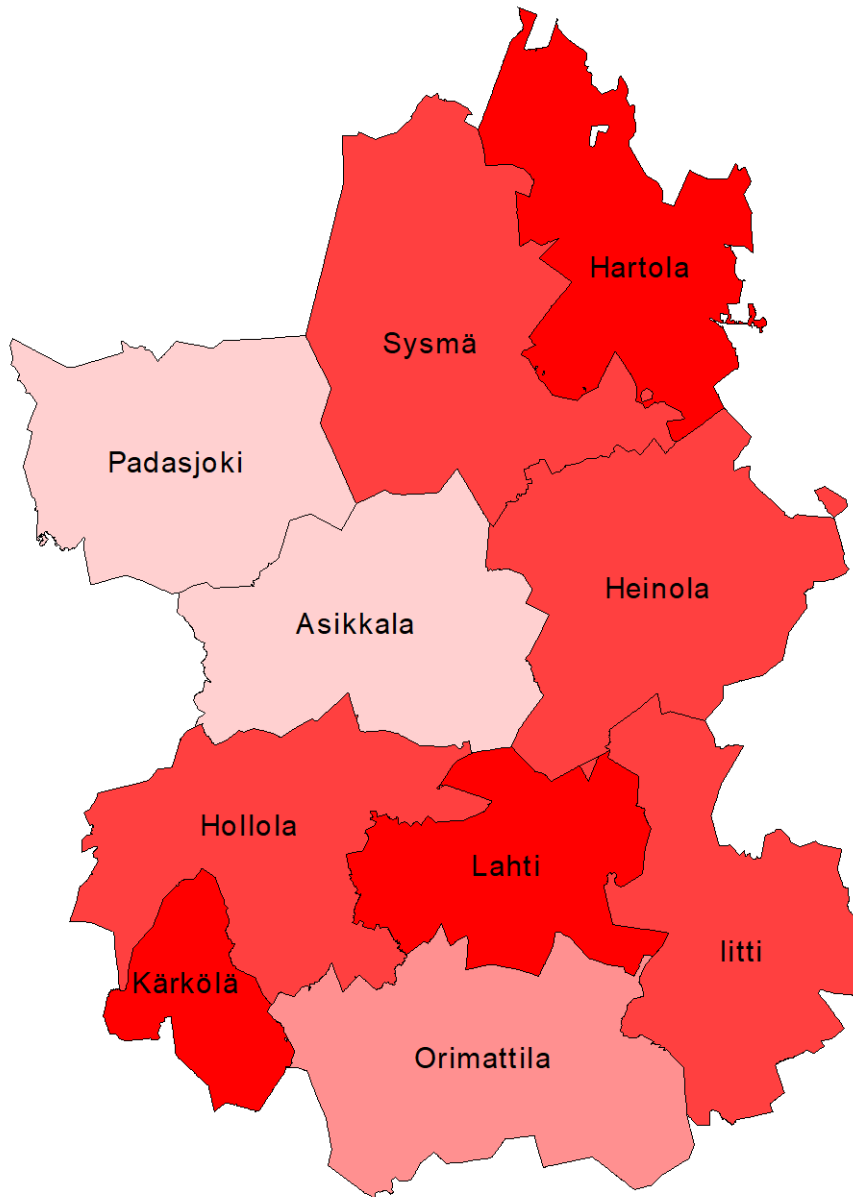
Kuntien yleinen pienituloisuusaste,  
% Päijät-Hämeessä vuonna 2016







Selite		
Kuntien yleinen pienituloisuusaste, % vuonna 2016		
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red;"></span>	19 - 22	(2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:darkred;"></span>	16 - 19	(0)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral;"></span>	13 - 16	(5)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink;"></span>	10 - 13	(2)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:white; border:1px solid black;"></span>	Luokittelun ulkopuolella olevat	(1)

Kuva 16. Pienituloisten osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2016.

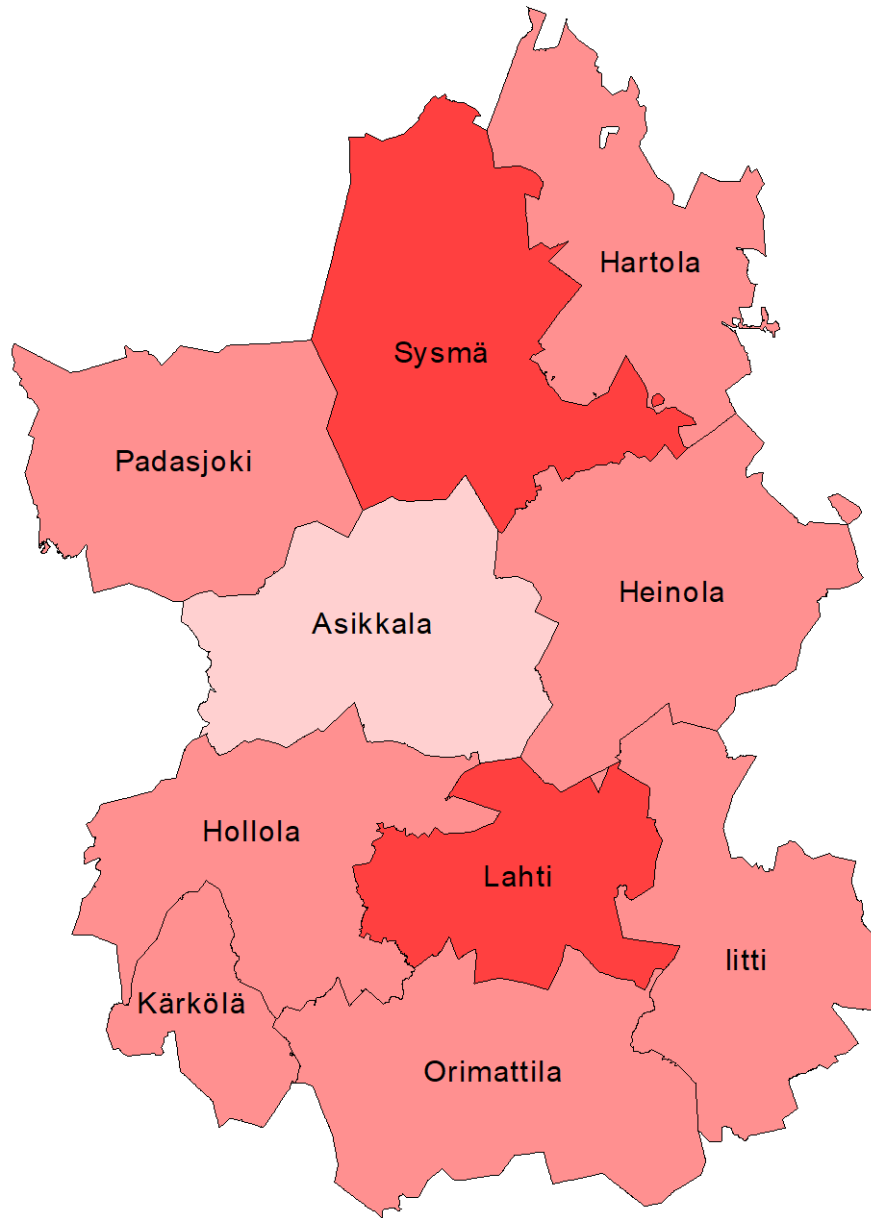
Toimeentulotukea saaneet 25-64- vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä Päijät-Hämeessä vuonna 2000



Selite	
Toimeentulotukea saaneiden 25-64-vuotiaiden osuus, % vuonna 2000	
	9 - 11 (3)
	7 - 9 (4)
	5 - 7 (1)
	3 - 5 (2)

**Kuva 17.** Toimeentulotukea saaneiden 25-64-vuotiaiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2000.

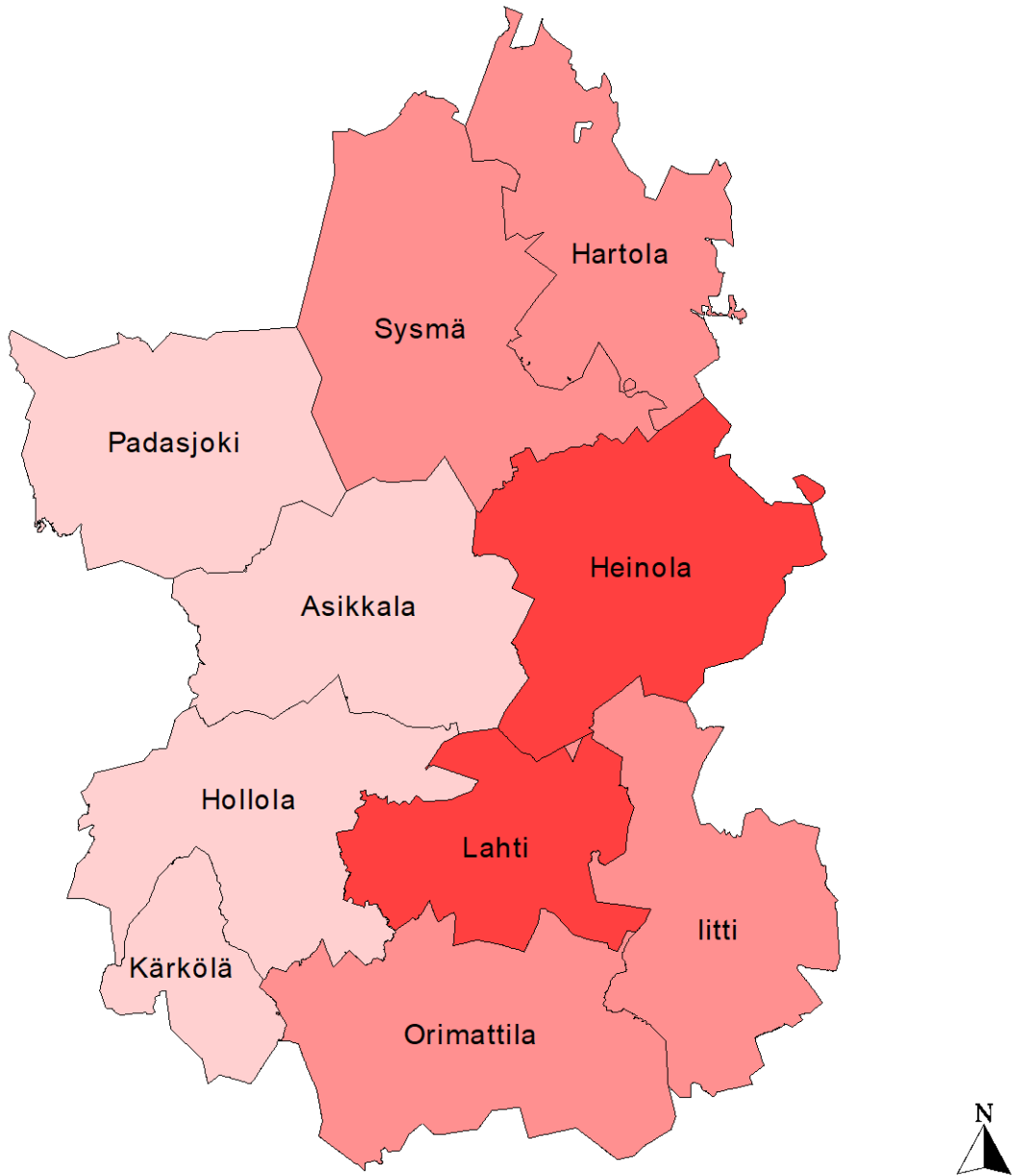
Toimeentulotukea saaneet 25-64- vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä Päijät-Hämeessä vuonna 2005



Selite		
Toimeentulotukea saaneiden 25-64-vuotiaiden osuus, % vuonna 2005		
■	9 - 11	(0)
■	7 - 9	(2)
■	5 - 7	(7)
■	3 - 5	(1)
■	Luokittelun ulkopuolella olevat	(0)

**Kuva 18.** Toimeentulotukea saaneiden 25-64-vuotiaiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2005.

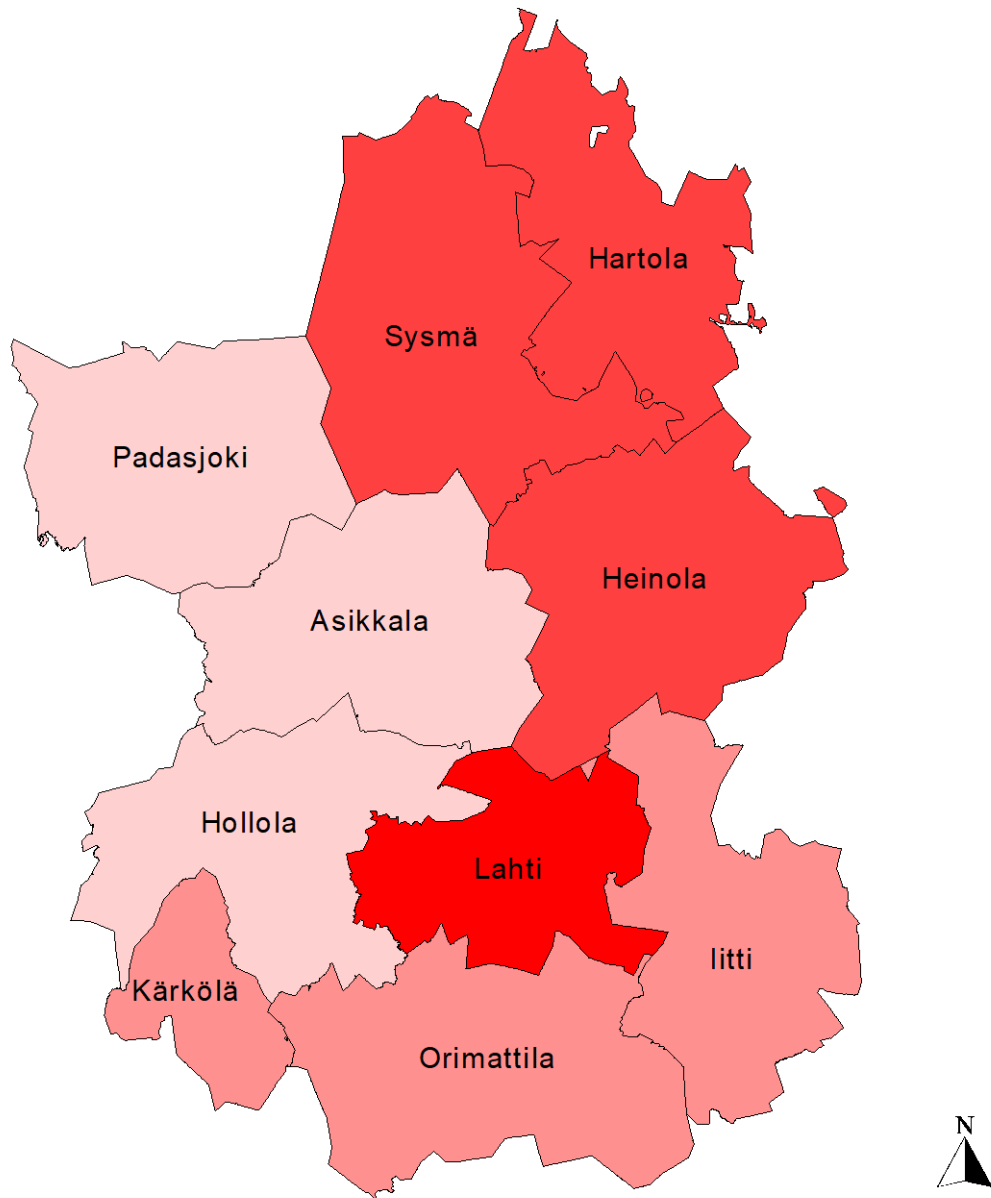
Toimeentulotukea saaneet 25-64- vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä Päijät-Hämeessä vuonna 2010



Selite	
Toimeentulotukea saaneiden 25-64-vuotiaiden osuus, % vuonna 2010	
	9 - 11 (0)
	7 - 9 (2)
	5 - 7 (4)
	3 - 5 (4)
	Luokittelun ulkopuolella olevat (0)

Kuva 19. Toimeentulotukea saaneiden 25-64-vuotiaiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2010.

