

SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN  
RAPORTTEJA 18 | 2014

# Helsingin metropolialueen yhdyskuntarakenne

**Alakeskukset ja liikkuminen**

**Ville Helminen, Petteri Kosonen, Hanna Kalenoja,  
Mika Ristimäki, Maija Tiitu ja Hanne Tiikkaja**



Suomen ympäristökeskus



# Helsingin metropolialueen yhdyskuntarakenne

**Alakeskukset ja liikkuminen**

**Ville Helminen, Petteri Kosonen, Hanna Kalenoja, Mika Ristimäki,  
Maija Tiitu, Hanne Tiikkaja**



SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN RAPOTTEJA 18 | 2014  
Suomen ympäristökeskus  
Ympäristöpolitiikkakeskus

Taitto: Mikael Asikainen  
Kansi: Maija Tiitu

Julkaisu on saatavana ainoastaan internetistä: [www.syke.fi/julkaisut](http://www.syke.fi/julkaisut) | [helda.helsinki.fi/syke](http://helda.helsinki.fi/syke)

ISBN 978-952-11-4341-0 (PDF)  
ISSN 1796-1726 (verkkoj.)



## ESIPUHE

Yhdyskuntarakenteen vyöhyketarkastelussa kaupunkiseudut jaetaan jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeisiin alueen sijaintiin ja joukkoliikenteen palvelutasoon perustuvien kriteereiden avulla.

Metropolin vaikutusalueen yhdyskuntarakenteen vyöhykkeisyyttä on tutkittu vuosina 2007–2010 Urban Zone -tutkimushankkeessa ja vuosina 2011–2014 jatkohankkeessa, jonka tuloksia käsillä oleva raportti esittelee.

Tässä raportissa painopiste on Helsingin metropolialueella sekä sitä ympäröivällä toiminnallisella alueella. Teemallisesti keskitytään alakeskuksiin ja jalankulkuvyöhykkeisiin sekä niiden muodostamaan monikeskukseen rakenteeseen. Hankkeessa tunnistettuihin alakeskusten jalankulkuvyöhykkeisiin on yhdistetty monipuolisesti yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän tietoaineistoja sekä liikennetutkimusaineiston tietoja.

Raporttia täydentää liitemateriaalina julkaistava alakeskusten profiiliosio, johon on koottu alakeskusten erilliskuvaukset. Liitemateriaali löytyy osoitteesta [www.ymparisto.fi/yrk](http://www.ymparisto.fi/yrk) -> julkaisujen liitemateriaaleja.

Tutkimus on laadittu ympäristöministeriön, liikenne- ja viestintäministeriön, Liikenneviraston, Uudenmaan liiton, HSL:n, HSY:n ja Helsingin kaupungin toimeksiannosta. Työtä on ohjannut ohjausryhmä, jonka puheenjohtajana on ollut Petteri Katajisto (syyskuuhun 2012 asti) ja Kaisa Mäkelä (lokakuusta 2012 alkaen) ympäristöministeriöstä. Lisäksi ohjausryhmään ovat kuuluneet Katariina Myllärniemi ja Anni Rimpiläinen liikenne- ja viestintäministeriöstä, Raija Merivirta, Matti Holopainen ja Seppo Serola Liikennevirastosta, Maija Stenvall, Henri Jutila, Ilona Mansikka ja Merja Vikman-Kanerva Uudenmaan liitosta, Outi Janhunen, Pekka Rätty, Tuire Valkonen ja Johanna Vilkuna HSL:stä, Maria Kuula, Arja Salmi ja Vilja Tähtinen HSY:stä sekä Rikhard Manninen, Jussi Mäkinen, Mari Siivola ja Riikka Henriksson Helsingin kaupungilta.

Tutkimus on tehty Suomen ympäristökeskuksen sekä Tampereen teknillisen yliopiston Liikenteen tutkimuskeskus Vernen yhteistyönä. Suomen ympäristökeskuksesta työhön ovat osallistuneet Ville Helminen, Petteri Kosonen, Mika Ristimäki ja Maija Tiitu ja Liikenteen tutkimuskeskus Vernestä Hanna Kalenoja ja Hanne Tiikkaja.



## SISÄLLYS

<b>1 Johdanto</b> .....	7
<b>2 Metropolialueen vyöhykkeet</b> .....	9
2.1 Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet ja aluejako .....	10
2.2 Työmatkatarkastelujen paikallisaluejako .....	11
2.3 Tietoaineistot .....	15
<b>3 Monikeskuisuus ja alakeskusanalyysit</b> .....	17
3.1 Alakeskusten ominaispiirteet.....	17
3.1.1 Aluetehokkuus .....	17
3.1.2 Asuntojen keskikoko.....	19
3.1.3 Väestömäärä ja viimeaikainen väestönkehitys .....	21
3.1.4 Asuntokuntien keskikoko ja sen kehitys.....	23
3.1.5 Ikärakenteet.....	24
3.1.6 Autonomistus .....	27
3.1.7 Työpaikkojen määrä ja kehitys .....	28
3.1.8 Työpaikkojen toimialajakaumat .....	30
3.1.9 Kaupallinen tarjonta.....	32
3.2 Työssäkäynti alakeskuksissa .....	34
3.2.1 Alakeskuksissa asuvien työllisten työmatkat.....	34
3.2.2 Alakeskuksissa työssäkäyvien työmatkat .....	37
3.2.3 Työmatkat alakeskuksittain .....	42
3.3 Liikkumisen ominaispiirteet alakeskuksissa .....	64
3.3.1 Matkaryhmittäiset vaikutusalueet .....	64
3.3.2 Liikkumistottumukset alakeskuksissa.....	70
3.3.3 Liikkuminen kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä .....	85
3.3.4 Alakeskusten liikkumistypologia.....	89
<b>4 Joukkoliikennekäytävien analyysi</b> .....	95
4.1 Ilta- ja viikonloppuajan joukkoliikennetarjonta .....	95
4.2 Joukkoliikennekäytävien vaikutusalueet .....	100
4.2.1 Matkustustottumukset joukkoliikennekäytävissä .....	100
4.4 Uudet joukkoliikenteen poikittaisyhteydet.....	106
4.4.1 Kehärata .....	107
4.4.2 Länsimetro .....	107
4.4.3 Jokerilinjat .....	108
<b>5 Yhteenveto ja pohdinta</b> .....	110
5.1 Kasvava kaupunkiseutu tarvitsee alakeskuksia .....	110
5.2 Alakeskusten nykytila ja kehittämispotentiaali .....	110
5.3 Alakeskukset työn, asumisen ja kaupan alueina.....	112
5.4 Liikkuminen alakeskuksissa .....	114
5.5 Monikeskuisuus metropolialueella .....	114
Lähteet .....	119
Liitteet.....	120





# 1 Johdanto

Helsingin metropolialue on ollut viime vuosikymmenten aikana yksi Euroopan voimakkaimmin kasvaneista alueista. Siitä on kasvanut yli miljoonan asukkaan keskus, jonka vaikutus ulottuu laajalle alueelle. Miten metropoliluokkaan kasvaneen kaupunkiseudun yhdyskuntarakenne tulisi järjestää? Tähän kysymykseen vastaaminen edellyttää systemaattista analyysia, joka selvittää mitä metropolialueen yhdyskuntarakenteessa on viime vuosina tapahtunut ja mihin suuntaan kehitys on menossa.

Kaupunki, kuten myös metropoli ovat kumpikin varsin moniulotteisia käsitteitä, joiden määrittely riippuu kontekstista. Yhdyskuntarakenteen näkökulmasta päähuomio rajaamisessa ja luokittelussa kiinnittyy kaupungin ja metropolin maankäyttöön sekä toiminnallisiin tekijöihin kuten arkiliikkumiseen, jota työssäkäynti ja asiointi kuvaavat.

Tässä raportissa metropolin vaikutusalueena käytetään SYKEssä määriteltyä yhdyskuntarakenteen toiminnallista aluetta, joka muodostaa Suomen suurimman yhtenäisen asunto-, työmarkkina- ja asiointialueen (Rehunen & Ristimäki 2012). Metropolin vaikutusalue jakautuu kaupunkimaiseen ydinalueeseen, tätä ympäröivään kehysalueeseen sekä ympäröivään maaseutuun. Metropolin vaikutusalueeseen kuuluu myös neljä itsenäistä kaupunkiseutua: Porvoo, Hyvinkää, Riihimäki ja Lohja. Varsinaista kaupunkimaista metropolia kuvaa yhdyskuntarakenteen ydinalue, joka pääpiirteissään vastaa pääkaupunkiseudun taajama-alueita. Metropoliiin voidaan kuitenkin tapauskohtaisesti lukea mukaan myös ympäröivät kehyskunnat.

Helsingin keskusta on alueen selkeä keskus, mutta viime vuosikymmeninä kaupunki on kasvanut yhä monikeskuksisempaan suuntaan. Pääkaupunkiseudun suhteellisen tiiviiseen yhdyskuntarakenteeseen on muodostunut alakeskusten verkko ja samaan aikaan metropolin vaikutusalueen keskukset ovat toiminnallisesti integroituneet aiempaa voimakkaammin osaksi ydinaluetta. Kaupunki kasvaa erityisesti ydinalueella, mutta kasvu heijastuu myös kehysalueelle. Tämä kehitys haastaa kehittämään koko metropolialuetta siten, että eri alueiden erityispiirteet voidaan ottaa huomioon.

Raportissa Helsingin metropolialuetta tarkastellaan yhdyskuntarakenteen vyöhykkeiden avulla. Vyöhykemenetelmässä kaupunkiseutujen taajamista tunnistetaan jalankulku-, joukkoliikenne- ja auto-vyöhykkeet. Vyöhykkeet kuvaavat eri liikennemuotojen tarjontaa alueella ja perustuvat etäisyyspohjaisiin ja joukkoliikenteen palvelutasoa kuvaaviin kriteereihin. Vyöhykemenetelmää on kehitetty Urban Zone -tutkimushankkeessa ja vyöhykemenetelmän kehitystyötä ja tuloksia on esitetty useammassa aiemmassa raportissa (Kanninen ym. 2010; Ristimäki ym. 2011; Ristimäki ym. 2013). Laajemmin näkökulma perustuu Suomen ympäristökeskuksessa ja Kuopion kaupungin suunnittelussa kehitettyyn Urban Fabrics -ajatusmalliin ja -menetelmään (mm. Kosonen 2007; 2014).

Urban Zone kehityshankkeen yhdyskuntarakenteen vyöhykkeistä saatujen aiempien tulosten perusteella alakeskusten jalankulkuvyöhykkeet ovat erityisen tärkeitä, kun pyritään edistämään monipuolisia liikkumismahdollisuuksia ja vähentämään päivittäin liikuttujen kilometrien määrää. Tulosten mukaan yleisesti matkasuorite ja auton osuus matkoista kasvaa kun siirrytään kauemmaksi kaupunkiseudun keskustasta. Yhdyskuntarakenteesta tunnistetut alakeskusten jalankulkuvyöhykkeet poikkeavat kuitenkin tästä. Metropolin ydinalueella alakeskusten jalankulkuvyöhykkeillä asuvilla matkojen kulkutapajakauma on lähes sama riippumatta siitä, ollaanko lähellä kaupunkiseudun keskustaa vai kauempana (Ristimäki ym. 2013). Vastaavasti ulomman ja sisemmän kehysalueen alakeskusten välillä ei ole eroa automatkojen osuudessa. Tämän tutkimustuloksen perusteella metropolialueen vyöhykkeisyyden tutkimustyötä suunnattiin monikeskuksisuuden ja liikkumisen tarkempaan analyysiin. Tavoitteeksi asetettiin selvittää, kuinka monikeskukkinen nykyinen yhdyskuntarakenne on, millä kriteereillä moni-

keskuksisuus voidaan tunnistaa ja mikä on yhdyskuntarakenteen monikeskuksisuuden ja liikkumisen kehityssuunta.

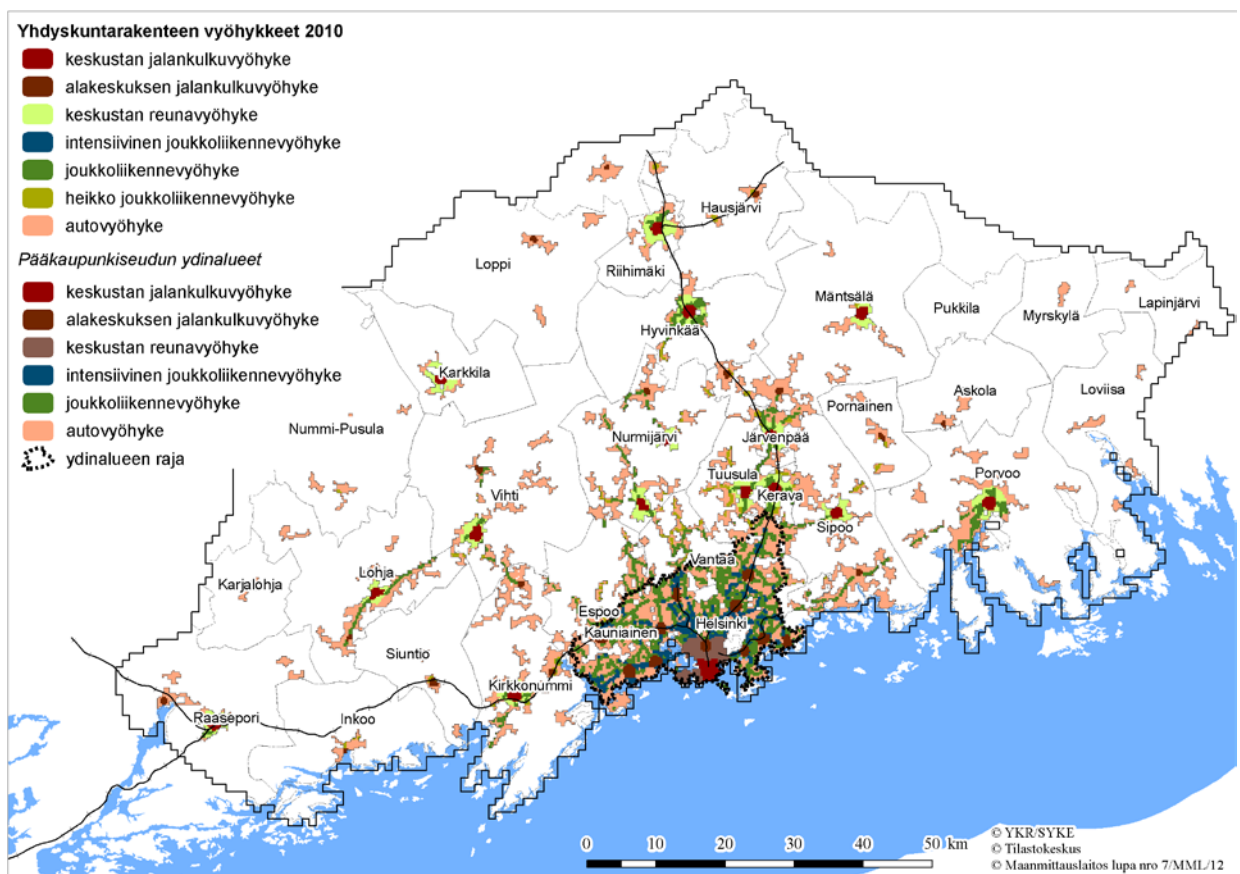
Metropolin alakeskusten tunnistamisen kriteerinä käytetään asutuksen, työpaikkojen ja vähittäiskaupan keskittymiä sekä yhteyttä intensiivisen joukkoliikenneverkkoon. Keskittymille rajataan jalankulkuyöhykkeet noin kilometrin säteelle alakeskuksen ytimeistä huomioiden paikalliset olosuhteet. Alakeskusten jalankulkuyöhykkeiden tarkempi rajausmenetelmä ja menetelmän taustalla olevat paikatietoanalyysit on kuvattu aiemmissa julkaisuissa (Ristimäki ym. 2013; Rehunen ym. 2014).

Raportin keskeiset analyysit tarkastelevat yhdyskuntarakenteen monikeskuksisuutta laajasti useita eri tilastoja hyödyntäen. Erityishuomiota kiinnitetään alakeskusten työmatkojen suuntautumiseen, liikkumisen ominaispiirteiden analysointiin ja liikenteellisten vaikutusalueiden tarkasteluun. Alakeskusten lisäksi tarkastellaan myös suurimpien työpaikka-alueiden merkitystä pääasiassa työmatkojen suuntautumisen näkökulmasta. Raportin loppuosa keskittyy joukkoliikennekäytävien tarkasteluun, koska monikeskuksisuuden edistämisen yhtenä suurimpana esteenä ovat metropolin heikot poikittaiset joukkoliikenneyhteydet. Laajaan tilastoanalyysin tukeutuen raportissa esitetään kootusti alakeskusten liikkumisprofiilit. Raporttia tukee myös laaja sähköinen liiteaineisto, jossa esitetään tilastoja erikseen jokaisesta alakeskuksesta.

Raportin yhteenvedossa peilataan havaittuja kehityssuuntia suhteessa rakenteilla ja suunnitelmissa oleviin keskeisiin hankkeisiin kuten länsimetroon ja kehärataan. Monikeskuksinen yhdyskuntarakenne ja sen liikenne edellyttävät verkostomaista joukkoliikennettä, jossa myös poikittaisliikenne keskustan ulkopuolella toimii tehokkaasti.

## 2 Metropolialueen vyöhykkeet

Metropolialuetta tarkastellaan erilaisten paikkatietopohjaisten aluejakojen avulla eri mittakaavatasoilla. Tässä luvussa on esitetty lyhyesti alueluokitusten rajausperiaatteet. Tärkeimmät raportissa käytetyt aluejaot ovat yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet (kuva 1) sekä työmatkatarkastelua varten metropolialueelle laadittu ns. paikallisaluejako. Tarkastelujen ulkorajana on Helsingin toiminnallinen alue, jonka rajaamaa aluetta kutsutaan tässä raportissa metropolin vaikutusalueeksi. Rajaus perustuu työssäkäyntiin ja asiointiin, ja vastaavat toiminnalliset alueet on määritelty valtakunnallisesti (Rehunen & Ristimäki 2012).



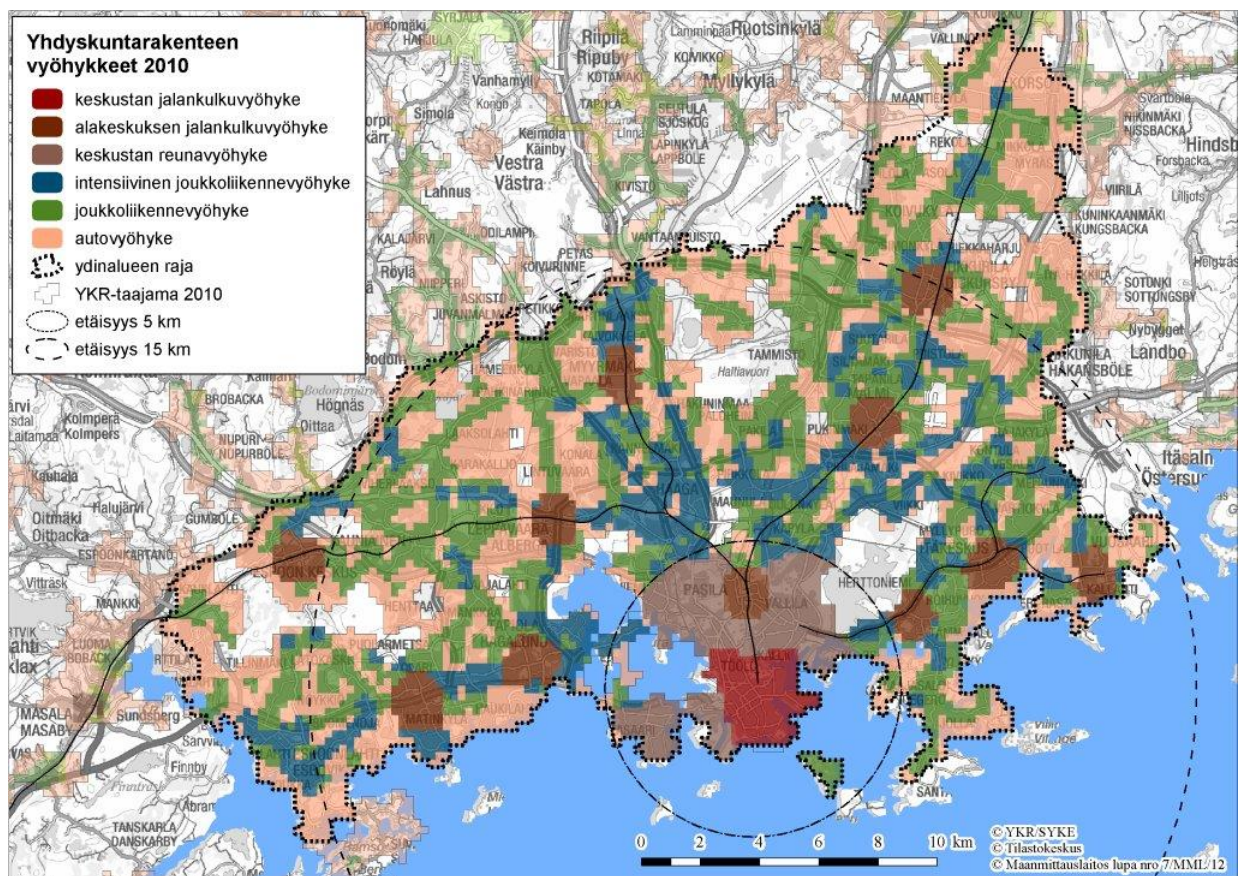
Kuva 1. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet metropolin vaikutusalueella.

## 2.1 Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet ja aluejako

Tarkastelussa hyödynnettiin aiemmin laadittuja yhdyskuntarakenteen vyöhykkeitä sekä etäisyysperusteista aluejakoa. Vyöhykkeiden ja etäisyysperusteisen aluejaon muodostamiskriteerit on selostettu tarkemmin julkaisussa Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Suomessa (Ristimäki ym. 2013).

Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet koostuvat jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeistä (kuvat 1 ja 2). Jalankulkuvyöhykkeet pohjautuvat keskustaetäisyyteen ja joukkoliikennevyöhykkeet joukkoliikenteen pysäkkien vuorotiheyteen ja kävelyetäisyyteen pysäkille. Autovyöhykkeillä taas tarkoitetaan taajama-alueita, jotka eivät täytä jalankulku- tai joukkoliikennevyöhykkeiden kriteereitä (taulukko 1). Taajamarajaus ja joukkoliikenteen aikataulutiedot perustuivat vuoden 2010 tietoihin. Tässä raportissa on käytetty vain vuoden 2010 tilannetta kuvaavaa alueluokitusta ja kaikki aikasarjat on laskettu sen mukaisten alueiden perusteella.

Kuvassa 3 esitetyssä etäisyysperusteisessa aluejaossa metropolin vaikutusalue on jaettu eri keskustaetäisyyksille jäsenyviin ydinalueisiin, kehysalueisiin sekä itsenäisiin pienkaupunkeihin ja kaupunkiseutuihin sekä niitä ympäröivään maaseutumaiseen reuna-alueeseen. Alueet on myös jaoteltu sen mukaan, tukeutuvatko ne raideliikenteeseen (Ristimäki ym. 2013). Tämän raportin tarkasteluissa pääpaino on monikeskuksisessa rakenteessa, joten analyysit keskittyvät pääkeskuksen ulkopuolisiin jalankulkuvyöhykkeisiin. Näiden osalta kuvassa 3 näkyvä Helsingin metropolin vaikutusalue on jaettu kahteen osaan. Suuri osa analyyseistä keskittyy ydinalueen eli pääkaupunkiseutua mukailevan alueen alakeskusten vertailuun. Toinen näkökulma on ottaa vertailuihin mukaan koko metropolin vaikutusalueen keskukset, jolloin tarkastellaan toisaalta kehysalueen suurimpia kuntakeskuksia sekä vaikutusalueen sisällä olevien kaupunkiseutujen keskustoja. Nämä ydinalueen ulkopuoliset jalankulkuvyöhykkeet on tässä raportissa yhdistetty otsikon ”kehysalueen jalankulkuvyöhykkeet” alle.



Kuva 2. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet metropolin ydinalueella.



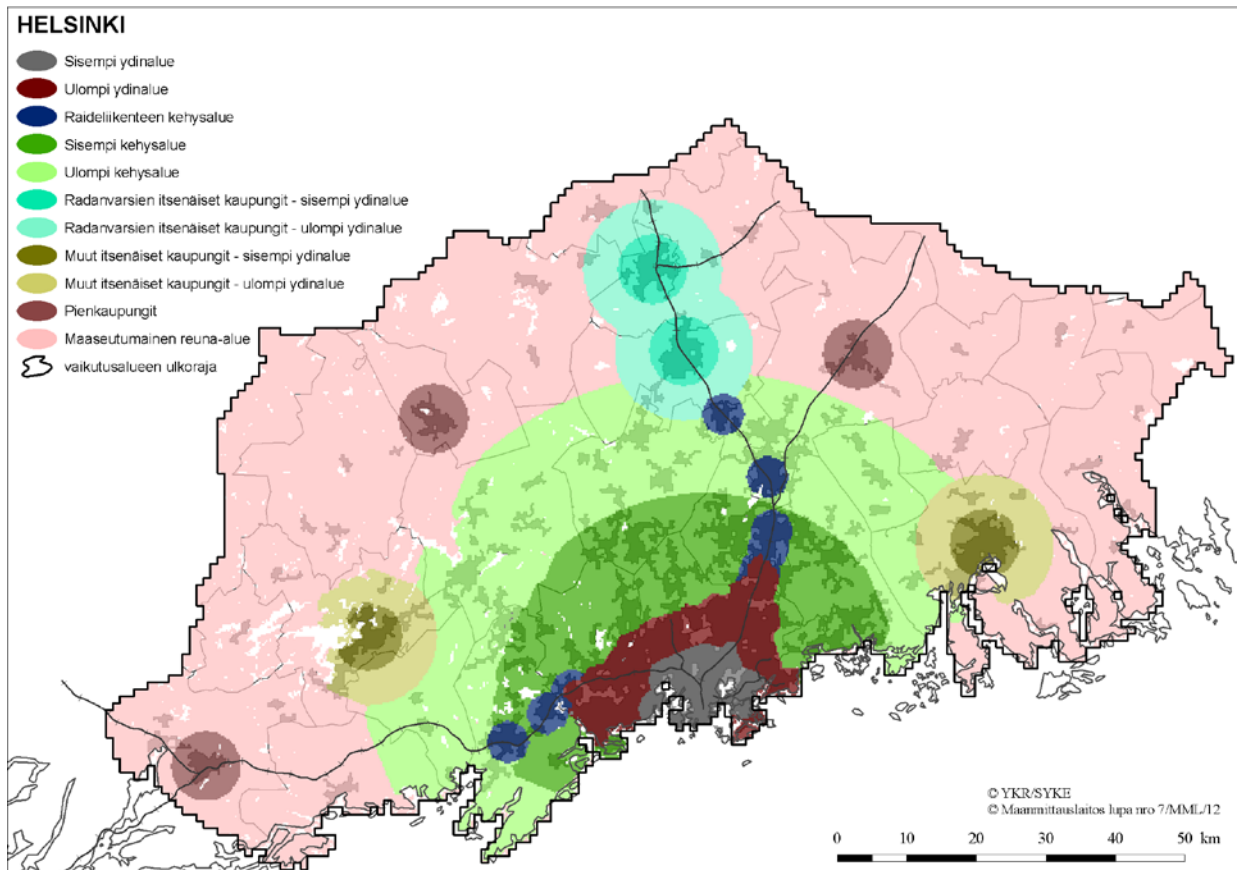
Taulukko 1. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeiden kriteerit Helsingin metropolialueella (Ristimäki ym. 2013).

Vyöhyke	Kriteeri	
	Ydinalueet	Muut etäisyysperusteiset alueet
Keskustan jalankulkuvyöhyke	ruudut, jotka ovat enintään noin 2 km:n etäisyydellä Helsingin keskustasta	ruudut, jotka ovat enintään noin 1 km:n etäisyydellä keskustasta.
Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	joukkoliikenteen ja kaupan palvelutasoon sekä asukas- ja työpaikkamääriin perustuvassa paikkatietoanalyyysissä esiin nousevat toimintojen keskittymät	kaupan palvelutasoon sekä asukas- ja työpaikkamääriin perustuvassa paikkatietoanalyyysissä esiin nousevat toimintojen keskittymät
Keskustan reunavyöhyke	ruudut, jotka ovat 2-5 km:n etäisyydellä Helsingin keskustasta, ja joissa monipuolinen yhdyskuntarakenne tai jotka kuuluvat raitiotieverkon liikennöntialueeseen.	ruudut, jotka ovat 1-2,5 km:n etäisyydellä keskustasta
Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	ruudut, joissa joukkoliikenteen vuoroväli enintään 5 min bussiliikenteessä tai 10 min raideliikenteessä, kävelyetäisyys enintään 250 m (busi) tai 400 m (raide)	-
Joukkoliikennevyöhyke	ruudut, joissa joukkoliikenteen vuoroväli enintään 15 min, kävelyetäisyys enintään 250 m/400 m	ruudut, joissa joukkoliikenteen vuoroväli enintään 30 min, kävelyetäisyys pysäkillä enintään 250 m /400 m
Heikko joukkoliikennevyöhyke	-	taajamaruudut, joissa seudullisen joukkoliikenteen vuoroväli enintään 60 min ja kävelyetäisyys pysäkillä 250 m/ 400 m.
Autovyöhyke	taajama-alueet, jotka eivät täytä muiden vyöhykkeiden kriteerejä	taajama-alueet, jotka eivät täytä muiden vyöhykkeiden kriteerejä
Taajaman ulkopuolinen alue	taajaman ulkopuoliset ruudut	taajaman ulkopuoliset ruudut

## 2.2 Työmatkatarkastelujen paikallisaluejako

Helsingin kaupunkiseudun toiminnallinen alue jaettiin työssäkäynnin ja liikkumisen tarkasteluja varten ns. paikallisalueisiin. Rajaus tehtiin tämän selvityksen tarkasteluja varten 250x250 metrin ruudukolla, eikä se noudata suoraan muita käytössä olevia aluejakoja. Rajauksen periaatteena on erotella kaupungin osa-alueita siten, että alueet rajautuvat asutuksen, työpaikkojen sekä liikenneyhteyksien suhteen yhteisiksi kokonaisuuksiksi (kuvat 4 ja 5).

Paikallisaluejako muodostaa Helsingin keskustasta pääliikenneväylien mukaisia sektoreita, joiden avulla liikkumista voidaan arvioida joukkoliikennekäytävillä sekä niiden välillä. Alueluokitus perustuu vyöhykerajauksiin pääkeskuksen ja alakeskusten jalankulkuvyöhykkeiden osalta. Lisäksi keskustan reunavyöhyke ja ydinalueen ulkoraja ovat pääsääntöisesti yhdenmukaisia vyöhykerajauksen luokitusten kanssa. Paikallisalueuokituksessa on alakeskusten rinnalle nostettu suurimmat työpaikkakeskittymät, jotka on tunnistettu ja rajattu kuvien 3 ja 4 perusteella.



Kuva 3. Etäisyysperusteiset alueet metropolin vaikutusalueella.

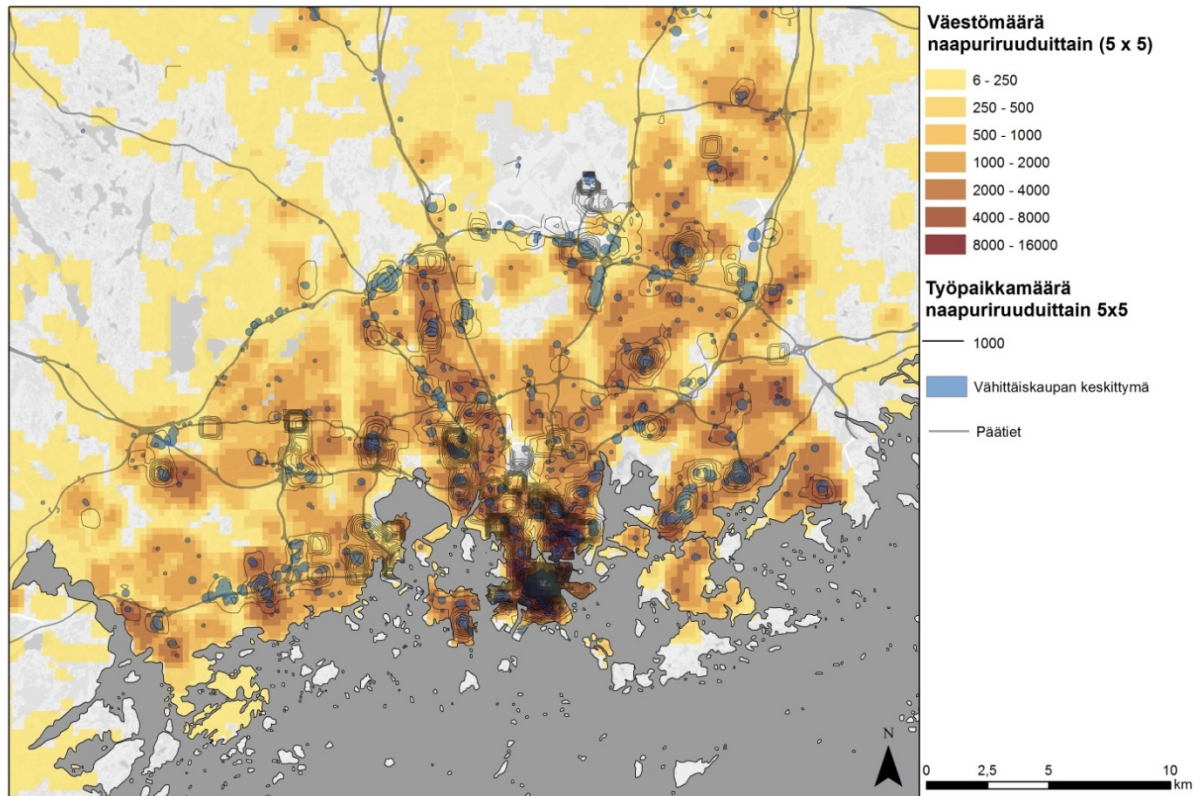
Paikallisuusalueiden rajat on pyritty sijoittamaan tiiviiden asuin- tai työpaikka-alueiden välisille väljemmille alueille, joissa ei ole asutusta tai työpaikkoja. Kehysalueen jalankulkuvyöhykkeet on säilytetty omina alueinaan alakeskusvertailuja varten. Kehysalueella ja vaikutusalueen reunoilla alueet ovat laajempia, mutta noudattelevat pääkaupunkiseudulta tulevia sektoreita (kuva 6). Muutoin aluejako noudattelee etäisyyteen perustuvia aluerajauksia (kuva 3). Uloin maaseutualue on jaettu karkeasti itäiseen ja läntiseen. Paikallisuusaluejaossa Helsingin metropolin vaikutusalue on jaettu 86 alueeseen, joista 45 sijaitsee ydinalueella. Ydinalueen rajausta kulkee merkittävästi osin päällekkäin pääkaupunkiseudun rajojen kanssa ja siihen sisältyvät kaikki tiivistä rakennetut pääkaupunkiseudun alueet (kuva 7).

### Pääkaupunkiseudun alakeskukset

*Espoon keskus, Herttoniemi, Itäkeskus, Leppävaara, Malmi, Matinkylä, Myyrmäki, Pasila, Tapiola, Tikkurila ja Vuosaari*

Pääkaupunkiseudun alakeskukset ovat Helsingin keskustan ulkopuolella sijaitsevia monipuolisia eri toimintojen keskittymiä. Ne on tunnistettu paikkatietoanalyysissä, joissa on huomioitu asutus, työpaikat ja vähittäiskaupan työpaikat sekä joukkoliikenteen palvelutaso (taulukko 1). Alakeskukset on rajattu jalankulkuvyöhykkeiksi yhtenäisillä kriteereillä, joten ne ovat pinta-alaltaan samaa kokoluokkaa. Alakeskuksissa on selvästi ympäröivää aluetta enemmän asukkaita, työpaikkoja ja palveluita jalankulkuetäisyydellä. Asutuksen ja työpaikkojen suhde vaihtelee alakeskusten välillä. Vaikka ne ovat tärkeitä työpaikkojen keskittymiä, asukasluvut ovat useimmissa tapauksissa selkeästi työpaikkamääriä korkeampia. Poikkeuksena on työpaikkavaltainen Pasila, jota voitaisiin tarkastella myös osana keskustan reunavyöhykettä. Pääkaupunkiseudun alakeskukset ovat myös vähintään paikallisesti merkittäviä kaupan keskittyminä ja joukkoliikenteen solmukohtina. Alakeskuksista viisi sijaitsee Helsingissä, neljä Espoossa ja kaksi Vantaalla. Alakeskusten tarkemmat rajaukset on esitetty raportin lopussa olevassa liitteessä.

## Väestön, työpaikkojen ja vähittäiskaupan keskittymät sekä paikallisaluejako

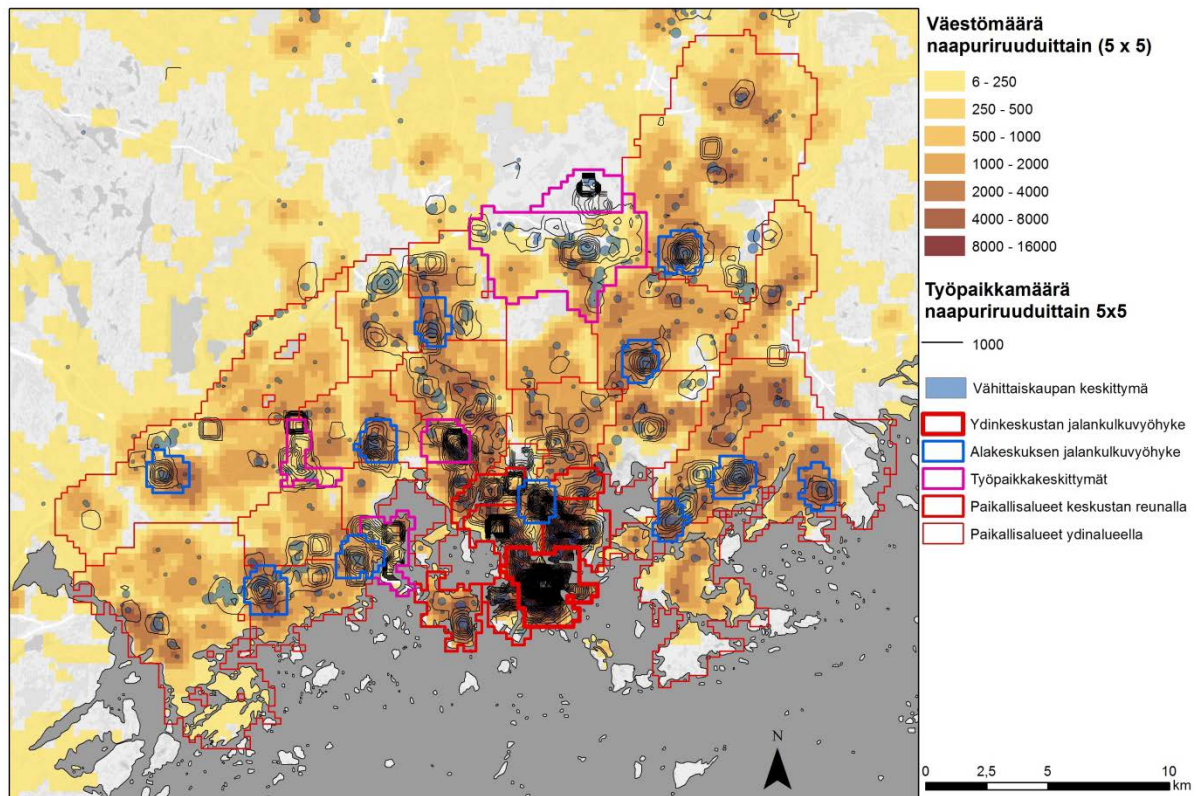


Kuva 4. Työmatkatarkastelujen paikallisaluejaon pohjana käytetyt aineistot.

Tässä raportissa alakeskukset on irrotettu yhdyskuntarakenteen vyöhykeluokituksesta eikä tarkasteleissa ole huomioitu luokituksen ajallista vaihtelua. Eri kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen vyöhykkeisyyttä kuvanneessa raportissa (Ristimäki ym. 2013) käytettiin seurantavuositteittäin muuttuvaa alueuokitusta, jossa osa alakeskuksissa nousi alakeskusluokkaan seurantajakson kuluessa. Tämän raportin tarkastelutapa perustuu pysyvään alueuokitukseen, joka tarkoittaa sitä, että alakeskusten alueellinen ulottuvuus on sama vuoden 2010 tilanteen mukainen kaikissa analyseissä ja kaikkina seurantavuosina. Käytännössä tarkastelutapojen ero näkyy siinä, että kun aiemmassa raportissa tarkasteltiin alakeskusten kehitystä, ruutu muuttujineen laskettiin mukaan alakeskusluokkaan siitä vuodesta alkaen kun siitä tuli alakeskus. Tässä raportissa kaikki alakeskusruudut ovat mukana laskennassa vuodesta 1990 alkaen. Näin alakeskusten tiedot poikkeavat vanhempien vuosien osalta verrattuna aiempaan raporttiin.



## Väestön, työpaikkojen ja vähittäiskaupan keskittymät sekä paikallisaluejako



Kuva 5. Työmatkatarkastelujen paikallisaluejaon pohjana käytetyt aineistot ja ydinalueelle muodostetut paikallisalueet.

### Työpaikkakeskittymät

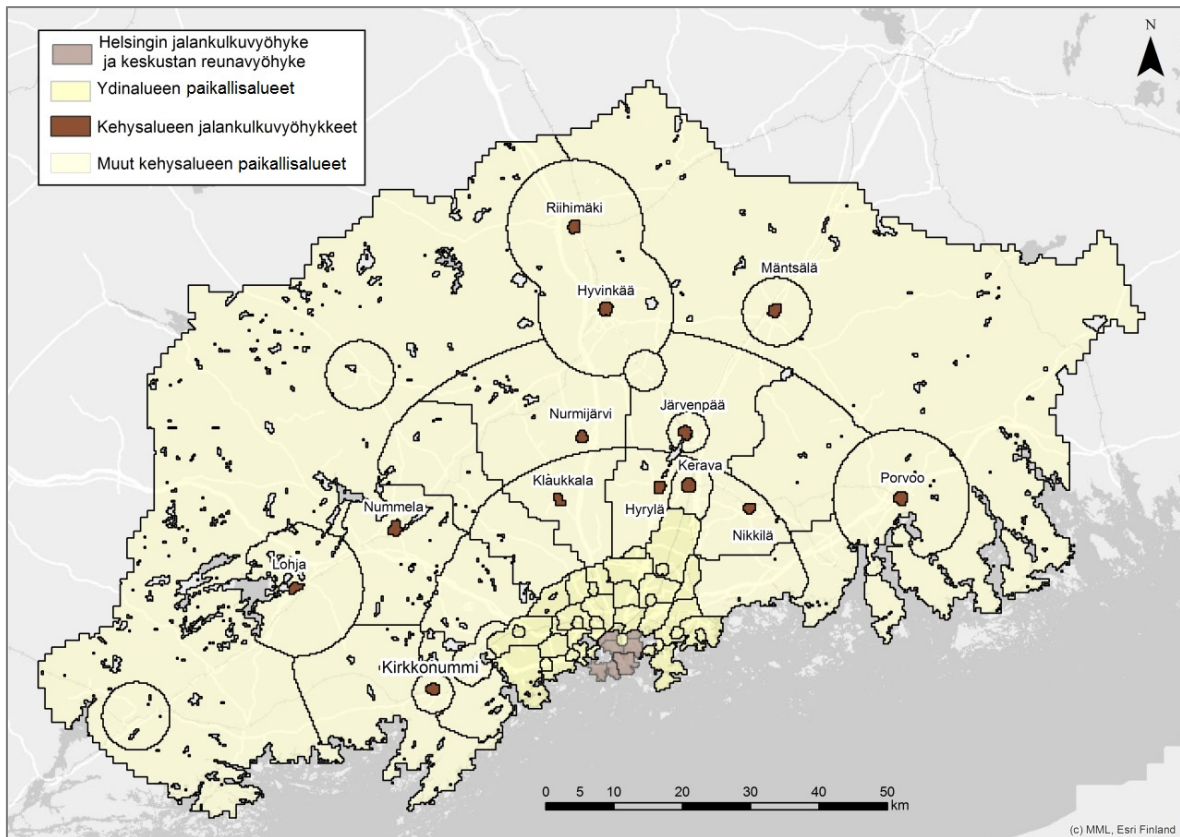
*Aviapolis-Tammisto-Ylästö, Karamalmi-Kilo, Lentokenttä, Otaniemi-Keilaniemi ja Pitäjänmäki*

Työpaikkakeskittymät ovat pääkaupunkiseudulla sijaitsevia alueita, joiden absoluuttiset työpaikkamäärät ovat suuria. Työpaikkakeskittymiksi on rajattu suurimmat alakeskusten ulkopuoliset yhtenäiset työpaikkojen tihentymät. Rajausta perustuu kuvassa 4 näkyviin työpaikkatihentymiin alakeskusten ulkopuolella. Rajatut alueet ovat pinta-alaltaan hieman pääkaupunkiseudun alakeskuksia suurempia. Poikkeuksena on Aviapolis-Tammisto-Ylästö-alue, johon on otettu mukaan koko Kehä III:n varren alue Hämeenlinnanväylältä Tuusulanväylälle. Tämän alueen pinta-ala on kymmenkertainen alakeskuksiin verrattuna ja siihen sisältyy myös joitain asuinalueita. Suuret työpaikkakeskittymät sijoittuvat länsipainotteisesti. Karamalmi-Kilo, Keilaniemi-Otaniemi ja Pitäjänmäki sijoittuvat selkeästi pääkaupunkiseudun läntiselle puolelle ja Aviapolis-Lentokenttä-alue sijoittuu länsi-itä-suunnassa keskelle pääkaupunkiseutua. Itäpuolelle ei ole sijoittunut yhtään vastaavaa suurta erillistä työpaikkakeskittymää, sillä Herttoniemen työpaikka-alue sijoittuu suurelta osin alakeskuksen alueelle.

### Keskustan reunavyöhyke

Keskustan reunavyöhykkeellä tarkoitetaan Helsingin keskustan jalankulkuvyöhykettä ympäröivää aluetta 2-5 kilometrin etäisyydellä Helsingin keskustasta. Keskustan jalankulku- ja reunavyöhyke kattavat alueen, jota voi kutsua kantakaupungiksi. Keskustan reunavyöhyke on työpaikka- ja asukasmääriltään samaa kokoluokkaa kuin pääkaupunkiseudun alakeskukset yhteensä.





Kuva 6. Paikallisuusaluejako koko seudulla. Reuna-alueilla luokitus perustuu kuvan 3 etäisyysperusteisiin alueisiin.

### Kehysalueen jalankulvyöhykkeet

*Hyrylä, Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Klaukkala, Mäntsälä, Nikkilä, Nummela, Nurmijärvi, Lohja, Porvoo ja Riihimäki*

Kehysalueen jalankulvyöhykkeet ovat pääkaupunkiseudun ulkopuolisella Helsingin seudulla sijaitsevia toimintojen keskittymiä. Ne on tunnistettu samalla paikkatietoanalyysillä kuin pääkaupunkiseudun alakeskukset. Jalankulvyöhykkeet on rajattu ulottumaan noin yhden kilometrin säteelle keskustasta. Lähes kaikissa näistä väestöpohja ja työpaikkamäärä jäävät pääkaupunkiseudun alakeskuksia pienemmiksi. Tämän raportin tarkasteluihin on valittu kehysalueen suuremman kokoluokan jalankulvyöhykkeet sekä itsenäisten kaupunkien keskustojen jalankulvyöhykkeet. Näistä puhutaan tässä raportissa kehysalueen jalankulvyöhykkeinä vaikka määritelmällisesti Hyvinkään, Riihimäen, Porvoon ja Lohjan jalankulvyöhykkeet eivät ole varsinaista kehysaluetta vaan omia kaupunkiseutujen keskuksia. Jalankulvyöhykkeiden tarkemmat rajaukset on esitetty raportin lopussa olevassa liitteessä.

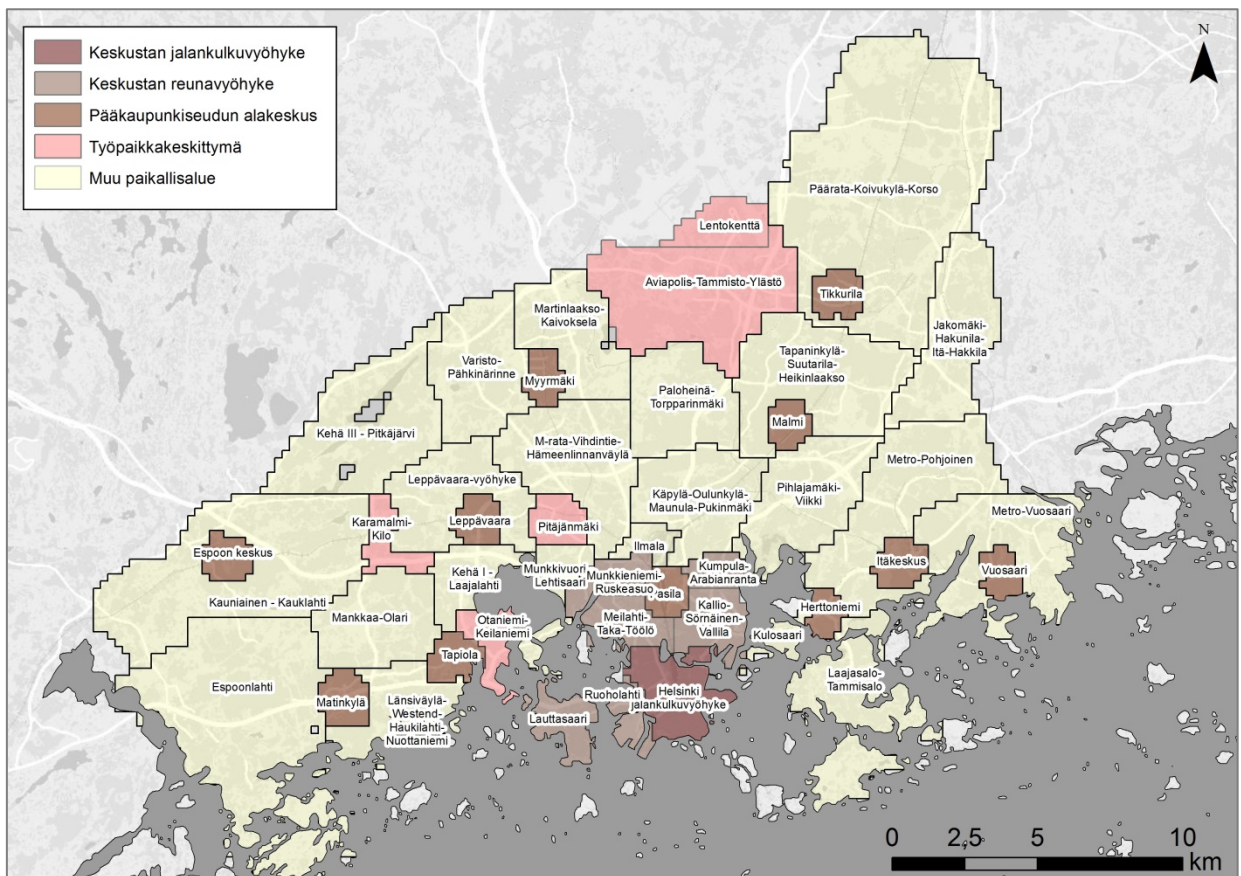
## 2.3 Tietoaineistot

Metropolialueen tutkimuksessa hyödynnettiin yhdyskuntarakenteen seurantarjestelmää (YKR). Järjestelmän tiedot ovat peräisin Tilastokeskuksen valtakunnallisista ruututiedoista, jotka sisältävät tietoa muun muassa väestöstä, työpaikoista, työmatkoista, rakennuksista ja kaupasta. Aineisto on valtakunnallinen paikkatietoaineisto 250 x 250 metrin ruutukoossa, mikä mahdollistaa monipuolisen tutkimuksen aluerajauksilla, jotka ovat kuntarajoista riippumattomia. YKR-aineistoa käytetäänkin muun muassa yhdyskuntarakenteen pitkän aikavälin muutosten seurantaan ja tilan analysointiin, alue- ja yhdyskunta-

rakenteen tutkimukseen sekä vaikutusten arviointi- ja suunnittelutehtäviin (Ympäristöhallinto 2014). Seurantajärjestelmään on kerätty tietoja muuttujasta riippuen vähintään viiden vuoden välein alkaen vuodesta 1990. Järjestelmän pohjalta on kehitetty myös yhdyskuntarakennetta kuvaavia aluejakoja, ja esimerkiksi taajama- ja kaupunkiseuturajaukset sekä yhdyskuntarakenteen vyöhykkeiden alakeskusrajaukset pohjautuvat YKR:n tietoihin.

Liikkumista koskevat analyysit perustuvat Helsingin seudun laajaan liikennetutkimukseen, jossa kerättiin tietoa asukkaiden matkustustottumuksista syystalvina 2007–2008. Laajan liikennetutkimuksen aineisto kattaa koko metropolialueen vaikutusalueen ja kuvaa hyvin asukkaiden liikkumistottumuksia arkisin. Tutkimuksessa haastateltiin Uudellamaalla ja Riihimäen seudulla asuvia. Tutkimuksen perusjoukkona olivat kaikki alueella vakituisesti asuvat 7 vuotta täyttäneet asukkaat. Tutkimuksessa kerättiin vastaajilta tietoa heidän yhden päivän aikana tekemistään matkoista. Liikennetutkimusaineistossa on yhteensä noin 20 200 vastaajaa ja noin 68 700 matkaa. Tutkimuksen vastausprosentti oli 54. (Vihervuori et al. 2010).

Tässä tutkimuksessa tutkimusaineistosta on rajattu pois yli 100 km:n mittaiset matkat, sillä tavoitteena on ollut kuvata asukkaiden omassa elinpiirissään tekemiä matkoja. Tutkimuksessa on käytetty laajennettua aineistoa, jossa otos laajennetaan koskemaan koko perusjoukkoa siten, että eri alueet ja väestöryhmät ovat laajennetussa aineistossa edustettuina samassa suhteessa kuin perusjoukossakin.



Kuva 7. Ydinalueen paikallisaluejako.

## 3 Monikeskuksisuus ja alakeskusanalyysit

Tässä luvussa käsitellään pääosin ydinalueen, eli karkeasti pääkaupunkiseudun kuntien muodostaman alueen monikeskuksisuutta, mutta joiltain osin myös laajemmin koko Helsingin toiminnallisen alueen keskuksia. Tarkastelu pohjautuu yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän aineistoihin vuosilta 1990–2012. Aluejakona on käytetty yhdyskuntarakenteen vyöhykejakoja vuodelta 2010. Vyöhykeluokituksesta on poimittu ydinalueen alakeskukset sekä kehysalueen ja itsenäisten kaupunkiseutujen suuret jalankulkuvyöhykkeet. Pääkaupunkiseudun 11 alakeskusta on käsitelty perusteellisemmin ja kustakin on tehty profiili, jossa kuvataan alakeskuksen kehitystä. Nämä profiilit on koottu erilliseen nettiin koottuun materiaaliin<sup>1</sup> ja ne sisältävät lähinnä perustietoa käsiteltävistä alueista. Tämän raportin tarkastelut perustuvat vertailuanalyysiin, joissa alakeskusten tulokset esitetään rinnakkain. Tämä luvun pylväsdiagrammeissa pääkaupunkiseudun alakeskukset on esitetty oranssilla ja kehysalueen keskukset sinisellä värillä.

Jalankulkuvyöhykkeet muodostavat aluetypin, jonka yhteen sitovana ajatuksena on toimintojen sijainti jalankulkuetäisyydellä, eli kävelijän mittakaavassa. Tämän tyyppiset alueet tarjoavat mahdollisuuden monipuoliseen liikkumiseen ja parhaimmillaan autottomaan elämäntapaan. Tämän luvun ensimmäisessä osassa tarkastellaan näiden vyöhykkeiden kehitystä ja ominaisuuksia rakennus- ja asuntokannan sekä asukkaiden ja työpaikkojen kautta. Toinen osakokonaisuus keskittyy alakeskusten välisiin työmatkoihin, joiden avulla voidaan tarkastella alakeskusten linkittymistä toisiinsa. Työmatkojen kuvaama vuorovaikutus osoittaa monikeskuksisuuden toiminnallisen ulottuvuuden.

### 3.1 Alakeskusten ominaispiirteet

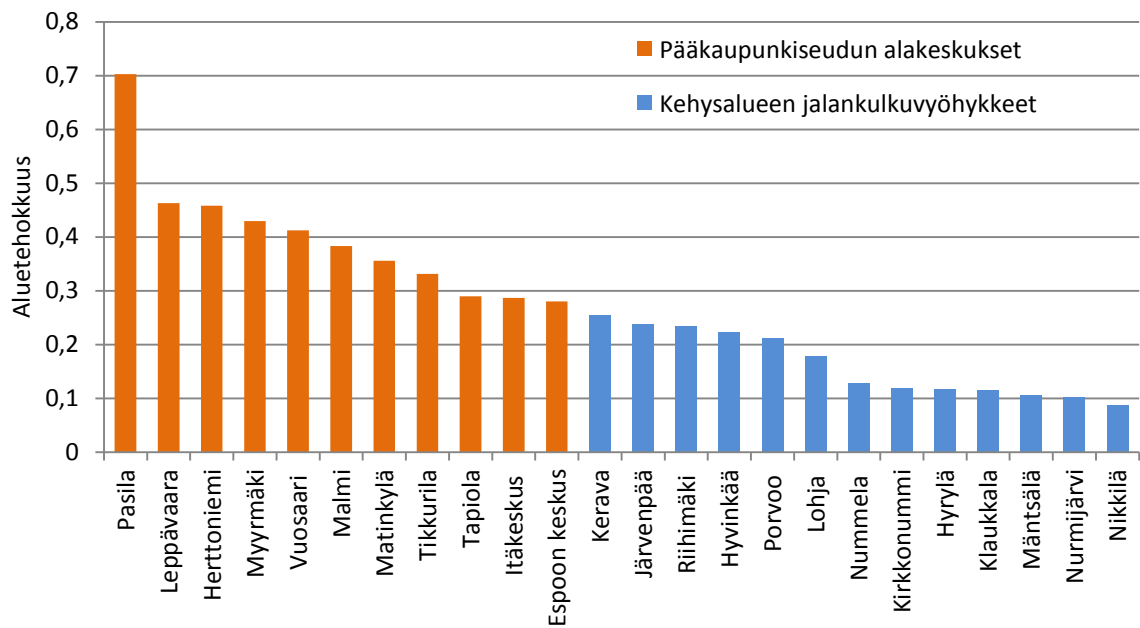
#### 3.1.1 Aluetehokkuus

Aluetehokkuus lasketaan jakamalla alueen rakennusten kerrosala alueen maa-alalla. Aluetehokkuus kuvaa rakentamisen tehokkuutta valitulla alueella. Alakeskusten aluetehokkuuksia tarkasteltaessa tiivisti rakennettu Pasila (0,7) on täysin omassa luokassaan. Muuten pääkaupunkiseudun alakeskusten aluetehokkuudet vaihtelevat noin 0,3:n ja 0,45:n välillä (kuva 8). Vuosien 1990–2010 välillä Vuosaari, Herttoniemi ja Leppävaara ovat nousseet uusiksi alakeskuksiksi, joten niissä aluetehokkuuden kasvu on ollut kaikkein voimakkainta. Vanhemmista alakeskuksista aluetehokkuus on kasvanut eniten Matinkylässä (kuva 9).

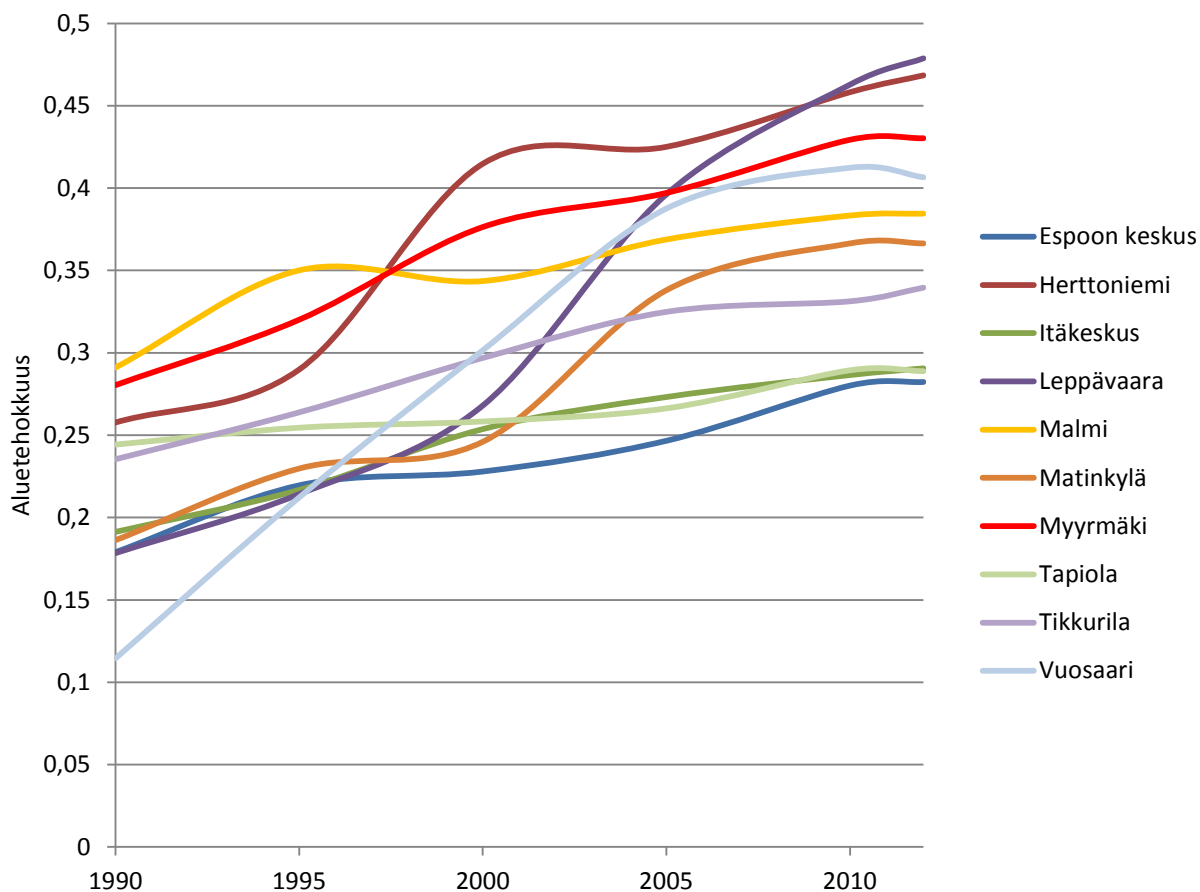
Pääsääntöisesti aluetehokkuudet ovat suurempia niissä alakeskuksissa, joita on rakennettu voimakkaasti vasta viime vuosikymmeninä ja pienempiä niissä, jotka olivat suurelta osin nykyisessä muodossaan jo 1990-luvun alussa, kuten Tapiolassa, Itäkeskuksessa ja Espoon keskuksessa. Kaikki pääkaupunkiseudun alakeskukset ovat tehokkaammin rakennettuja kuin kehysalueen jalankulkuvyöhykkeet. Toisaalta Kerava, Järvenpää, Riihimäki Hyvinkää, Porvoo ja Lohja ovat selkeästi muita kehyskuntien jalankulkuvyöhykkeitä tiiviimmin rakennettuja ja ovat aluetehokkuudeltaan lähellä pääkaupunkiseudun alakeskuksia. Muissa seitsemässä kehysalueen keskuksessa aluetehokkuudet jäävät noin 0,1:n tasolle ja tämän takia ne eroavat luonteeltaan selkeästi pääkaupunkiseudun alakeskuksista (kuva 10).

---

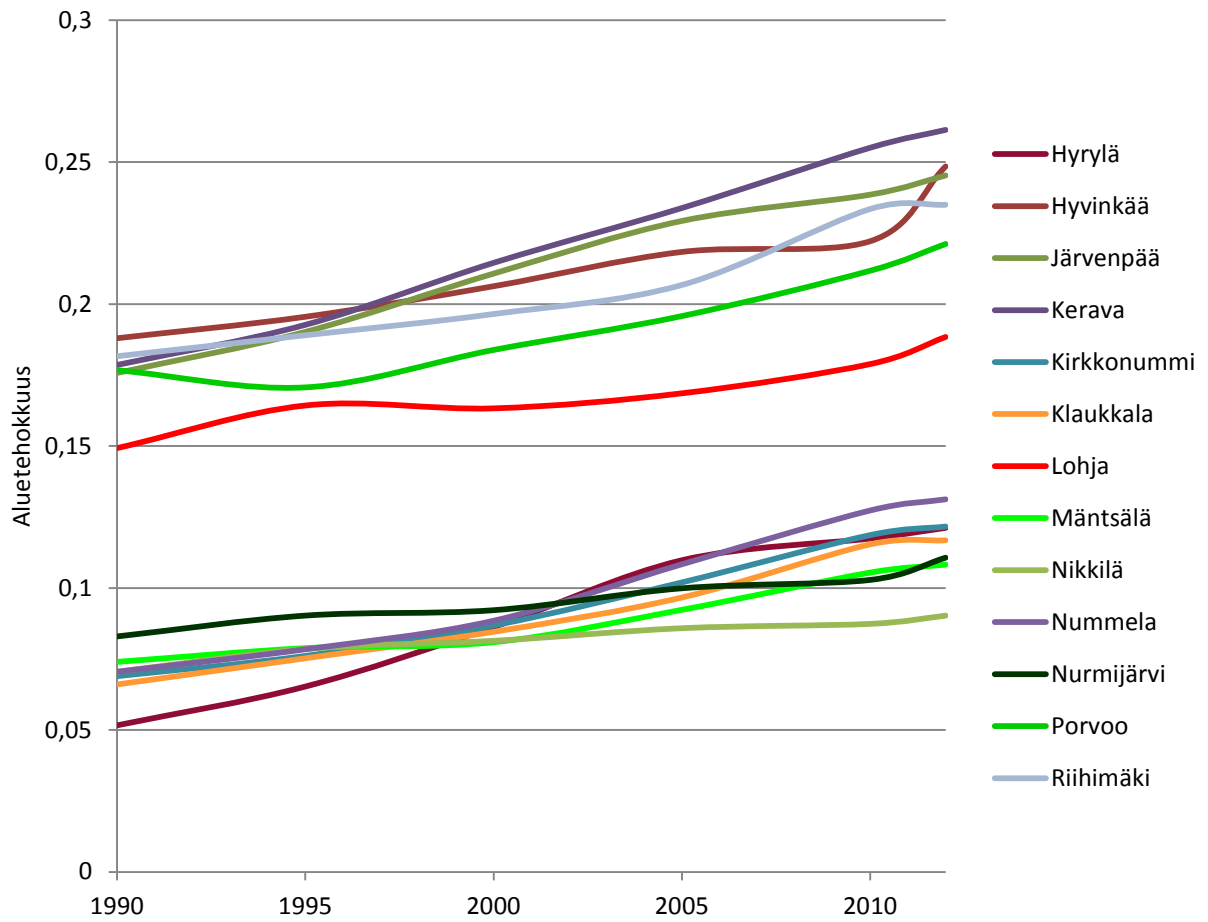
<sup>1</sup> [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr)



Kuva 8. Pääkaupunkiseudun alakeskusten ja kehysalueen jalankulkuvyöhykkeiden aluetehtokkuudet (YKR 2012).



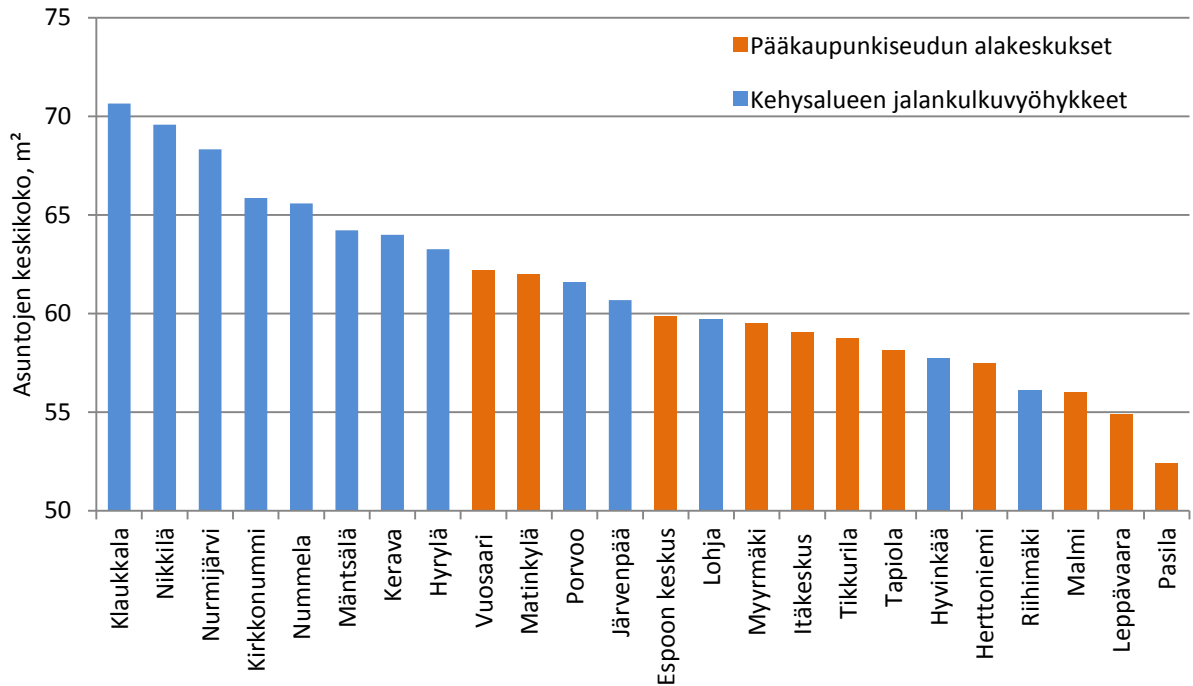
Kuva 9. Pääkaupunkiseudun alakeskusten aluetehtokkuuksien muutos 1990–2012. Pasila ei ole mukana. (YKR)



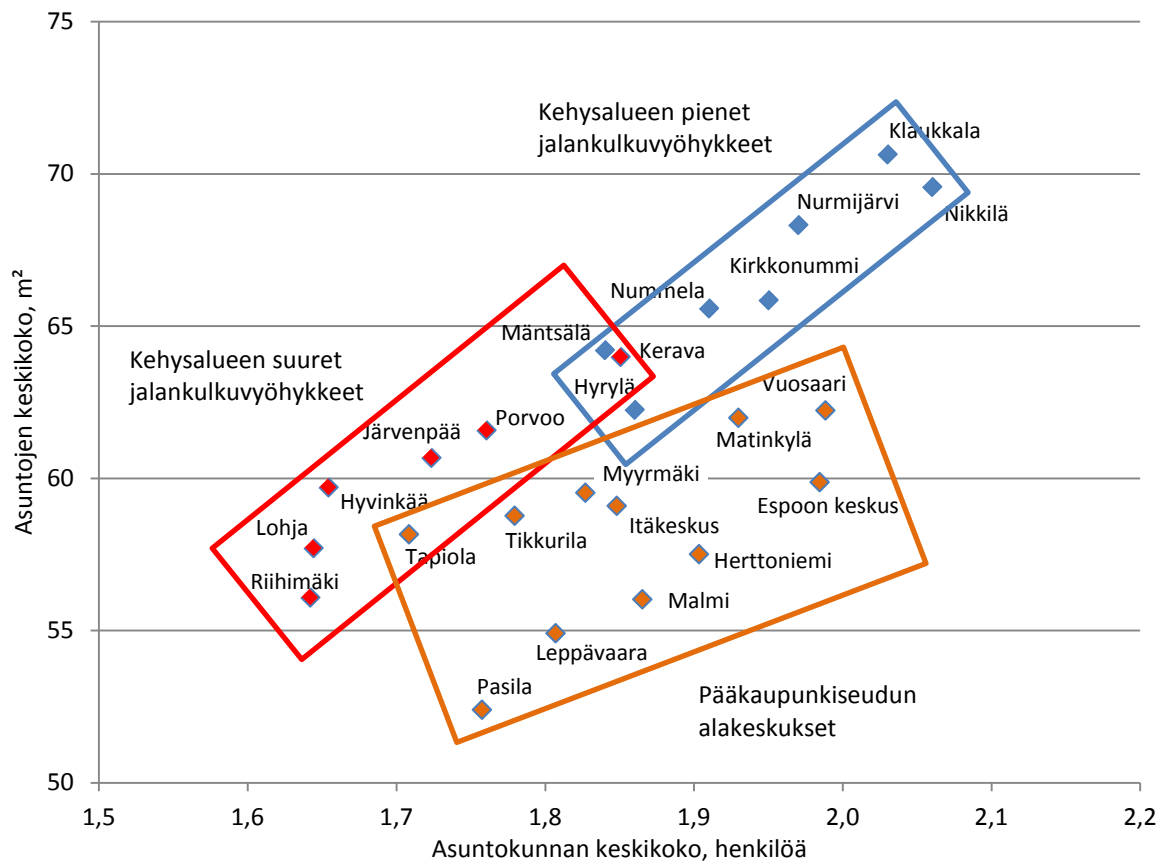
Kuva 10. Kehysalueen jalankulkuvyöhykkeiden aluetehekkäisyyden muutos 1990–2012 (YKR).

### 3.1.2 Asuntojen keskikoko

Pääkaupunkiseudun alakeskusten asuntojen keskikoot vaihtelevat 62 ja 52 neliömetrin välillä (kuva 11). Pienimmät asunnot ovat Pasilassa, mutta myös Leppävaarassa asunnot ovat merkittävästi alakeskusten keskiarvoa pienempiä. Vuosaarissa ja Matinkylässä asuntojen keskikoko on selvästi muita alakeskuksia suurempi. Pääsääntöisesti pääkaupunkiseudun alakeskusten asunnot ovat myös pienempiä kuin pääkaupunkiseudun ulkopuolisilla jalankulkuvyöhykkeillä. Asuntojen keskikoko on yhteydessä asutuskenttien keskikokoon ja ikärakenteeseen (kuva 12). Pääsääntöisesti alueilla, joissa on pienempiä asuntoja, asuu myös vähemmän ihmisiä asuntoa kohden.



Kuva 11. Pääkaupunkiseudun alakeskusten ja kehysalueen jalankulkuvyöhykkeiden asuntojen keskipinta-alat 2012 (RHR 2010).