Toimeentulotukea saaneet 25-64- vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä Päijät-Hämeessä vuonna 2016

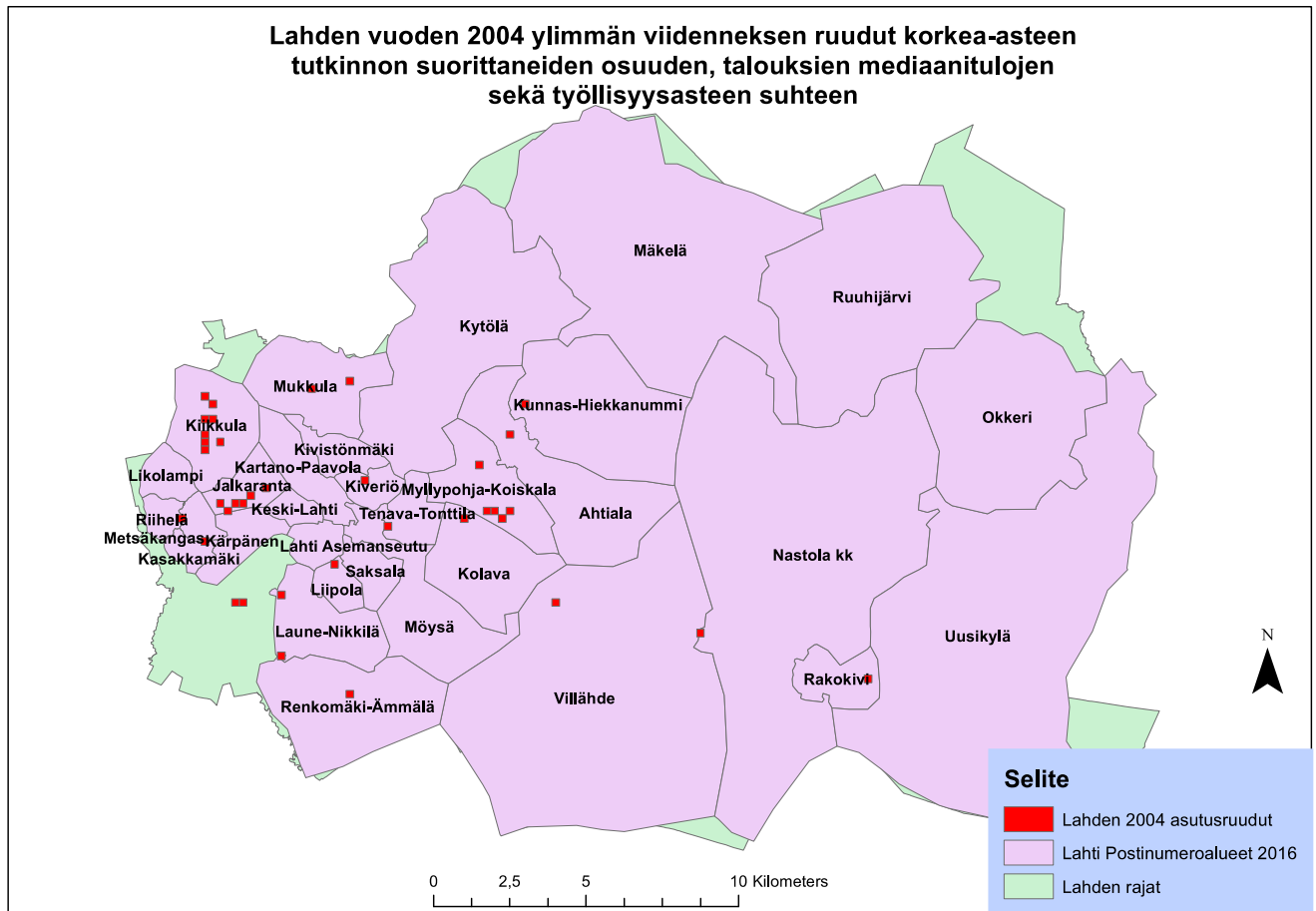


Selite	
Toimeentulotukea saaneiden 25-64-vuotiaiden osuus, % vuonna 2016	
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	9 - 11 (1)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral; border:1px solid black;"></span>	7 - 9 (3)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:lightcoral; border:1px solid black;"></span>	5 - 7 (3)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:pink; border:1px solid black;"></span>	3 - 5 (3)
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:white; border:1px solid black;"></span>	Luokittelun ulkopuolella olevat (0)

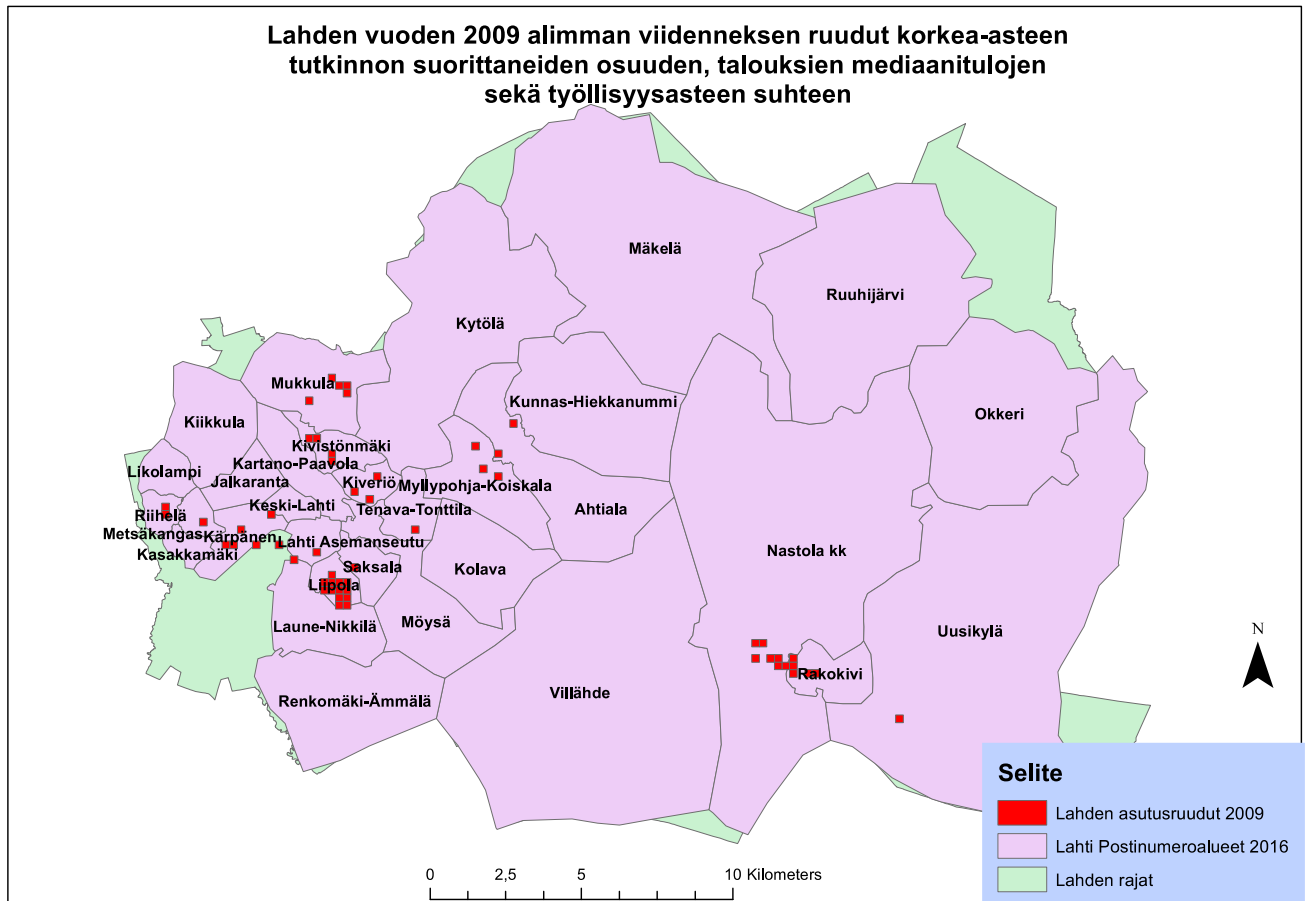
**Kuva 20.** Toimeentulotukea saaneiden 25-64-vuotiaiden osuus Päijät-Hämeen maakunnassa vuonna 2016.



**Kuva 21.** Lahden monitahoisesti huono-osaiset asutusruudut, jotka kuuluivat alimpaan viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2004.



**Kuva 22.** Lahden monitahoisesti hyväosaiset asutusruudut, jotka kuuluivat ylimpään viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2004.

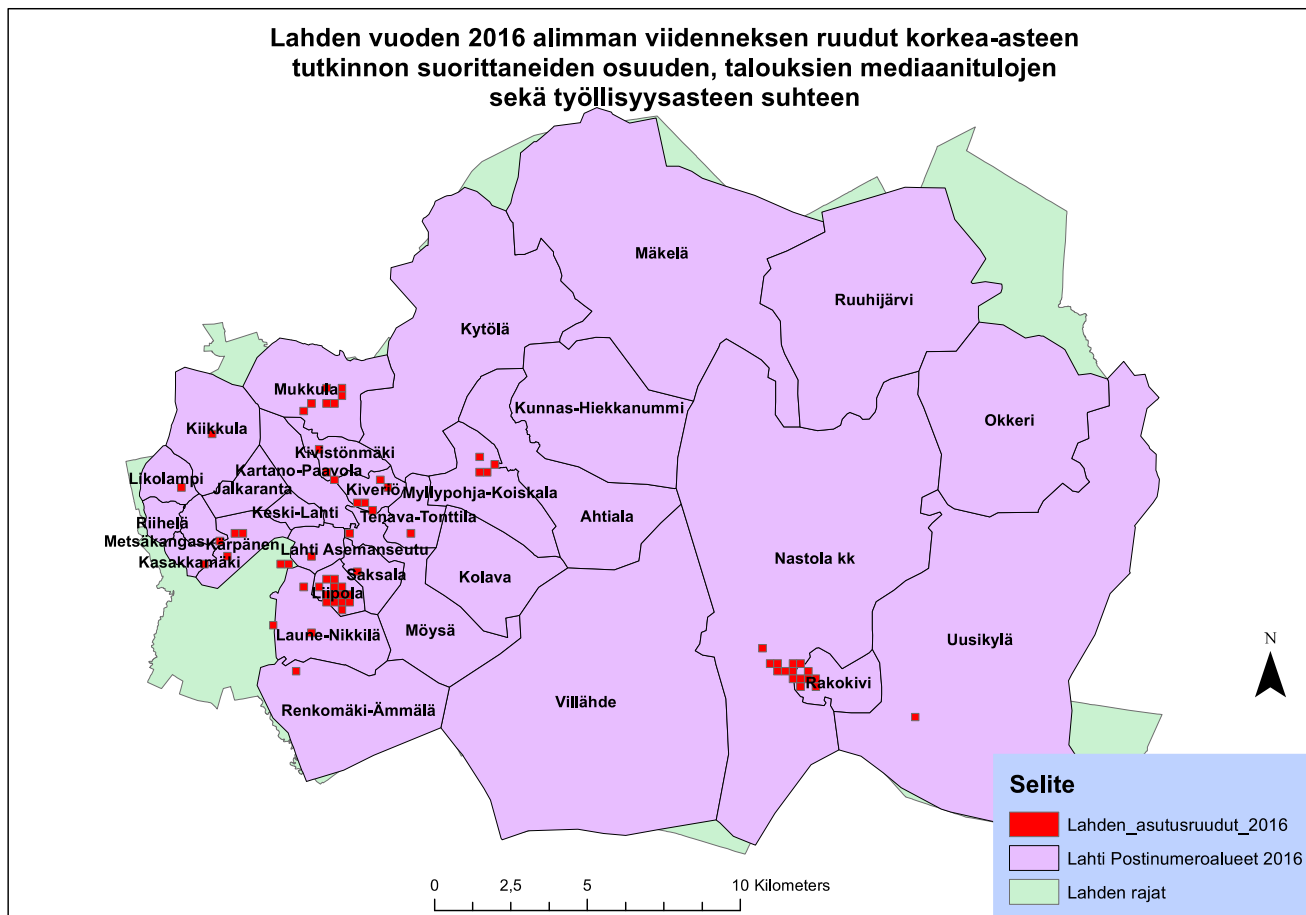


**Kuva 23.** Lahden monitahoisesti huono-osaiset asutusruudut, jotka kuuluivat alimpaan viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2009.





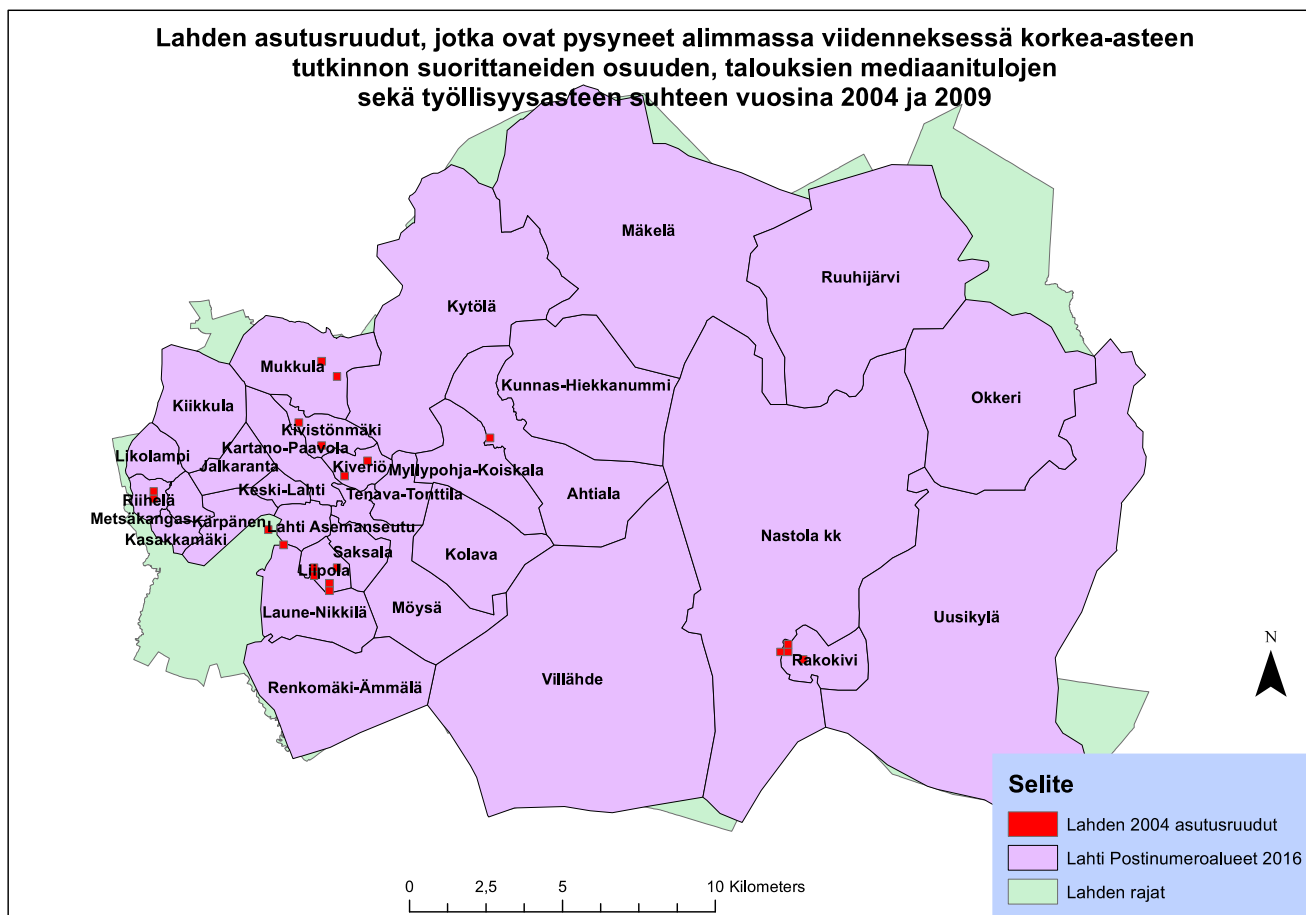
**Kuva 24.** Lahden monitahoisesti hyväosaiset asutusruudut, jotka kuuluivat ylimpään viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2009.