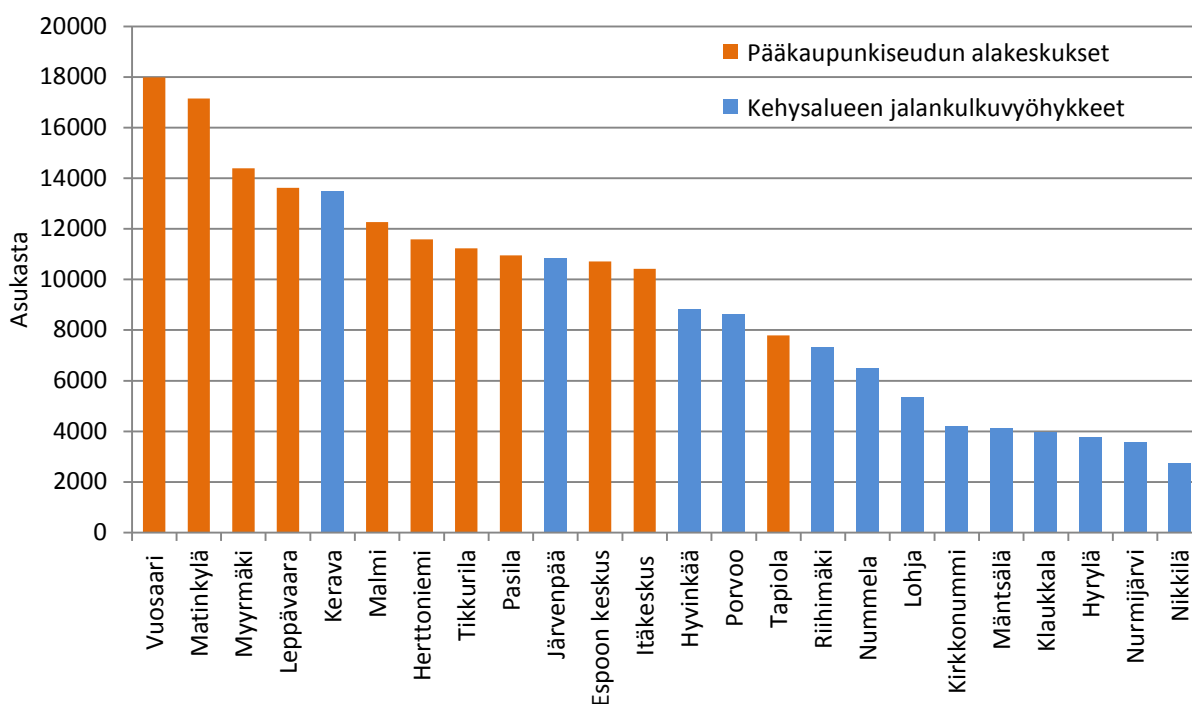


Kuva 12. Asuntojen keskipinta-ala ja asutuskuntien keskipinta-ala pääkaupunkiseudun alakeskuksissa ja kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä (RHR 2010; YKR 2010)



### 3.1.3 Väestömäärä ja viimeaikainen väestönkehitys

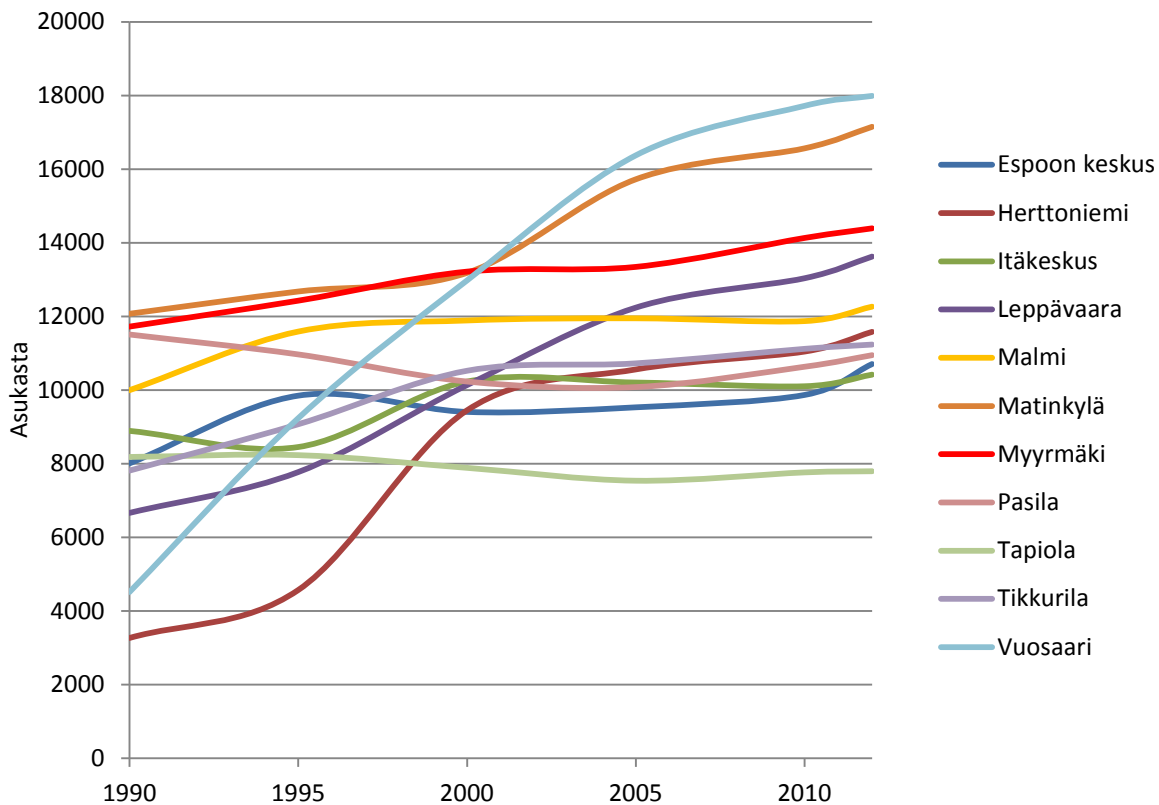
Pääkaupunkiseudun alakeskusten väestömäärät vaihtelevat Tapiolan vajaasta 8 000:sta Vuosaaren noin 18 000:een, keskiarvon ollessa 11 500 asukasta. Vuosaari ja Matinkylä ovat väestöpohjaltaan selkeästi suurimpia alakeskuksia. Pääkaupunkiseudun ulkopuolisista jalankulkuyöhykkeistä Kerava, Järvenpää, Hyvinkää ja Porvoo nousevat väestöpohjaltaan samaan kokoluokkaan kuin pääkaupunkiseudun alakeskukset (kuva 13).



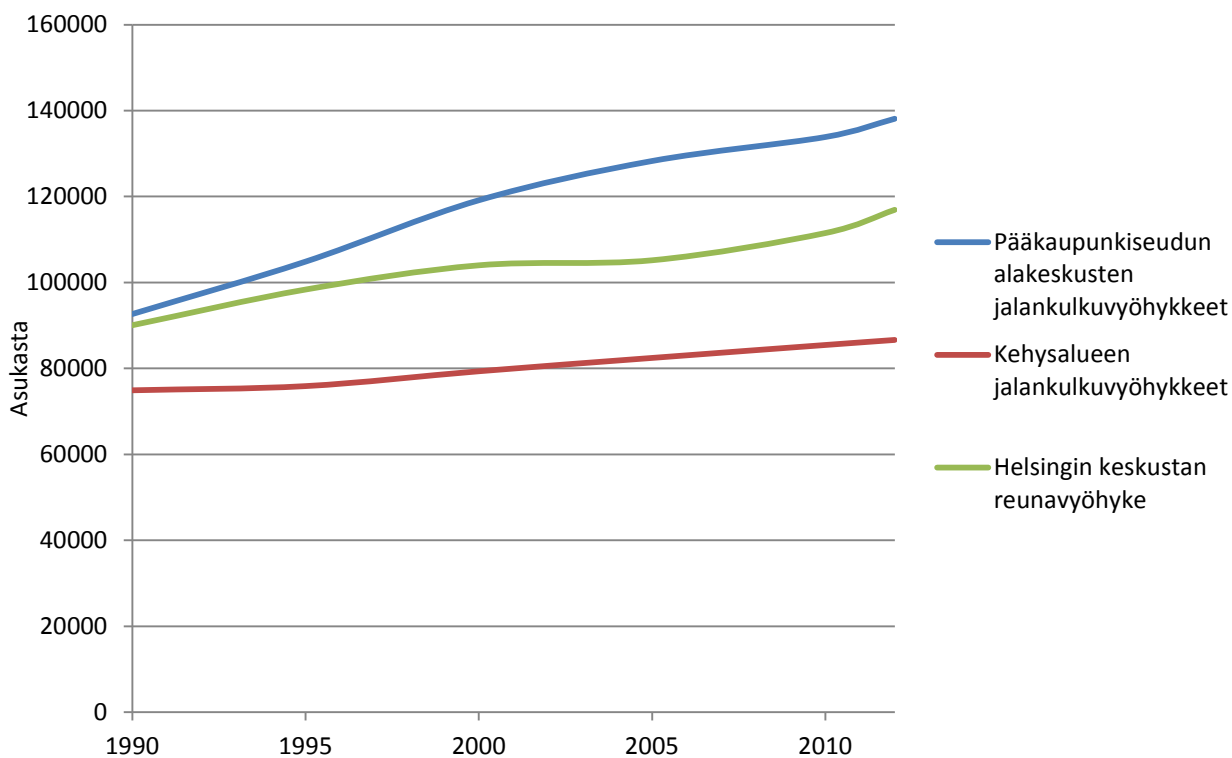
Kuva 13. Pääkaupunkiseudun alakeskusten ja kehysalueen jalankulkuyöhykkeiden väestömäärät 2012 (YKR 2012).

Pääkaupunkiseudun väestönkehityksen yleisenä trendinä on ollut voimakas väestönkasvu ja tämä näkyy myös alakeskusten kohdalla. Vuosaari, Herttoniemi ja Leppävaara olivat 1990-luvun alussa vielä merkittävältä osin rakentamattomia alueita, joten niiden väestömäärät ovat vuosien 1990–2012 välillä kasvaneet hyvin voimakkaasti. Täydennysrakentamisen myötä muidenkin alakeskusten väestömäärä oli vuonna 2012 15–30 prosenttia suurempi kuin vuonna 1990, poikkeuksina Tapiola ja Pasila, joiden väestömäärät ovat pitkällä aikavälillä hieman pienentyneet (kuva 14). Kun pääkaupunkiseudun alakeskuksia katsotaan yhtenä kokonaisuutena, on niiden väestönkasvu ollut nopeampaa kuin keskustan reuna-työhykkeellä, kehyskuntien jalankulkuyöhykkeillä tai pääkaupunkiseudulla keskimäärin (kuva 15).





Kuva 14. Pääkaupunkiseudun alakeskusten väestönkehitys 1990–2012 (YKR 2012).

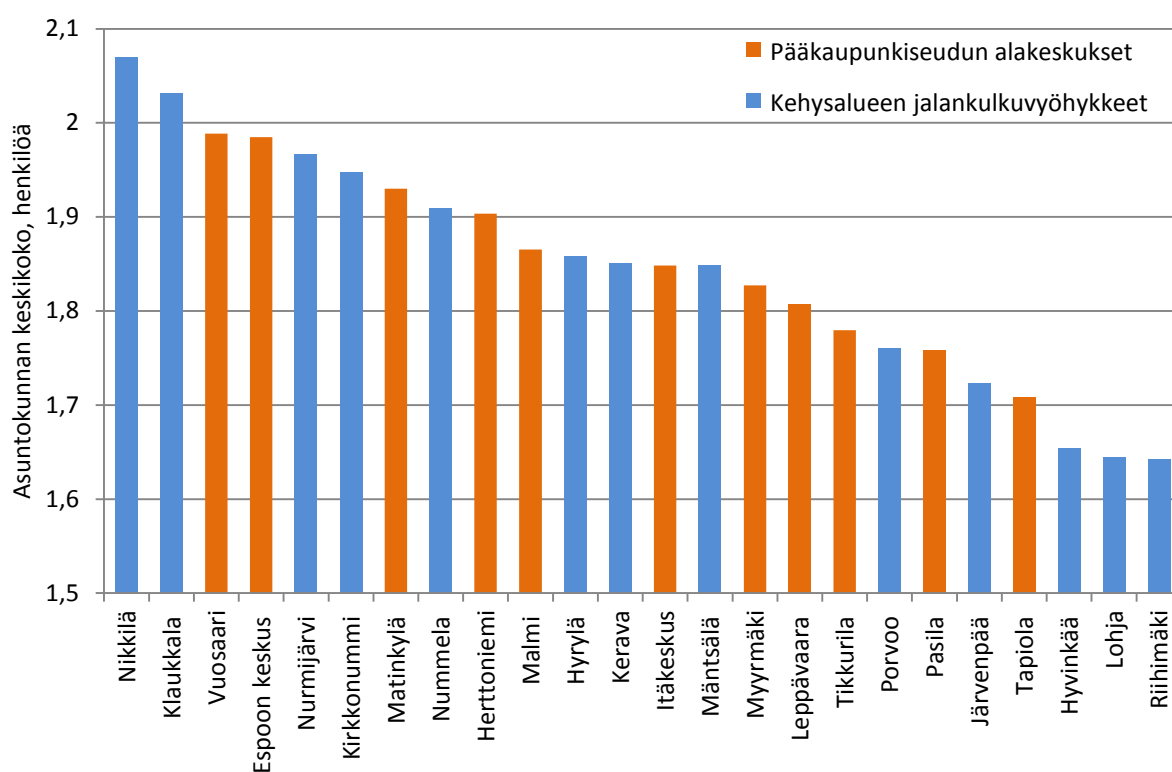


Kuva 15. Väestönkehitys pääkaupunkiseudun alakeskuksissa, kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä ja keskustan reunavyöhykkeellä 1990–2012 (YKR 2012).

### 3.1.4 Asutokuntien keskikoko ja sen kehitys

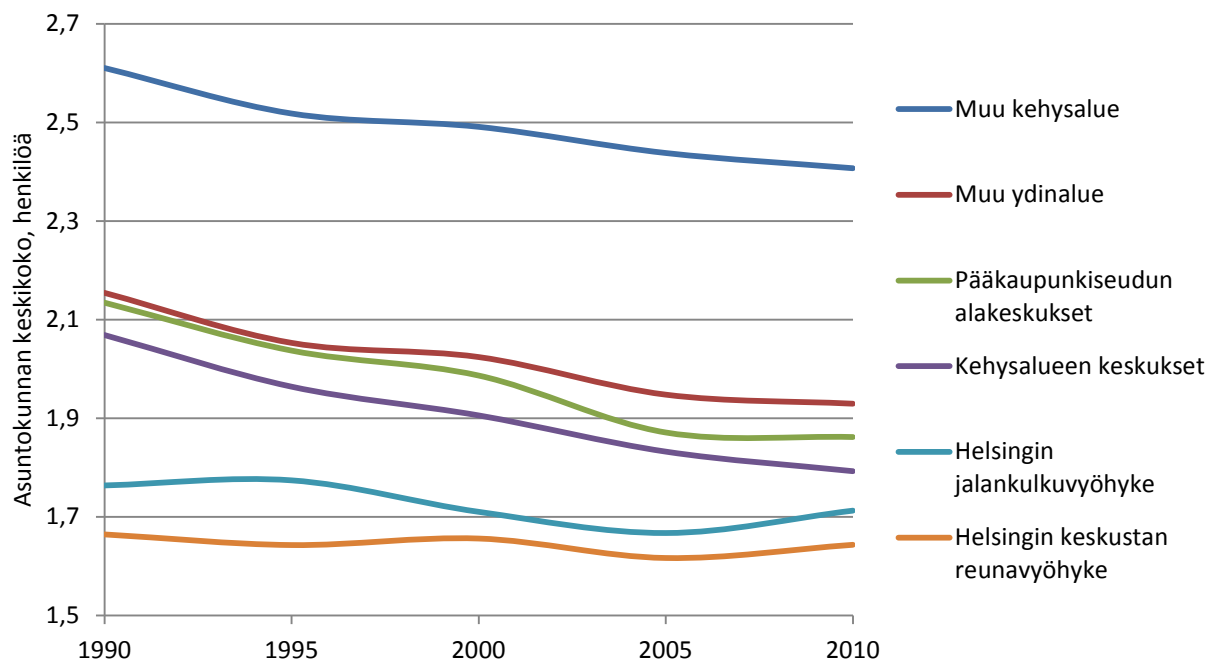
Asutokunnan muodostavat samassa asuinhuoneistossa vakinaisesti asuvat henkilöt. Pääkaupunkiseudun alakeskuksissa asutokuntien keskikoko vaihteli välillä 1,7–2,0 vuonna 2010 (kuva 16). Pääkaupunkiseudun alakeskuksista Vuosaari ja Espoon keskus erottuvat keskimääräistä suurempien asutokuntien alueina. Tapiolassa on keskimäärin kaikkein pienimmät asutokunnat. Asutokuntien keskikoko on suuri alakeskuksissa, joissa on isompia asuntoja ja jonne on viime vuosikymmeninä rakennettu uusia asuintaloja. Asutokuntien keskikoko on keskustan reunavyöhykettä suurempi kaikissa pääkaupunkiseudun alakeskuksissa.

Kehyskuntien jalankulkyvyöhykkeillä erot ovat suurempia. Pienimmillä kehyskuntien jalankulkyvyöhykkeillä asutokuntien keskikoot ovat suurempia kuin useimmissa pääkaupunkiseudun alakeskuksissa. Sen sijaan itsenäisten kaupunkiseutujen keskuksissa jalankulkyvyöhykkeiden asutokunnat ovat pääkaupunkiseudun alakeskusten keskiarvoa pienempiä. Erityisesti Riihimäellä, Lohjalla ja Hyvinkäällä pienet asutokunnat ovat keskittyneet pääkaupunkiseutua selvemmin jalankulkyvyöhykkeille.



Kuva 16. Pääkaupunkiseudun alakeskusten ja kehyskuntien jalankulkyvyöhykkeiden asutokuntien keskikoot (YKR 2010)

Pääkaupunkiseudulla ja laajemminkin Suomessa pitkän aikavälin trendinä on ollut asutokuntien keskikoon pienentyminen ja tämä näkyy myös alakeskuksia tarkasteltaessa (kuva 17). Kun 1990-luvun alussa alakeskusten asutokuntien keskikoko vaihteli 2,4–1,9 välillä, oli vaihteluväli vuonna 2010 2,0–1,7. Huomionarvoista on, että vuosien 2005–2010 välillä asutokuntien keskikoon pienentyminen hidastui selvästi. Vuoden 2005 jälkeen asutokuntien keskikoot ovat muutamissa alakeskuksissa kääntyneet jopa hitaaseen kasvuun. Pitkällä aikavälillä varsinkin yhden hengen talouksien osuudet ovat kasvaneet ja yli kahden hengen talouksien osuudet pienentyneet, mutta vuoden 2005 jälkeen molemmat ovat pysyneet alakeskuksissa suurin piirtein samalla tasolla. Myös keskustan reunavyöhykkeellä asutokuntien keskikoko kääntyi vuoden 2005 jälkeen kasvuun. Kehyskuntien jalankulkyvyöhykkeillä asutokuntien keskikoon pienentyminen jatkui lähes yhtä nopeana kuin ennenkin.



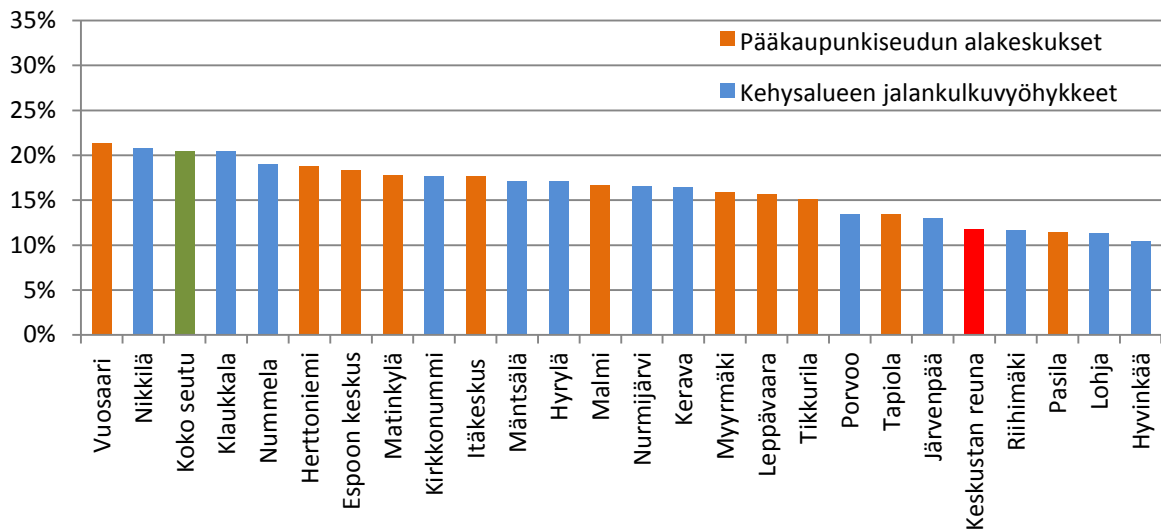
Kuva 17. Asuntokuntien keski koon kehitys erityyppisillä alueilla (YKR 2010).

### 3.1.5 Ikärakenteet

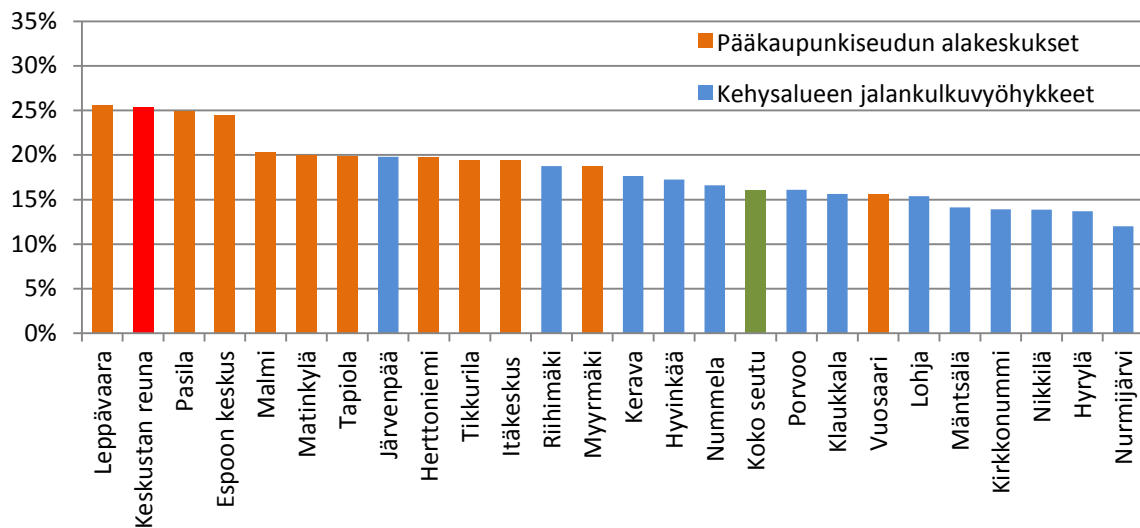
Alakeskusten välillä on merkittäviä eroja asukkaiden ikärakenteessa. Lasten (0–17 vuotta) osuus vaihtelee Vuosaaren 21 prosentin ja Pasilan 12 prosentin välillä. Lapsivaltaisimmaksi alakeskukseksi erottuu Vuosaari, mutta myös Espoon keskuksessa, Herttoniemessä ja Matinkylässä lasten osuus väestöstä on melko korkea. Tapiolassa ja Pasilassa lasten osuus väestöstä jää selkeästi keskimääräistä matalammaksi (kuva 18). Nuorten aikuisten (18–29 vuotta) osuus vaihtelee Leppävaaran 26 prosentista Vuosaaren 16 prosenttiin. Leppävaarassa, Pasilassa ja Espoon keskuksessa nuoret aikuiset muodostavat suuremman osan väestöstä kuin muissa alakeskuksissa. Selkeästi matalimmaksi nuorten aikuisten osuus jää Vuosaarissa (kuva 19). Eläkeikäisten (yli 64 vuotta) osuus vaihtelee Herttoniemen 11 prosentin ja Tapiolan 24 prosentin välillä. Eläkeikäisten osuus väestöstä on erityisen korkea Tapiolassa ja Myyrmäessä. Eri-tyisen matalaksi eläkeikäisten osuus väestöstä jää Herttoniemessä ja Leppävaarassa (kuva 20).

Pääkaupunkiseudun alakeskuksissa lasten osuus on korkea alueilla, joihin on rakennettu merkittävästi uutta. Erityisesti tämä pätee kun katsotaan nuorinta ikäryhmää, eli 0–6-vuotiaita. Vastaavasti eläkeikäisten osuudet ovat suuria niissä alakeskuksissa, joihin ei viime vuosikymmeninä ole rakennettu paljon (kuva 21). Pääkaupunkiseudun alakeskuksista vanhin ikärakenne on Tapiolassa, mutta ikääntyminen näkyy selvästi myös Tikkurilassa ja Myyrmäessä. Nuorimmat ikärakenteet ovat Herttoniemessä, Espoon keskuksessa, Leppävaarassa ja Vuosaarissa (kuva 22). Pasila muistuttaa ikärakenteeltaan enemmän keskustan reunavyöhykettä kuin muita alakeskuksia.

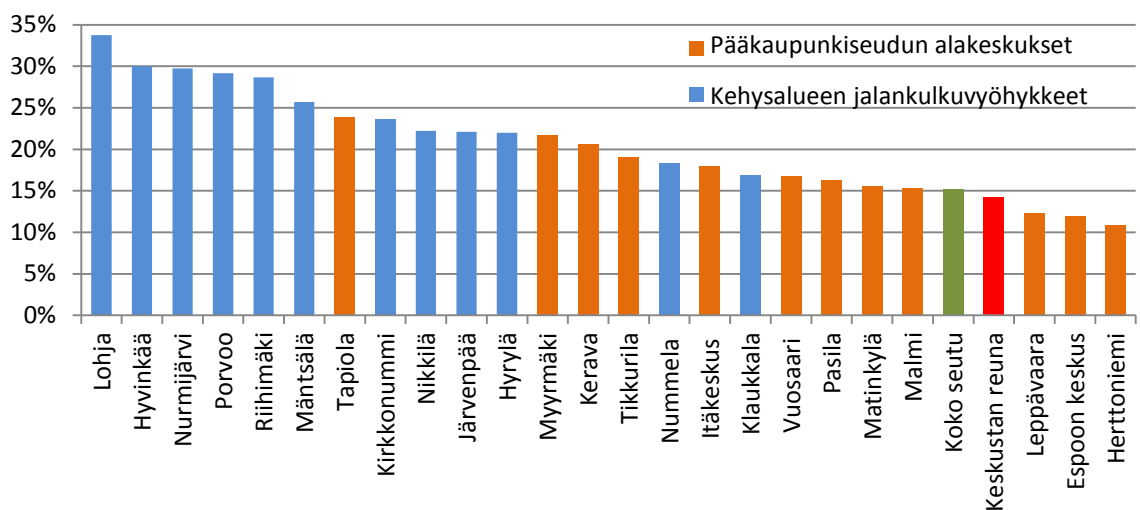
Verrattaessa pääkaupunkiseudun alakeskusten ikärakenteita koko metropolin vaikutusalueeseen, huomionarvoisia havaintoja ovat pienehköt lasten osuudet, korkeat nuorten aikuisten osuudet ja korkeahkot eläkeikäisten osuudet. Kuvista 18–20 voi havaita, että keskustan reuna-alueeseen verrattuna tarkastelluissa alakeskuksissa ja jalankulkuvyöhykkeillä on pääsääntöisesti enemmän lapsia, vähemmän nuoria aikuisia ja enemmän eläkeikäisiä. Kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä nuorten aikuisten osuus jää selvästi pienemmäksi kuin pääkaupunkiseudun alakeskuksissa. Pääkaupunkiseudun ulkopuolisilla jalankulkuvyöhykkeillä merkillepantavaa on väestön korkea keski-ikä ja suuret eläkeikäisten osuudet.



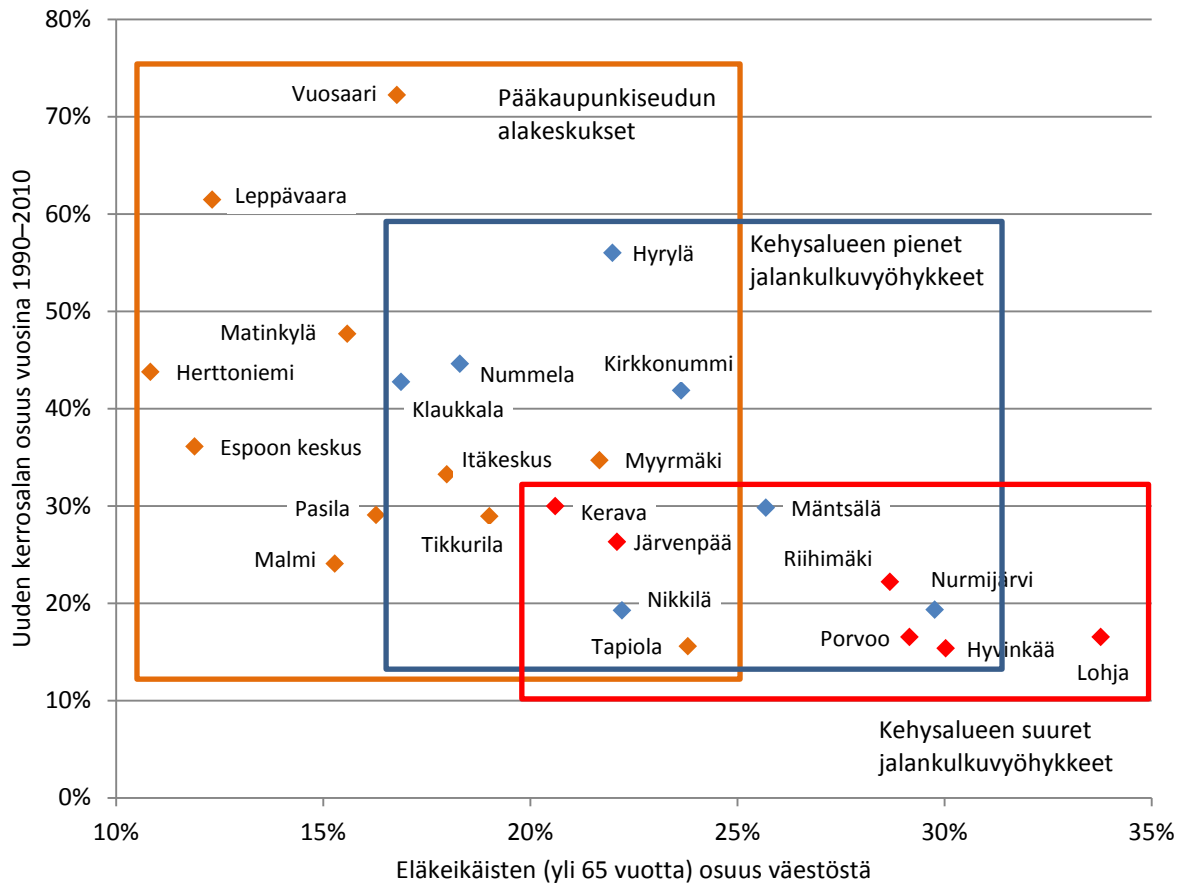
Kuva 18. Lasten (0–17) osuus väestöstä. Vertailuarvoina koko metropolin vaikutusalue (koko seutu) sekä Helsingin keskustan reunavyöhyke (YKR 2012).



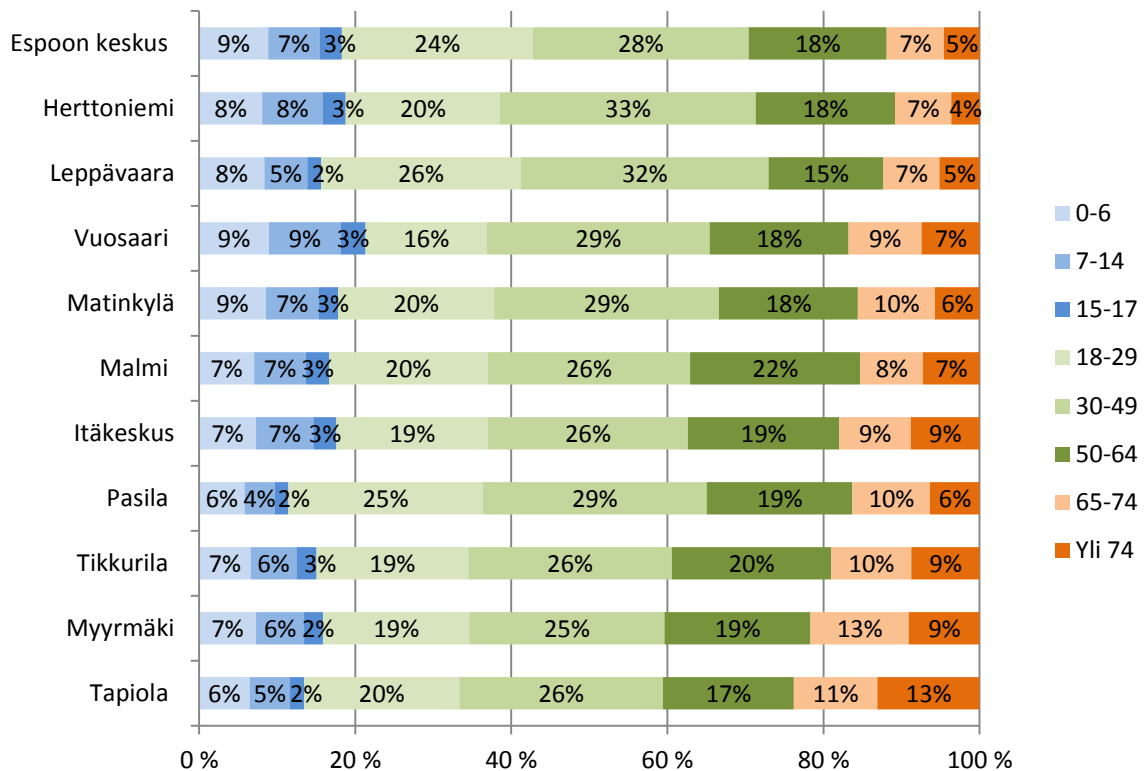
Kuva 19. Nuorten aikuisten (18–29 vuotta) osuus väestöstä. Vertailuarvoina koko metropolin vaikutusalue (koko seutu) sekä Helsingin keskustan reunavyöhyke (YKR 2012).



Kuva 20. Eläkeikäisten (yli 64 vuotta) osuus alakeskusten väestöstä. Vertailuarvoina koko metropolin vaikutusalue (koko seutu) sekä Helsingin keskustan reunavyöhyke (YKR 2012).



Kuva 21. Uuden rakentaminen välillä 1990–2010 ja eläkeikäisen väestön osuus vuonna 2012 erityyppisissä keskuksissa (YKR).

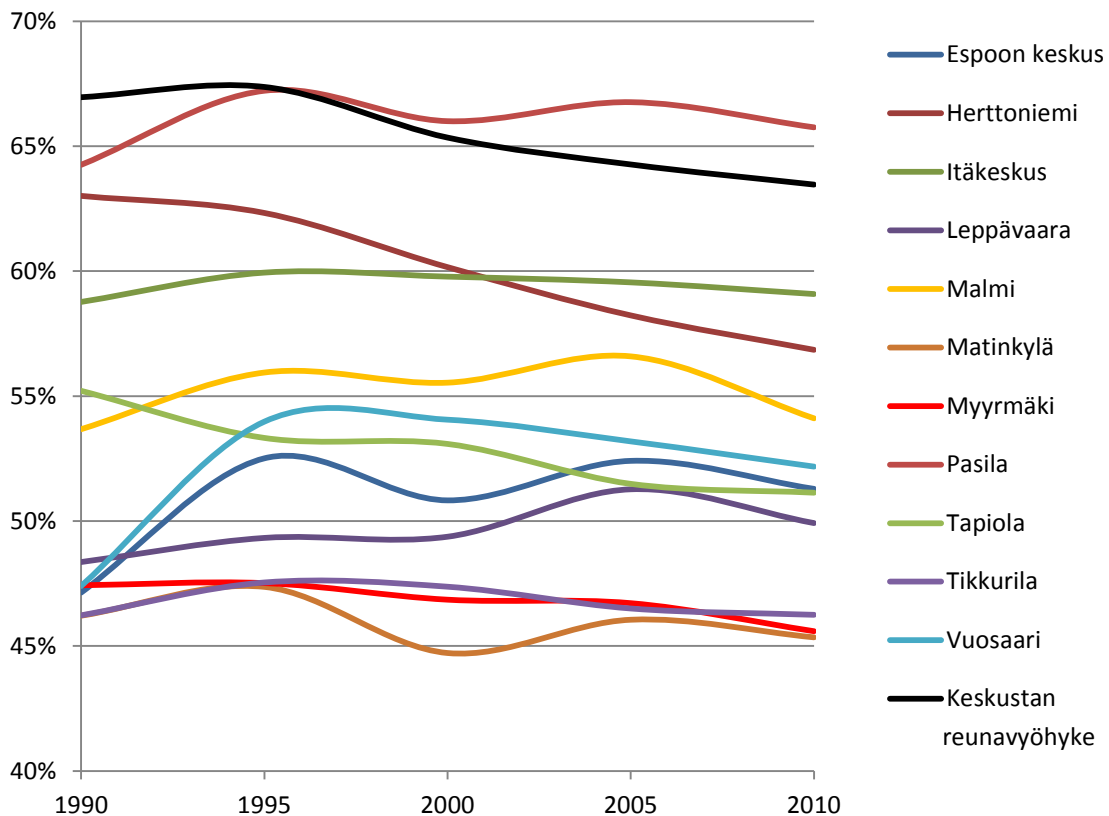


Kuva 22. Pääkaupunkiseudun alakeskusten ikärakenteet 2012 (YKR).

### 3.1.6 Autonomistus

Pääkaupunkiseudun alakeskuksissa hieman yli puolella asutokunnista ei ole autoa<sup>2</sup>. Autottomien osuus vaihtelee Matinkylän 45 prosentista Pasilan 66 prosenttiin. Alakeskuksissa (47 %) autonomistus on hieman yleisempää kuin keskustassa (41 %) ja keskustan reunavyöhykkeellä (39 %), mutta melko selvästi vähäisempää kuin muulla ydinalueella (60 %). Pasilassa autonomistus on selvästi harvinaisempaa kuin muissa alakeskuksissa ja jopa harvinaisempaa kuin keskustan reunavyöhykkeellä. Matalimmiksi autottomien asutokuntien osuudet jäivät Matinkylässä, Tikkurilassa ja Myyrmäessä. Helsingin alakeskuksissa autonomistus on hieman harvinaisempaa kuin Espoon ja Vantaan alakeskuksissa.

Viimeisen 20 vuoden aikana alakeskusten asutokuntien auton omistuksessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia (kuva 23). Laman seurauksena vuosien 1990–1995 välillä autottomien asutokuntien määrä kasvoi ja tämän jälkeen se on useimmissa alakeskuksissa ollut hitaassa laskussa. Keskustan reunavyöhykkeellä kehitys on ollut samankaltaista. Pääkaupunkiseudun ulkopuolisilla kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä autottomien asutokuntien osuus on laskenut selkeästi nopeammin.

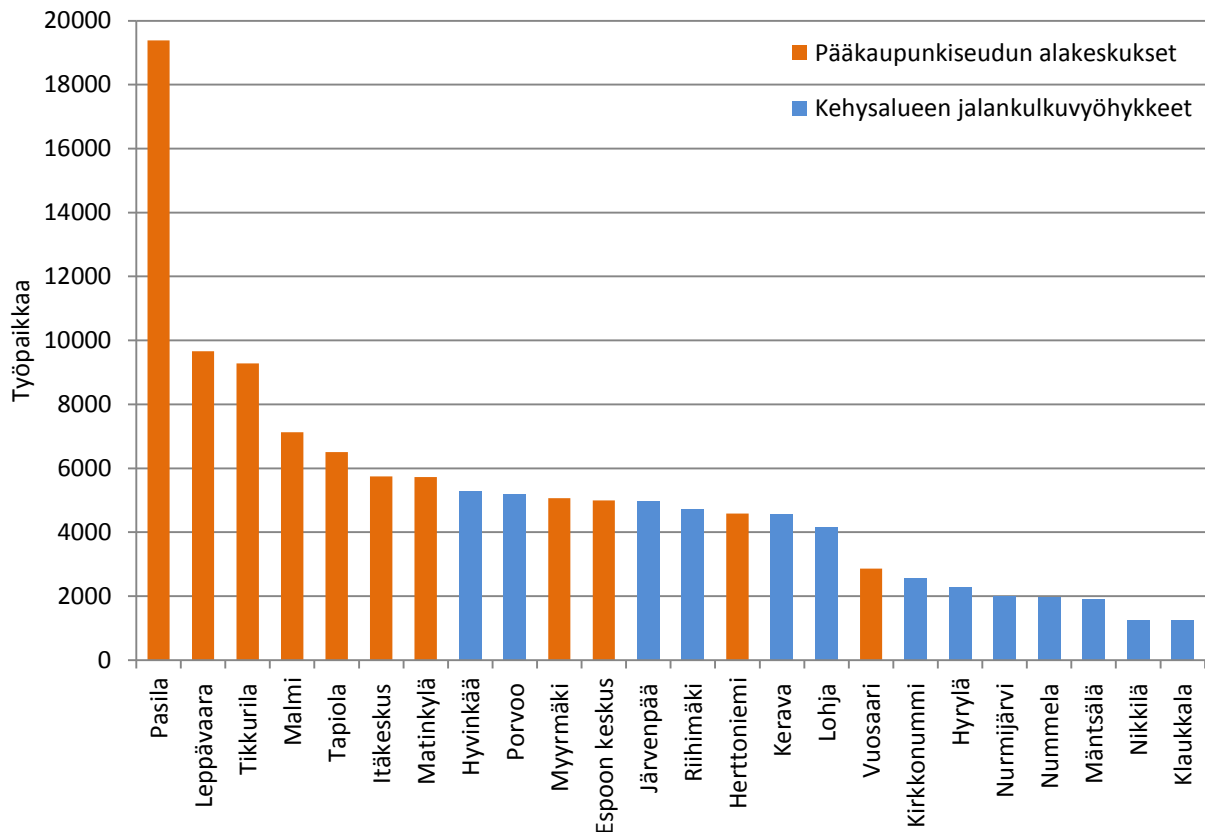


Kuva 23. Autottomien asutokuntien osuuksien muutokset pääkaupunkiseudun alakeskuksissa ja keskustan reunavyöhykkeellä 1990–2010 (YKR).

<sup>2</sup> Lähtötietona YKR:n asutokuntien autonomistustiedot. Autonomistustiedoissa on ensisijaisesti auton haltija, ja mikäli sitä ei löydy, auton omistaja. Mukana ovat henkilö- ja pakettiautot, myös työsuhdeautot.

### 3.1.7 Työpaikkojen määrä ja kehitys

Pääkaupunkiseudun alakeskusten työpaikkamäärät vaihtelevat Vuosaaren 2800:sta Pasilan reiluun 19 000:een. Pasila erottuu työpaikkamäärältään ylivoimaisesti suurimmaksi alakeskukseksi ja ainoaksi alakeskukseksi, jossa on enemmän työpaikkoja kuin asukkaita. Vuosaari taas on muihin pääkaupunkiseudun alakeskuksiin verrattuna työpaikkamäärältään selkeästi alemmalla tasolla. Pasilan jälkeen suurimpina työpaikkakeskittyminä erottuvat Leppävaara ja Tikkurila, joissa molemmissa on reilu 9000 työpaikkaa. Myös Malmi ja Tapiola erottuvat työpaikkamääränsä perusteella hieman keskimääräistä vahvemmiksi alakeskuksiksi. Työpaikkamäärien perusteella pääkaupunkiseudun ulkopuolisista jalankulkuvyöhykkeistä Hyvinkää, Porvoo, Järvenpää, Riihimäki, Kerava ja Lohja ovat samaa kokoluokkaa kuin useimmat pääkaupunkiseudun alakeskukset (kuva 24).

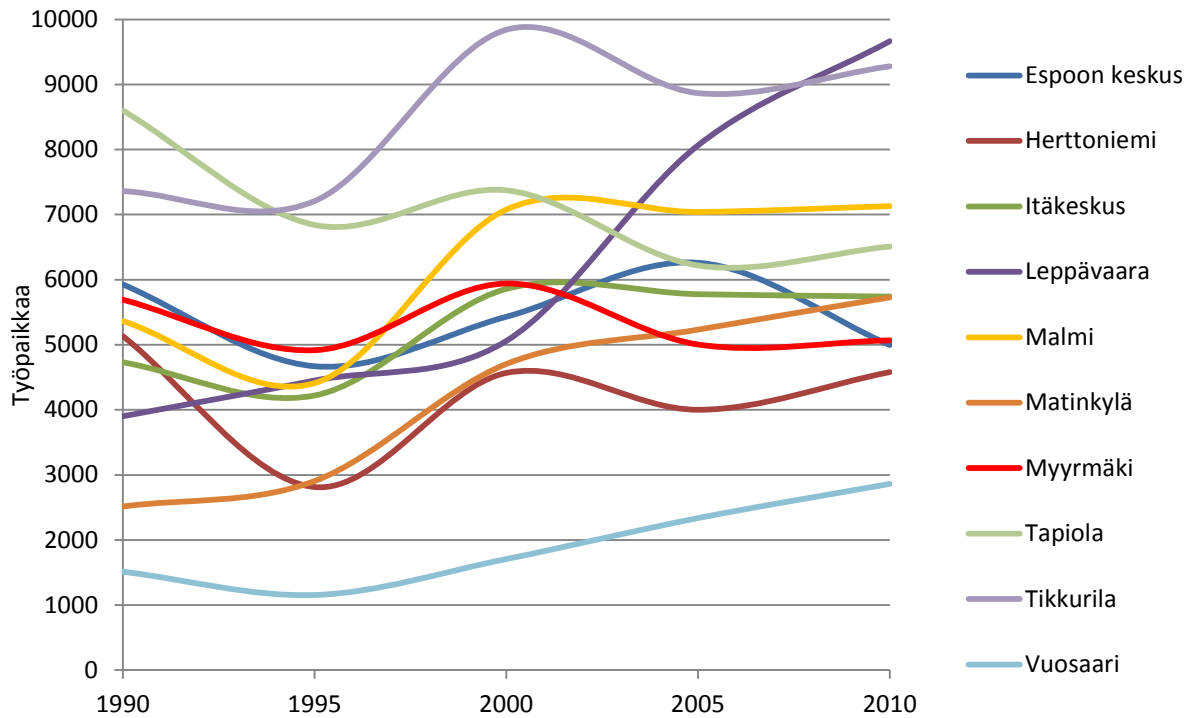


Kuva 24. Työpaikkojen määrä pääkaupunkiseudun alakeskuksissa ja kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä (YKR 2010).

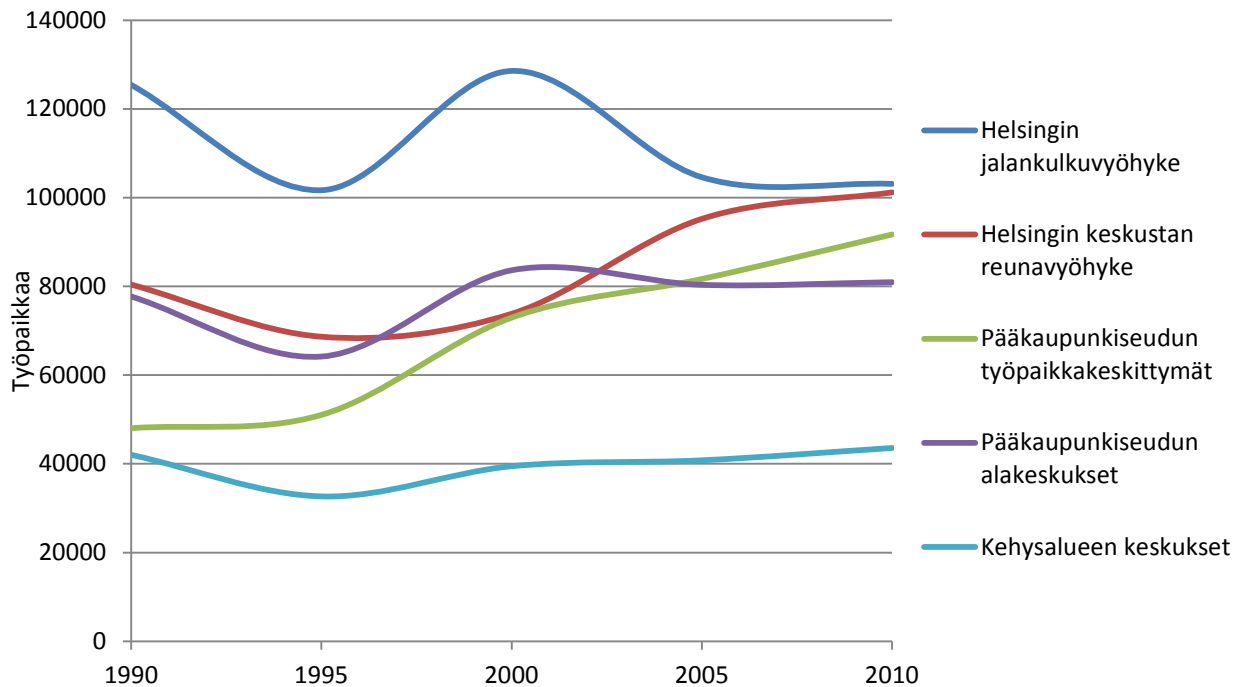
Työpaikkamäärän kehitys on ollut eri alakeskuksissa varsin erilaista. Vuosien 1990–2010 välillä Matinkylän, Leppävaaran ja Vuosaaren työpaikkamäärät noin kaksinkertaistuivat. Näiden alakeskusten työpaikkamäärien nopeaa kasvua selittää ennen kaikkea voimakas rakentaminen. Tikkurilassa, Itäkeskuksessa ja Malmilla työpaikkamäärät kasvoivat yli 20 prosentilla. Espoon keskuksessa, Herttoniemessä Myyrmäessä työpaikkojen määrä väheni reilulla 10 prosentilla. Sen sijaan Pasilassa ja Tapiolassa työpaikkojen määrä väheni noin neljänneksellä. Työpaikkamäärän kehityksessä on siis ollut eri alakeskusten välillä suuria eroja (kuva 25).

Kaikkien alakeskusten yhteenlaskettu työpaikkamäärä laskee laman takia vuosina 1990–1995 voimakkaasti ja palautui taas vuosien 1995–2000 välillä. Tuon jälkeen alakeskusten kokonaistyöpaikkamäärä on pysynyt suunnilleen samalla tasolla. Millään kehysalueen jalankulkuvyöhykkeellä työpaikkojen kokonaismäärä ei ole kasvanut yli tuhannella ja kaikkia kehysalueen jalankulkuvyöhykkeitä kokonaisuutena katsottaessa työpaikkamäärä on muuttunut hyvin vähän (kuva 26).



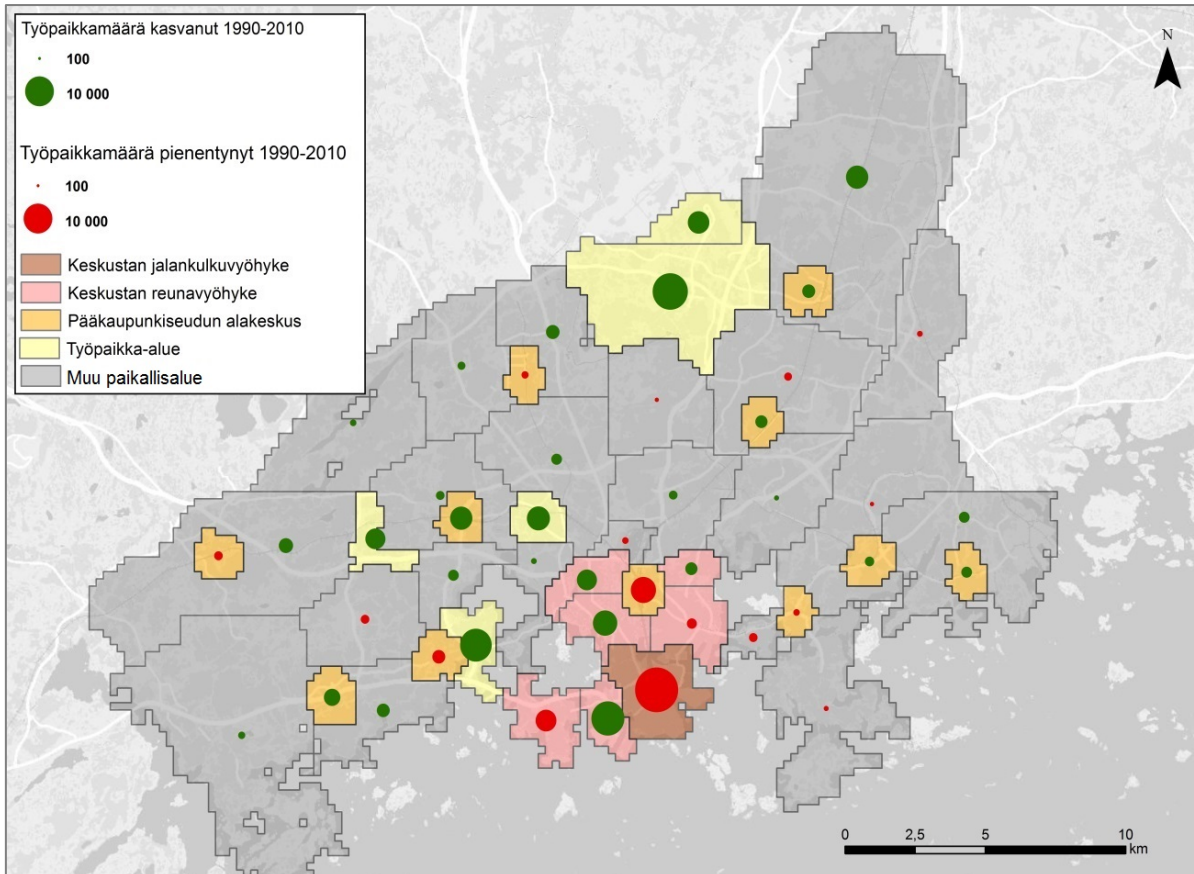


Kuva 25. Pääkaupunkiseudun alakeskusten työpaikkamäärien kehitys 1990–2010, Pasila ei mukana (YKR 2010).



Kuva 26. Työpaikkamäärän kehitys erityyppisillä alueilla 1990–2010 (YKR 2010).

Verrattuna pääkaupunkiseudun alakeskuksiin Helsingin keskustan reunavyöhykkeellä kehitys on ollut erilaista, sillä kokonaistyöpaikkamäärä on ollut 1990-luvun laman jälkeen melko tasaisessa kasvussa. Suurin työpaikkamäärän muutos on tapahtunut pääkaupunkiseudun työpaikkakeskittymissä, joiden kokonaistyöpaikkamäärät ovat 1990-luvun laman jälkeen lähes kaksinkertaistuneet. Työpaikkojen kehitystä vuosina 1990–2010 kuvaa se, että uudet työpaikat ovat syntyneet selvästi useammin erillisiin toimintojen keskittymiin kuin perinteisiin alakeskuksiin. Uusien työpaikkojen synty on painottunut pääkaupunkiseudun läntiselle puolelle ja Kehä III:n ympäristöön sekä keskustan reuna-alueille (kuva 27). Kun huomioidaan alakeskusten väestönkasvu, työpaikkamäärien kehitys tarkoittaa, että alakeskukset ovat muuttuneet viimeisen 20 vuoden aikana aiempaa asumisvaltaisemmiksi. Kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä asukkaiden ja työpaikkojen suhde on kuitenkin pysynyt suunnilleen ennallaan, sillä molemmat ovat kasvaneet hitaasti (kuvat 15 ja 26).



Kuva 27. Työpaikkamäärän muutos työmatkatarkasteluita varten muodostetuilla paikallisuusalueilla metropolin ydinalueella 1990–2010 (YKR)

### 3.1.8 Työpaikkojen toimialajakaumat

Työpaikkojen toimialajakaumien osalta alakeskuksia yhdistää se, että työpaikat ovat jakautuneet monille eri toimialoille, eikä missään alakeskuksessa mikään yksittäinen toimiala muodosta yli kolmasosaa kaikista työpaikoista. Toisaalta jotkin alakeskukset ovat muita vahvemmin yhden tai muutaman toimialan varassa. Malmi näyttäytyy hyvin vahvasti terveys- ja sosiaalipalvelujen työpaikkojen keskittymänä. Itäkeskus näyttäytyy ennen kaikkea vähittäiskaupan, mutta myös terveys- ja sosiaalipalveluiden keskittymänä. Espoon keskus on selkeästi julkisen hallinnon, mutta myös muiden julkisen sektorin työpaikkojen keskittymä. Tapiola taas on kaikista muista alakeskuksista poiketen hyvin tärkeä rahoitus- ja vakuutus toiminnan työpaikkojen keskittymä. Vastaavasti esimerkiksi Herttoniemessä, Matinkylässä ja Myyrmäessä työpaikat ovat jakautuneet tasaisemmin useille eri toimialoille (taulukko 2).

Helsingin keskustan reunavyöhykkeeseen verrattuna vähittäiskauppa sekä hallinto- ja tukipalvelu-toiminta ovat alakeskuksissa selkeästi tärkeämpiä toimialoja. Verrattuna keskustan reunavyöhykkeeseen kehäteiden välissä vähittäiskauppa on keskittynyt suurempiin yksiköihin, jotka taas monin paikoin sijoittuvat nimenomaan alakeskuksiin. Keskustan reuna-alueilla tärkeämpiä työllistäjiä ovat puolestaan informaatio- ja viestintä, ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta, rahoitus- ja vakuutustoiminta sekä terveys- ja sosiaalipalvelut. Pääkaupunkiseudun työpaikkakeskittymiin verrattuna alakeskusten toimialajakaumat ovat selvästi monipuolisempia. Työpaikkakeskittymissä on melko vähän erilaisia palvelualojen työpaikkoja ja julkisen sektorin työpaikkoja. Toisaalta pääkaupunkiseudun alakeskuksissa julkisen sektorin työpaikat muodostavat selkeästi pienemmän osuuden kuin kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä.

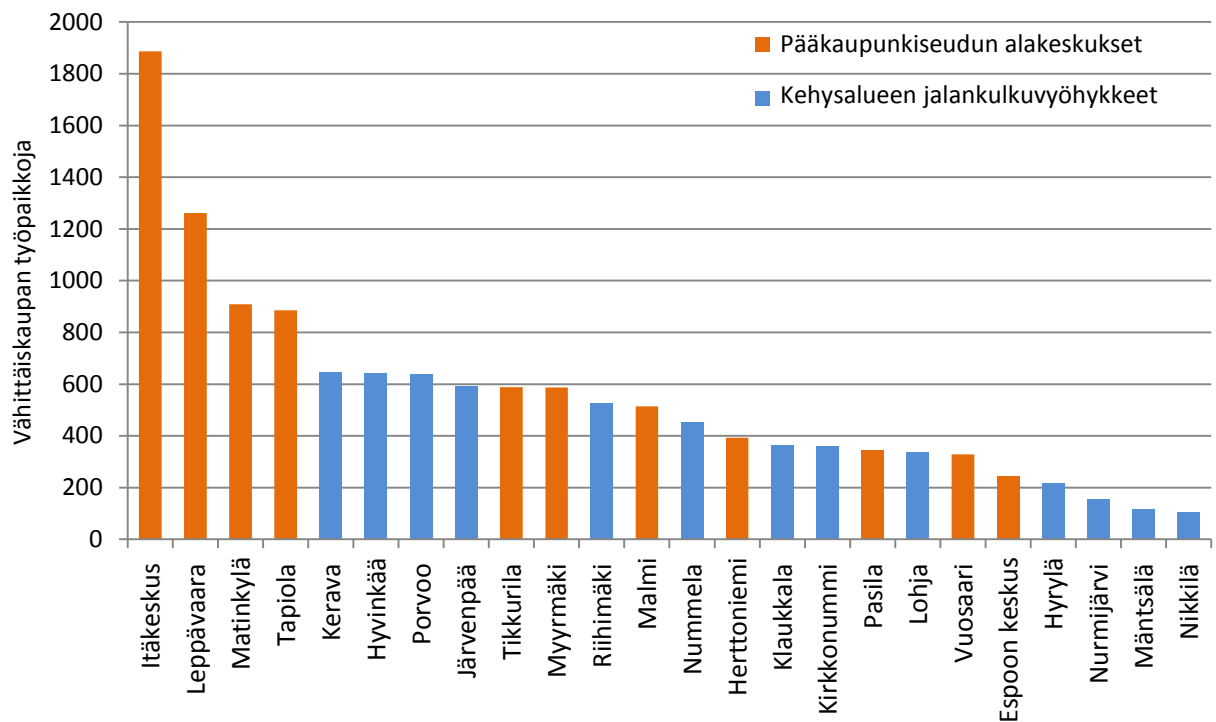
Vaikka alakeskusten työpaikkojen toimialajakaumissa on merkittäviä eroja, ovat eri alakeskuksissa asuvien työllisten toimialajakaumat keskenään varsin samanlaisia. Tästä myös seuraa, että vaikka josain alakeskuksessa on huomattavan paljon tietyn toimialan työpaikkoja, eivät tämän alakeskuksen asukkaat kuitenkaan työskentele keskimääräistä useammin tämän alan työpaikoissa. Kaikkien pääkaupunkiseudun alakeskusten työllisille kaksi tärkeintä toimialaa ovat kauppa sekä terveys- ja sosiaalipalvelut.

Taulukko 2. Toimialat, joilla eniten työpaikkoja pääkaupunkiseudun alakeskuksissa, sekä kolmen suurimman alan yhteenlaskettu osuus alakeskuksen kaikista työpaikoista (YKR 2010).

Alakeskus	Tärkein toimiala	Toiseksi tärkein toimiala	Kolmanneksi tärkein toimiala	Osuus työpaikoista
Espoon keskus	Terveys- ja sosiaalipalvelut	Julkinen hallinto	Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	57 %
Herttoniemi	Tukkukauppa	Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	Teollisuus	35 %
Itäkeskus	Vähittäiskauppa	Terveys- ja sosiaalipalvelut	Kuljetus ja varastointi	66 %
Leppävaara	Tukkukauppa	Informaatio ja viestintä	Vähittäiskauppa	42 %
Malmi	Terveys- ja sosiaalipalvelut	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Koulutus	51 %
Matinkylä	Vähittäiskauppa	Tukkukauppa	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	44 %
Myyrmäki	Terveys- ja sosiaalipalvelut	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Julkinen hallinto	43 %
Pasila	Julkinen hallinto	Informaatio ja viestintä	Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	45 %
Tapiola	Rahoitus- ja vakuutustoiminta	Vähittäiskauppa	Terveys- ja sosiaalipalvelut	53 %
Tikkurila	Julkinen hallinto	Terveys- ja sosiaalipalvelut	Teollisuus	46 %
Vuosaari	Terveys- ja sosiaalipalvelut	Koulutus	Vähittäiskauppa	51 %

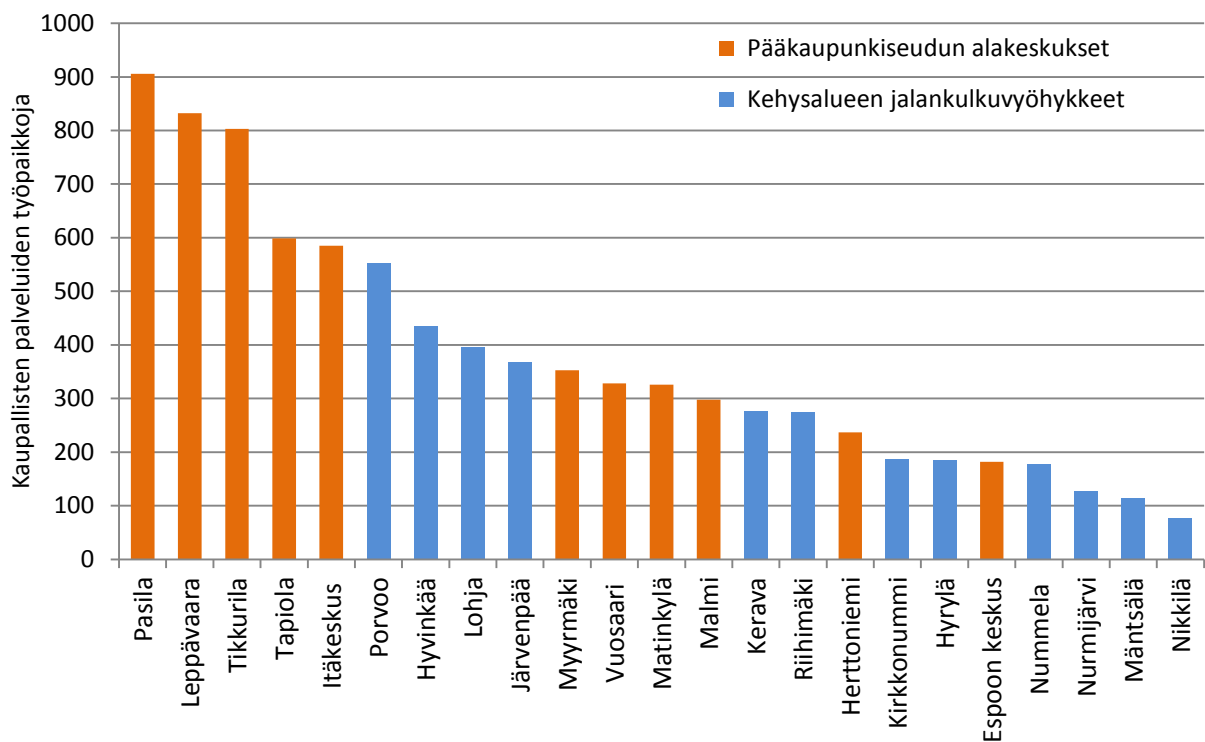
### 3.1.9 Kaupallinen tarjonta

Kaikki pääkaupunkiseudun alakeskukset ovat merkittäviä vähittäiskaupan sekä erilaisten palveluiden keskittymiä, vähintään paikallisesta näkökulmasta. Vähittäiskaupan työpaikkamäärää tarkasteltaessa Itäkeskus nousee alakeskusten ykköseksi, Leppävaaran ollessa selvä kakkonen (kuva 28). Selvästi keskimääräistä enemmän vähittäiskaupan työpaikkoja on myös Matinkylässä ja Tapiolassa. Espoon puolella suuria vähittäiskaupan keskittymiä on sijoittunut alakeskuksiin niin, että mikään näistä ei nouse dominoivaan asemaan. Itä-Helsingissä vähittäiskauppa on selvemmin keskittynyt yhteen paikkaan. Vantaalla ja Pohjois-Helsingissä alakeskuksiin ei ole syntynyt yhtään Itäkeskukseen tai Leppävaaraan vertautuvaa suurta kaupan keskittymää. Näissä alakeskusten vähittäiskauppa kilpailee Jumbon ja Kannelmäen Kaaren kanssa. Myyrmäen ja Tikkurilan vähittäiskaupan työpaikkamäärät jäävätkin pienemmiksi verrattaessa Espoon alakeskuksiin. Kolmesta muusta Espoon alakeskuksesta eroten, Espoon keskus näyttäytyy hyvin heikkona vähittäiskaupan keskittymänä.



Kuva 28. Vähittäiskaupan työpaikkamäärät pääkaupunkiseudun alakeskuksissa ja kehysalueen jalankulkuyöhykkeillä (YKR 2010).

Muiden kaupallisten palveluiden työpaikkoihin voidaan laskea toimialajakaumasta majoitus- ja ravitsemistoiminta sekä taide, viihde ja virkistys. Näiden yhteistarkastelu antaa osittain erilaisen tuloksen kuin vähittäiskaupan vertailut (kuva 29). Pasila nousee tässä tarkastelussa työpaikkamäärältään suurimmaksi alakeskukseksi ja seuraavina tulevat Leppävaara sekä Tikkurila. Näiden lisäksi pääkaupunkiseudulla erottuvat Tapiola ja Itäkeskus. Muissa pääkaupunkiseudun alakeskuksissa työpaikkamäärät jäävät selvästi pienemmiksi. Vähittäiskaupan ja palvelualojen työpaikkoja katsottaessa kehysalueen suurimmat keskukset nousevat samaan kokoluokkaan kuin pääkaupunkiseudun alakeskukset. Muilla tässä raportissa käytetyillä mittareilla kehysalueen jalankulkuvyöhykkeet jäävät selvemmin pääkaupunkiseudun alakeskuksia pienemmiksi.



Kuva 29. Kaupallisten palveluiden työpaikat pääkaupunkiseudun alakeskuksissa ja kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä (YKR 2010).

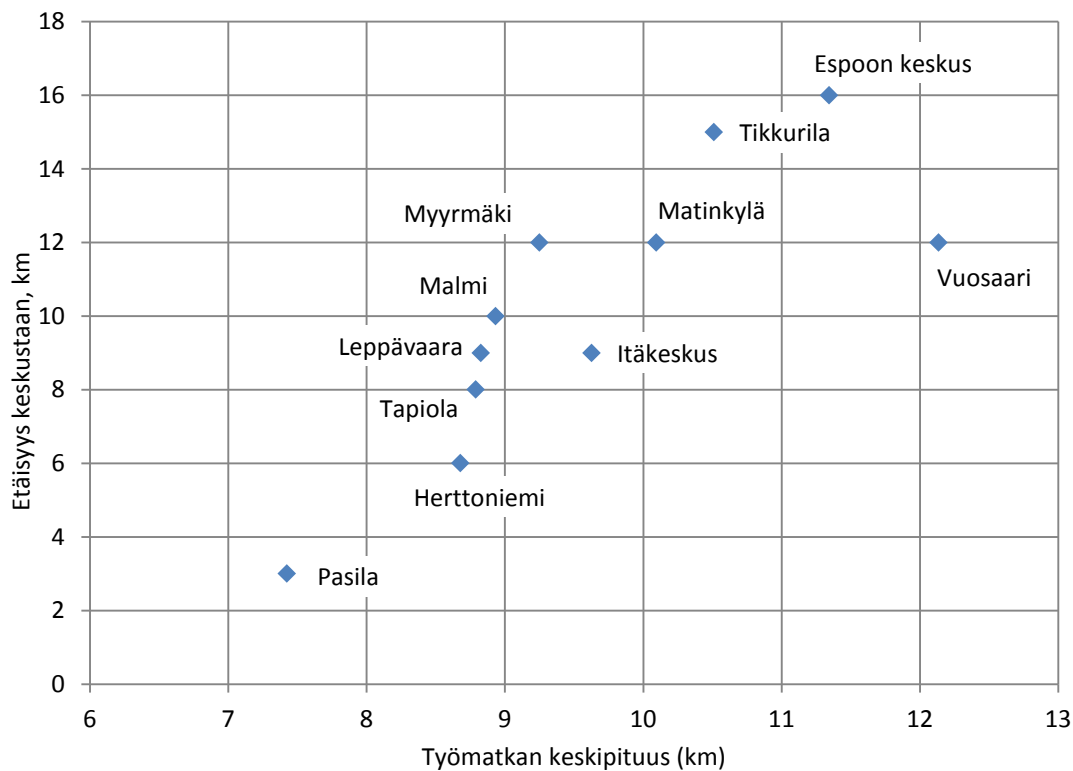


## 3.2 Työssäkäynti alakeskuksissa

### 3.2.1 Alakeskuksissa asuvien työllisten työmatkat

Pääkaupunkiseudun alakeskuksissa asuvien työmatkojen keskipituus on noin 9,5 kilometriä. Helsingin keskustan reunavyöhykkeellä asuvien työmatkojen keskipituus on noin 7,5 kilometriä, muualla ydinalueella asuvilla hieman yli 10 kilometriä, kehysalueen asukkailla noin 19 kilometriä ja kehysalueen jalankulkuvyöhykkeiden asukkailla noin 18 kilometriä. Koko metropolin vaikutusalueen työmatkojen keskipituus on noin 13 kilometriä. Työmatkojen pituuksia on tässä raportissa tarkasteltu linnuntietäisyyksinä asuinpaikan ja työpaikan välillä.

Pasilassa asuvien työllisten työmatkat ovat selkeästi muiden alakeskusten asukkaiden matkojen lyhyempiä, johtuen sijainnista lähellä keskustaa (kuva 30). Vuosaaren ja Espoon keskuksen asukkailla on muiden alakeskusten työllisiä pidemmät työmatkat. Parhaiten työmatkojen keski- ja mediaanipituuksia näyttäisi selittävän etäisyys keskustaan. Tämä pätee myös pääkaupunkiseudun ulkopuolisia jalankulkuvyöhykkeitä tarkasteltaessa.



Kuva 30. Pääkaupunkiseudun alakeskusten etäisyys päärautatieasemalle kilometreinä ja asukkaiden työmatkojen keskipituus.

Helsingin kantakaupunki on koko pääkaupunkiseudun merkittävin työmatkojen kohde. Laajasti käsitettynä kantakaupungissa (jalankulkuvyöhyke ja keskustan reunavyöhyke) käy töissä 17–49 prosenttia eri alakeskusten työllisistä (taulukko 3). Eniten kantakaupungissa käydään töissä Pasilasta ja Herttoniemestä, joiden työllisistä lähes puolet käy töissä siellä. Muuten kantakaupungissa työssäkävien osuus vaihtelee Espoon keskuksen 17 prosentin Itäkeskuksen 37 prosentin välillä. Helsingin keskustan jalankulkuvyöhykkeen suhteellinen asema työpaikka-alueena on kuitenkin heikentynyt viime vuosikymmenten aikana. Tapiolaa ja Herttoniemeä lukuun ottamatta Helsingin kantakaupungissa työssäkävien osuus onkin pienentynyt jokaisessa alakeskuksessa 2–7 prosenttiyksiköllä vuosien 1990 ja 2010 välillä.

Taulukko 3. Pääkaupunkiseudun alakeskuksissa asuvien työllisten työmatkojen suuntautuminen. (\*Kantakaupunki on tässä yhteenlaskettu keskustan jalankulkuvyöhyke ja keskustan reunavyöhyke). Sarakkeessa "oma alakeskus" on laskettu niiden työllisten osuus, jotka työskentelevät samassa alakeskuksessa kuin asuvat (YKR 2010).

Alakeskus	Helsingin jalankulkuvyöhyke	Helsingin kantakaupunki*	Pasila	Pitäjänmäki	Oma alakeskus
Espoon keskus	8 %	17 %	2 %	3 %	12 %
Herttoniemi	23 %	45 %	4 %	3 %	8 %
Itäkeskus	20 %	37 %	3 %	3 %	9 %
Leppävaara	12 %	26 %	3 %	5 %	10 %
Malmi	14 %	31 %	4 %	3 %	9 %
Matinkylä	14 %	28 %	2 %	3 %	10 %
Myyrmäki	11 %	23 %	3 %	4 %	10 %
Pasila	23 %	49 %	9 %	3 %	9 %
Tapiola	17 %	33 %	3 %	3 %	10 %
Tikkurila	10 %	20 %	3 %	2 %	14 %
Vuosaari	19 %	37 %	4 %	3 %	9 %

Keskustan ohella Pasila ja Pitäjänmäki ovat alueita, joihin tulee merkittävä määrä työntekijöitä lähes kaikista alakeskuksista. Tämä kuvastaa sitä, että Pasilalla ja Pitäjänmäellä on selkeästi seudullista vetovoimaa. Vaikka Pasilaan tullaan töihin ympäri pääkaupunkiseutua, kerää se kuitenkin enemmän työntekijöitä pohjoisesta ja idästä kuin lännestä. Espoon suuret työpaikkakeskittymät Otaniemi-Keilaniemi ja Karamalmi-Kilo ovat kaikkien Espoon alakeskusten asukkaille tärkeitä työpaikka-alueita, mutta muista pääkaupunkiseudun alakeskuksista niihin tullaan töihin vähemmän. Aviapolis-lentokenttä-alue on kasvanut merkittäväksi työpaikka-alueeksi, jossa on yli 25 000 työpaikkaa. Alue on tärkeä työmatkojen kohde erityisesti Vantaan alakeskuksista.