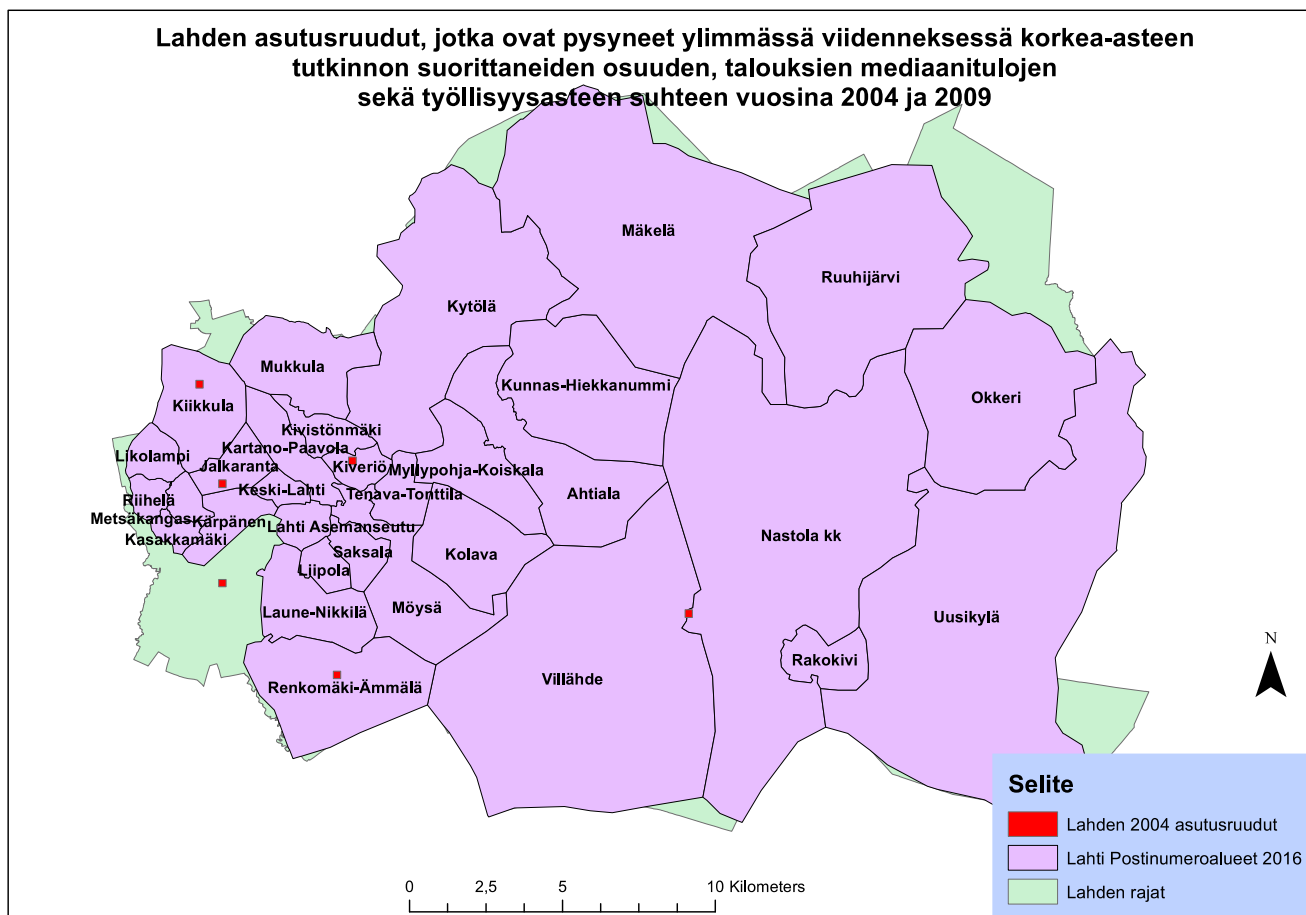
**Kuva 25.** Lahden monitahoisesti huono-osaiset asutusruudut, jotka kuuluivat alimpaan viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2016.



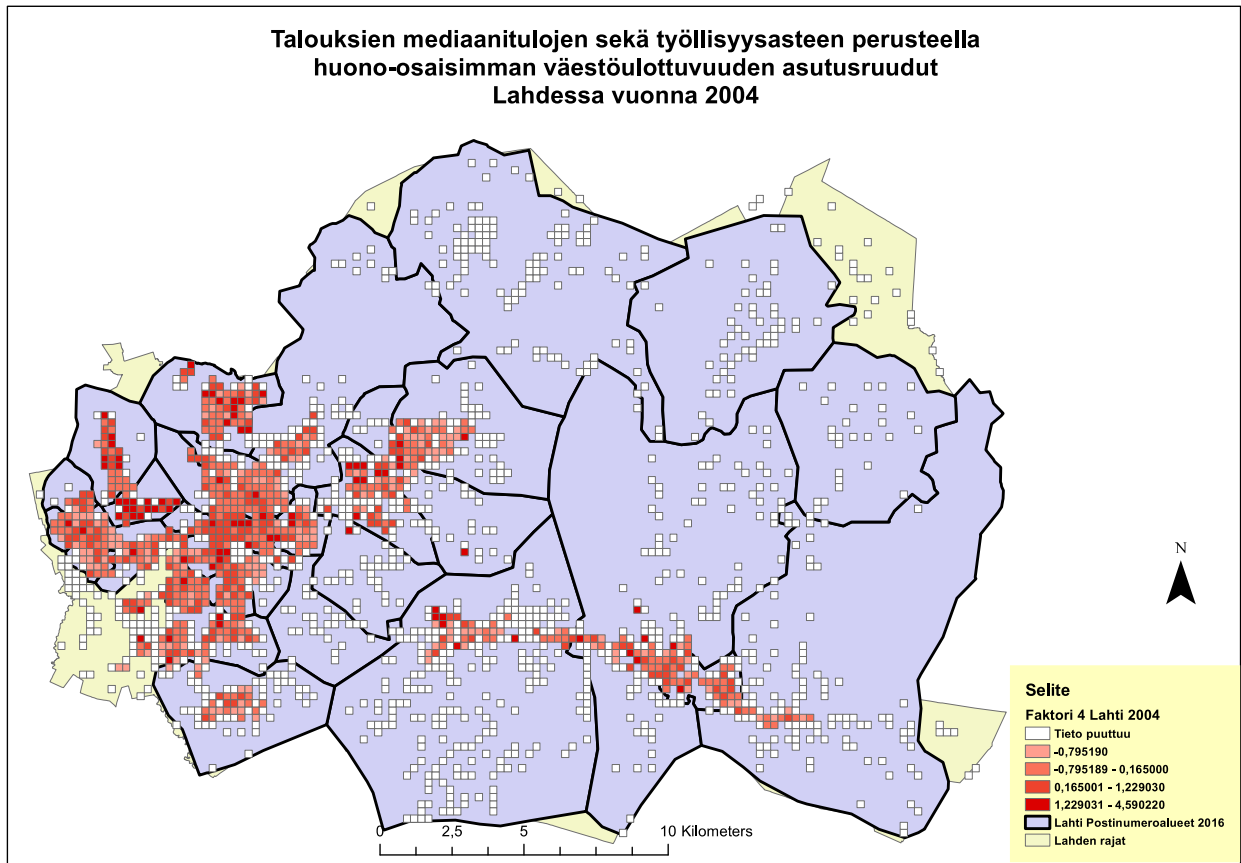
**Kuva 26.** Lahden monitahoisesti hyväosaiset asutusruudut, jotka kuuluivat ylimpään viidennekseen samanaikaisesti korkeaakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2016.



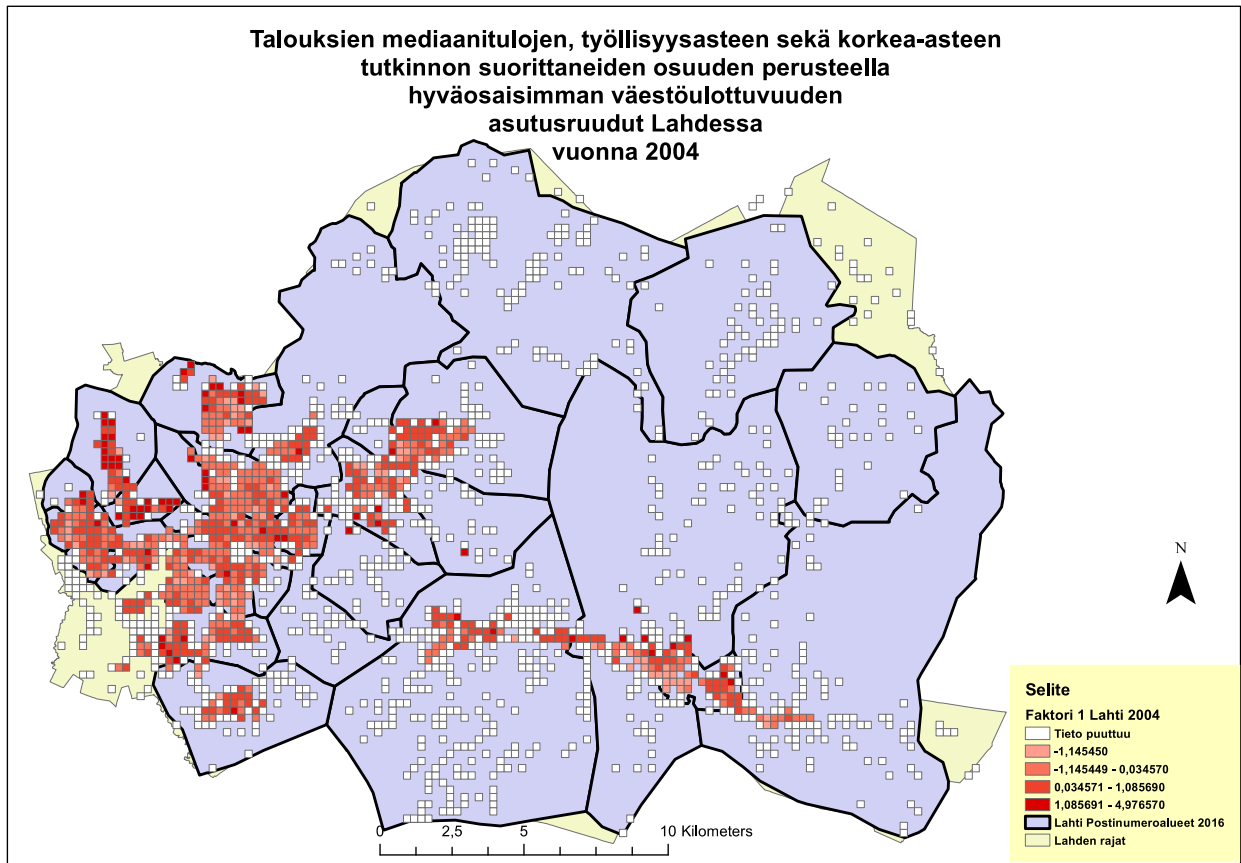
**Kuva 27.** Samat asutusruudut Lahdessa, jotka ovat olleet monitahoisesti huono-osaisina vuosina 2004 ja 2009.



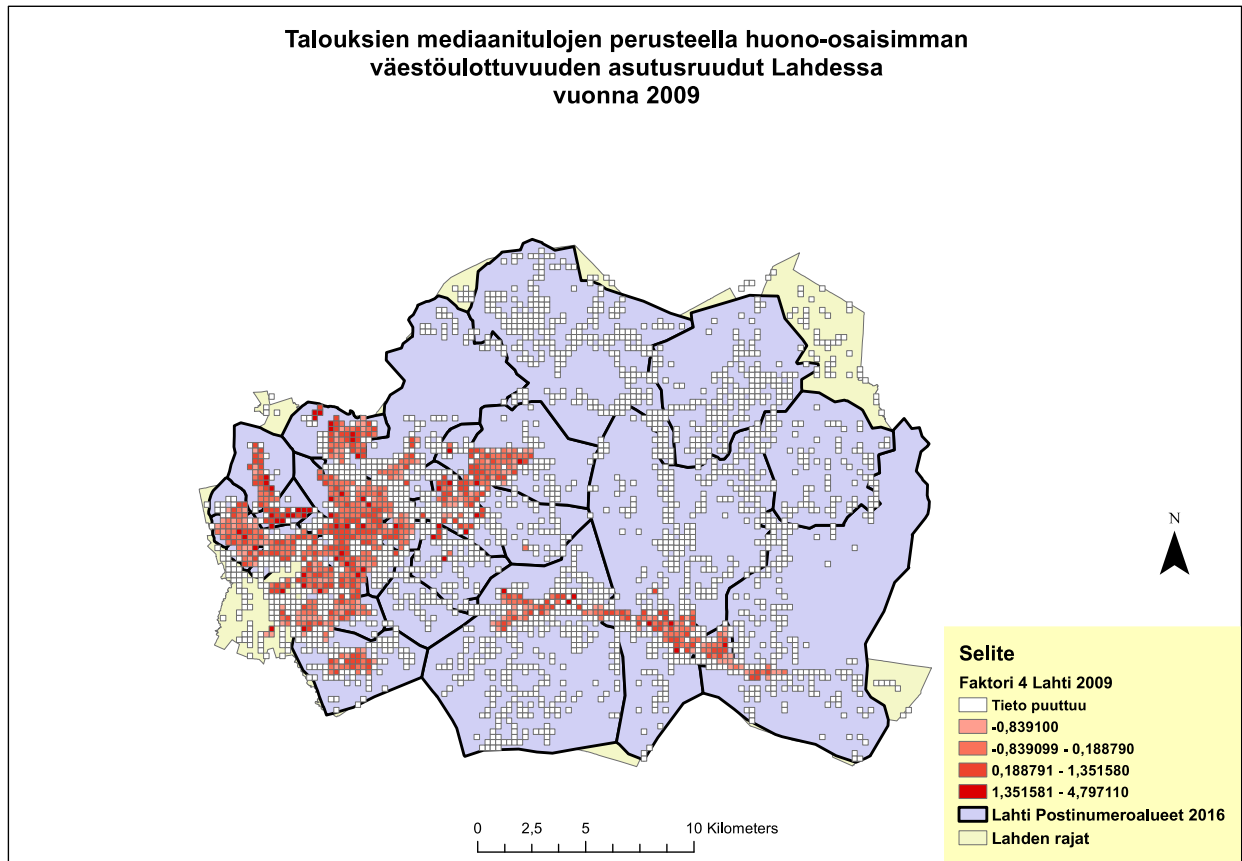
**Kuva 28.** Samat asutusruudut Lahdessa, jotka ovat olleet monitahoisesti hyväosaisina vuosina 2004 ja 2009.