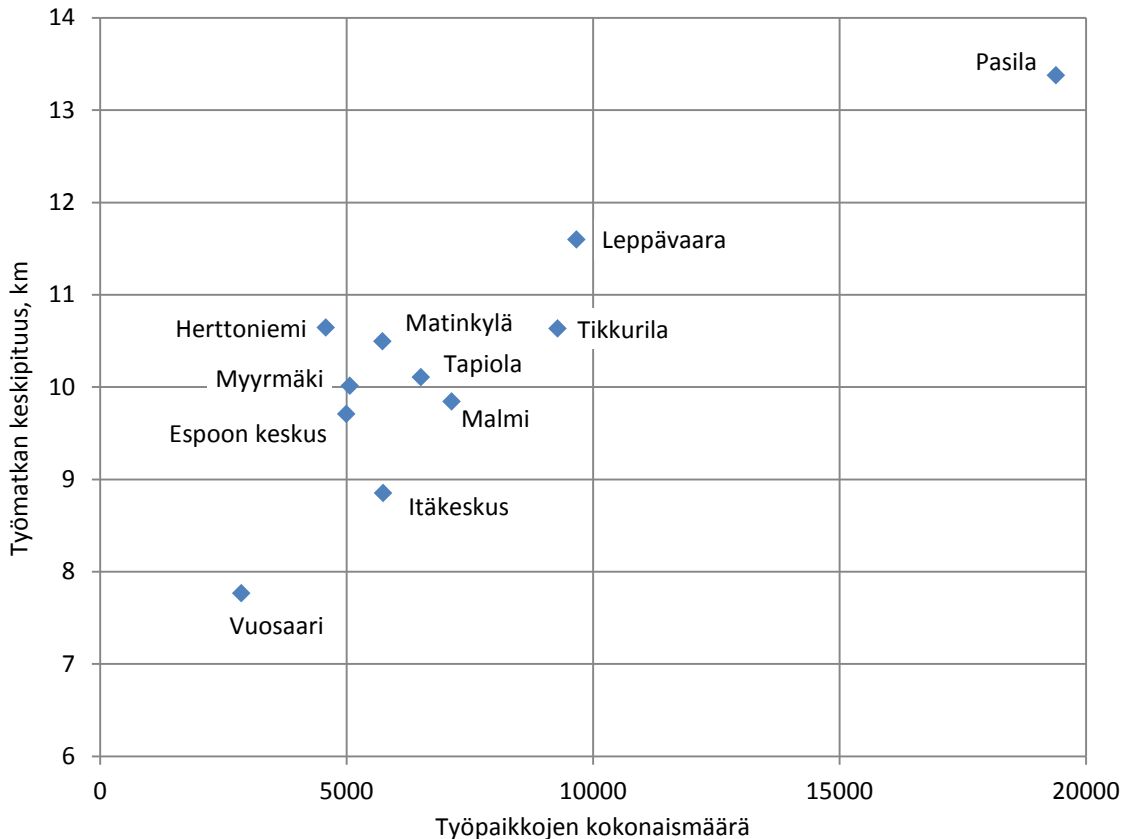
Alakeskusten sisäisten työmatkojen osuus alueella asuvien työmatkoista on yleisesti noin 10 prosenttia (taulukko 3). Suurin osuus samalla jalankulkuvyöhykkeen alueella työskenteleviä asuu Tikkurilassa, jonka työllisistä vajaat 14 prosenttia työskentelee asuinalueellaan. Espoon keskuksessa osuus on 12 prosenttia. Herttoniemessä osuus on pienin, sillä vain vajaat 7 prosenttia asukkaista työskentelee samalla jalankulkuvyöhykkeellä. Erot ovat pieniä, mutta kuvastavat osaltaan sitä, että Tikkurila ja Espoon keskus ovat itsenäisempiä keskuksia, sillä niihin on keskitetty Espoon ja Vantaan julkisen hallinnon työpaikkoja. Herttoniemi puolestaan on vahvimmin Helsingin jalankulkuvyöhykkeeseen kytkeytyvä alakeskus. Työmatkavirrat alakeskuksia reunustavilta, usein asumisvaltaisilta alueilta alakeskukseen ovat lähes poikkeuksetta suurempia kuin toiseen suuntaan, mutta merkittävä osa jokaisen alakeskuksen asukkaista menee töihin lähialueille (taulukko 4).

Taulukko 4. Paikallisuusalueen mukaiset alueet, joille eri alakeskuksista mennään eniten töihin (YKR 2010).

Alakeskus	Tärkein työpaikka-alue	Toiseksi tärkein työpaikka-alue	Kolmanneksi tärkein työpaikka-alue	Neljänneksi tärkein työpaikka-alue	Viidenneksi tärkein työpaikka-alue
<b>Espoon keskus</b>	<b>Espoon keskus</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	Kauniainen - Kauklahti	Karamalmi-Kilo	Espoonlahti
<b>Herttoniemi</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	Kallio-Sörnäinen-Vallila	<b>Herttoniemi</b>	Metro-Pohjoinen	Meilahti-Taka-Töölö
<b>Itäkeskus</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	<b>Itäkeskus</b>	Metro-Pohjoinen	Kallio-Sörnäinen-Vallila	Meilahti-Taka-Töölö
<b>Leppävaara</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	<b>Leppävaara</b>	Otaniemi-Keilaniemi	Karamalmi-Kilo	Pitäjänmäki
<b>Malmi</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	<b>Malmi</b>	Kallio-Sörnäinen-Vallila	Tapaninkylä-Suutarila-Heikinlaakso	Käpylä-Oulunkylä-Maunula-Pukinmäki
<b>Matinkylä</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	<b>Matinkylä</b>	Otaniemi-Keilaniemi	Espoonlahti	Mankkaa-Olari
<b>Myyrmäki</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	<b>Myyrmäki</b>	Aviapolis-Tammisto-Ylästö	Martinlaakso-Kaivoksela	Varisto-Pähkinärinne
<b>Pasila</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	Kallio-Sörnäinen-Vallila	<b>Pasila</b>	Meilahti-Taka-Töölö	Munkkiniemi - Ruskeasu
<b>Tapiola</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	Otaniemi-Keilaniemi	<b>Tapiola</b>	Meilahti-Taka-Töölö	Ruoholahti-Jätkäsaari-Hernesaari
<b>Tikkurila</b>	<b>Tikkurila</b>	Päärata-Koivukylä-Korso	Aviapolis-Tammisto-Ylästö	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	Kallio-Sörnäinen-Vallila
<b>Vuosaari</b>	Helsingin jalkenkukuvyöhyke	<b>Vuosaari</b>	Metro-Pohjoinen	Kallio-Sörnäinen-Vallila	Itäkeskus

### 3.2.2 Alakeskuksissa työssäkävien työmatkat

Pääkaupunkiseudun alakeskuksissa työskentelevien työmatkojen keskipituus on vajaa 11 kilometriä. Helsingin keskustan reunavyöhykkeellä työskentelevien työmatkojen keskipituus on vajaa 12 kilometriä ja pääkaupunkiseudun suurissa työpaikkakeskittymissä työskentelevien noin 13 kilometriä. Kehysalueen jalankulkuvyöhykkeille töihin kulkevien työmatkojen keskipituus taas on noin 8,5 kilometriä. Koko metropolin vaikutusalueen työllisten työmatkojen keskipituus on noin 13 kilometriä. Pääkaupunkiseudun alakeskuksiin kulkevien keskimääräiset työmatkat ovat yleisesti lyhyempiä kuin keskustaan ja suurin työpaikkakeskittymiin kulkevilla ja kaupunkiseudulla keskimäärin.

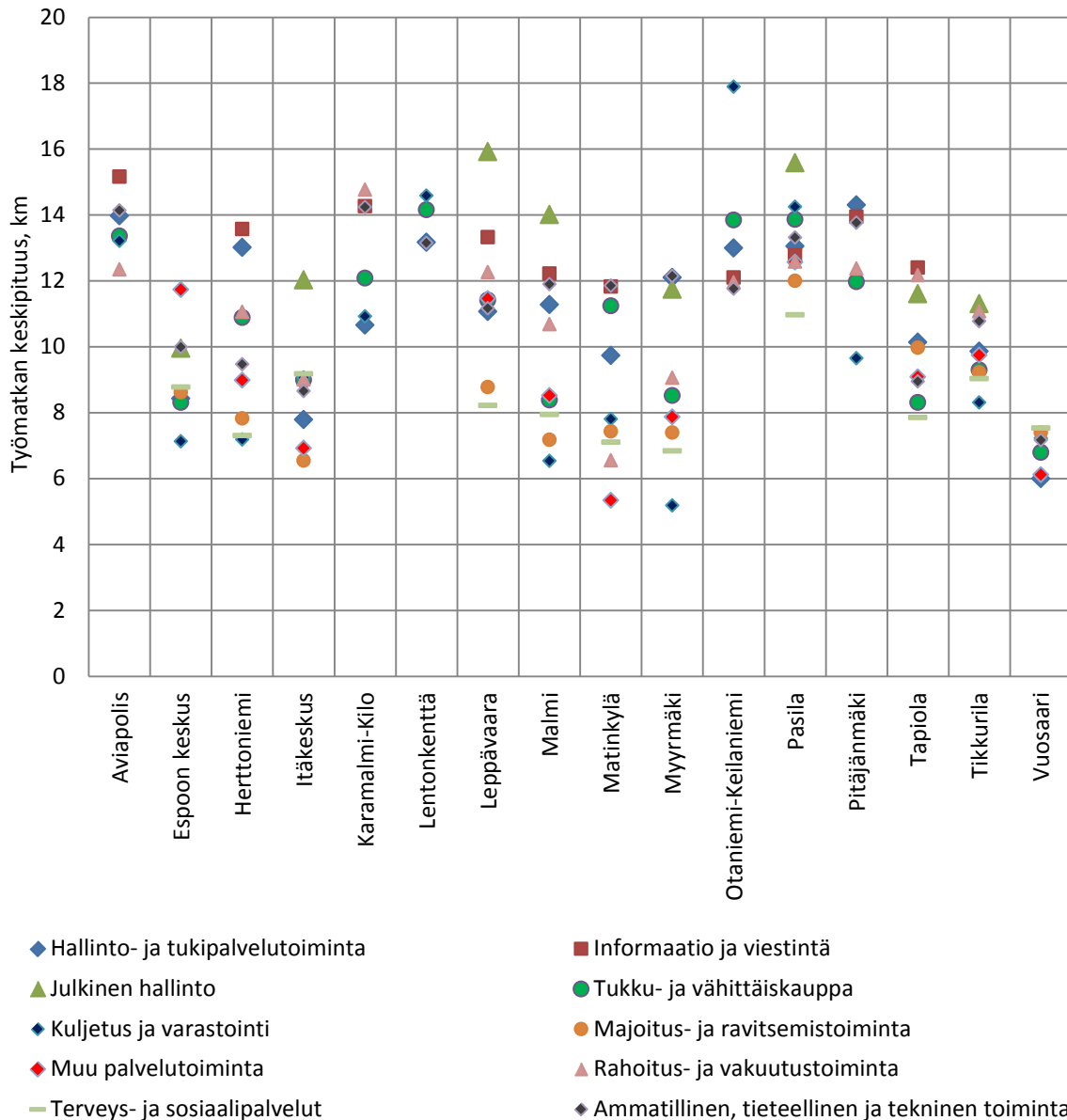


Kuva 31. Työmatkojen keskipituudet alakeskuksiin töihin tuleville sekä työpaikkojen kokonaismäärä.

Pääkaupunkiseudun alakeskuksista Vuosaarissa työssäkävillä on keskimäärin kaikkien lyhimmat työmatkat, mutta myös Itäkeskukseen tullaan läheltä töihin (kuva 31). Itä-Helsingin alakeskuksien lähiympäristössä on paljon asutusta eivätkä ne ole seudullisesti merkittäviä työpaikkakeskittymiä, joihin tullaan kaukaa. Pasilassa työssäkävillä on selkeästi kaikkein pisimmät työmatkat. Pasila on hyvän liikenteellisen sijaintinsa takia vetänyt paljon erikoisosaamista vaativia työpaikkoja, jotka keräävät työvoimansa hyvin laajalta alueelta. Myös Leppävaarassa työssäkävillä on selvästi alakeskusten keskiarvoa pidemmät työmatkat. Muiden alakeskusten välillä erot ovat selvästi pienempiä. Alakeskuksissa työssäkävien työmatkojen pituuserot ovat yhteydessä alakeskuksen työpaikkojen kokonaismäärään. Korkea työpaikkamäärä edellyttää paikallispalveluiden työpaikkojen lisäksi erikoistuneiden alojen työpaikkoja, joihin tullaan yleensä töihin myös kauempaa. Tätä ilmiötä kuvastaa myös se, että kaikkiin viiteen työpaikkakeskittymään tehdään keskimäärin pidempiä työmatkoja kuin alakeskuksiin. Tämä näkyy kuvassa 32, jossa on esitetty eri toimialojen työmatkojen keskipituuksien eroja alakeskuksissa. Työpaikkakeskittymissä eri toimialojen välillä on pienempiä eroja kuin alakeskuksissa, joissa on yleisesti selkeämmät erot eri toimialojen keskipituuksien välillä. Toimialaluokitus ei suoraan kerro työn

erikoistumisasteesta, mutta esimerkiksi julkisen hallinnon työmatkat ovat useammassa alakeskuksessa pisimpiä. Lyhyitä työmatkoja voi tulla vain alueille, joiden lähialueella asuu työllisiä.

Pääkaupunkiseudun alakeskuksiin suuntautuvien työmatkojen merkittävimmät lähtöalueet ovat yleensä ympärillä sijaitsevia asumisvaltaisia alueita (taulukko 5). Pääkaupunkiseudun alakeskukset ovat samankaltaisia kuin Helsingin keskustan jalankulkuvyöhyke, eli suurimmat absoluuttiset työmatkavirrat tulevat läheisiltä alueita ja vetovoima heikkenee kun siirrytään kauemmaksi. Hyvien liikenneyhteyksien ja erikoistuneiden työpaikkojen takia osa alakeskuksista on luonteeltaan seudullisia työpaikkakeskittymiä.



Kuva 32. Alakeskusten jalankulkuvyöhykkeellä ja työpaikkakeskittymissä työskentelevien työmatkojen keskipituus toimialoittain (mukana toimialat, joissa yli 50 työpaikkaa aluetta kohti).




Taulukko 5. Paikallisuusalueiden mukaiset alueet, joilta eri alakeskuksiin tullaan eniten töihin (YKR 2010).

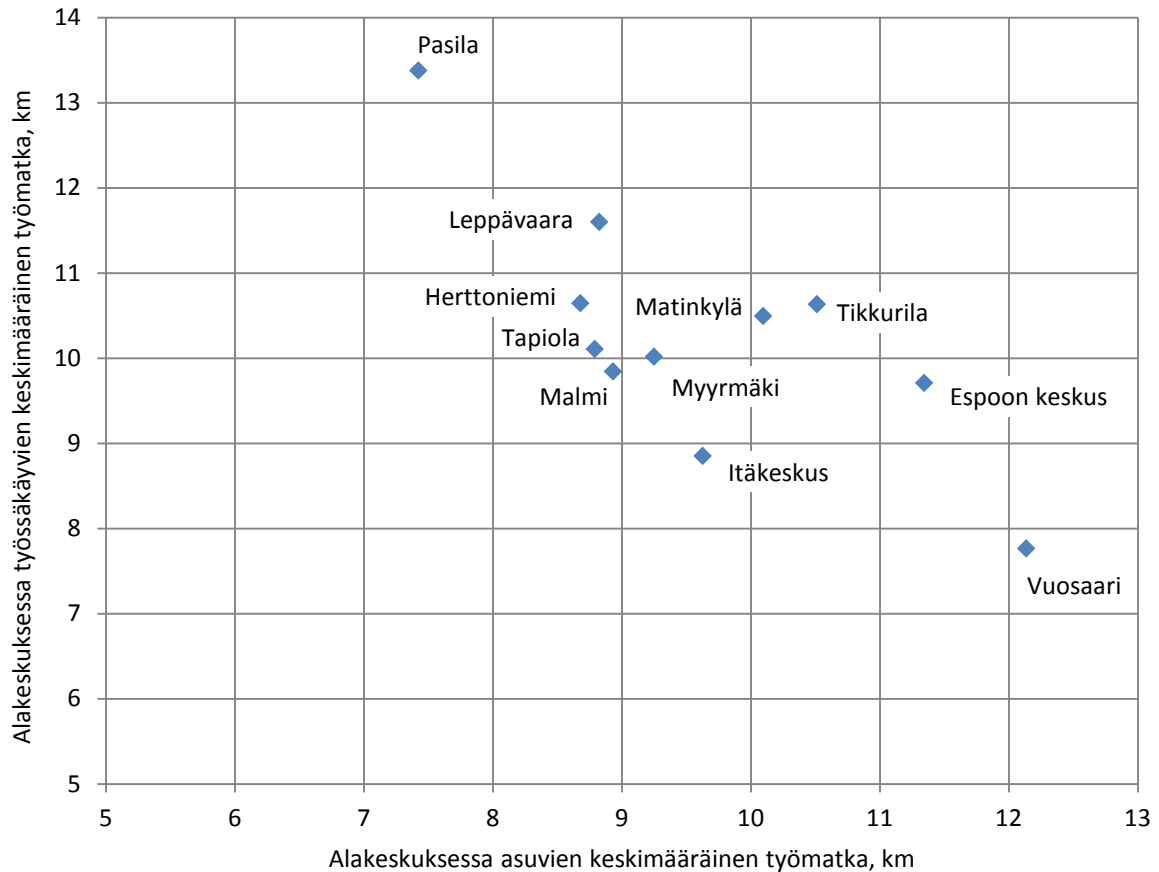
Alakeskus	Tärkein työntekijöiden asuinpaikka	Toiseksi tärkein työntekijöiden asuinpaikka	Kolmanneksi tärkein työntekijöiden asuinpaikka	Neljänneksi tärkein työntekijöiden asuinpaikka	Viidenneksi tärkein työntekijöiden asuinpaikka
<b>Espoon keskus</b>	Kauniainen - Kauklahti	Espoonlahti	<b>Espoon keskus</b>	Kehä III - Pitkäjärvi	Leppävaara-vyöhyke
<b>Herttoniemi</b>	Metro-Pohjoinen	<b>Herttoniemi</b>	Metro-Vuosaari	Helsinki - Jalkukuvyyhyke	Laajasalo-Tammisalo
<b>Itäkeskus</b>	Metro-Pohjoinen	Metro-Vuosaari	<b>Itäkeskus</b>	Vuosaari - alakeskus	Kallio-Sörnäinen-Vallila
<b>Leppävaara</b>	Leppävaara-vyöhyke	<b>Leppävaara</b>	Espoonlahti	Kauniainen - Kauklahti	Kehä III - Pitkäjärvi
<b>Malmi</b>	Tapaninkylä-Suutarila-Heikinlaakso	<b>Malmi</b>	Päärata-Koivukylä-Korso	Metro-Pohjoinen	Pihlajamäki-Viikki
<b>Matinkylä</b>	Espoonlahti	<b>Matinkylä</b>	Länsiväylä-Westend-Haukilahti-Nuottaniemi	Kauniainen - Kauklahti	Mankkaa-Olari
<b>Myyrmäki</b>	<b>Myyrmäki</b>	Martinlaakso-Kaivoksela	Varisto-Pähkinärinne	M-rata-Vihdintie-Hämeenlinnanväylä	Päärata-Koivukylä-Korso
<b>Pasila</b>	Päärata-Koivukylä-Korso	Helsinki - Jalkukuvyyhyke	M-rata-Vihdintie-Hämeenlinnanväylä	Kallio-Sörnäinen-Vallila	Tapaninkylä-Suutarila-Heikinlaakso
<b>Tapiola</b>	Espoonlahti	Mankkaa-Olari	<b>Tapiola</b>	Länsiväylä-Westend-Haukilahti-Nuottaniemi	Kauniainen - Kauklahti
<b>Tikkurila</b>	Päärata-Koivukylä-Korso	<b>Tikkurila</b>	Tapaninkylä-Suutarila-Heikinlaakso	Jakomäki-Hakunila-Itä-Hakkila	Aviapolis-Tammisto-Ylästö
<b>Vuosaari</b>	<b>Vuosaari alakeskus</b>	Metro-Vuosaari	Metro-Pohjoinen	Kallio-Sörnäinen-Vallila	Päärata-Koivukylä-Korso

Alakeskusten väliset työmatkavirrat eivät pääsääntöisesti ole kovin suuria (taulukko 6). Tämä johtuu luonnollisesti siitä, että pienehkön pinta-alansa takia alakeskusten asukasmäärät jäävät suhteellisen vähäisiksi ja niiden välimatkat ovat melko suuria. Työmatkojen perusteella kaikki alakeskukset linkittyvät suhteellisen vahvasti Pasilaan, mikä kuvastaa osaltaan Pasilan asemaa seudullisena keskuksena. Lisäksi useiden Espoon alakeskusten välillä ja Itä-Helsingin alakeskusten välillä on kohtuullisen vahvat työssäkäyntilinkit. Nämä linkit ovat suurelta osin nyt tai ainakin tulevaisuudessa raiteiden yhdistämiä (esim. Itäkeskus–Vuosaari, Espoon keskus–Leppävaara ja Tapiola–Matinkylä). Suurimmat alakeskusten väliset poikittaisliikenteen virrat kulkevat Etelä- ja Pohjois-Espoon välillä.

Taulukko 6. Eri alakeskusten väliset työmatkavirrat 2010 (YKR). Työllisten määrä asuinpaikan (ap - rivit) ja työpaikan (tp - sarakkeet) mukaan. Punaisella korostettuna on merkitty ne, jotka asuvat ja työskentelevät samassa alakeskuksessa. Oranssilla värillä on merkitty yli sadan työllisen työmatkavirrat.

	Espeen keskus	Herttoniemi	Itäkeskus	Leppävaara	Malmi	Matinkylä	Myyrmäki	Pasila	Tapiola	Tikkurila	Vuosaari
Espeen keskus	<b>476</b>	10	10	140	17	93	19	85	83	15	4
Herttoniemi	7	<b>356</b>	133	36	82	14	17	213	21	25	65
Itäkeskus	6	79	<b>341</b>	31	52	13	15	122	13	29	76
Leppävaara	130	31	20	<b>641</b>	39	72	46	204	150	31	5
Malmi	6	47	72	45	<b>496</b>	16	30	193	28	53	26
Matinkylä	180	34	22	171	30	<b>750</b>	30	161	300	23	9
Myyrmäki	21	21	28	84	48	18	<b>623</b>	205	39	117	8
Pasila	6	38	29	45	54	26	23	<b>424</b>	22	38	16
Tapiola	33	12	10	88	20	76	14	93	<b>359</b>	17	2
Tikkurila	1	24	29	36	82	12	73	168	12	<b>718</b>	8
Vuosaari	6	121	281	51	115	21	32	254	25	44	<b>619</b>

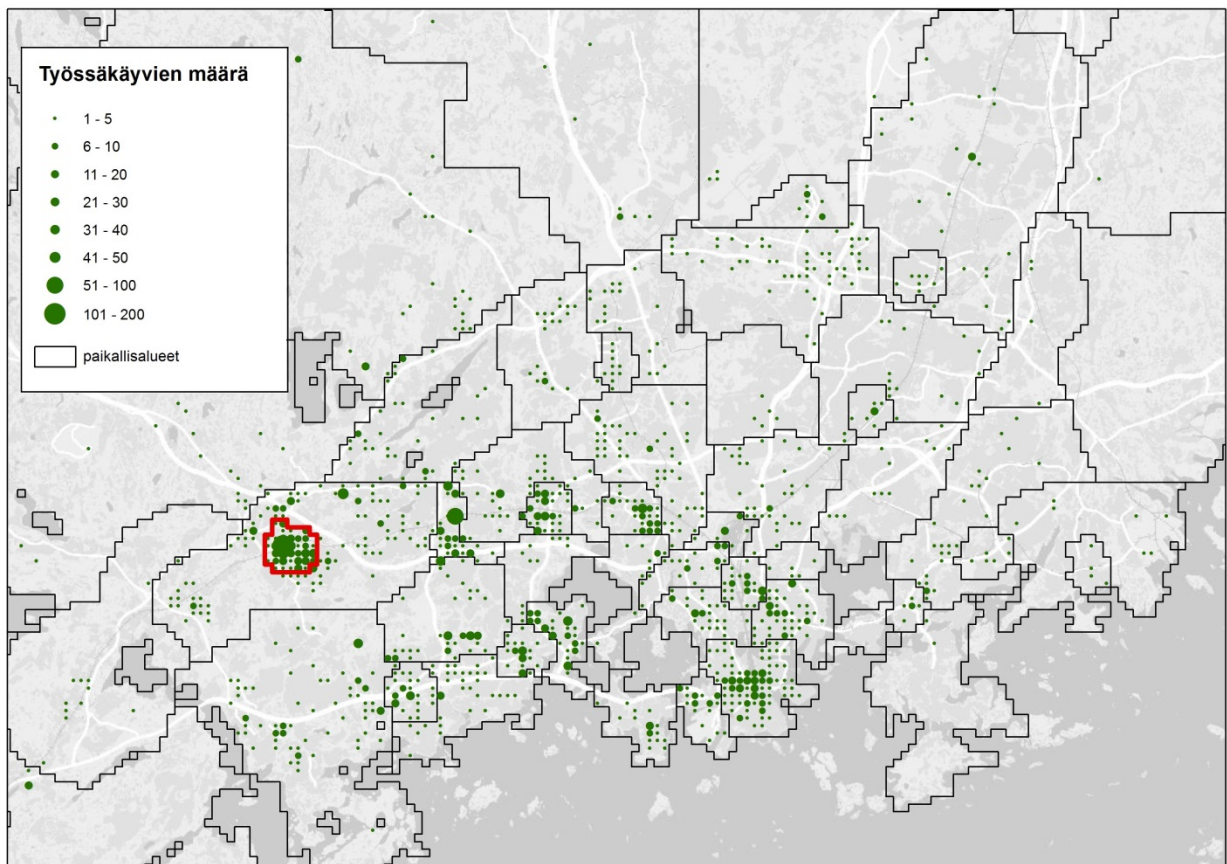
Yhteenvetona alakeskusten työmatkoista voidaan esittää kaksi keskeistä havaintoa. Ensimmäinen metropolin vaikutusalueen työmatkat suuntautuvat vielä melko vahvasti keskustaan. Alakeskuksissa asuvien työllisten työmatkojen pituutta selittää ensisijaisesti etäisyys Helsingin pääkeskustasta. Toiseksi pisimmät työmatkat tehdään alakeskuksiin, joissa on paljon työpaikkoja. Suuri työpaikkamäärä tarkoittaa sitä, että alakeskukseen on keskittynyt erikoistuneiden toimialojen työtä, joka kerää tekijöitä laajasti koko kaupunkiseudulta. Alakeskusten välinen työssäkäynti on toistaiseksi vähäistä. Kuvasta 33 voi vetää yhteen alakeskusten erot. Ääripäinä ovat pienen työpaikkamäärän ja suuren asukasmäärän Vuosaari, joka sijaitsee pääkaupunkiseudun reunalla sekä Pasila, joka on suhteellisen vähäisen asukasmäärän työpaikkakeskittymä lähellä keskustaa.



Kuva 33. Työmatkojen keskipituudet alakeskuksiin töihin tuleville ja alakeskuksissa asuville työllisille.

### 3.2.3 Työmatkat alakeskuksittain

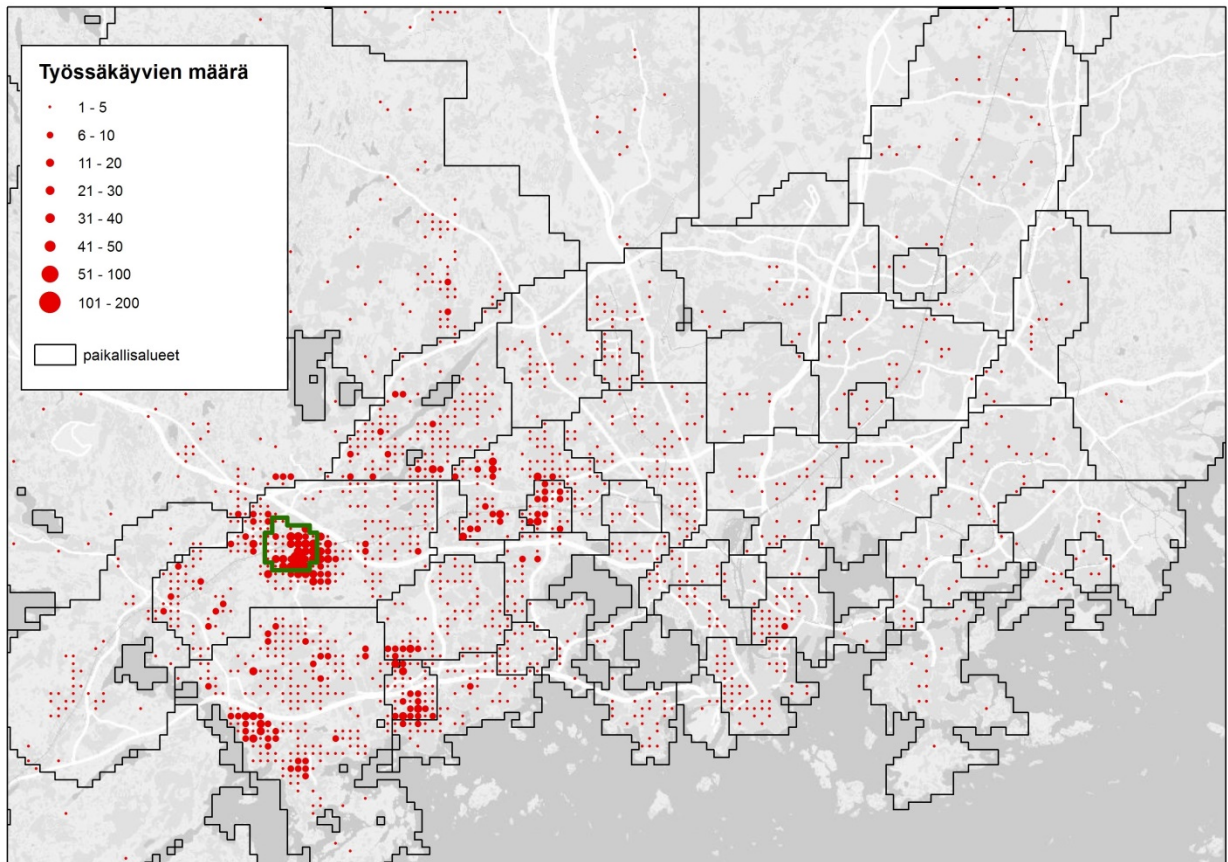
#### Espoon keskus



Kuva 34. Espoon keskuksessa asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Espoon keskuksen jalankulkuvyöhykkeellä asuvia työllisiä on yhteensä noin 4000. Näiden keskimääräinen työmatka on hieman yli 11 kilometriä ja mediaanityömatka noin 8,5 kilometriä. Muihin alakeskuksiin vertailtaessa matkat ovat hieman pidempiä. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut noin 2,5 kilometrillä. Noin 12 % alueen työllisistä asukkaista myös työskentelee Espoon keskuksessa. Tämä on jonkin verran suurempi lukema kuin muissa alakeskuksissa. Tärkeimpiä työmatkojen kohdealueita ovat erityisesti läntisen pääkaupunkiseudun suuret työpaikkakeskittymät Karamalmi-Kilo, Otaniemi-Keilaniemi ja Pitäjänmäki. Noin 17 prosenttia työllisistä käy töissä Helsingin keskustassa, mikä on vähemmän kuin missään muussa alakeskuksessa (kuva 34).

Espoon keskuksessa työssäkävijien keskimääräinen työmatka on hieman alle 10 kilometriä ja mediaanityömatka hieman vajaa 7 kilometriä. Luvut ovat pienempiä kuin useimmissa muissa alakeskuksissa. Kuitenkin vuosien 1990–2010 välillä työmatkan keskipituus on kasvanut noin kahdella kilometrillä. Hieman vajaat 10 prosenttia alueella töissä käyvistä myös asuu siellä. Osuus on useimpia muita alakeskuksia suurempi. Espoon keskukseseen tullaan töihin erityisesti ympäröiviltä asumisvaltaisilta alueilta (kuva 35). Erityisesti erottuvat rantaradan ympäristö Leppävaarasta Kauklahteen, Länsiväylän ympäristö Matinkylästä Kivenlahteen sekä Espoon puoleinen Kehä III:n ympäristö. Toisaalta myös Leppävaaran ja Matinkylän alakeskusten alueelta käydään melko paljon töissä Espoon keskuksessa. Useampi kuin joka viides Espoon keskukseseen tuleva työntekijä tulee kehysalueelta. Alakeskuksista ainoastaan Tikkurilaan ja Pasilaan suurempi osa työntekijöistä tulee kehysalueelta.



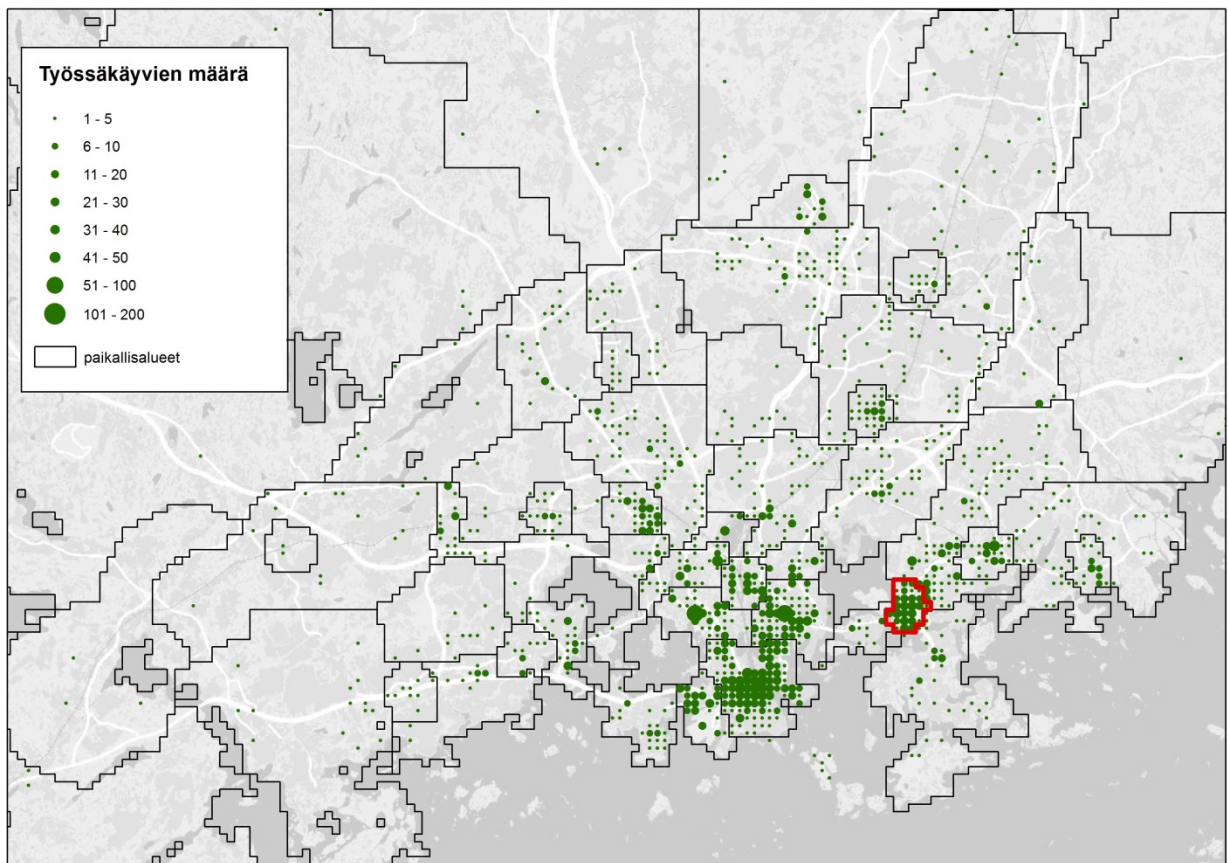
Kuva 35. Espoon keskuksesta työssäkävijien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Junayhteydestä huolimatta Espoon keskus linkittyy muita alakeskuksia heikommin Helsingin keskusta. Toisaalta se linkittyy monia muita alakeskuksia vahvemmin sitä lähellä sijaitseviin pääkaupunkiseudun ulkopuolisiin alueisiin. Lähijuna tarjoaa suurella osalla Espoon keskuksen asukkaista hyvän yhteyden työpaikalle, mutta Espoon keskukseen muualta tulevat työntekijät asuvat selvästi hajautuneemmin. Espoon keskukseen tullaan paljon töihin kohtalaisen läheltä, mutta Espoon keskuksesta katsottuna lähimmät suuret työpaikkakeskittymät ovat selvästi kauempana. Suuren julkisen hallinnon työpaikkamäärän takia Espoon keskus näyttäytyy tärkeänä työpaikkakeskittymänä koko Espoolle, jos-sain määrin poikkeuksena Suur-Tapiolan alue.

Julkisen liikenteen näkökulmasta erityisesti yhteydet Etelä-Espooseen kaipaisivat kehittämistä. Tätä on kuitenkin hankalaa toteuttaa yksittäisellä runkolinjalla. Kaupunkiradan jatkaminen Leppävaarasta vahvistaisi Espoon keskuksen linkittymistä Leppävaaran suuntaan ja Helsinkiin.