**Kuva 29.** Lahden väestörakenteen talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen huono-osaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2004.

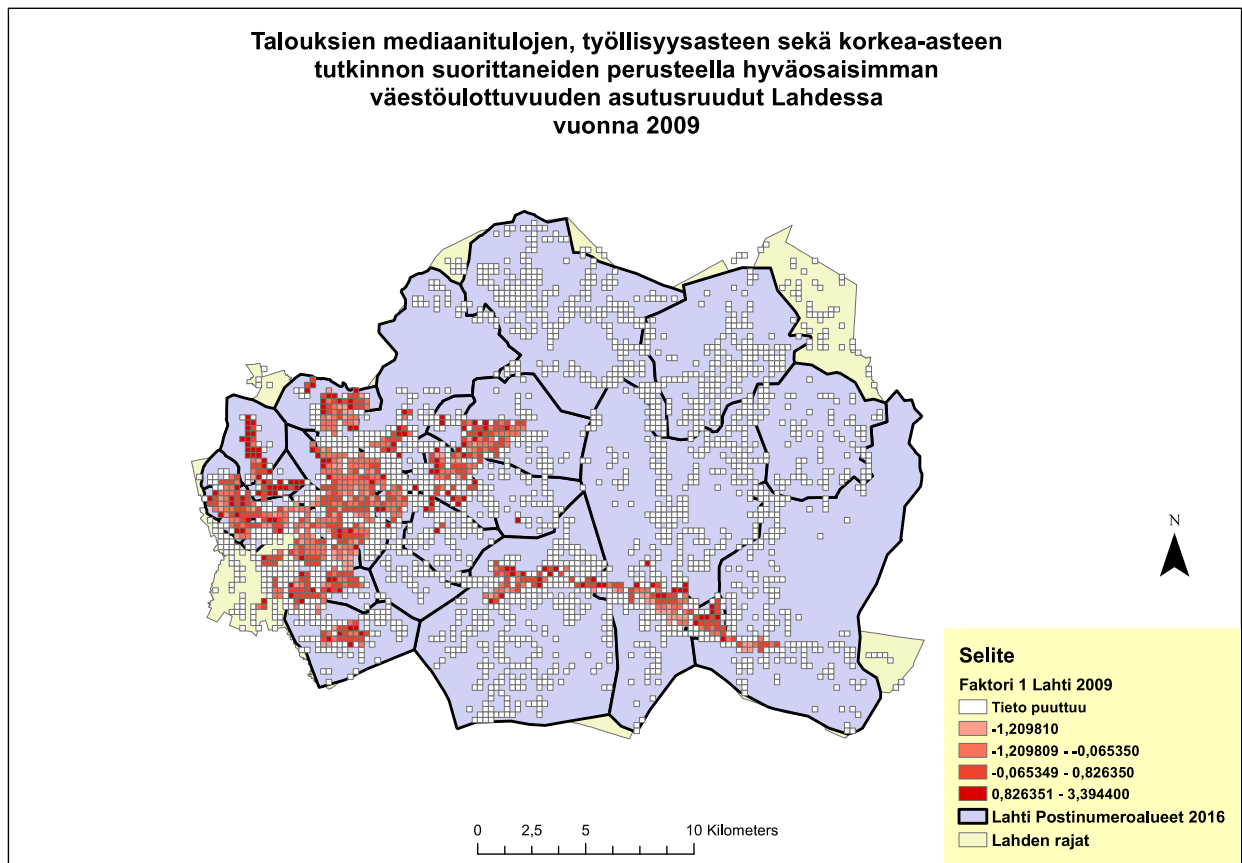


**Kuva 30.** Lahden väestörakenteen talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen sekä korkeakoulutettujen osuuden suhteen hyväosaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2004.

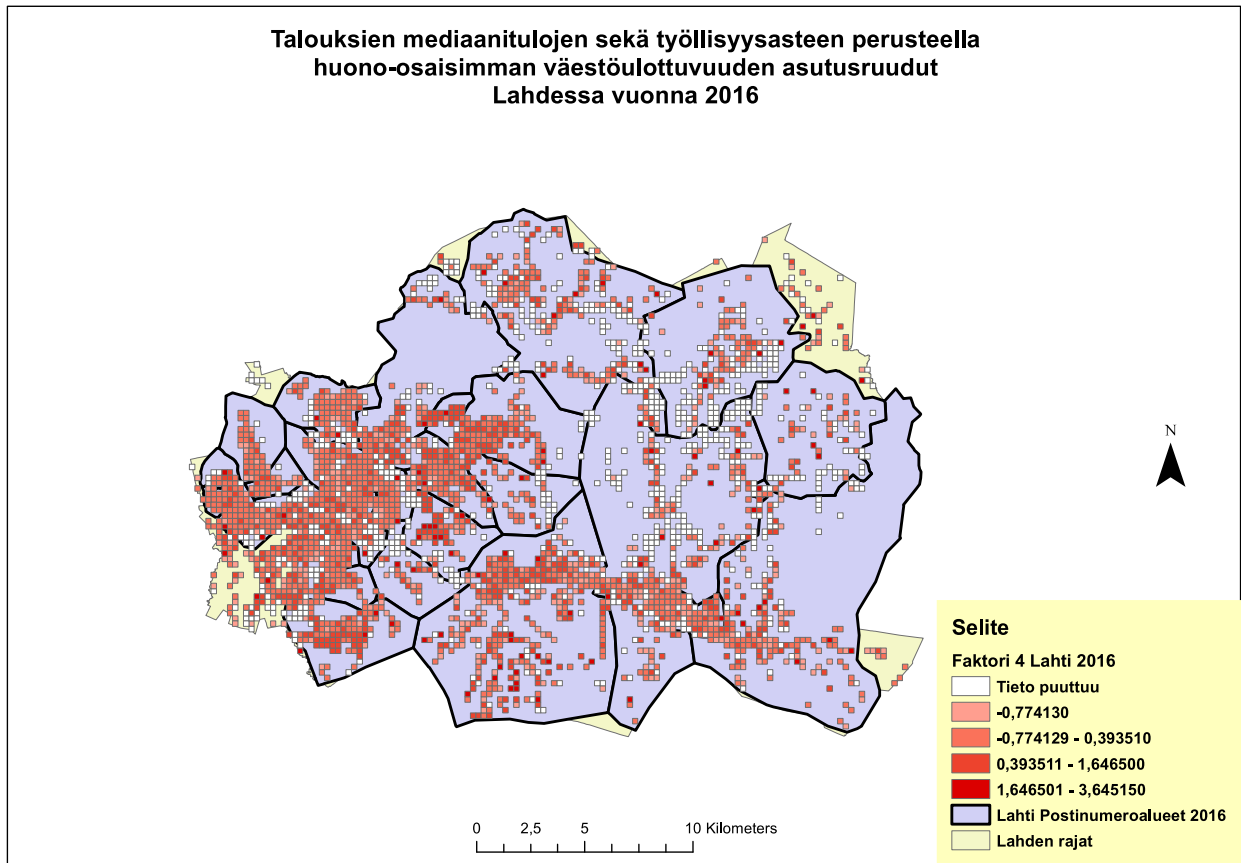


**Kuva 31.** Lahden väestörakenteen talouksien mediaanitulojen suhteen huono-osaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2009.

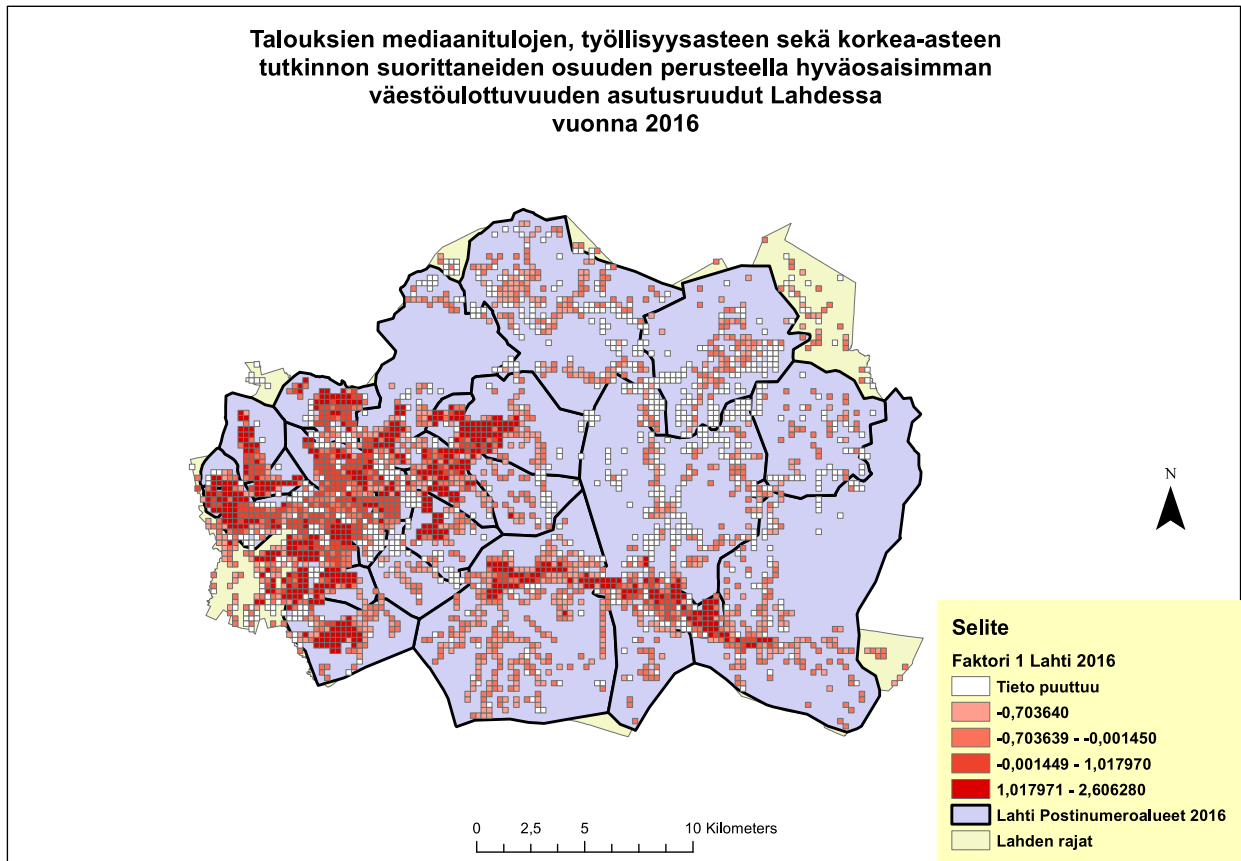




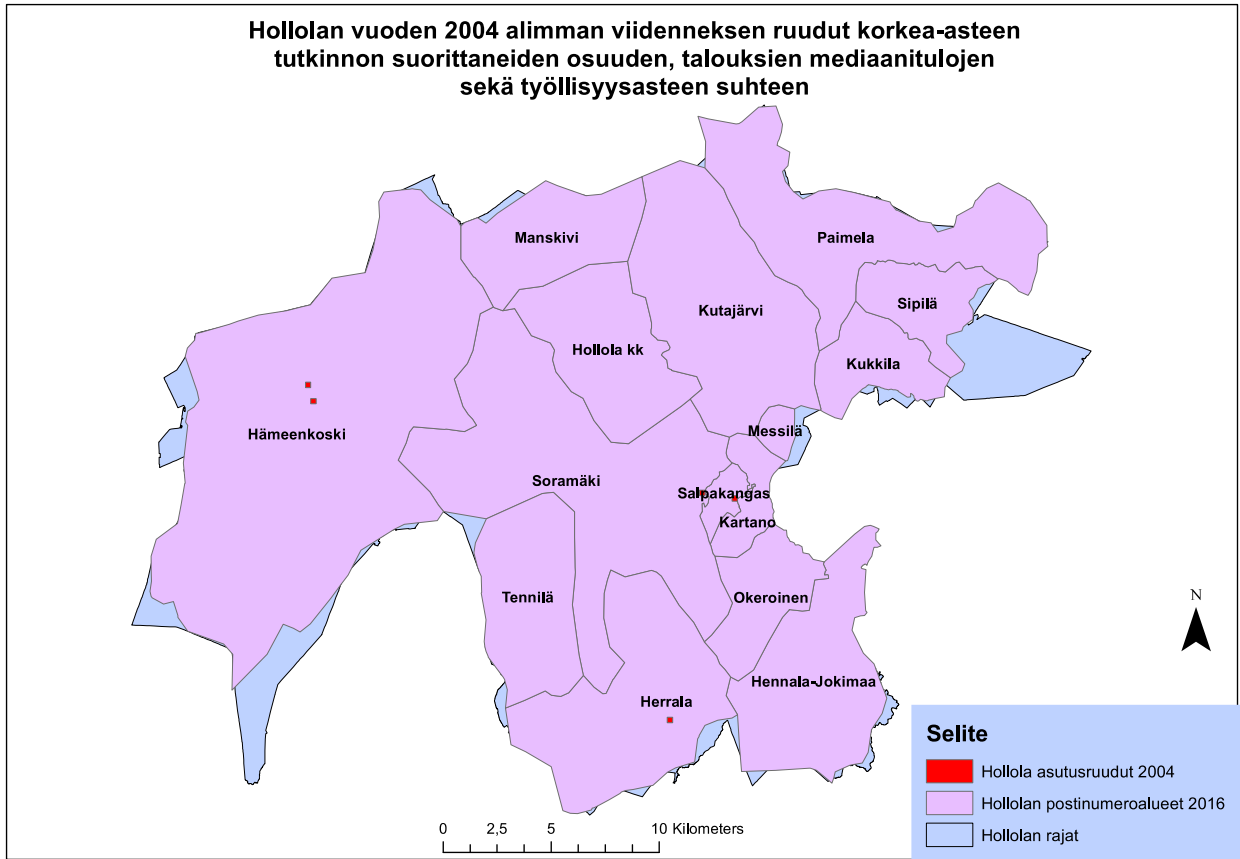
**Kuva 32.** Lahden väestörakenteen talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen sekä korkeakoulutettujen osuuden suhteen hyväosaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2009.