## Herttoniemi

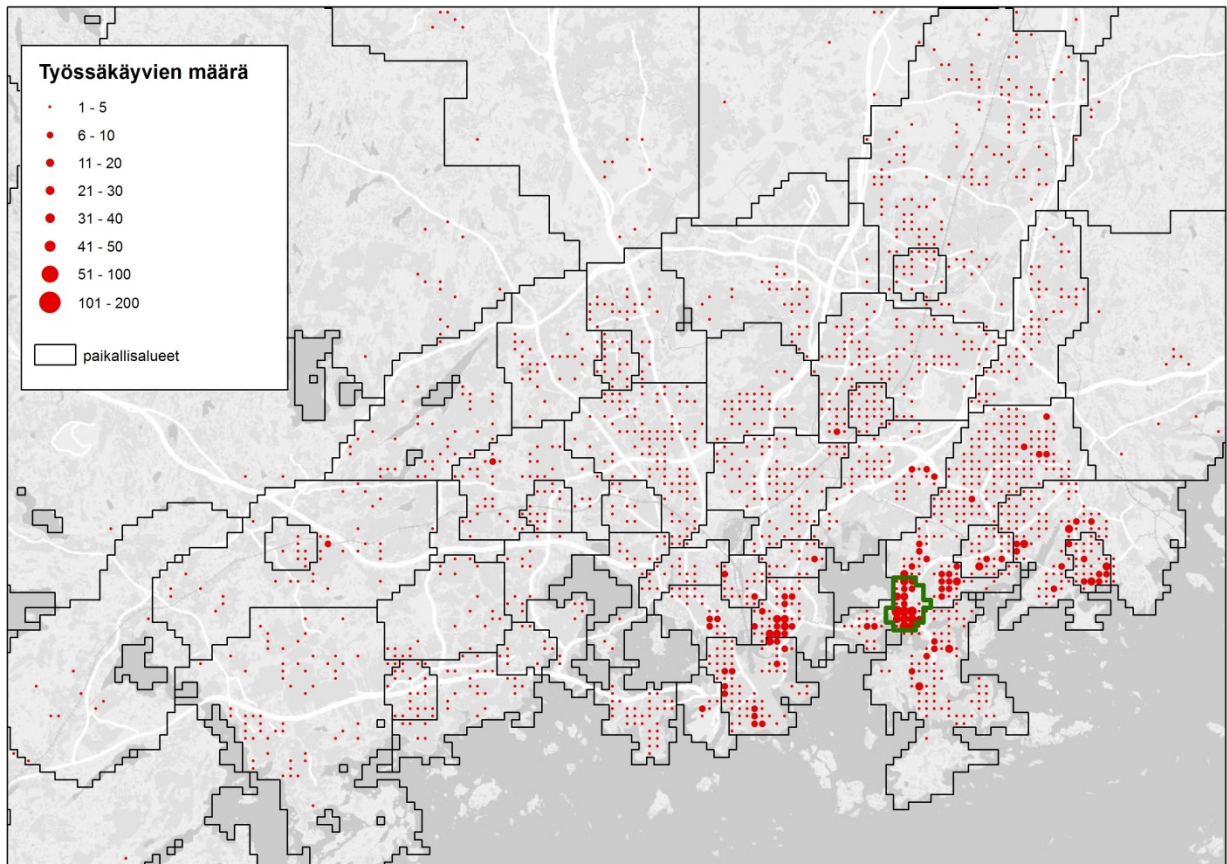


Kuva 36. Herttoniemessä asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Herttoniemen alakeskuksen jalankulkuvyöhykkeellä asuvia työllisiä on noin 5400. Näiden keskimääräinen työmatka on noin 8,5 kilometriä ja mediaanityömatka 6 kilometriä. Matkat ovat lyhyempiä kuin missään muussa alakeskuksessa. Tämä selittyy ennen kaikkea sillä, että Herttoniemen asukkaiden työpaikat sijaitsevat muita alakeskuksia useammin kantakaupungissa, jonne Herttoniemestä on lyhyt matka (kuva 36). Kuitenkin vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut noin kolmella kilometrillä, eli kasvu on ollut nopeampaa kuin muissa alakeskuksissa. Noin 7 % alueen työllisistä asukkaista myös työskentelee Herttoniemessä. Tämä on pienempi lukema kuin missään muussa alakeskuksessa. Kantakaupungin ohella työmatkoja tehdään paljon myös Itäkeskukseen ja Pasilaan. Kaukana sijaitsevista alueista erottuu Pitäjänmäki.

Herttoniemessä työssäkävijien keskimääräinen työmatka on noin 10,5 kilometriä ja mediaanityömatka noin 6,5 kilometriä. Keskimääräinen työmatka Herttoniemeen on hieman alakeskusten keskiarvoa pidempi, mutta toisaalta mediaanityömatka on hieman alakeskusten keskiarvoa lyhyempi. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut noin puoleltoista kilometrillä. Noin 8 prosenttia alueella töissä käyvistä myös asuu siellä. Osuus on hieman useimpia muita alakeskuksia suurempi. Eniten Herttoniemen alakeskukseen tullaan töihin metrolinjan varren asuinalueilta, kantakaupungista sekä Laajasalon alueelta (kuva 37). Merkittäviä, mutta melko hajanaisia työmatkavirtoja Herttoniemeen tulee myös laajalta alueelta Pohjois-Helsingistä ja Vantaalta. Herttoniemeen kuitenkin tullaan useampia alakeskuksia vähemmän töihin pääkaupunkiseudun ulkopuolelta.



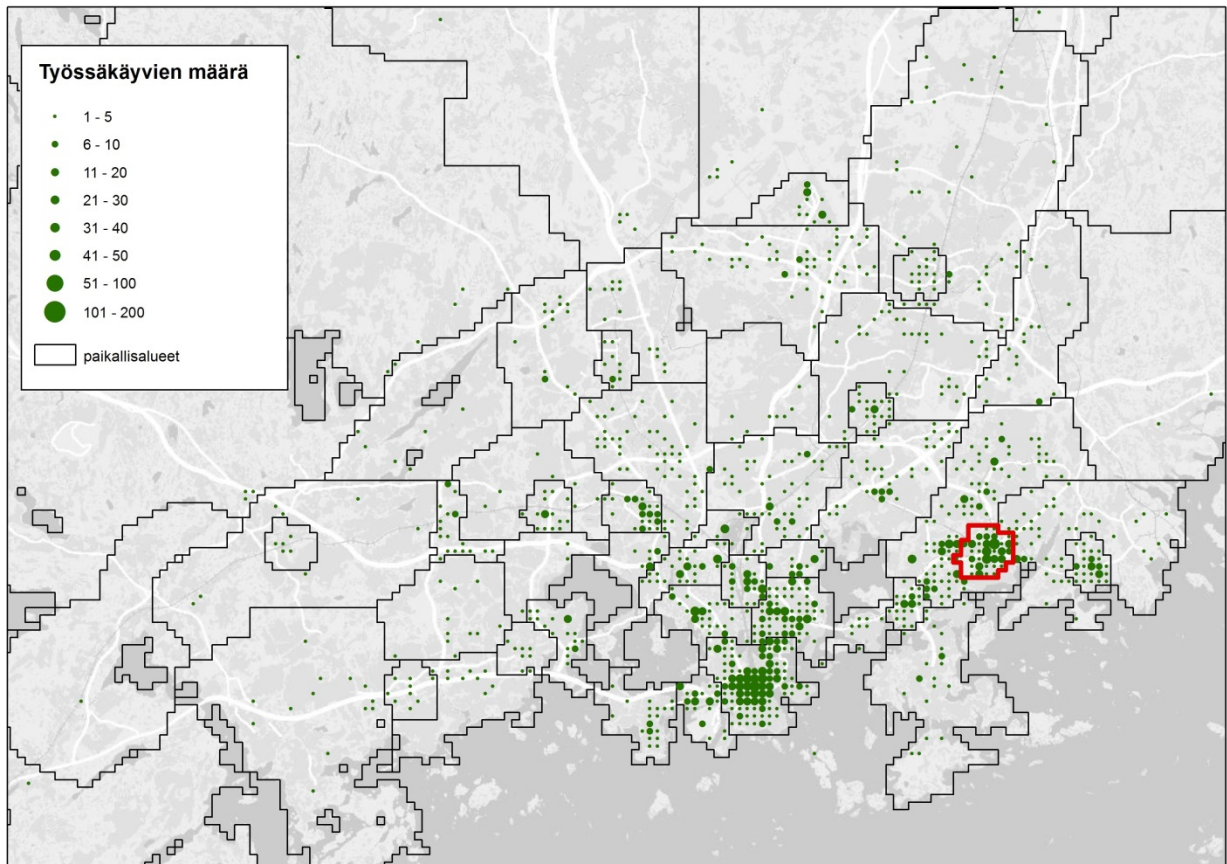


Kuva 37. Herttoniemeen työssäkävien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Läheisen sijaintinsa vuoksi Herttoniemi linkittyy alakeskuksista kaikkein vahvimmin Helsingin keskusta. Tämän ohella metron vaikutus näkyy vahvana linkittymisenä muuhun Itä-Helsinkiin. Joukkoliikenteen näkökulmasta näitä linkkejä on vaikeaa enää vahvistaa. Länsimetron rakentaminen lisää jatkossa alueen potentiaalia linkittyä vahvemmin myös Etelä-Espooseen. Herttoniemi ei selkeästi linkity vahvasti mihinkään kauempana sijaitsevan alueeseen, mutta Herttoniemeen tullaan töihin melko laajalta alueelta sen pohjoispuolella.

Hahmotelluista runkobussilinjoista Jokeri 0 vahvistaisi alueen linkittymistä Länsi-Helsinkiin ja Pasilaan, mutta runkobussisuunnitelmienkin näkökulmasta Herttoniemen joukkoliikenneyhteydet pohjoiseen jäävät heikoiksi.

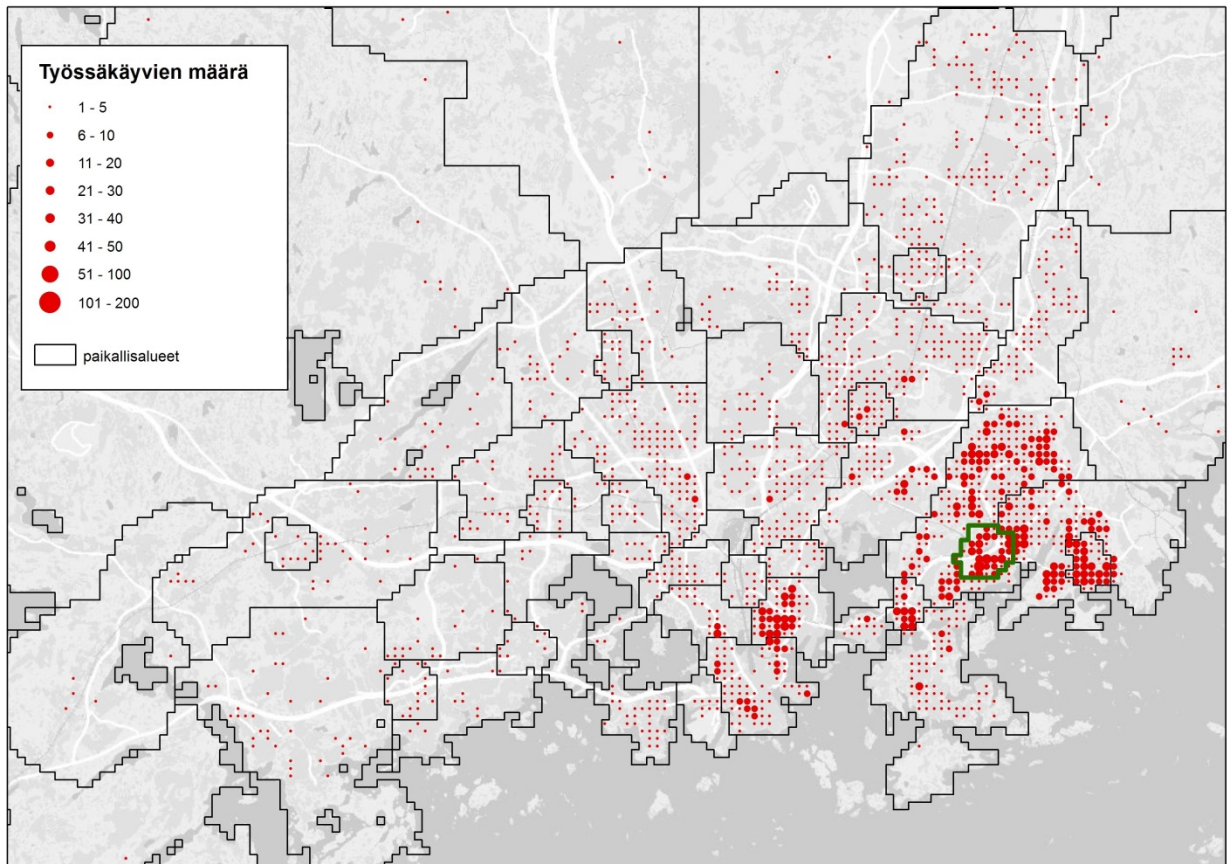
## Itäkeskus



Kuva 38. Itäkeskuksessa asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Itäkeskuksen jalankulkuvyöhykkeellä asuu yhteensä noin 3800 työllistä. Näiden keskimääräinen työmatka on noin 9,5 kilometriä ja mediaanityömatka noin 8,5 kilometriä. Lukemat ovat niukasti alakeskusten keskiarvoa suurempia. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut yli kahdella kilometrillä. Noin 9 prosenttia Itäkeskuksessa asuvista käy samalla alueella töissä. Alueen työllisten työmatkat suuntautuvat ennen kaikkea Helsingin jalankulkuvyöhykkeelle ja itäiseen kantakaupunkiin (kuva 38). Lisäksi Itäkeskuksesta kuljetaan paljon töihin muualla Itä-Helsingissä sijaitseviin työpaikkoihin.

Itäkeskuksessa työssäkävijien keskimääräinen työmatka on noin 9 kilometriä ja mediaanityömatka noin 6 kilometriä. Alakeskuksista ainoastaan Vuosaaren luvut ovat pienempiä. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkan keskipituus Itäkeskukseen on kasvanut vain noin 750 metrillä, mikä on vähemmän kuin useimmissa muissa alakeskuksissa. Noin 6 prosenttia alueella töissä käyvistä myös asuu siellä ja tämä on hieman alakeskusten keskiarvoa pienempi lukema. Itäkeskuksessa työskentelevien tärkeimpinä asuinpaikkoina erottuvat ennen kaikkea kaikki tiheästi asutut metron varren alueet Itä-Helsingissä ja itäinen kantakaupunki (kuva 39). Myös Viikistä tullaan huomattavasti Itäkeskukseen töihin. Itäkeskukseen tullaan melko läheltä, ja pitkiä työmatkoja tehdään vähemmän kuin muihin alakeskuksiin. Itäkeskukseen tullaan lähes kaikkia muita alakeskuksia vähemmän töihin kehysalueelta.



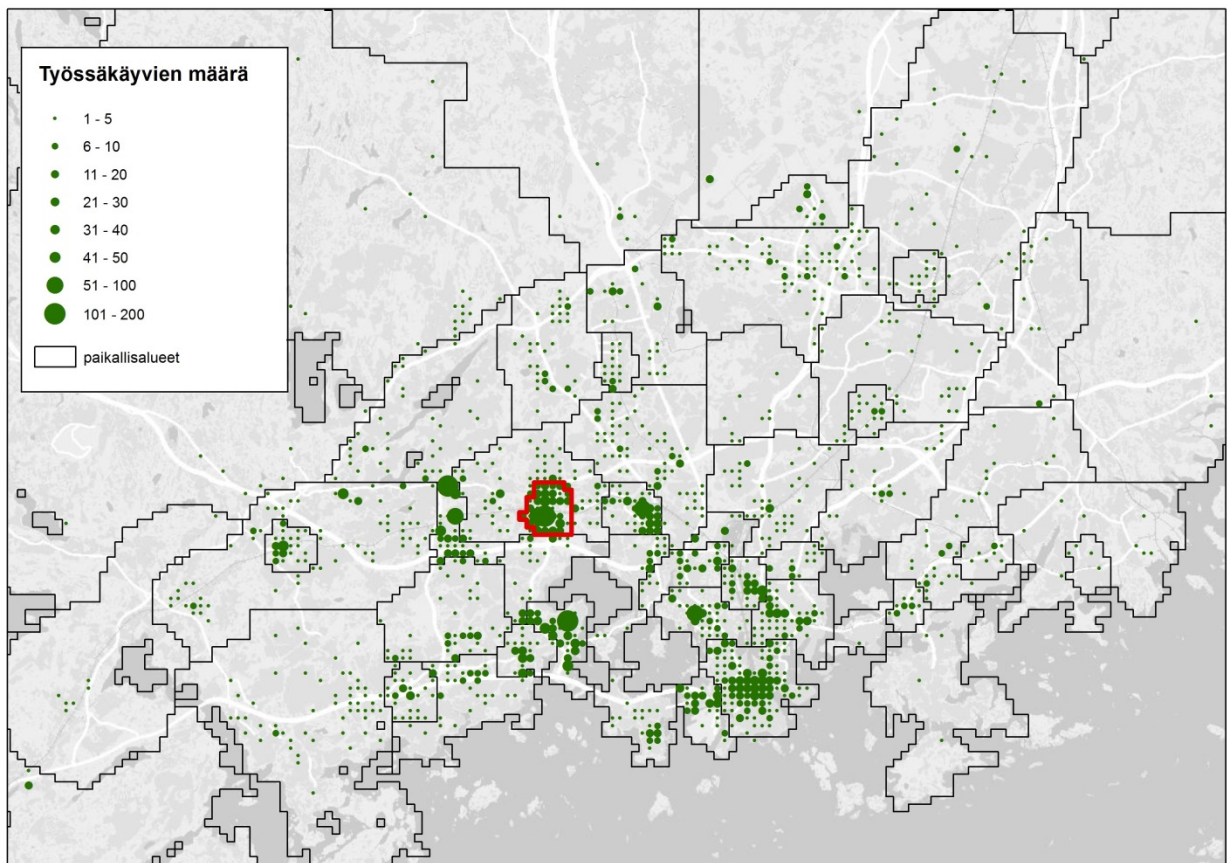
Kuva 39. Itäkeskuksessa työssäkävien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Joukkoliikenteen näkökulmasta Itäkeskuksen vahvat linkit perustuvat metroom. Itäkeskus linkittyy vahvasti kantakaupunkiin ja erityisesti sen itäisiin osiin sekä toisaalta koko Itä-Helsinkiin. Itäkeskus linkittyy verrattain heikosti pääkaupunkiseudun ulkopuolisiin alueisiin.

Tulevaisuudessa Länsimetro luo nykyistä vahvemman linkin Etelä-Espooseen ja itämetron jatke vahvistaisi Itäkeskuksen asemaa Itä-Helsingin joukkoliikenteen solmukohtana. Raide-Jokeri vahvistaisi alueen linkittymistä Helsingin pohjoisiin esikaupunkialueisiin.



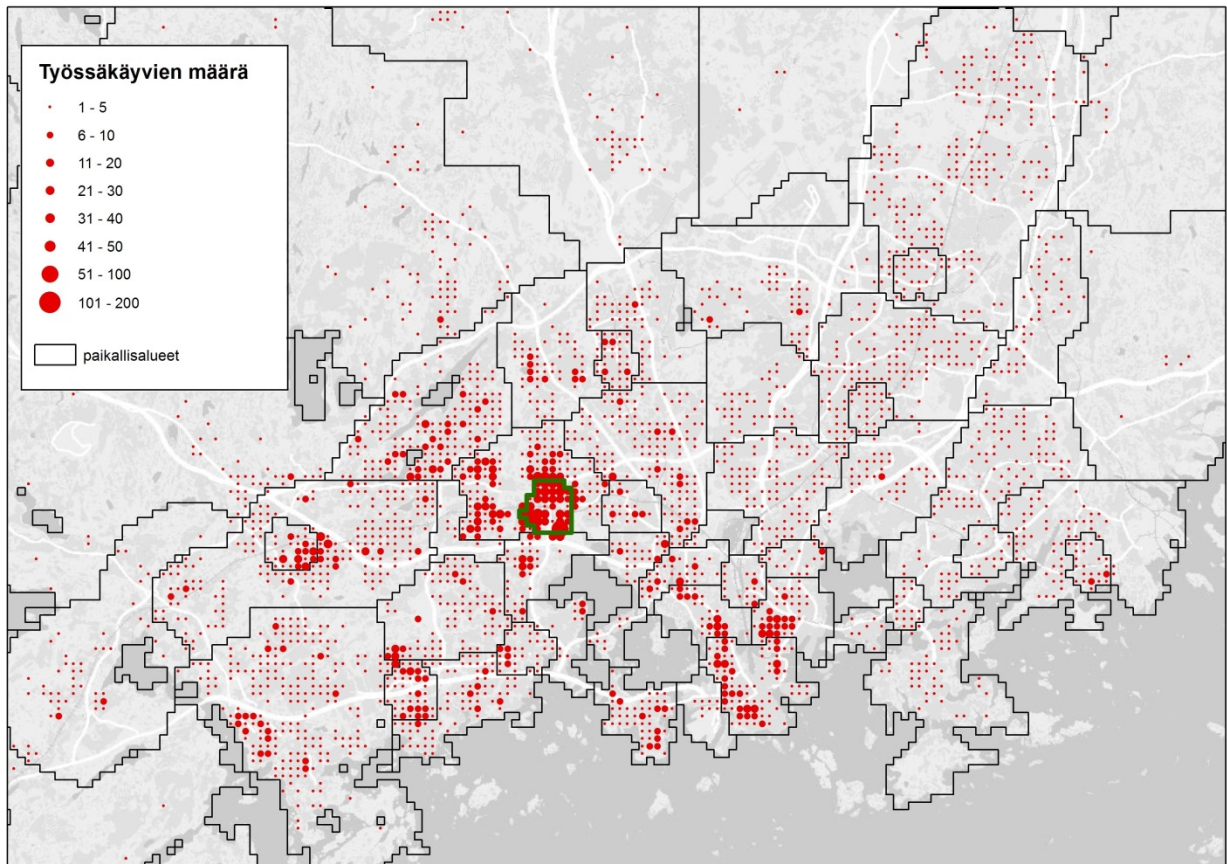
## Leppävaara



Kuva 40. Leppävaarassa asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Leppävaaran jalankulkuvyöhykkeellä asuvia työllisiä on yhteensä noin 6500. Näiden keskimääräinen työmatka on noin 8 kilometriä ja mediaanityömatka noin 6,5 kilometriä. Nämä luvut ovat jonkin verran alakeskusten keskiarvoa pienempiä. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut noin 2,5 kilometrillä. Noin 10 prosenttia alueen työllisistä asukkaista myös työskentelee Leppävaaran alakeskuksessa. Leppävaaran alakeskuksessa asuvat työlliset käyvät töissä Helsingin keskustassa ja Pasilassa sekä läntisen pääkaupunkiseudun tärkeimmissä työpaikkakeskittymisissä (Otaniemi-Keilaniemi, Karamalmi-Kilo ja Pitäjänmäki) (kuva 40).

Leppävaaran alakeskuksessa työssäkävijien keskimääräinen työmatka on noin 11,5 kilometriä ja mediaanityömatka noin 8 kilometriä. Leppävaaraan tehdään verrattain paljon pitkiä työmatkoja. Leppävaaran tulevien työllisten työmatkat ovatkin Pasilaa lukuun ottamatta pidempiä kuin muissa alakeskuksissa. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut noin kahdella kilometrillä. Noin 7 prosenttia alueella töissä käyvistä myös asuu siellä. Luku on hieman useimpia muita alakeskuksia pienempi. Leppävaaraan tullaan töihin ympäri Espoota, Länsi-Vantaata ja Länsi-Helsinkiä (kuva 41). Helsingin jalankulkuvyöhykkeeltä töihin tulevien määrä on muihin alakeskuksiin verrattuna suuri. Moiniin muihin alakeskuksiin verrattuna pitkiä työmatkoja tehdään jonkin verran enemmän. Leppävaaran tulevista työntekijöistä 20 % tuleekin pääkaupunkiseudun ydinalueen ulkopuolelta.

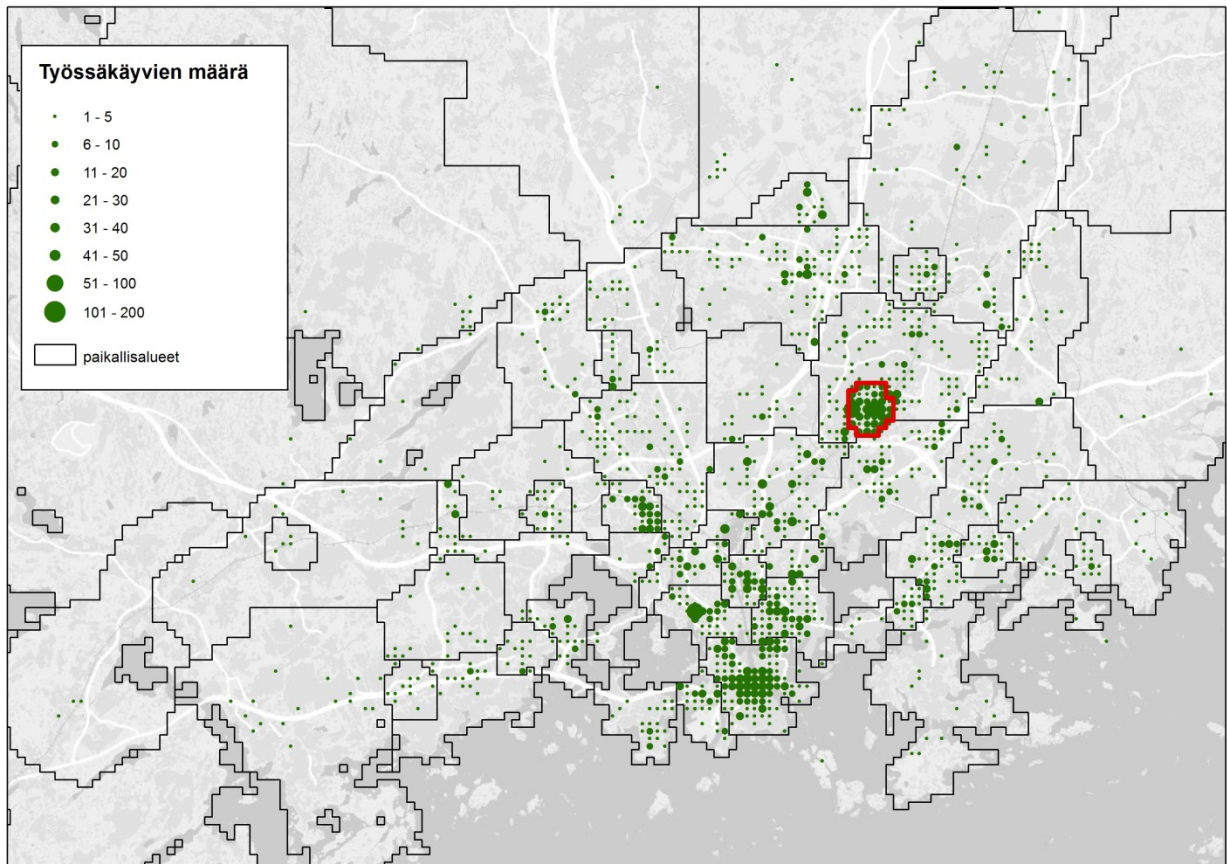


Kuva 41. Leppävaarassa työssäkävien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010)

Merkittävältä osin Leppävaaran vahvat linkit perustuvat rantarataan, mutta toisaalta alueelle tullaan töihin myös laajoilta alueilta Etelä-Espoosta ja Kehä III:n ympäristöstä ja näiden linkkien tapauksessa joukkoliikennenyhteydet ovat verrattain heikot.

Tulevaisuudessa Raide-Jokeri vahvistaisi alueen asemaa joukkoliikenteen solmukohtana ja linkittäisi Leppävaaran nykyistä vahvemmin Etelä-Espooseen ja Pohjois-Helsinkiin. Kaupunkiradan jatkaminen taas vahvistaisi yhteyksiä Luoteis-Espooseen. Leppävaaraan suuntautuvat työmatkat tulevat kuitenkin kauttaaltaan niin laajalta alueelta, että sijainti Kehä I:n varrella houkuttelee helposti merkittävän osan työmatkoista automatkoiksi.

## Malmi

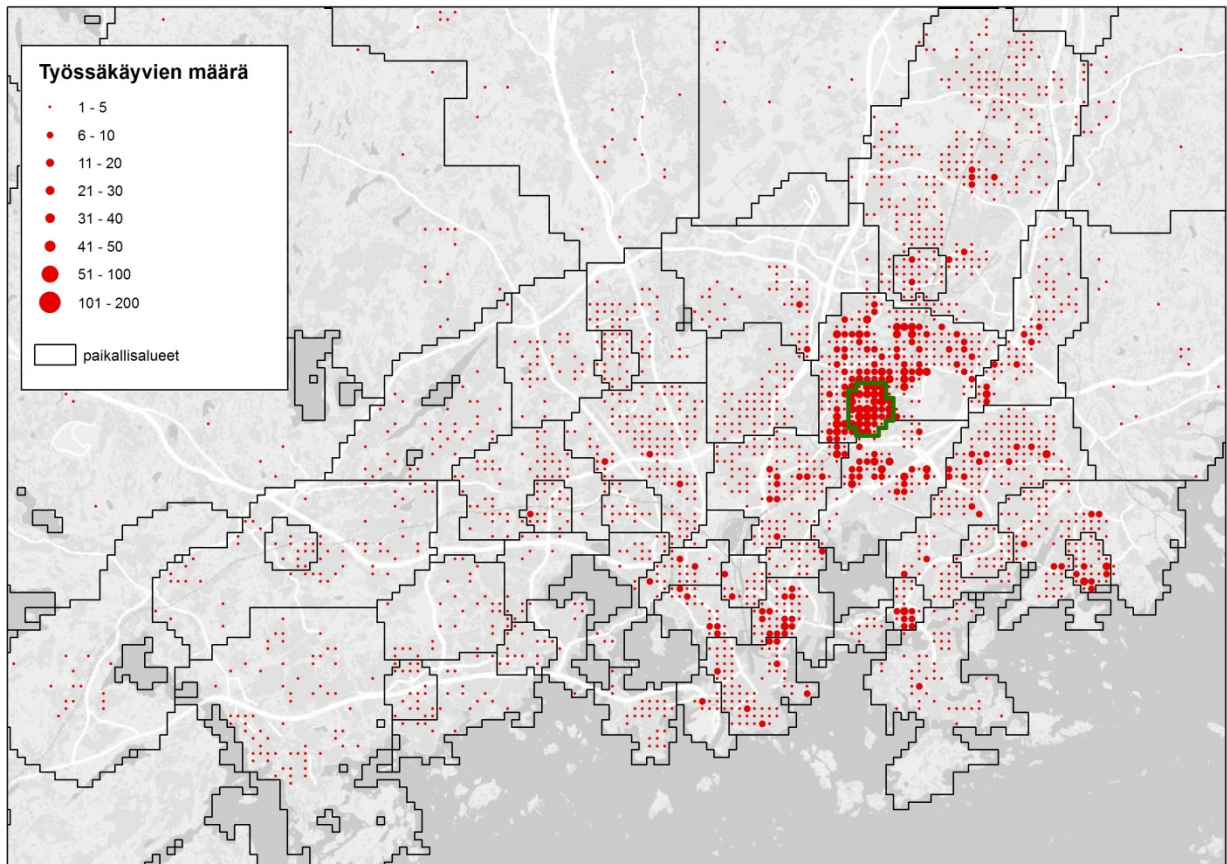


Kuva 42. Malmilla asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Malmin alakeskuksen jalankulkuvyöhykkeellä asuvia työllisiä on yhteensä noin 5300. Näiden keskimääräinen työmatka on noin 9 kilometriä ja mediaanityömatka noin 7,5 kilometriä. Lukemat ovat hyvin lähellä alakeskusten keskiarvoa. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut noin 2 kilometriä. Noin 9 prosenttia Malmin töissä käyvistä asukkaista myös työskentelee alueella. Malmin työllisten työmatkat suuntautuvat ennen kaikkea kantakaupunkiin sekä sen läheisiin työpaikkakeskittymiin Pasilaan ja Pitäjänmäkeen (kuva 42). Selvästi pienempiä, mutta kuitenkin merkittäviä työmatkavirtoja suuntautuu myös Viikkiin, Roihupeltoon ja lentokentän ympäristöön.

Malmilla työskentelevien keskimääräinen työmatka on noin 10 kilometriä ja mediaanityömatka noin 6,5 kilometriä. Nämä ovat hieman alakeskusten keskiarvoa pienempiä lukuja. Yli 10 kilometrin työmatkoja tehdään Malmille vähemmän kuin moniin muihin alakeskuksiin. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkan keskipituus on kasvanut yli puoleltoista kilometrillä. Noin 7 % alueella töissä käyvistä myös asuu Malmin alakeskuksessa. Malmille tullaan töihin erityisesti Malmin alakeskusta ympäröiviltä asumisvaltaisilta alueilta Tapanilasta, Puistolasta, Suutarilasta, Pihlajanmäestä, Viikistä, Oulunkylästä sekä pohjoisen metrohaaran ympäristöstä (kuva 43). Noin 16 prosenttia Malmilla työssäkävivistä tulee kehysalueelta.



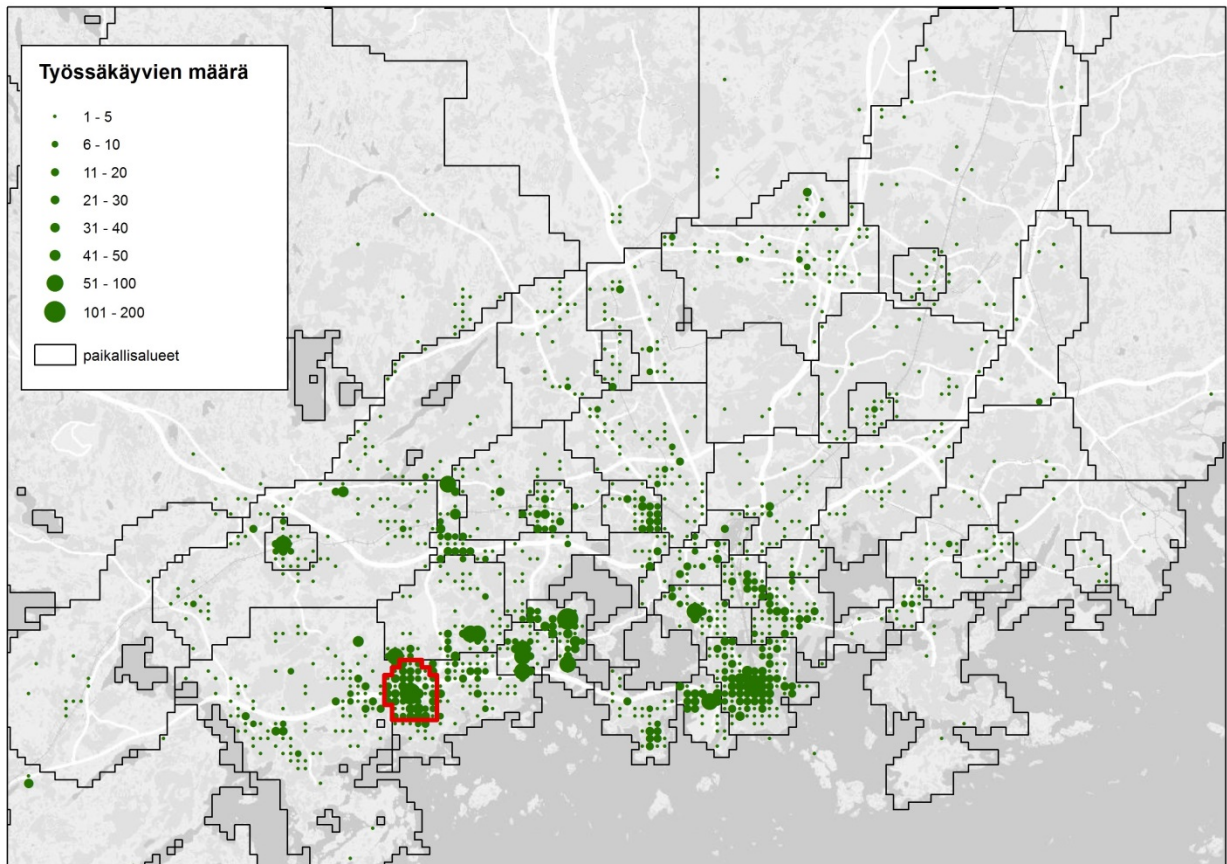


Kuva 43. Malmilla työssäkävien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Malmin merkittävimmät työssäkäyntilinkit perustuvat pääraitaan. Malmilta mennään töihin ennen kaikkea keskustaan ja keskustan reuna-alueille ja Malmille tullaan töihin lähinnä pääradan lähiympäristöstä, mutta jossain määrin myös Itä-Helsingistä ja Itä-Vantaalta. Malmin alakeskuksen voidaan nähdä tukeutuvan hierarkkisesti pääradan sormimaiseen rakenteeseen ja keskustaan.

Tulevaisuudessa Jokeri II vahvistaisi alueen yhteyksiä Itä-Helsinkiin. Malmin yhteydet Aviapoliksen alueeseen tulevat vahvistumaan kehäradan myötä, joka saattaa vaikuttaa myös näiden alueiden väliin työmatkavirtoihin jatkossa.