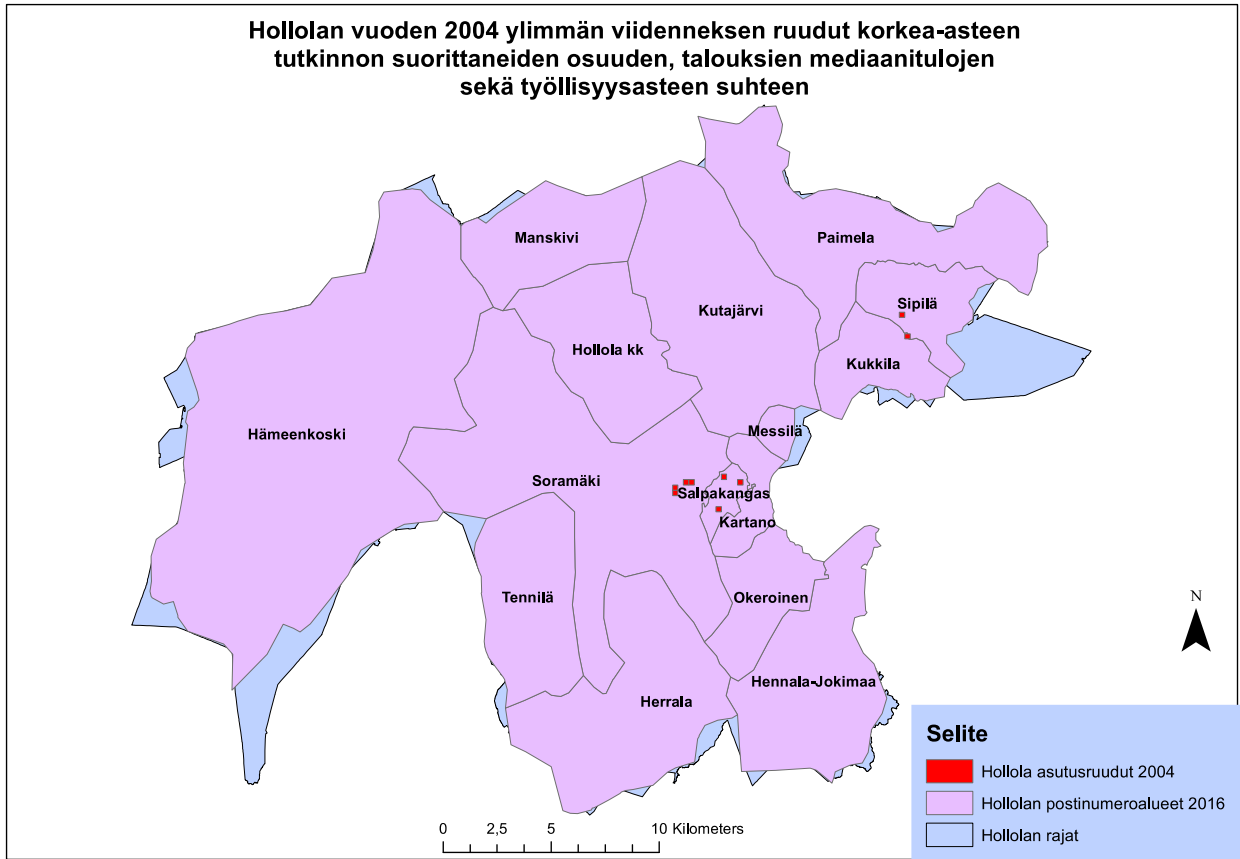
**Kuva 33.** Lahden väestörakenteen talouksien mediaanitulojen ja työllisyysasteen suhteen huono-osaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2016.



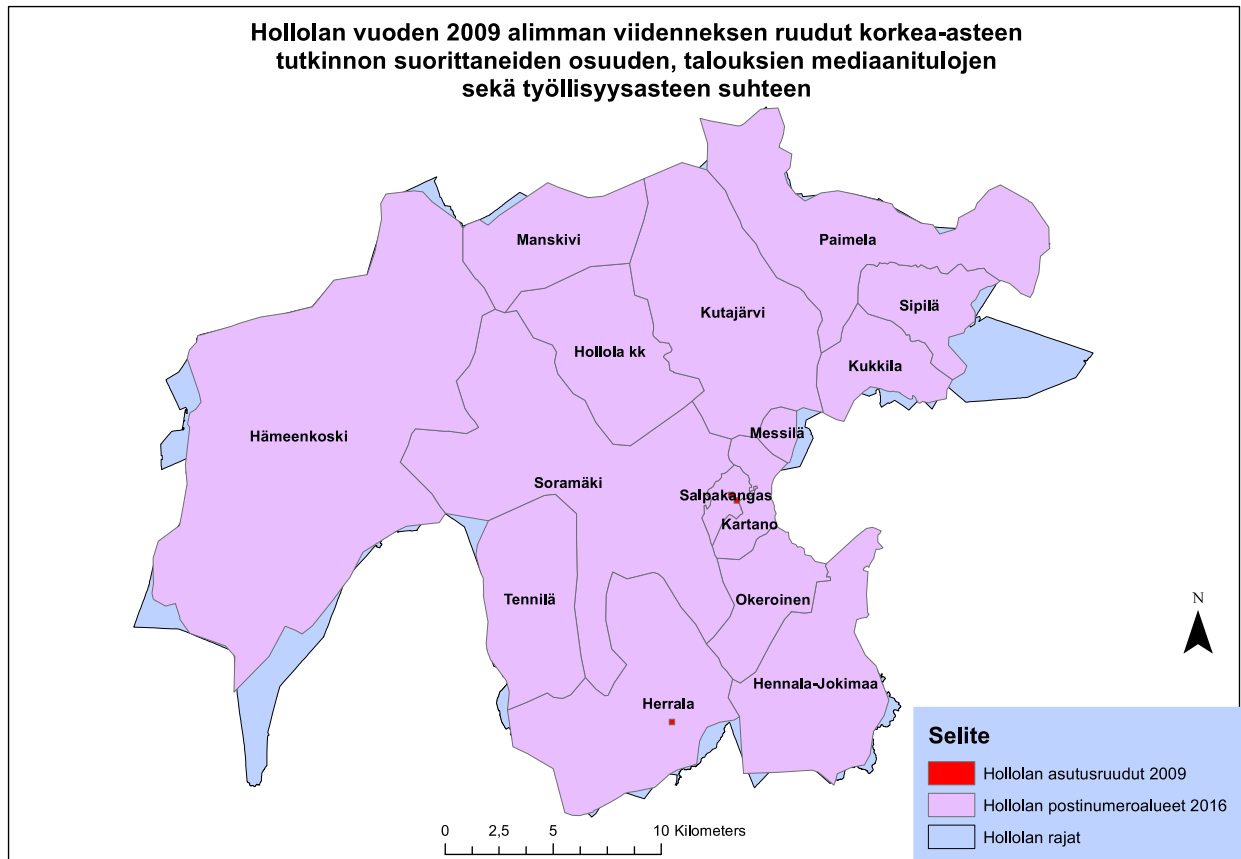
**Kuva 34.** Lahden väestörakenteen talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen sekä korkeakoulutettujen osuuden suhteen hyväosaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2016.



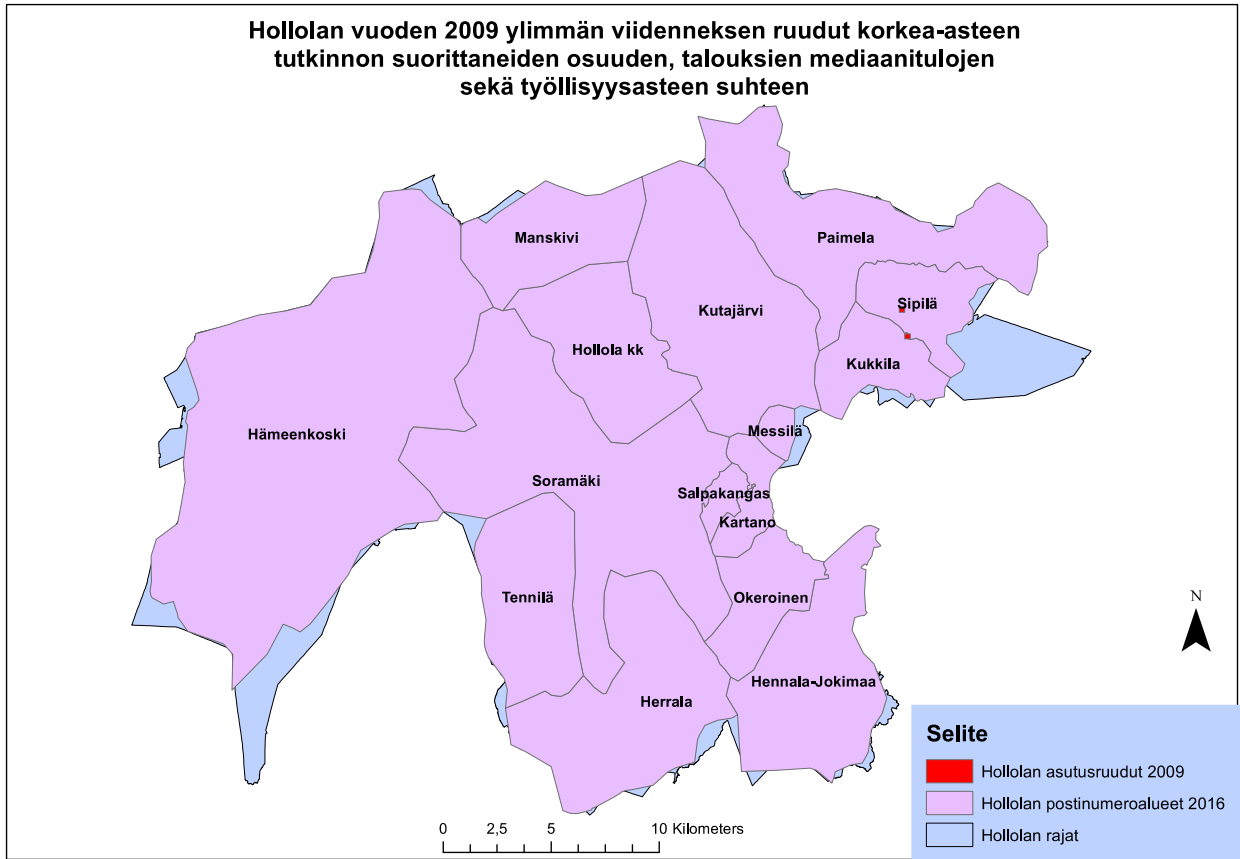
**Kuva 35.** Hollolan monitahoisesti huono-osaiset asutusruudut, jotka kuuluivat alimpaan viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2004.



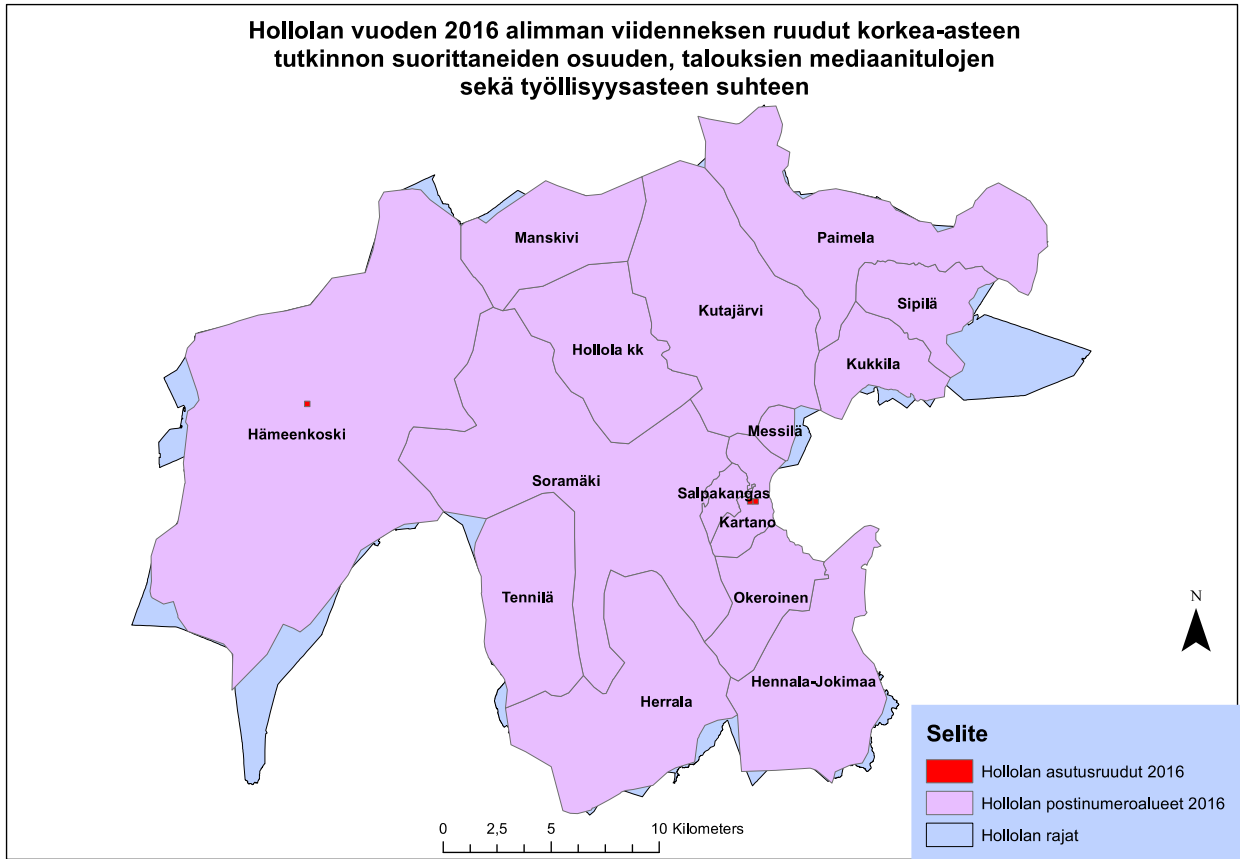
**Kuva 36.** Hollolan monitahoisesti hyväosaiset asutusruudut, jotka kuuluivat ylimpään viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2004.



**Kuva 37.** Hollolan monitahoisesti huono-osaiset asutusruudut, jotka kuuluivat alimpaan viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2009.

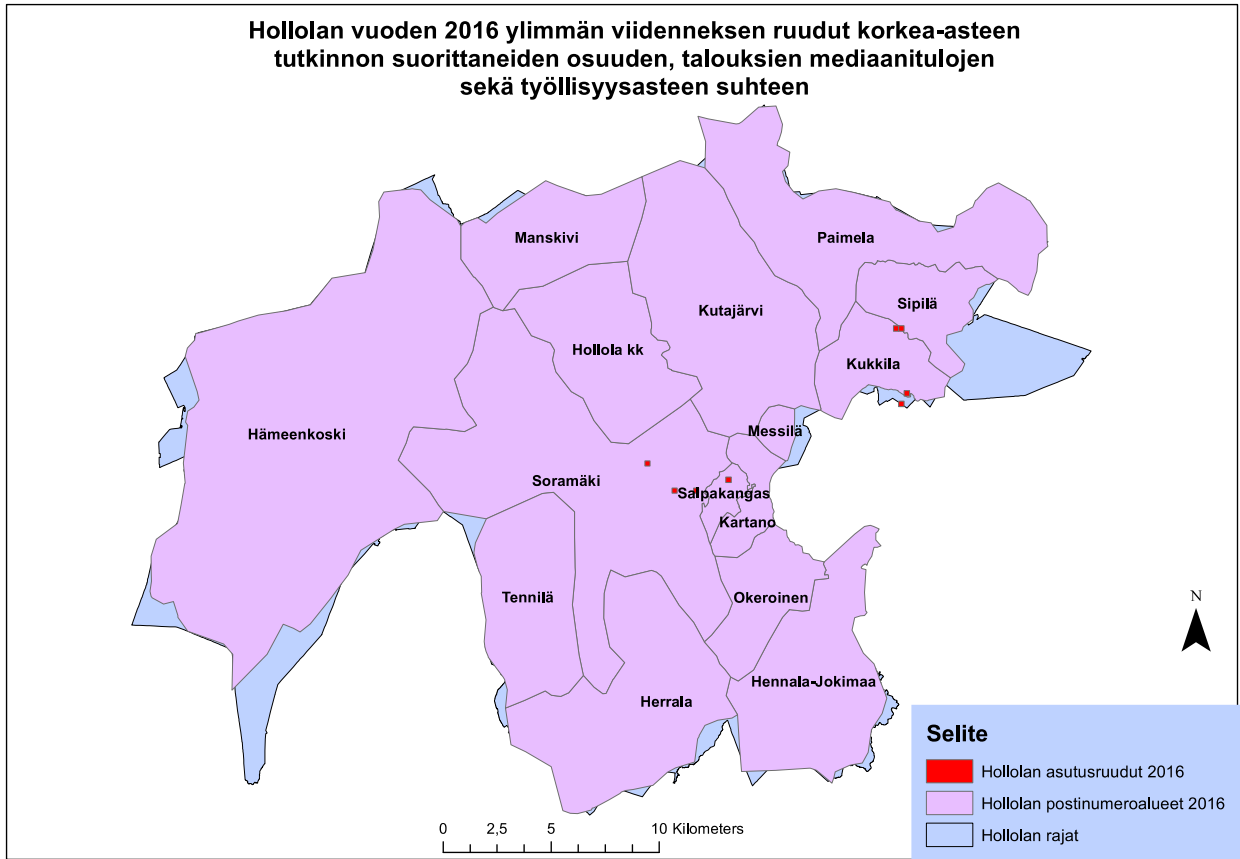


**Kuva 38.** Hollolan monitahoisesti hyväosaiset asutusruudut, jotka kuuluivat ylimpään viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2009.