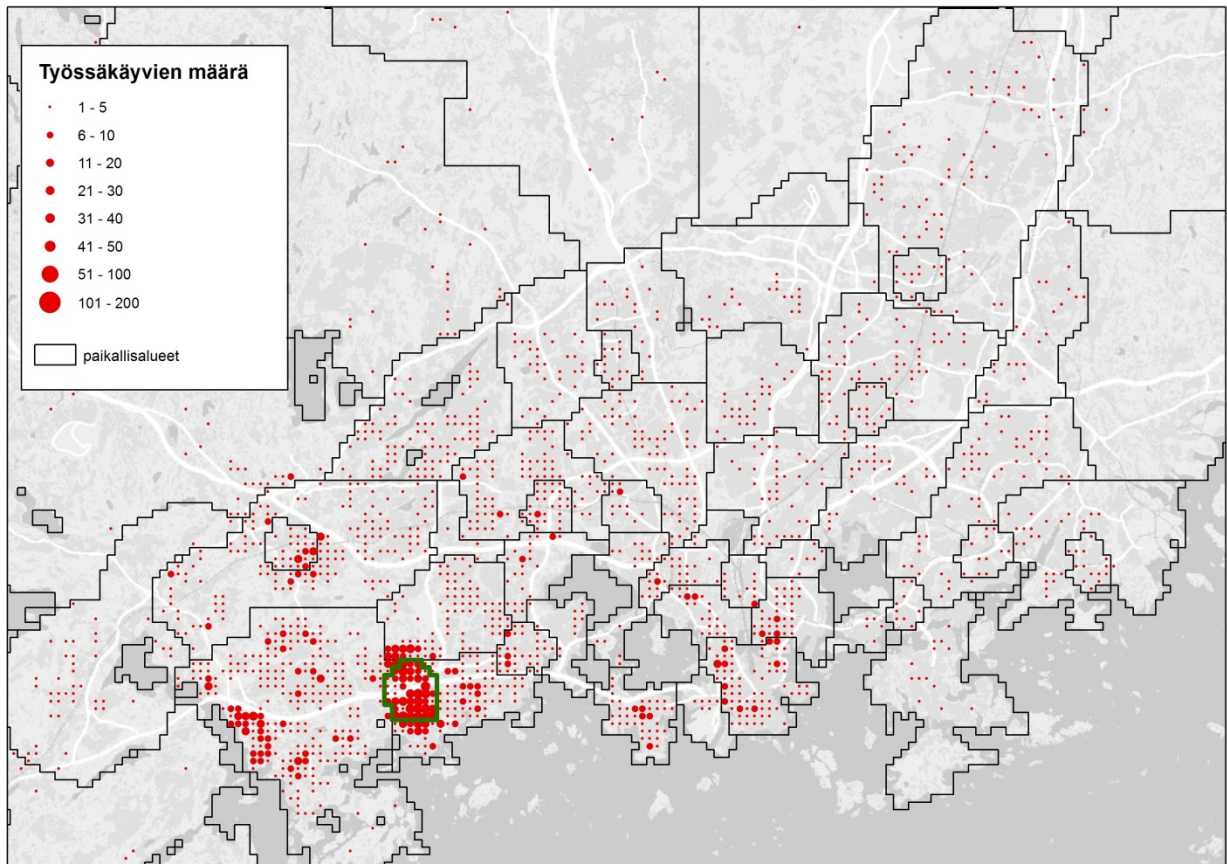
## Matinkylä



Kuva 44. Matinkylässä asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Matinkylän jalankulkuvyöhykkeellä asuvia työllisiä on yhteensä noin 7600. Näiden keskimääräinen työmatka on noin 10 kilometriä ja mediaanityömatka noin 8 kilometriä. Nämä ovat melko tyypillisiä lukuja pääkaupunkiseudun alakeskuksille. Noin 10 prosenttia Matinkylässä töissä käyvistä asukkaista myös asuu alueella. Matinkylän ohella alueen asukkaiden työmatkat suuntautuvat erityisesti kantakaupunkiin ja Otaniemi-Keilaniemi-alueelle (kuva 44). Hieman pienempiä työmatkavirtoja suuntautuu myös muihin Espoon alakeskuksiin ja työpaikka-alueille sekä Länsiväylän varrelle.

Matinkylän jalankulkuvyöhykkeellä työssäkävijien keskimääräinen työmatka on noin 10,5 kilometriä ja mediaanityömatka hieman vajaa 7 kilometriä. Nämä luvut ovat hieman alakeskusten keskiarvoa suurempia. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkan keskipituus on kasvanut vajaalla kolmella kilometrillä mikä on muihin alakeskuksiin verrattuna paljon. Noin 14 prosenttia alueella töissä käyvistä myös asuu Matinkylässä, joka on muihin alakeskuksiin verrattuna korkea osuus. Alueelle tullaan töihin erityisesti läheisiltä asumisvaltaisilta alueilta Olarista, Haukilahdesta, Kivenlahti-Espoonlahti-alueelta ja Nöykkiöstä (kuva 45). Kauempaa esiin nousevia alueita ovat Espoon keskus ja läntinen kantakaupunki. Matinkylässä työssäkävijistä työllisistä 16 prosenttia tulee kehysalueelta.

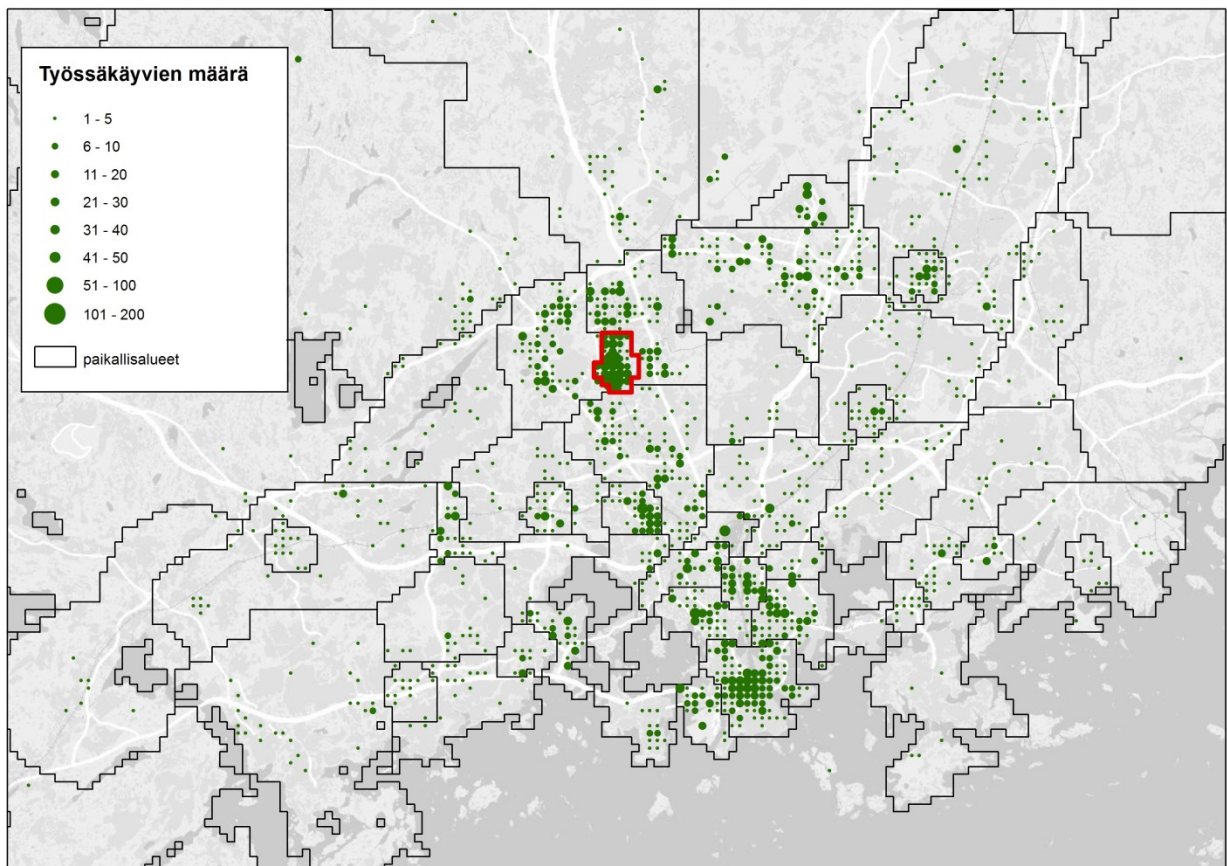


Kuva 45. Matinkylässä työssäkävien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Raideyhteyden puutteen takia Matinkylän vahvat työssäkäyntilinkit ovat joukkoliikenteen osalta bussiliikenteen varassa. Matinkylän linkittymistä tarkasteltaessa Länsiväylän vaikutus näkyy vahvasti. Länsimetron ensimmäinen vaihe muuttaa tilannetta merkittävästi varsinkin Matinkylän asukkaiden näkökulmasta ja mahdollinen toinen vaihe alueella työssäkävien näkökulmasta. Matinkylän asema länsimetron ensimmäisen vaiheen pääteasemana myös tekee siitä syöttöbussiliikenteen pääteaseman ja näin vahvistaa alueen linkittymistä ympäröiviin Espoon alueisiin. Työmatkalaisten perusteella havaitut vahvat linkit Pohjois-Espooseen jäävät kuitenkin myös tulevaisuudessa verrattain heikkojen bussiyhteyksien varaan.



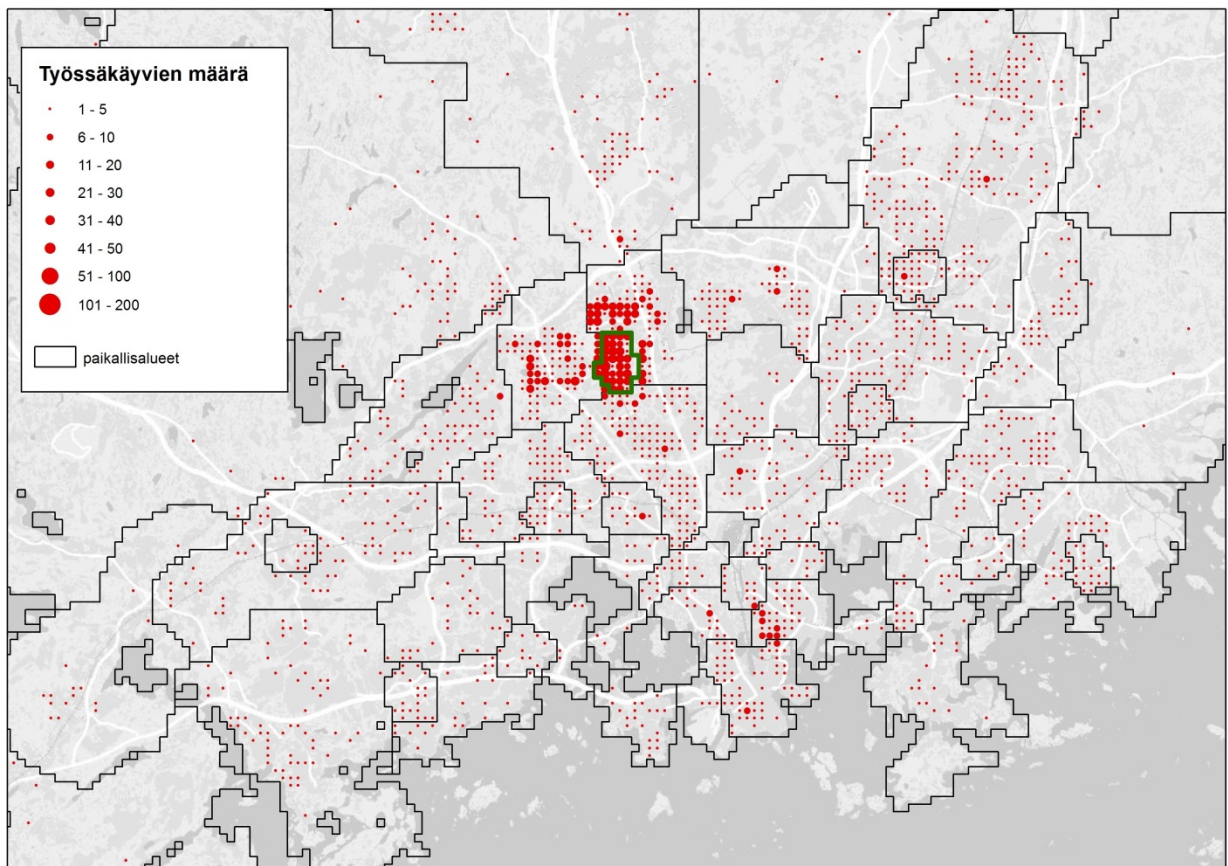
## Myyrmäki



Kuva 46. Myyrmäessä asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Myyrmäen jalankulkuvyöhykkeellä asuvia työllisiä on noin 6000. Näiden keskimääräinen työmatka on 9,2 kilometriä ja mediaanityömatka 8 kilometriä. Luvut ovat lähellä alakeskusten keskiarvoa. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut vajaalla 2 kilometrillä. Noin 10 prosenttia alueen työssäkävivistä asukkaista myös työskentelee Myyrmäessä. Alueelta mennään töihin erityisesti keskustaan, Pasilaan, Pitäjänmäkeen, Aviapolikseen sekä lähistöllä sijaitseville alueille Martinlaaksoon ja Varistoon (kuva 46).

Myyrmäen jalankulkuvyöhykkeellä työskentelevien keskimääräinen työmatka on 10 kilometriä mediaanityömatka 7,2 kilometriä. Pituudet ovat lähellä alakeskusten keskiarvoa. Vuosien 1990 ja 2010 välillä työmatkan keskipituus on kasvanut noin puoleltoista kilometrillä. Noin 13 prosenttia alueella töissä käyvistä myös asuu siellä. Osuus on muihin alakeskuksiin verrattuna korkea. Myyrmäkeen tullaan erityisesti töihin sitä ympäröiviltä alueilta Vantaalta (kuva 47). Martinlaakson radan varrelta sekä muualta Vantaalta tulee myös paljon työllisiä, mutta muuten Myyrmäkeen tulevien asuinpaikat sijaitsevat varsin hajallaan eri puolilla pääkaupunkiseutua. Noin 19 prosenttia Myyrmäessä työskentelevistä asuu kehysalueella.

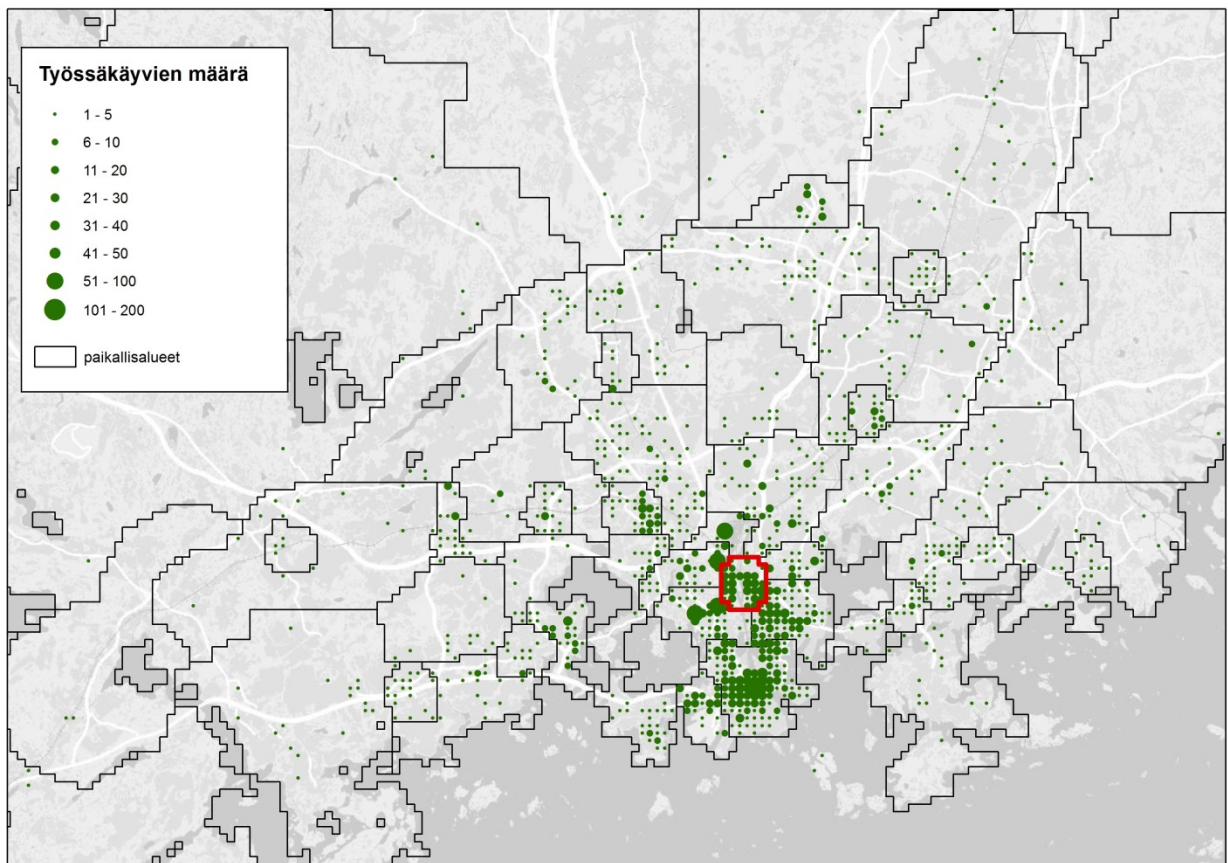


Kuva 47. Myyrmäessä työssäkävien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Myyrmäen työmatkojen linkittymistä tarkasteltaessa M-radon sekä Kehä III:n vaikutukset näkyvät selvästi. Joukkoliikenteen näkökulmasta Martinlaakson radan palvelutaso on hyvä, mutta Kehä III:n läheisten alueiden bussiliikenne on melko heikkoa.

Tulevaisuudessa Kehärata muuttaa Myyrmäen asemaa merkittävästi ja vahvistaa sen linkittymistä Tikkurilaan ja Keski-Vantaaseen. Jokeri II lisää Myyrmäen potentiaalia linkittyä nykyistä vahvemmin Pohjois-Helsinkiin. Kaikkia alakeskuksia katsottaessa Myyrmäen poikittaiset joukkoliikenneyhteydet parantuvat lähitulevaisuudessa eniten uusien joukkoliikennehankkeiden ansiosta.

## Pasila

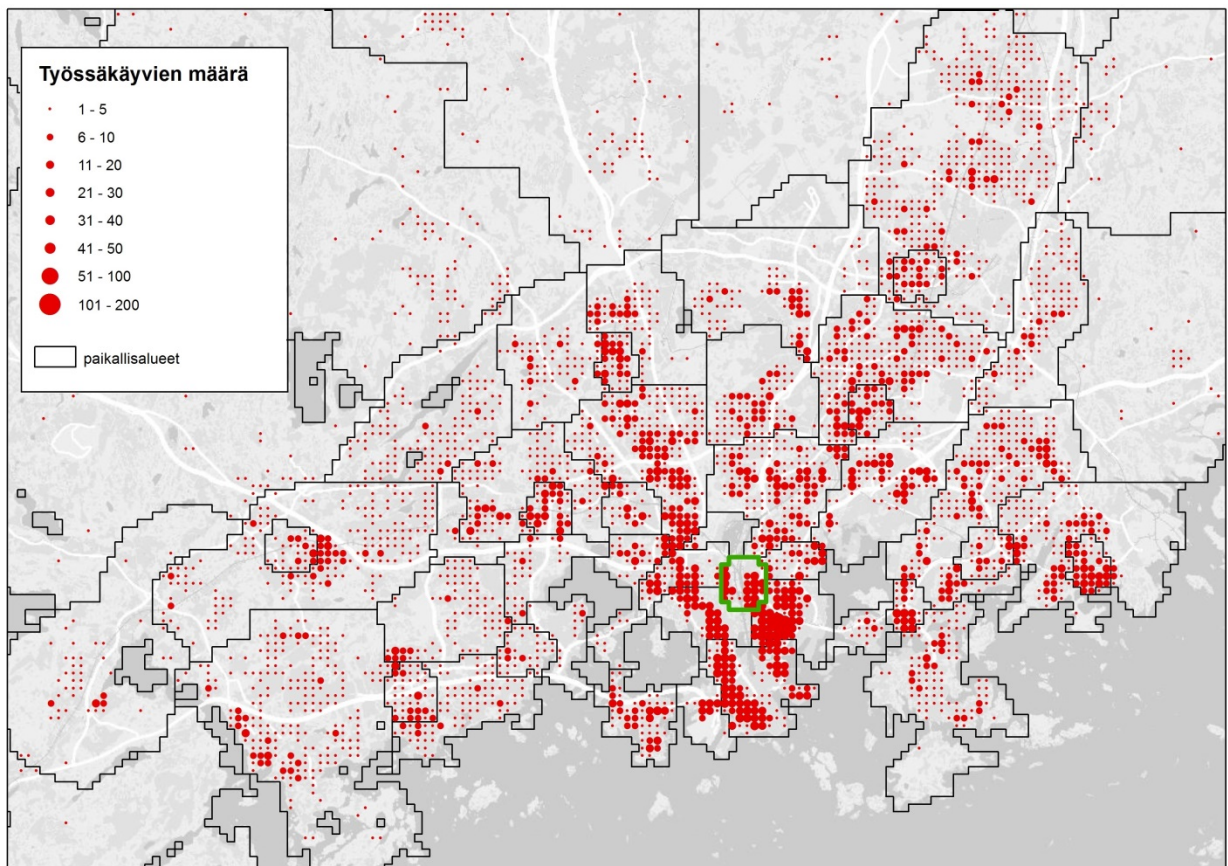


Kuva 48. Pasilassa asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Pasilan jalankulkuvyöhykkeellä asuvia työllisiä on yhteensä noin 4800. Näiden keskimääräinen työmatka on noin 7 kilometriä ja mediaanityömatka vajaa 3,5 kilometriä. Pasilassa asuvien työmatkat ovat selkeästi lyhyempiä kuin muiden alakeskusten asukkailla. Noin 9 % Pasilassa asuvista työllisistä myös työskentelee Pasilassa. Pasilan ohella alueelta mennään töihin lähinnä Helsingin keskustaan (kuva 48). Keskustan ulkopuolisista alueista erottuvat suuret työpaikka-alueet, eli Pitäjänmäki sekä Otaniemi-Keilaniemi-alue sekä lentokenttä.

Pasilaan töihin tulevien keskimääräinen työmatka on noin 13,5 kilometriä ja mediaanityömatka on noin 9 kilometriä. Nämä ovat selvästi suurempia lukemia kuin missään muussa alakeskuksessa. Pasilassa työskentelevistä ainoastaan noin 2 % asuu Pasilassa. Pasilalla on selkeästi laajaa seudullista vetovoimaa ja sinne tullaan töihin ympäri pääkaupunkiseutua, Espoosta kuitenkin muuta pääkaupunkiseutua vähemmän (kuva 49). Vahvimmin erottuvat kantakaupunki, sekä toisaalta lähellä sijaitsevat asuinvaltaisimmat alueet kuten esimerkiksi Oulunkylä ja Maunula ja lisäksi ratojen varsilla sijaitsevat alueet. Huomionarvoista on myös, että suuri määrä itähelsinkiläisiä käy töissä Pasilassa. Pasilan työntekijöistä 21 % tulee kehysalueelta ja Tikkurilaa lukuun ottamatta tämä on korkeampi osuus kuin missään muussa pääkaupunkiseudun alakeskuksessa.



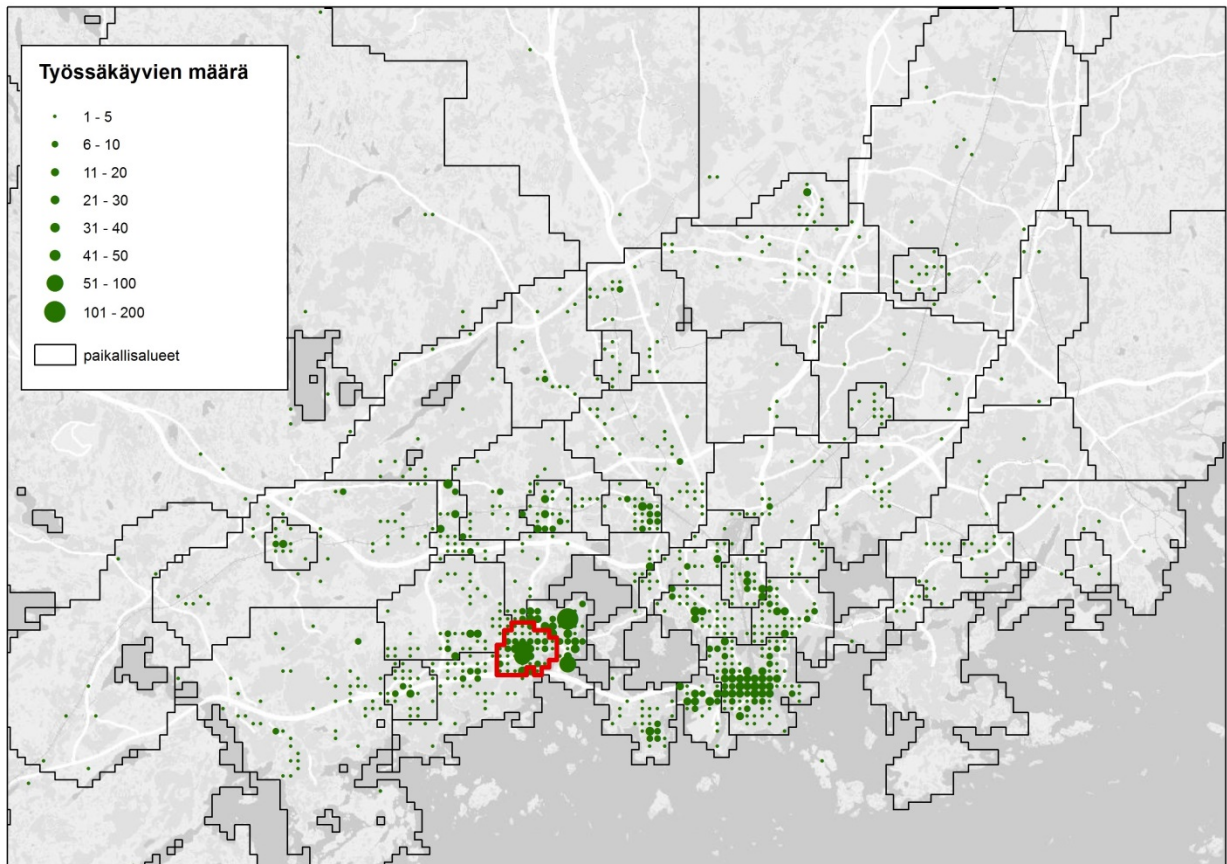


Kuva 49. Pasilassa työssäkävien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Pasila linkittyy työmatkojen kautta hyvin vahvasti sellaisiin alueisiin, joihin sieltä on raideyhteys. Pasilan suuren työpaikkamäärän seurauksena se linkittyy myös muihin alueisiin, joissa on runsaasti asukkaita, kuten Itä-Helsinkiin.

Joukkoliikenteen näkökulmasta lähijunaliikenteen sujuvoittamien vahvistaa ennestään Pasilan vahvoja linkkejä. Poikittaisyhteydet länteen kaipaisivat vahvistusta, koska Pasila toimii seudullisena joukkoliikenteen solmukohtana. Toisaalta poikittaisyhteydet itään kaipaisivat vahvistusta jos tavoitteena on tarjota laadukas julkisen liikenteen yhteys työmatkalaisten määrän perusteella vahvalle linkille itään.

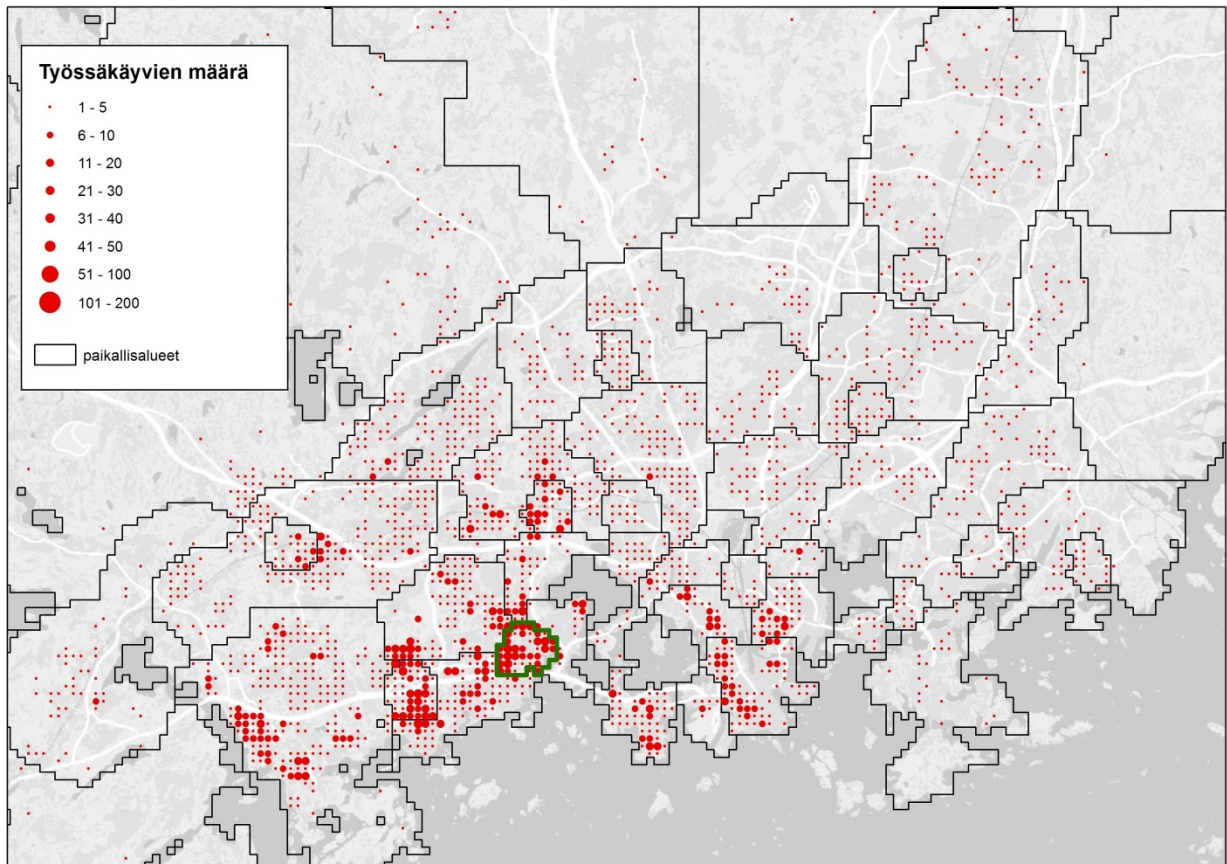
## Tapiola



Kuva 50. Tapiolassa asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Tapiolan alakeskuksen jalankulkuvyöhykkeellä asuu noin 3600 työllistä. Näiden keskimääräinen työmatka on 8,8 kilometriä ja mediaanityömatka 6 kilometriä. Useimpiin alakeskusiin verrattuna tapiolaisten työmatkat ovat hieman lyhyempiä. Noin 10 prosenttia Tapiolan työllisistä asukkaista myös työskentelee alueella. Tapiolassa asuvien tärkeimpinä työpaikka-alueina erottuvat kantakaupunki, Keilaniemi-Otaniemi, Karamalmi-Kilo ja Pitäjänmäki (kuva 50). Tapiolasta ei suuntaudu suuria työmatkavirtoja millekään kaukana sijaitsevalle alueelle. Tämä johtunee ennen kaikkea siitä, että keskusta ja Espoon suuret työpaikkakeskittymät sijaitsevat lähellä Tapiolaa.

Tapiolaan töihin tulevien keskimääräinen työmatka on 10 kilometriä ja mediaanityömatka noin 7 kilometriä. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkan keskipituus on kasvanut hieman reilulla kilometrillä, mikä on vähemmän kuin useimmissa alakeskuksissa. Vajaa 6 prosenttia alueella työssäkävivistä myös asuu siellä. Luku on muihin alakeskuksiin verrattuna pieni. Tapiolaan tullaan töihin melko tasaisesti kaikilta sitä ympäröiviltä alueilta (kuva 51). Esiin nousevat erityisesti Matinkylä sekä Matinkylän ja Tapiolan välinen länsiväylän ympäristö, Espoonlahti-Kivenlahti-alue, Nöykkiö, Leppävaara, Läntinen Helsinki ja kantakaupunki. Tapiolassa työssäkävivistä noin 14 prosenttia asuu kehysalueella. Tämän on pienempi luku kuin useimpien pääkaupunkiseudun alakeskusten kohdalla.



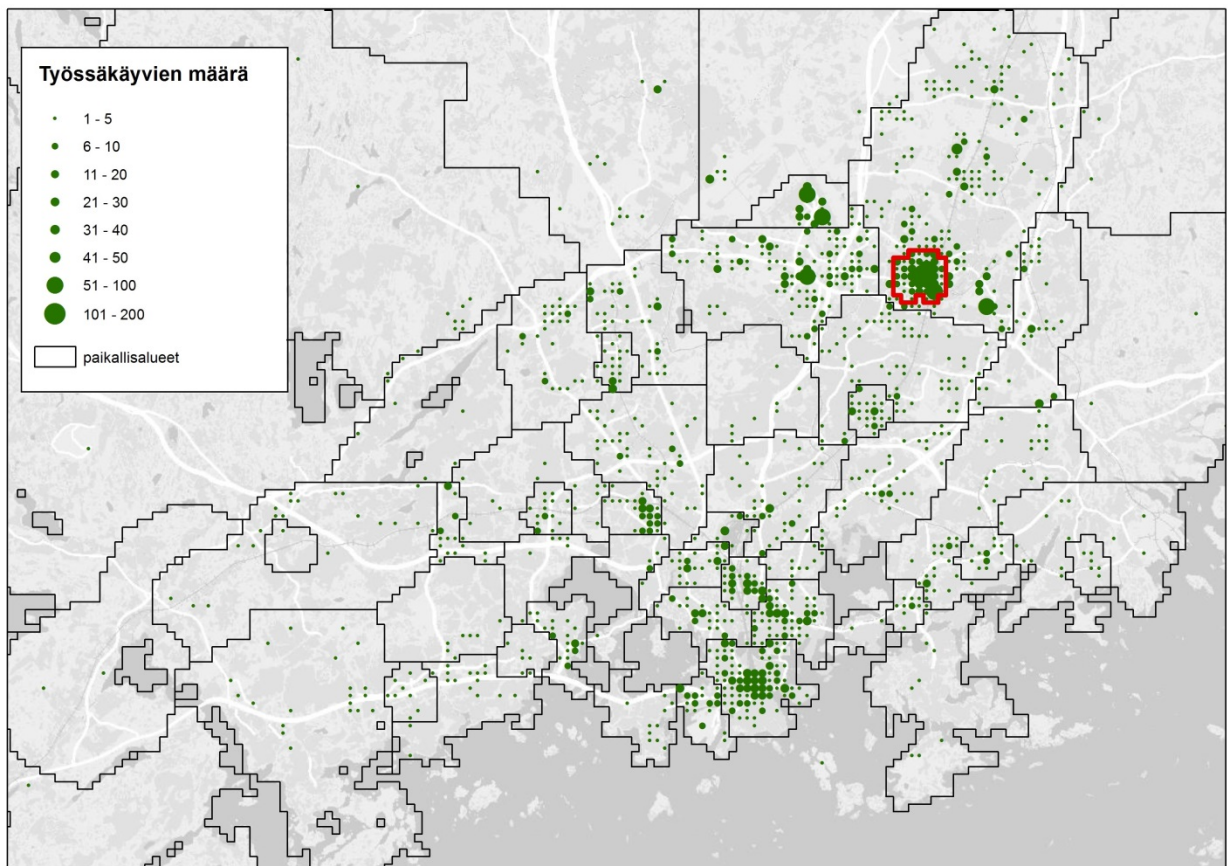
Kuva 51. Tapiolassa työssäkävien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Tapiolan työmatkojen linkittymistä tarkasteltaessa esiin nousee lähinnä Länsiväylän ja Kehä I:n vaikutus. Toisaalta Tapiola linkittyy kaikkiin sitä ympäröiviin lähialueisiin sekä muihin Espoon alakeskuksiin.

Länsimetro ja Raide-Jokeri voivat tulevaisuudessa vahvistaa alueen ennestään vahvoja linkejä ja muuttaa niitä aiempaa enemmän joukkoliikenteeseen tukeutuviksi. Jos Raide-Jokerin toista päätepysäkkiä ei tehdä Tapiolaan, olisi Leppävaaran ja Tapiolan välille saatava muilla tavoin riittävän laadukkaat joukkoliikenneyhteydet.



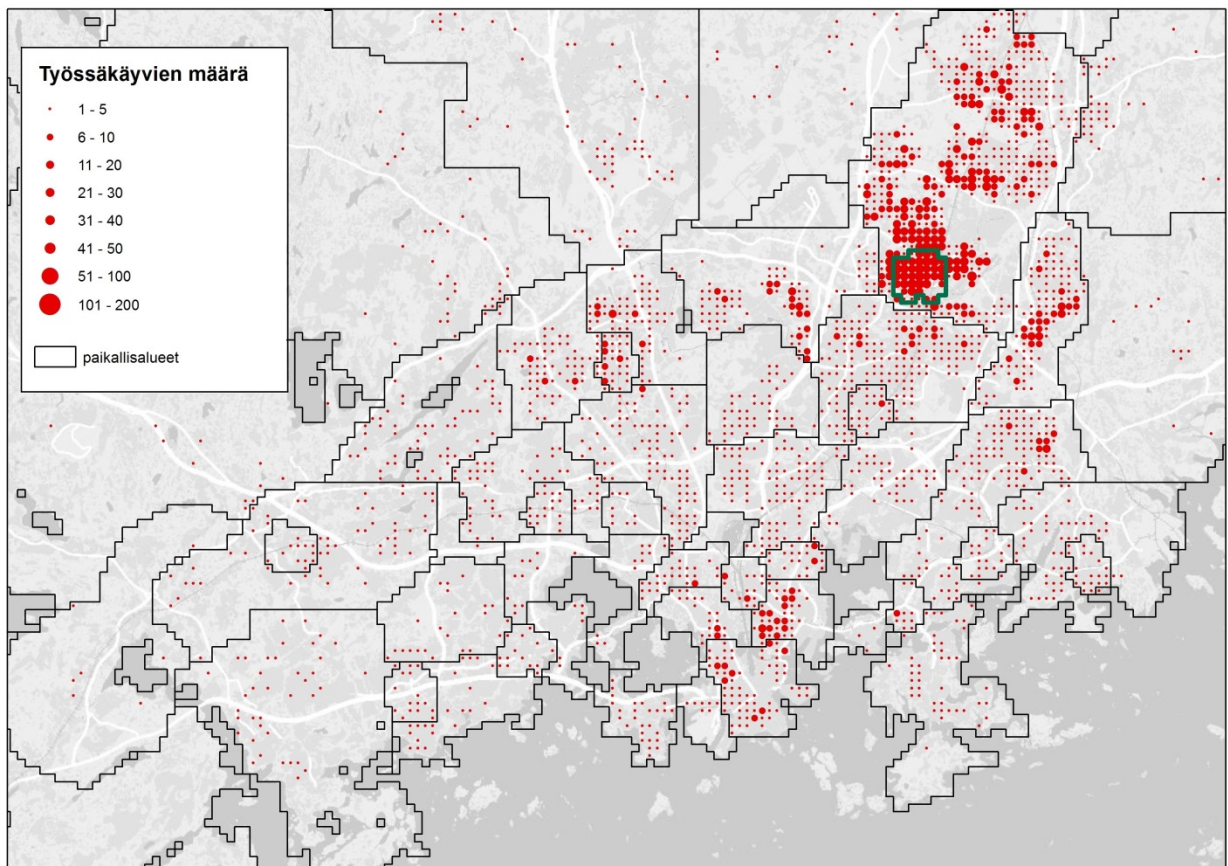
## Tikkurila



Kuva 52. Tikkurilassa asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Tikkurilan jalankulkuvyöhykkeellä asuu noin 5300 työllistä. Näiden keskimääräinen työmatka on 10,5 kilometriä ja mediaanityömatka 9 kilometriä. Useimpiin muihin alakeskusiin verrattuna tikkurilalaisten työmatkat ovat hieman pidempiä. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut noin 2,5 kilometrillä. Tikkurilan työssäkävistä huomattavan korkea osuus, vajaat 14 prosenttia, myös työskentelee Tikkurilassa. Tikkurilassa asuvien työllisten tärkeimpinä työpaikka-alueina erottuvat kaukana sijaitsevat keskusta, Pasila ja Pitäjänmäki, mutta myös lähellä sijaitsevat lentokenttä, Aviapolis-Tammisto, sekä yksittäiset Itä-Vantaan työpaikkakeskittymät (kuva 52).