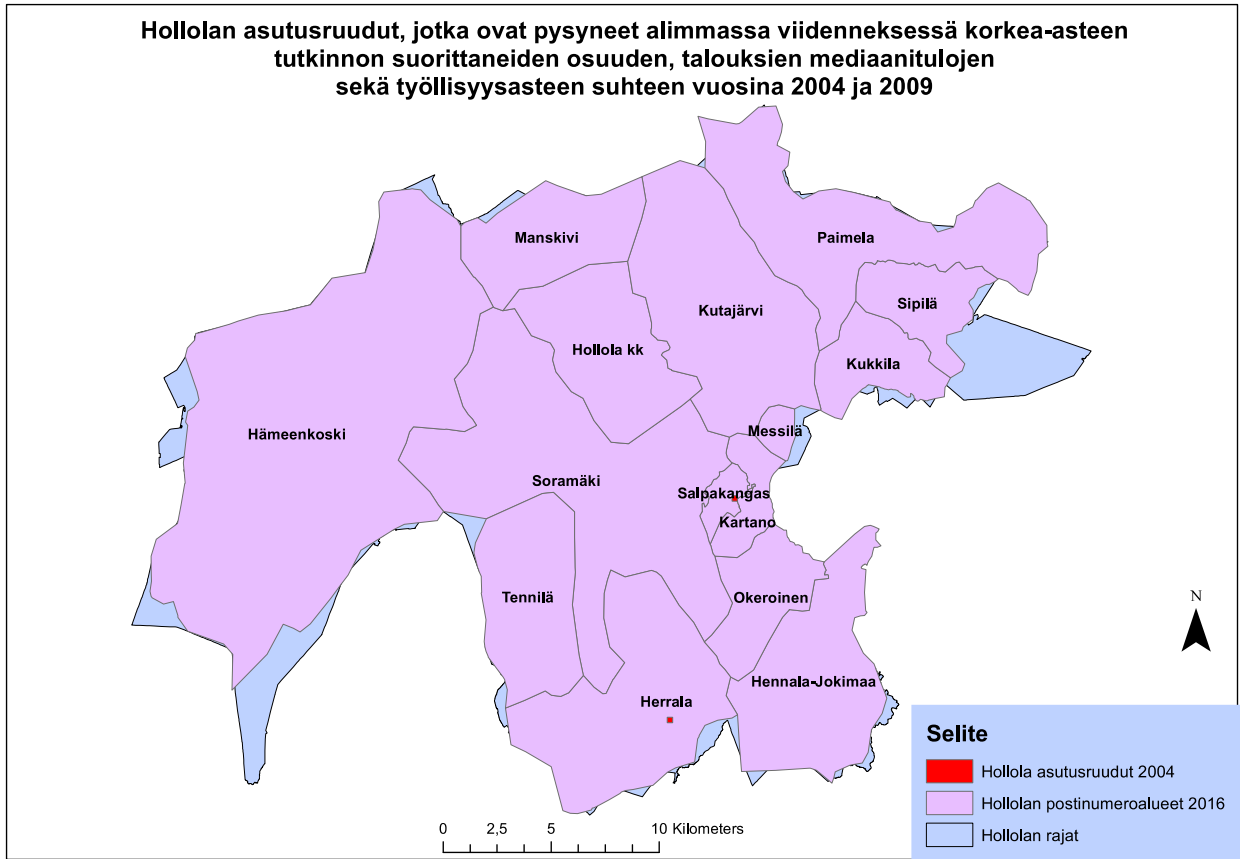


**Kuva 39.** Hollolan monitahoisesti huono-osaiset asutusruudut, jotka kuuluivat alimpaan viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2016.

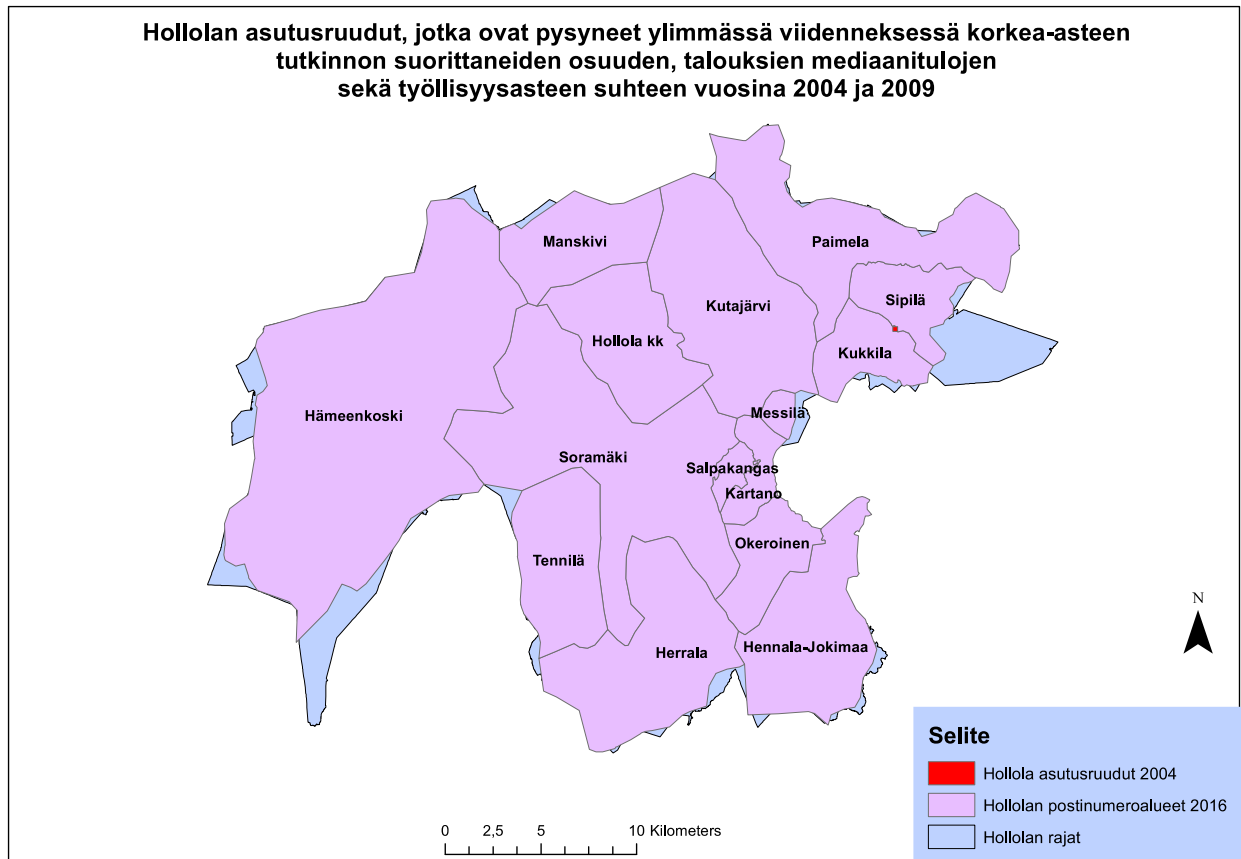




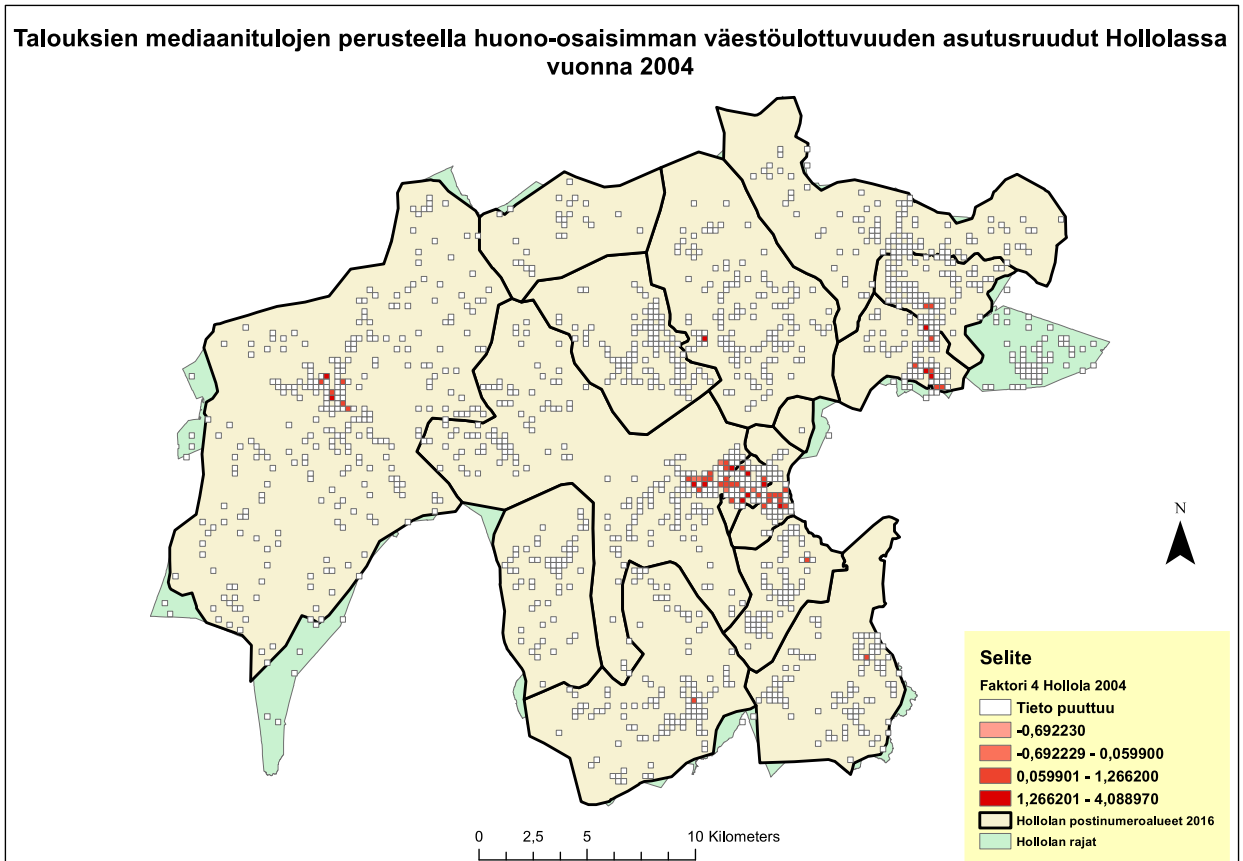
**Kuva 40.** Hollolan monitahoisesti hyväosaiset asutusruudut, jotka kuuluivat ylimpään viidennekseen samanaikaisesti korkeakoulutettujen osuuden, talouksien mediaanitulojen sekä työllisyysasteen suhteen vuonna 2016.



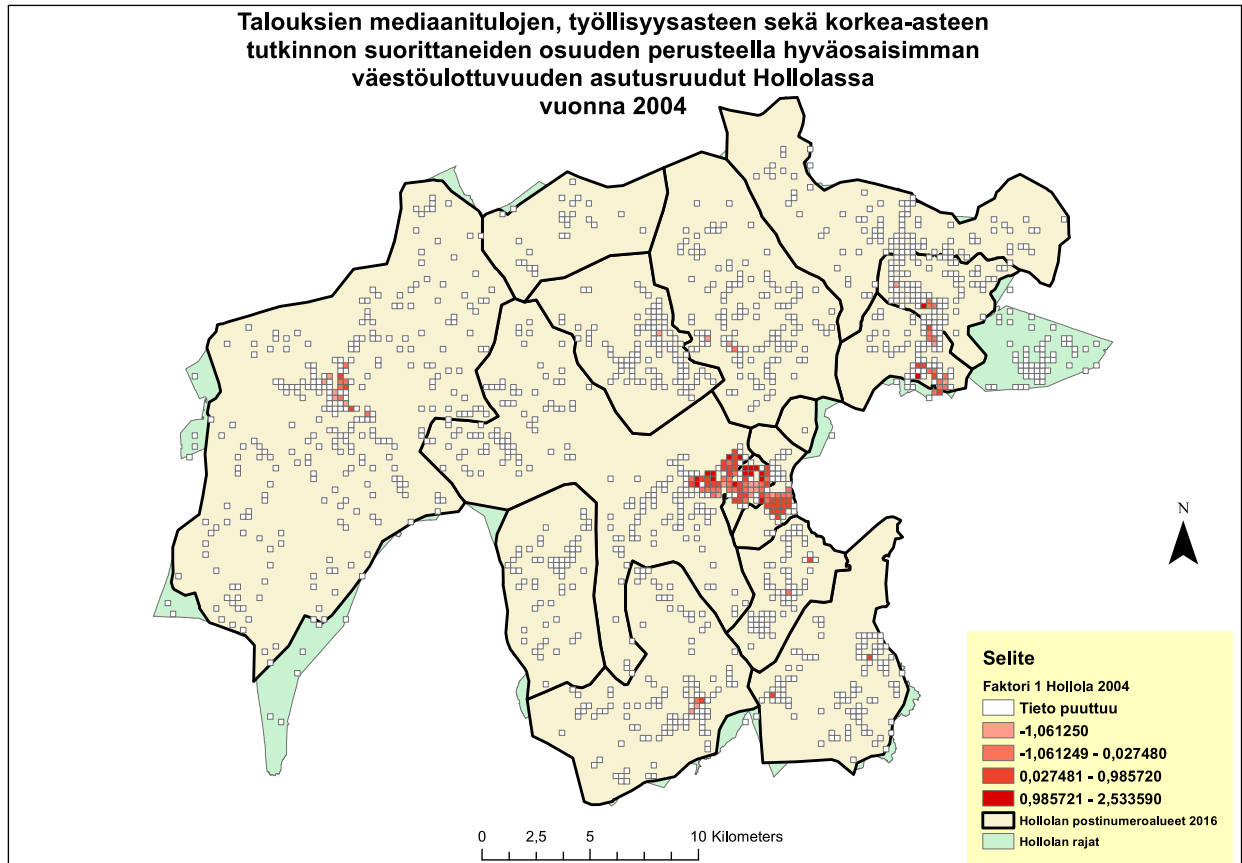
**Kuva 41.** Samat asutusruudut Hollolassa, jotka ovat olleet monitahoisesti huono-osaisina vuosina 2004 ja 2009.



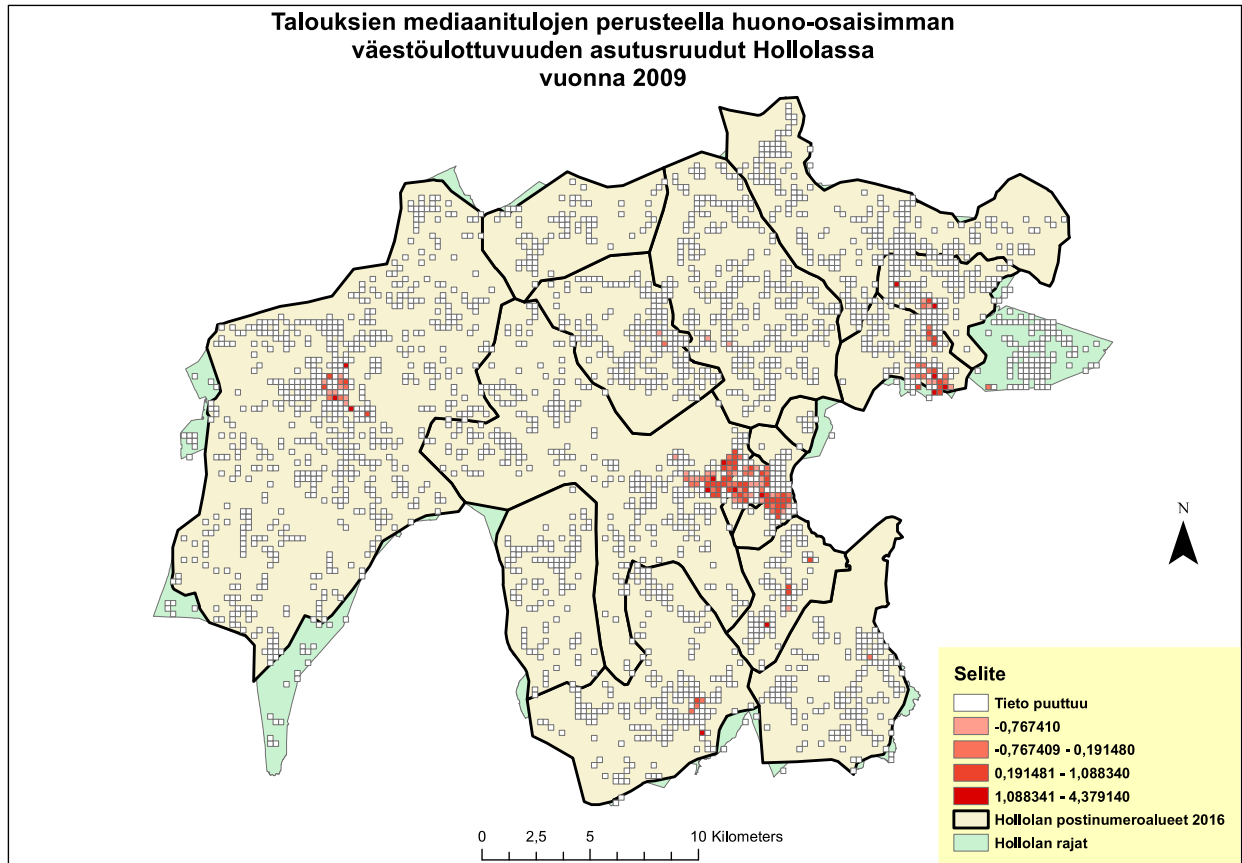
**Kuva 42.** Samat asutusruudut Hollolassa, jotka ovat olleet monitahoisesti hyväosaisia vuosina 2004 ja 2009.



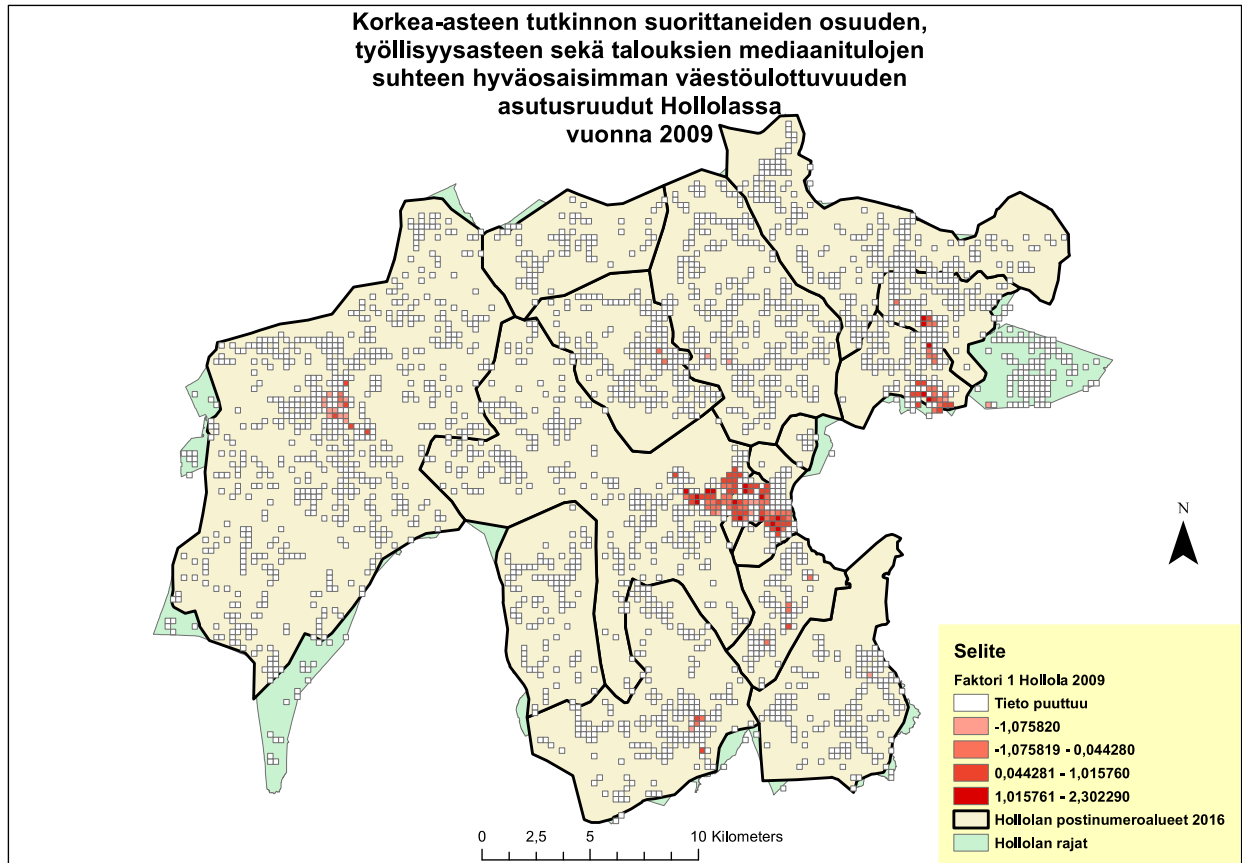
**Kuva 43.** Hollolan väestörakenteen talouksien mediaanitulojen suhteen huono-osaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2004.



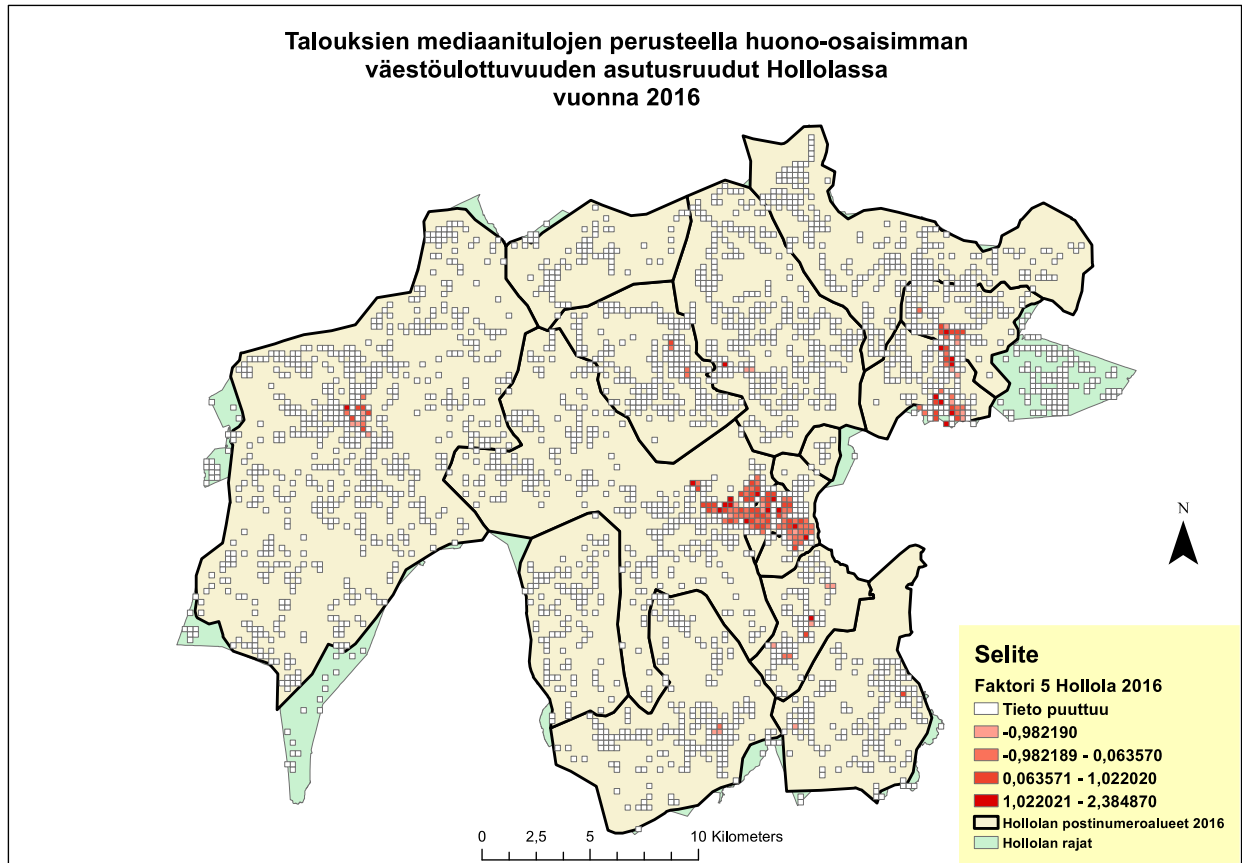
**Kuva 44.** Hollolan väestörakenteen talouksien mediaanitulojen, työllisyysasteen sekä korkeakoulutettujen osuuden suhteen hyväosaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2004.



**Kuva 45.** Hollolan väestörakenteen talouksien mediaanitulojen suhteen huono-osaisimman väestöulottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2009.

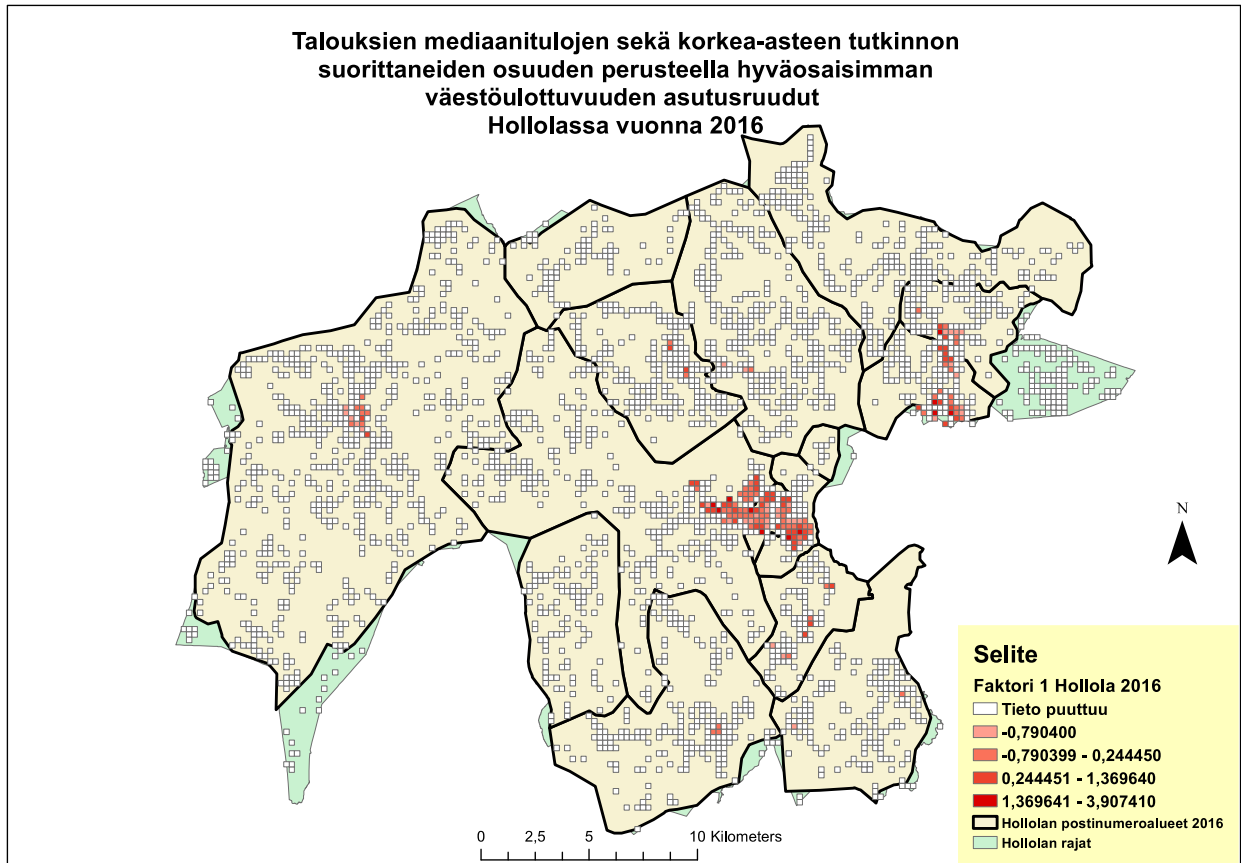


**Kuva 46.** Hollolan väestörakenteen korkeakoulutettujen osuuden, työllisyysasteen sekä talouksien mediaanitulojen suhteen hyväosaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2009.



**Kuva 47.** Hollolan väestörakenteen talouksien mediaanitulojen suhteen huono-osaisimman väestöluottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2016.





**Kuva 48.** Hollolan väestörakenteen talouksien mediaanitulojen ja korkeakoulutettujen osuuden suhteen hyväosaisimman väestölottuvuuden paikantuminen asutusruuduilla vuonna 2016.

## Liite 2. Pääkomponenttianalyysien tulostaulukot

**Taulukko 1.** Lahden väestörakenteen eri ulottuvuudet eli komponentit analyysin pohjana olleiden muuttujien faktorilatauksien kanssa esitettyä vuonna 2004.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component			
	1	2	3	4
Nuorten aikuisten osuus Lahti 04	-,144	-,640	,003	,079
Vakiintuneiden osuus Lah 04	,072	,225	,605	,045
Eläkeläisten osuus Lah 04	-,161	-,058	-,888	,136
Asukkaiden mediaanitulot Lah 04	,850	,267	,299	,017
Pienituloisten osuus Lah 04	-,803	-,256	-,340	,289
Keskituloisten osuus Lah 04	-,013	-,002	,054	-,862
Hyvätuloisten osuus Lah 04	,836	,265	,318	,219
Asukkaiden ostovoimakertymä Lah 04	,024	-,659	-,260	,027
Pelkän peruskoulun suorittaneiden osuus Lah 04	-,700	,061	-,531	,105
Pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus Lah 04	,209	,129	,534	-,564
Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Lah 04	,672	-,011	,025	,554
Asuntojen keskipinta-ala Lah 04	,650	,581	,263	,158
Asumisväljyys Lah 04	,652	,054	-,398	,228
Pientaloasuntojen osuus Lah 04	,444	,762	,274	-,061

Kerrostaloasuntojen osuus Lah 04	<b>-,434</b>	<b>-,761</b>	<b>-,265</b>	<b>,050</b>
Omistusasuntojen osuus Lah 04	<b>,634</b>	<b>,617</b>	<b>-,034</b>	<b>-,222</b>
Vuokra-asuntojen osuus Lah 04	<b>-,660</b>	<b>-,572</b>	<b>,068</b>	<b>,217</b>
Talouksien keskikoko Lah 04	<b>,315</b>	<b>,662</b>	<b>,572</b>	<b>,025</b>
Nuorten aikuisten talouksien osuus Lah 04	<b>-,302</b>	<b>-,767</b>	<b>-,121</b>	<b>,066</b>
Lapsettomien talouksien osuus Lah 04	<b>-,005</b>	<b>-,528</b>	<b>,169</b>	<b>-,239</b>
Lapsitalouksien osuus Lah 04	<b>,178</b>	<b>,515</b>	<b>,713</b>	<b>,042</b>
Eläkeläistalouksien osuus Lah 04	<b>-,087</b>	<b>,068</b>	<b>-,875</b>	<b>,116</b>
Talouksien mediaanitulot Lah 04	<b>,728</b>	<b>,505</b>	<b>,324</b>	<b>,075</b>
<b>Työllisyysaste Lah 04</b>	<b>,721</b>	<b>,271</b>	<b>,040</b>	<b>-,186</b>

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

**Taulukko 2.** Lahden väestörakenteen eri ulottuvuudet eli komponentit analyysin pohjana olleiden muuttujien faktorilatauksien kanssa esitettynä vuonna 2009.

	Rotated Component Matrix <sup>a</sup>			
	1	2	3	4
Nuorten aikuisten osuus Lah 09	-,283	-,651	,067	,147
Vakiintuneiden osuus Lah 09	,067	,291	,615	,142
Eläkeläisten osuus Lah09	-,214	-,045	-,899	,042
Pelkän peruskoulutuksen suorittaneiden osuus Lah09	-,749	,035	-,485	,025
Pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus Lah 09	,210	,172	,462	-,616
Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Lah 09	,707	-,014	,085	,505
Asukkaiden mediaanitulot Lah 09	,832	,287	,293	,182
Pienituloisten osuus Lah 09	-,818	-,288	-,285	,188
Keskituloisten osuus Lah 09	-,214	-,040	-,226	-,732
Hyvätuloisten osuus Lah 09	,821	,270	,357	,184
Asukkaiden ostovoimakertymä Lah 09	-,044	-,661	-,266	,030
Talouksien keskikoko Lah 09	,377	,627	,578	,092
Nuorten aikuisten talouksien osuus Lah 09	-,292	-,786	-,069	,037
Lapsettomien talouksien osuus Lah 09	,077	-,551	,184	-,255
Lapsitalouksien osuus Lah 09	,270	,493	,706	,127
Eläkeläistalouksien osuus Lah 09	-,163	,132	-,882	,031

Talouksien mediaanitulot Lah 09	,714	,488	,309	,182
Asuntojen keskipinta-ala Lah 09	,661	,558	,229	,206
Asumisväljyys Lah 09	,602	,084	-,457	,199
Pientaloasuntojen osuus Lah 09	,506	,713	,282	-,050
Kerrostaloasuntojen osuus Lah 09	-,506	-,713	-,282	,050
Omistusasuntojen osuus Lah 09	,667	,595	,036	-,175
Vuokra-asuntojen osuus Lah 09	-,696	-,544	,002	,177
Työllisyysaste Lah 09	,732	,216	,059	-,055

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 8 iterations.

**Taulukko 3.** Lahden väestörakenteen eri ulottuvuudet eli komponentit analyysin pohjana olleiden muuttujien faktorilatauksien kanssa esitetynä vuonna 2016.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	<b>Component</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Nuorten aikuisten osuus Lah 16	<b>-,087</b>	<b>,447</b>	<b>,159</b>	<b>,222</b>
Vakiintuneiden osuus Lah 16	<b>,096</b>	<b>-,068</b>	<b>-,036</b>	<b>,727</b>
Eläkeläisten osuus Lah 16	<b>-,063</b>	<b>-,087</b>	<b>-,163</b>	<b>-,812</b>
Pelkästään peruskoulutuksen suorittaneiden osuus Lah 16	<b>,523</b>	<b>,640</b>	<b>,231</b>	<b>-,119</b>
Pelkästään ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus Lah 16	<b>,738</b>	<b>,451</b>	<b>,319</b>	<b>-,013</b>
Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Lah 16	<b>,763</b>	<b>,112</b>	<b>,320</b>	<b>,126</b>
Asukkaiden mediaanitulot Lah 16	<b>,810</b>	<b>,285</b>	<b>,388</b>	<b>,042</b>
Pienituloisten osuus Lah 16	<b>,517</b>	<b>,655</b>	<b>,262</b>	<b>-,017</b>
Keskituloisten osuus Lah 16	<b>,713</b>	<b>,541</b>	<b>,262</b>	<b>-,049</b>
Hyvätuloisten osuus Lah 16	<b>,771</b>	<b>,019</b>	<b>,394</b>	<b>,109</b>
Asukkaiden ostovoimakertymä Lah 16	<b>,327</b>	<b>,695</b>	<b>-,092</b>	<b>-,053</b>
Talouksien keskikoko Lah 16	<b>,928</b>	<b>,276</b>	<b>,047</b>	<b>,057</b>
Asumisväljyys Lah 16	<b>,884</b>	<b>,373</b>	<b>,039</b>	<b>-,020</b>
Nuorten aikuisten talouksien osuus Lah 16	<b>,192</b>	<b>,838</b>	<b>-,118</b>	<b>,019</b>
Lapsettomien talouksien osuus Lah 16	<b>,459</b>	<b>,547</b>	<b>-,088</b>	<b>,059</b>
Lapsitalouksien osuus Lah 16	<b>,876</b>	<b>,019</b>	<b>,074</b>	<b>,173</b>

<b>Eläkeläistalouksien osuus Lah 16</b>	<b>,713</b>	<b>,434</b>	<b>-,004</b>	<b>-,191</b>
<b>Omistusasuntojen osuus Lah 16</b>	<b>,951</b>	<b>,098</b>	<b>,081</b>	<b>,011</b>
<b>Vuokra-asuntojen osuus Lah 16</b>	<b>,155</b>	<b>,865</b>	<b>-,127</b>	<b>-,011</b>
<b>Talouksien mediaanitulot Lah 16</b>	<b>,948</b>	<b>,111</b>	<b>,088</b>	<b>,056</b>
<b>Asuntojen keskipinta-ala Lah 16</b>	<b>,304</b>	<b>-,027</b>	<b>,839</b>	<b>,087</b>
<b>Pientaloasuntojen osuus Lah 16</b>	<b>,276</b>	<b>-,266</b>	<b>,833</b>	<b>,067</b>
<b>Kerrostaloasuntojen osuus Lah 16</b>	<b>,118</b>	<b>,878</b>	<b>-,172</b>	<b>-,060</b>
<b>Työllisyysaste Lah 16</b>	<b>,855</b>	<b>,358</b>	<b>,189</b>	<b>,049</b>

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 6 iterations.

**Taulukko 4.** Hollolan väestörakenteen eri ulottuvuudet eli komponentit analyysin pohjana olleiden muuttujien faktorilatauksien kanssa esitettynä vuonna 2004.

	Rotated Component Matrix <sup>a</sup>					
	Component					
	1	2	3	4	5	6
Nuorten aikuisten osuus Hol 04	-,070	,020	-,148	,002	-,897	,008
Vakiintuneiden osuus Hol 04	,037	,639	-,020	,099	,462	,088
Eläkeläisten osuus Hol 04	-,296	-,819	,018	-,099	,290	-,140
Asukkaiden mediaanitulot Hol 04	,899	,306	,049	,009	,016	,062
Pienituloisten osuus Hol 04	-,837	-,341	-,051	-,070	-,065	-,344
Keskituloisten osuus Hol 04	-,074	,134	-,060	,233	-,056	,861
Hyvätuloisten osuus Hol 04	,892	,260	,089	-,075	,101	-,191
Asukkaiden ostovoimakertymä Hol 04	,149	-,066	-,796	,030	-,013	-,060
Pelkän peruskoulutuksen suorittaneiden osuus Hol 04	-,739	-,487	-,019	,049	-,026	-,076
Pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus Hol 04	,209	,481	,048	-,304	,163	,525
Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Hol 04	,772	,204	-,015	,243	,006	-,348
Asuntojen keskipinta-ala Hol 04	,718	,186	,464	-,307	-,063	-,079
Asumisväljyys Hol 04	,539	-,537	,168	-,249	-,179	-,040
Pientaloasuntojen osuus Hol 04	,361	,030	,859	-,026	,122	-,099
Kerrostaloasuntojen osuus Hol 04	-,354	,008	-,875	,017	-,080	,079
Omistusasuntojen osuus Hol 04	,680	-,038	,487	-,324	,138	,169
Vuokra-asuntojen osuus Hol 04	-,660	,098	-,508	,305	-,104	-,176



Talouksien keskikoko Hol 04	,472	,596	,486	-,214	,068	-,009
Nuorten aikuisten talouksien osuus Hol 04	-,413	-,018	-,477	,410	-,408	,031
Lapsettomien talouksien osuus Hol 04	-,019	,105	-,075	,886	,021	,135
Lapsitalouksien osuus Hol 04	,328	,777	,277	-,090	,196	-,014
Eläkeläistalouksien osuus Hol 04	-,296	-,759	,079	-,189	,343	-,137
Talouksien mediaanitulot Hol 04	,824	,282	,353	-,097	-,072	-,057
Työllisyysaste Hol 04	,784	-,038	,214	-,025	,089	,052

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 8 iterations.

**Taulukko 5.** Hollolan väestörakenteen eri ulottuvuudet eli komponentit analyysin pohjana olleiden muuttujien faktorilatauksien kanssa esitettyä vuonna 2009.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component				
	1	2	3	4	5
Nuorten aikuisten osuus Hol 09	,130	-,042	-,144	-,833	,014
Vakiintuneiden osuus Hol 09	,114	-,001	,745	,278	,009
Eläkeläisten osuus Hol 09	-,590	-,061	-,620	,303	-,214
Pelkän peruskoulutuksen suorittaneiden osuus Hol 09	-,822	-,054	-,247	,029	-,216
Pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus Hol 09	,208	,040	,139	,019	,817
Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Hol 09	,750	,039	,234	,006	-,383
Asukkaiden mediaanitulot Hol 09	,920	,121	,087	-,027	-,016
Pienituloisten osuus Hol 09	-,793	-,056	-,182	-,114	-,357
Keskituloisten osuus Hol 09	-,534	-,129	,073	,241	,531
Hyvätuloisten osuus Hol 09	,932	,114	,104	,002	-,012
Asukkaiden ostovoimakertymä Hol 09	,049	-,868	-,050	,063	,009
Talouksien keskikoko Hol 09	,622	,366	,561	,180	-,006
Nuorten aikuisten talouksien osuus Hol 09	-,320	-,422	-,013	-,633	,065

Lapsettomien talouksien osuus Hol 09	<b>-,010</b>	<b>-,051</b>	<b>,091</b>	<b>-,385</b>	<b>,482</b>
Lapsitalouksien osuus Hol 09	<b>,469</b>	<b>,191</b>	<b>,763</b>	<b>,135</b>	<b>,016</b>
Eläkeläistalouksien osuus Hol 09	<b>-,587</b>	<b>-,004</b>	<b>-,574</b>	<b>,362</b>	<b>-,198</b>
Talouksien mediaanitulot Hol 09	<b>,871</b>	<b>,296</b>	<b>,135</b>	<b>,081</b>	<b>-,063</b>
Asuntojen keskipinta-ala Hol 09	<b>,741</b>	<b>,386</b>	<b>,088</b>	<b>,289</b>	<b>-,176</b>
Asumisväljyys Hol 09	<b>,304</b>	<b>,182</b>	<b>-,691</b>	<b>,260</b>	<b>-,252</b>
Pientaloasuntojen osuus Hol 09	<b>,274</b>	<b>,880</b>	<b>,044</b>	<b>,171</b>	<b>-,046</b>
Kerrostaloasuntojen osuus Hol 09	<b>-,274</b>	<b>-,880</b>	<b>-,044</b>	<b>-,171</b>	<b>,046</b>
Omistusasuntojen osuus Hol 09	<b>,588</b>	<b>,444</b>	<b>-,120</b>	<b>,503</b>	<b>,185</b>
Vuokra-asuntojen osuus Hol 09	<b>-,549</b>	<b>-,501</b>	<b>,162</b>	<b>-,442</b>	<b>-,195</b>
Työllisyysaste Hol 09	<b>,524</b>	<b>,322</b>	<b>-,114</b>	<b>,142</b>	<b>,085</b>

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 10 iterations.

**Taulukko 6.** Hollolan väestörakenteen eri ulottuvuudet eli komponentit analyysin pohjana olleiden muuttujien faktorilatauksien kanssa esitettyä vuonna 2016.

	Rotated Component Matrix <sup>a</sup>				
	Component				
	1	2	3	4	5
Nuorten aikuisten osuus Hol 16	-,044	-,014	-,078	-,734	-,210
Vakiintuneiden osuus Hol 16	,032	,674	,085	,248	,126
Eläkeläisten osuus Hol 16	-,364	-,870	-,073	,086	,104
Pelkän peruskoulutuksen suorittaneiden osuus Hol 16	-,698	-,341	-,144	-,277	,200
Pelkän ammattikoulutuksen suorittaneiden osuus Hol 16	-,246	,018	,053	,108	-,831
Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus Hol 16	,745	,231	,078	,172	,425
Asukkaiden mediaanitulot Hol 16	,792	,329	,186	,313	,094
Pienituloisten osuus Hol 16	-,174	-,218	-,079	-,761	,141
Keskituloisten osuus Hol 16	-,808	-,123	-,151	,273	-,314
Hyvätuloisten osuus Hol 16	,850	,227	,183	,132	,224
Asukkaiden ostovoimakertymä Hol 16	-,059	-,133	-,857	,027	,108
Talouksien keskikoko Hol 16	,449	,659	,379	,232	,130
Asumisväljyys Hol 16	,539	-,620	,260	-,044	-,099
Nuorten aikuisten talouksien osuus Hol 16	-,240	,021	-,523	-,367	-,201
Lapsettomien talouksien osuus Hol 16	-,027	-,085	-,028	-,273	-,423
Lapsitalouksien osuus Hol 16	,295	,800	,229	,239	,192

<b>Eläkeläistalouksien osuus Hol 16</b>	<b>-,318</b>	<b>-,867</b>	<b>,039</b>	<b>,142</b>	<b>,121</b>
<b>Omistusasuntojen osuus Hol 16</b>	<b>,591</b>	<b>-,014</b>	<b>,445</b>	<b>,468</b>	<b>-,220</b>
<b>Vuokra-asuntojen osuus Hol 16</b>	<b>-,593</b>	<b>,028</b>	<b>-,442</b>	<b>-,462</b>	<b>,240</b>
<b>Talouksien mediaanitulot Hol 16</b>	<b>,782</b>	<b>,311</b>	<b>,343</b>	<b>,186</b>	<b>,132</b>
<b>Asuntojen keskipinta-ala Hol 16</b>	<b>,735</b>	<b>,178</b>	<b>,474</b>	<b>,153</b>	<b>,061</b>
<b>Pientaloasuntojen osuus Hol 16</b>	<b>,284</b>	<b>,065</b>	<b>,890</b>	<b>,124</b>	<b>,022</b>
<b>Kerrostaloasuntojen osuus Hol 16</b>	<b>-,284</b>	<b>-,065</b>	<b>-,890</b>	<b>-,124</b>	<b>-,022</b>
<b>Työllisyysaste Hol 16</b>	<b>,349</b>	<b>,094</b>	<b>,354</b>	<b>,459</b>	<b>,146</b>

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.