Tikkurilaan töihin tulevien keskimääräinen työmatka on 10,5 kilometriä ja mediaanityömatka noin 7,3 kilometriä. Nämä ovat muihin alakeskusiin verrattuna hieman suurempia lukuja. Huomionarvoista on, että vuosien 1990–2010 välillä Tikkurilaan töihin tulevien työntekijöiden keskimääräinen työmatka on kasvanut peräti 3 kilometriä. Tikkurilaan tullaan töihin ennen kaikkea pääradan ympäristössä sijaitsevilta Vantaan lähiöalueilta (kuva 53). Muita Tikkurilassa työskentelevien asuinalueita ovat itäinen Vantaa, pääradan ympäristö Helsingin puolella, Mellunmäki sekä Kehä III:n ympäristö. Kauempana sijaitsevista alueista myös Kerava ja Järvenpää nousevat esiin. Lähes joka neljäs Tikkurilassa töissä käyvä asuu kehysalueella ja tämä on suurempi luku kuin minkään muun pääkaupunkiseudun alakeskukosen kohdalla.

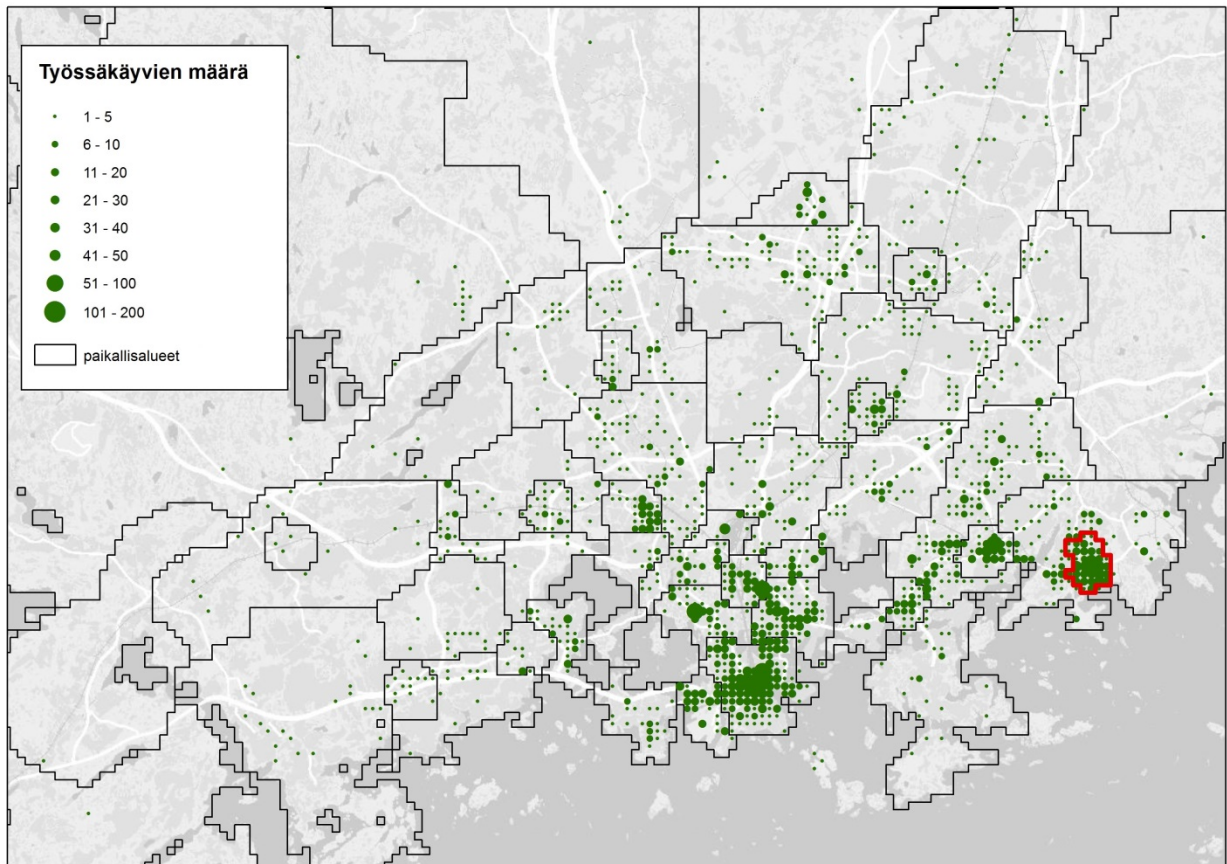


Kuva 53. Tikkurilassa työssäkävien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Tikkurila linkittyy työmatkojen kautta tarkasteltuna erityisesti pääradan suuntaisesti. Toisaalta myös Kehä III:n vaikutus tulee esiin ja nämä linkit ovat joukkoliikenteen näkökulmasta heikohkojen bussiyhteyksien varassa.

Tulevaisuudessa Kehäradan valmistuminen vahvistaa Tikkurilan asemaa joukkoliikenteen solmu-kohtana ja linkittää sen selkeästi nykyistä vahvemmin Länsi- Vantaaseen. Kehäradalla on tulevaisuudessa merkittäviä vaikutuksia Tikkurilan kehitykseen.

## Vuosaari

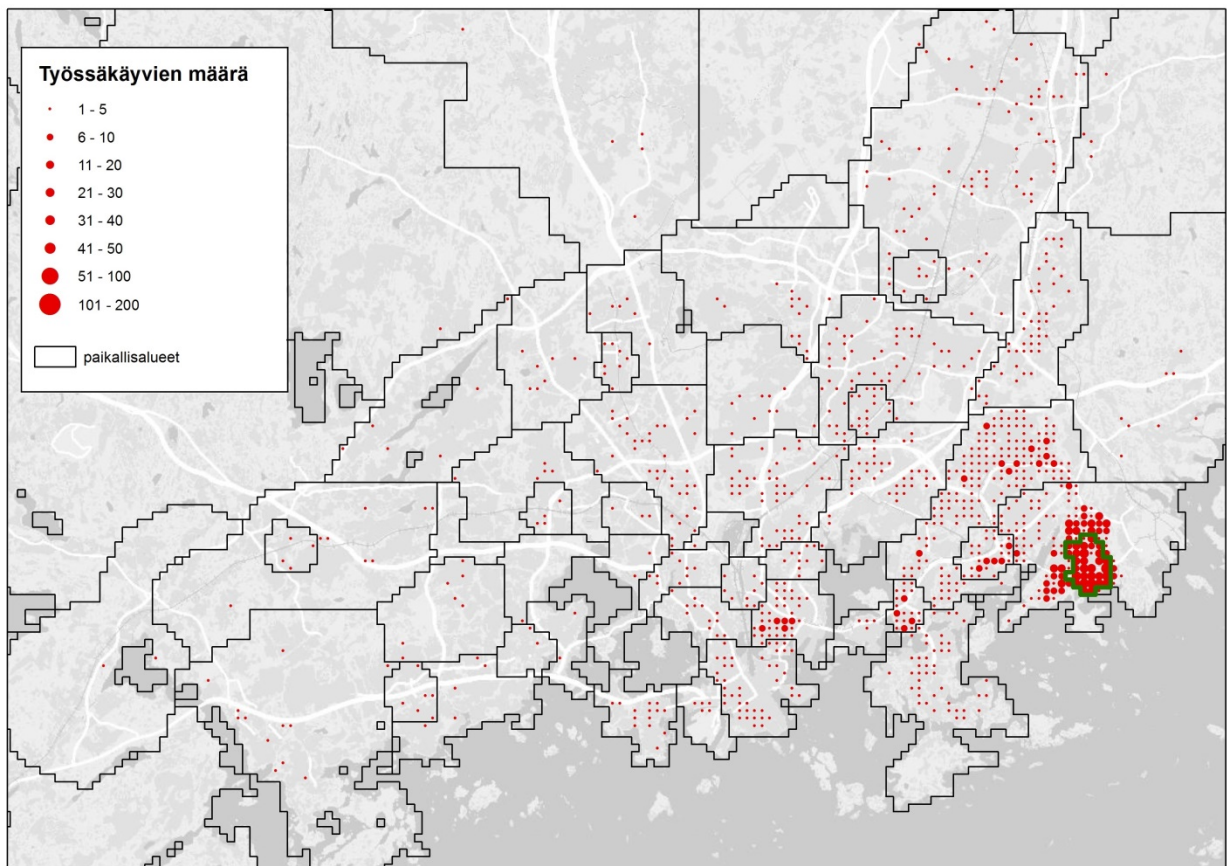


Kuva 54. Vuosaarissa asuvien työllisten työpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

Vuosaaren jalankulkuvyöhykkeellä asuu yhteensä noin 7000 työllistä. Näiden keskimääräinen työmatka on noin 12 kilometriä ja mediaanityömatka noin 11,5 kilometriä. Vuosaarissa asuvien työmatkat ovat muihin alakeskuksiin verrattuna pitkiä. Tämä selittyy merkittävältä osin sillä, että muihin kaukana keskustasta sijaitseviin alakeskuksiin verrattuna suurempi osa vuosaarelaisista käy töissä Helsingin keskustassa. Vuosien 1990–2010 välillä työmatkojen keskipituus on kasvanut hieman alle 3 kilometriä. Kasvu on ollut suurempaa kuin useimmissa muissa alakeskuksissa. Noin 9 % alueen työssäkävivistä asukkaista myös työskentelee Vuosaarissa. Näiden lisäksi työmatkat suuntautuvat erityisesti Itäkeskukseen, Pasilaan ja Pitäjänmäkeen (kuva 54). Vuosaarelaisia käy paljon töissä myös muualla Itä-Helsingissä, mutta nämä työpaikat sijaitsevat melko hajallaan toisistaan.

Vuosaarissa työssäkävien keskimääräiset työmatkat ovat lyhyitä, mikä selittyy merkittävältä osin työpaikkojen pienellä kokonaismäärällä. Vuosaarissa työskentelevien työmatkat ovat keskimäärin vain noin 7,7 kilometriä ja mediaanityömatka on jopa alle 5 kilometriä. Vuosien 1990–2010 välillä keskimääräiset työmatkat kasvoivat ainoastaan vajaalla 500 metrillä. Useampi kuin joka neljäs alueella työssäkävivistä myös asuu siellä. Tämä on huomattavan paljon suurempi lukema kuin missään muussa alakeskuksessa ja johtuu siitä, että alue ei ole työpaikkakeskittymä vaan lähes yksinomaan asumispainotteinen alakeskus. Vuosaaren jalankulkuvyöhykkeellä työssäkävien merkittävimmit asuinalueiksi nousevat ympäröivä Vuosaaren alue sekä metron ympäristö Itä-Helsingissä ja Itäinen kantakaupunki (kuva 55). Vuosaareen tehdään hyvin vähän pitkiä työmatkoja. Alle kymmenesosa Vuosaarissa työssäkävivistä ihmisistä asuu kehysalueella.





Kuva 55. Vuosaarella työssäkävijien työllisten asuinpaikkojen sijainnit (YKR 2010).

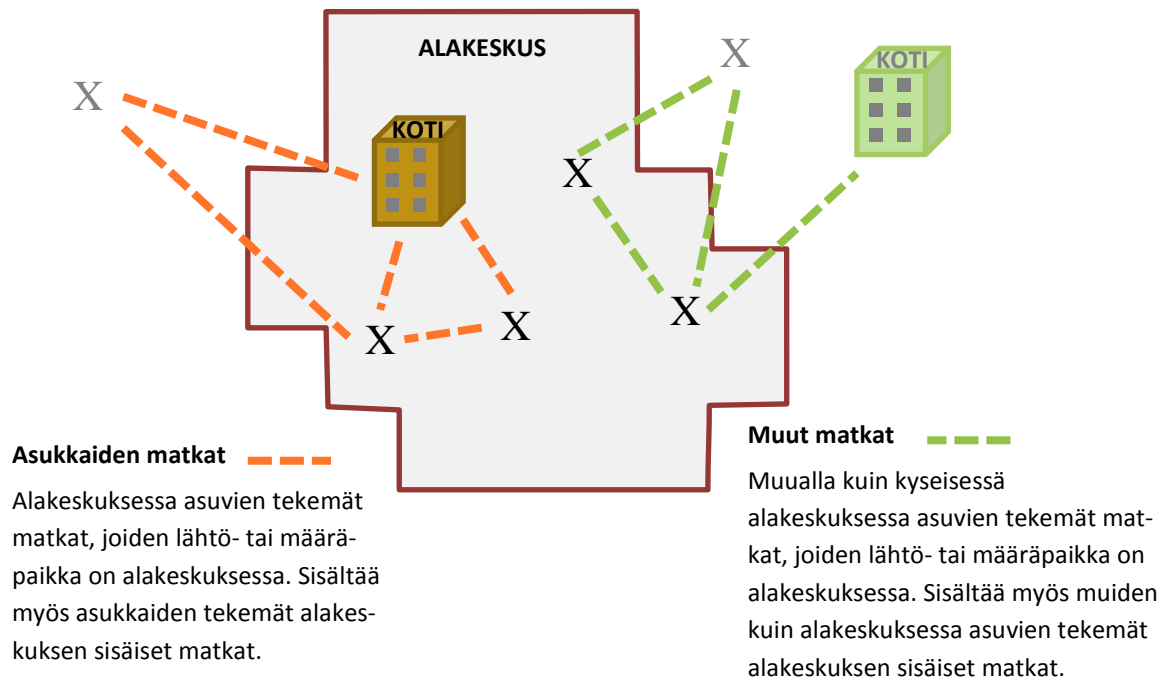
Vuosaari linkittyy työmatkoilla mitattuna vahvasti lähinnä muihin metron varren alueisiin. Vuosaaren vahvat linkit ovatkin metron ansiosta suurelta osin laadukkaan joukkoliikenteen tarjonnan piirissä. Vuosaari on leimallisesti asuinpaikka, johon suhteellisen harvat tulevat töihin ulkopuolelta. Sijainti kaupunkialueen reunalla ja metron pääte pysäkinä vaikuttaa myös työmatkavirtojen suuntautumiseen. Suurimmat työpaikka-alueet sijaitsevat Vuosaaresta länteen, joten metron hallitsema joukkoliikenne on jättänyt pohjoisen suunnan linkit heikommiksi.

Tulevaisuudessa Jokeri II voi vahvistaa alueen linkittymistä pohjoisen metrohaaran alueisiin sekä Malmin suuntaan, jolloin Vuosaaresta voisi olla helpompi kulkea töihin myös pääradan ja Aviapoliksen alueille.

### 3.3 Liikkumisen ominaispiirteet alakeskuksissa

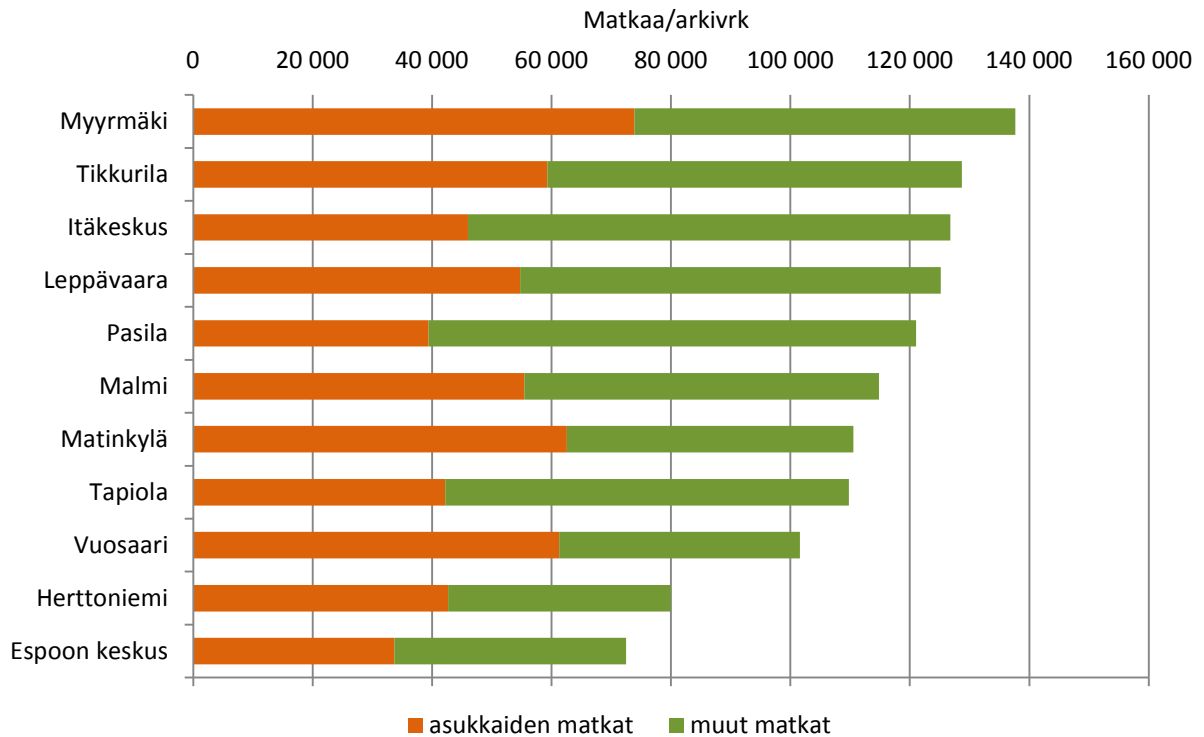
#### 3.3.1 Matkaryhmittäiset vaikutusalueet

Alakeskusten liikkumistottumuksia analysoitiin Helsingin seudun laajan liikennetutkimuksen vuosien 2007–2008 aineiston perusteella. Alakeskuksia koskevissa analyyseissä on mukana kaikki ne matkat, joiden lähtö- tai määräpaikka on alakeskuksessa. Matkat jaettiin kahteen ryhmään sen perusteella, asuko matkan tehnyt alakeskuksessa vai sen ulkopuolella (kuva 56). Matkat, jotka alkavat tai päättyvät omaan kotiin tarkastelun kohteena olevassa alakeskuksessa, nimettiin asukkaiden tekemiksi matkoiksi. Muut alakeskuksiin suuntautuvat tai sieltä lähtöisin olevat matkat nimettiin muiksi matkoiksi.



Kuva 56. Matkojen jakaminen asukkaiden matkoihin ja muihin matkoihin.

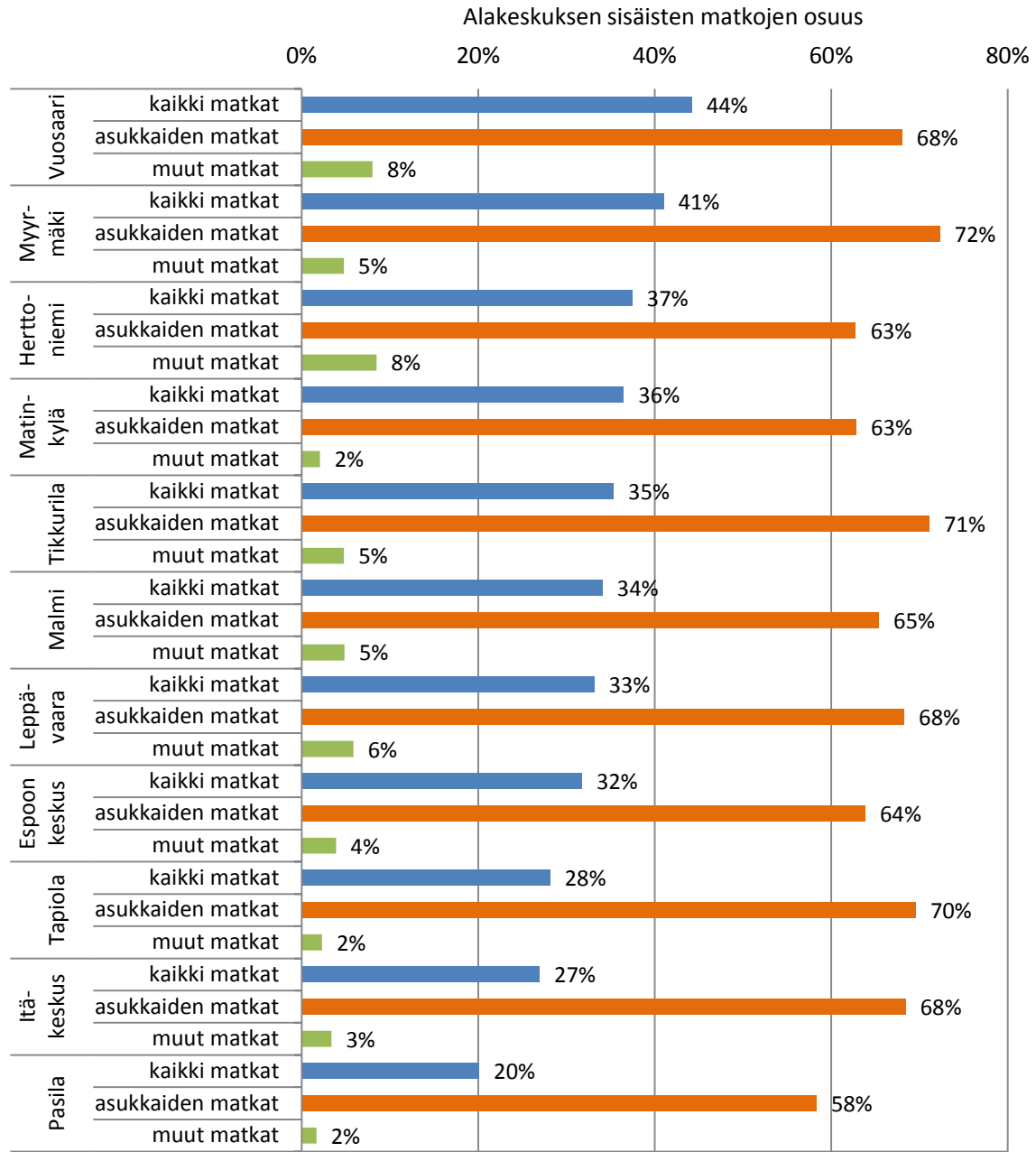
Alakeskuksiin suuntautuvien ja alakeskuksista lähtevien matkojen määrä arkivuorokaudessa vaihteli noin 75 000 matkasta noin 140 000 matkaan (kuva 57). Eniten matkoja tehtiin Myyrmäkeen ja vähiten Espoon keskukseen. Alakeskusten sisäisten matkojen osuus vaihteli huomattavasti (kuva 58). Vuosaaressa lähes puolet matkoista tehtiin Vuosaaren sisällä, kun taas Pasilassa vain joka viides matka oli alakeskuksen sisäinen matka. Keskimäärin runsas kolmannes matkoista oli alakeskuksen sisäisiä matkoja. Taulukossa 7 on esitetty alakeskusten arkivuorokauden laskennallinen yhteenlaskettu suorite henkilökilometreinä ja matkan keskipituus alakeskuksittain.



Kuva 57. Alakeskuksesta lähtevien ja alakeskukseen päätyvien matkojen määrä arkivuorokaudessa asukkaiden tekemillä ja muilla matkoilla sekä yhteensä.

Taulukko 7. Arkivuorokauden matkustussuoritteet alakeskuksittain. Matkustussuorite kuvaa alakeskuksesta lähtevien ja sinne suuntautuvien matkojen yhteenlaskettua pituutta talviarkivuorokauden aikana henkilökilometreinä mitattuna.

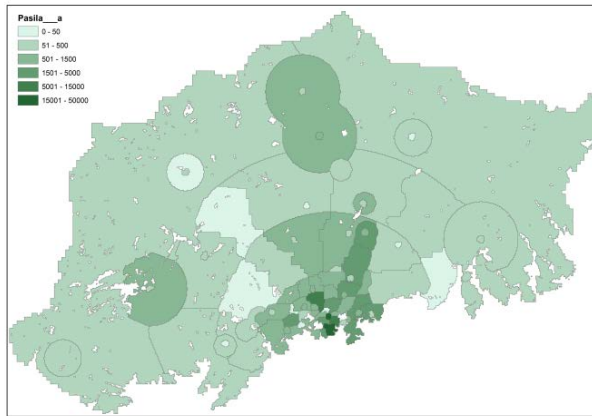
Alakeskus	Henkilökm/vrk	Matkan keskipituus
Espoon keskus	410 000	6,3 km
Herttoniemi	410 000	5,5 km
Itäkeskus	750 000	6,3 km
Leppävaara	770 000	7,0 km
Malmi	490 000	4,7 km
Matinkylä	570 000	5,4 km
Myyrmäki	950 000	5,2 km
Pasila	1 070 000	9,5 km
Tapiola	620 000	4,7 km
Tikkurila	750 000	6,0 km
Vuosaari	400 000	4,6 km



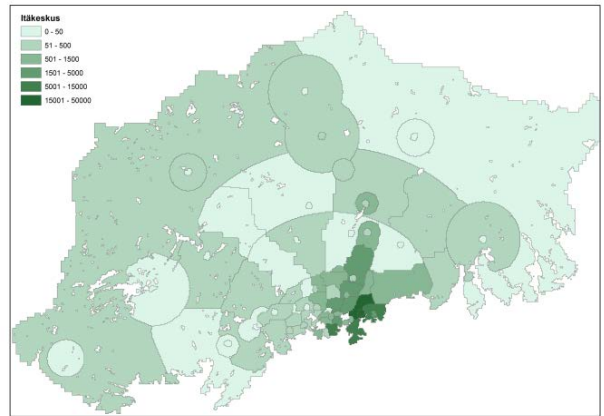
Kuva 58. Alakeskuksen sisäisten matkojen osuus asukkaiden tekemillä ja muilla matkoilla sekä kaikilla matkoilla.

Kuvassa 59 on esitetty Helsingissä sijaitsevien Pasilan, Itäkeskuksen, Malmin, Vuosaaren ja Herttoniemen alakeskusten keräilyalueet. Keräilyalueet kuvaavat alakeskuksiin suuntautuvien lähtö- ja määräpaikkojen sijaintia. Ne kuvaavat alakeskusten vaikutusaluetta metropolialueella ja sen lähiympäristössä. Keräilyalueet on laskettu alakeskuksiin suuntautuvien matkojen lähtöpaikkojen ja sieltä lähtevien matkojen määräpaikkojen sijainnin mukaan. Laskennassa on käytetty laajennettuja tietoja, jotka kuvaavat yhden vuorokauden aikana tehtyjen matkojen määrää.

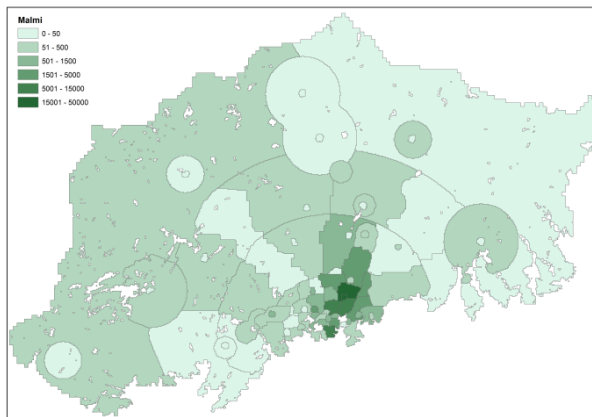
Helsingin alakeskuksista eniten matkoja suuntautuu Itäkeskukseen ja Pasilaan. Pasilan keräilyalue on erittäin laaja ja pääradan vaikutus näkyy selvästi keräilyalueen laajuudessa. Pasilassa vain viidennes matkoista on alueen sisäisiä matkoja, mikä on selvästi vähemmän kuin muissa alakeskuksissa. Pasilaan tehdään matkoja paljon lähes kaikilta alueilta. Erityisesti Helsingin jalankulvuyöhykkeelle ja pääradan varteen suuntautuu runsaasti matkoja. Myös kauempaa Hyvinkää-Riihimäki-vyöhykkeeltä tehdään paljon matkoja Pasilaan.



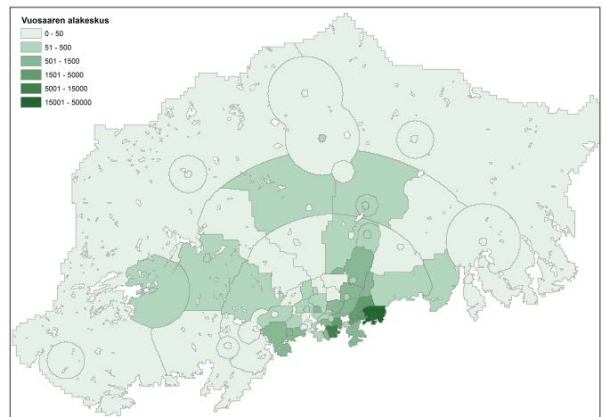
Pasila



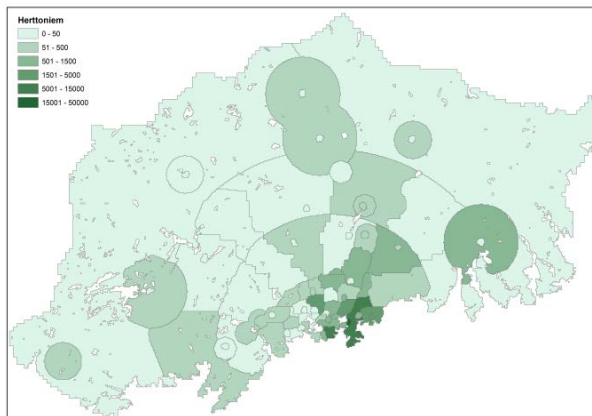
Itäkeskus



Malmi



Herttoniemi



Vuosaari

Kuva 59. Helsingin alakeskusten keräilyalueet.

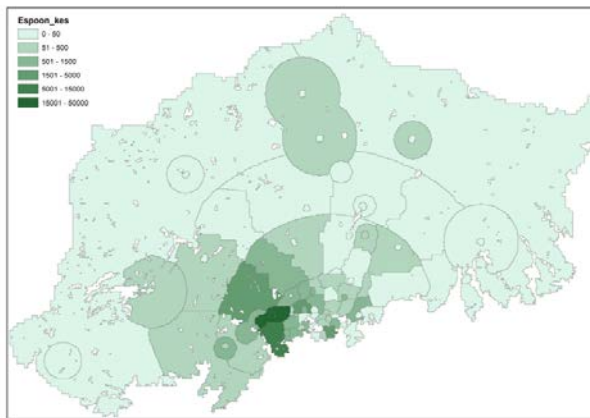


Itäkeskuksen alakeskuksen keräilyalue on laaja, mutta toisaalta keskittynyt pääasiassa Itäkeskuksen lähimmille alueille. Itäkeskuksen sisäisten matkojen osuus (27 %) on keskimääräistä pienempi. Itäkeskuksesta tehdään matkoja erityisen runsaasti myös metron pohjoispuolisille alueille. Lisäksi Vuosaaren, Laajasalo-Tammisaloon, Helsingin jalankulkuvyöhykkeelle ja Kallio-Sörnäinen-Vallila -alueelle suuntautuu paljon matkoja. Myös päärata erottuu Itäkeskuksen keräilyalueessa omana vyöhykkeenään.

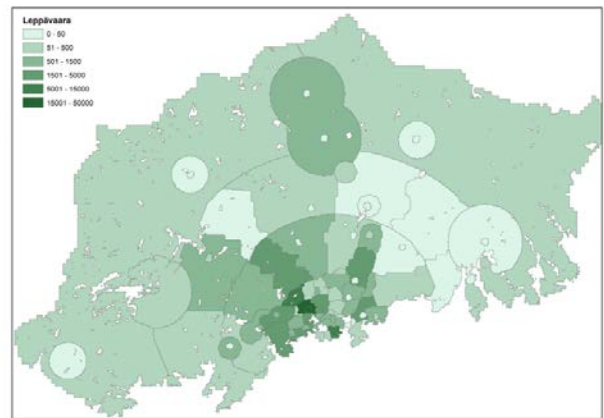
Malmin keräilyalue on hyvin samantapainen kuin Itäkeskuksessa. Se suuntautuu pääosin samoille alueille ja on toisaalta keskittynyt lähimmille alueille sekä pääradan suuntaisena vyöhykkeenä. Eniten matkoja tehdään Malmin sisällä (34 %), mutta myös Tapaninkylä-Suutarila-Heikinlaaksoon suuntautuu paljon matkoja.

Vuosaaren keräilyalue keskittyy metron varteen ja Koillis-Helsinkiin. Vuosaarella jopa 44 % matkoista on alueen sisäisiä matkoja, mikä on eniten kaikista keräilyalueista. Vuosaaren suuntautuu paljon matkoja myös Vuosaaren metrokäytävän alueelta ja Helsingin jalankulkuvyöhykkeeltä.

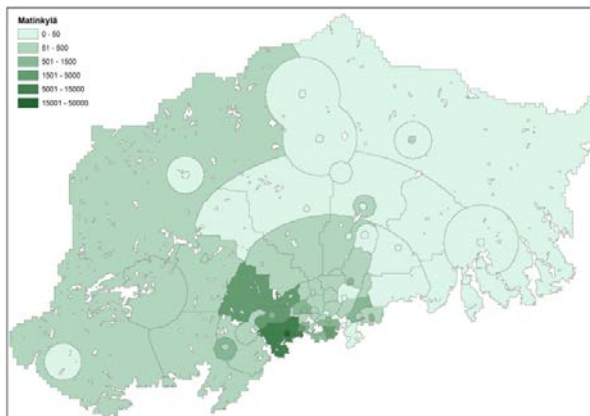
Herttoniemen alakeskuksen keräilyalue suuntautuu Hyvinkää-Riihimäen, Mäntsälän ja Porvoon suuntaan. Porvoosta tehdään paljon matkoja Herttoniemen alakeskukseen. Eniten matkoja tehdään Herttoniemen sisällä (37 %), mutta lähialueista myös Laajasalo-Tammisaloon, metron pohjoispuoliselle alueelle ja Helsingin jalankulkuvyöhykkeelle suuntautuu paljon matkoja.



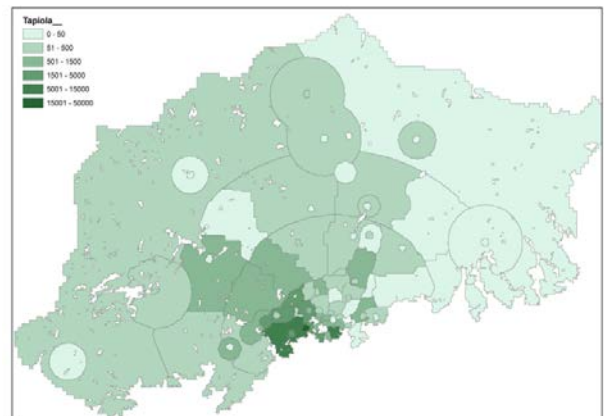
Espoon keskus



Leppävaara



Matinkylä



Tapiola

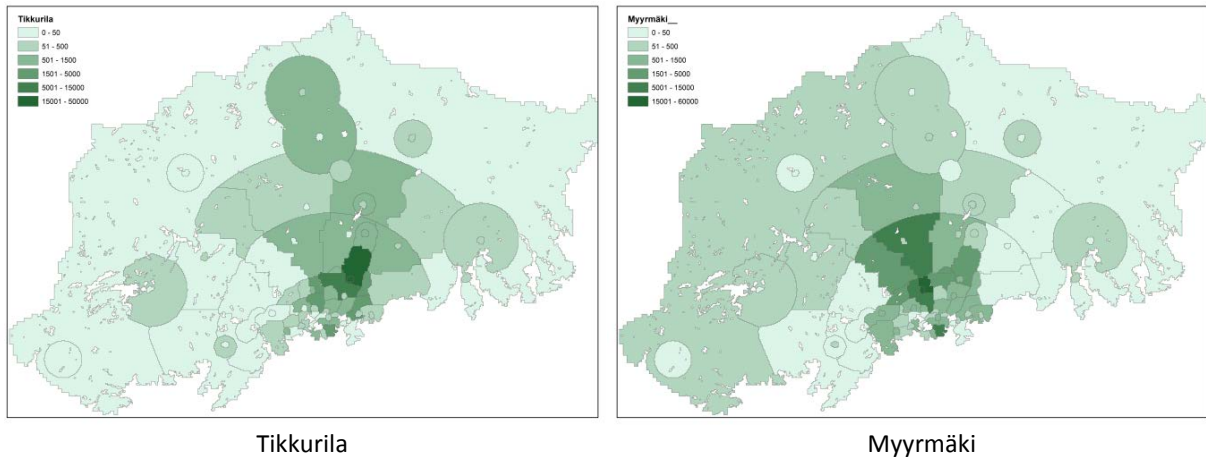
Kuva 60. Espoon alakeskusten keräilyalueet.

Kuvassa 60 on esitetty Espoossa sijaitsevien alakeskusten keräilyalueet. Espoon keskuksessa 32 % matkoista tehdään alakeskuksen sisällä. Espoon keskuksen keräilyalue suuntautuu sisemmän ja ulomman kehysalueen kautta Lohjalle ja sisemmällä kehysalueella myös Vihdin ja Nurmijärven suuntaan. Lisäksi matkoja suuntautuu Hyvinkää-Riihimäen, Mäntsälän ja Porvoon suuntaan. Eniten matkoja tehdään Espoon keskuksen sisällä ja Kauniaisiin. Matkoja suuntautuu myös paljon Espoonlahteen, Leppävaaran vyöhykkeelle, ulommalta kehysalueelta Lohjan suuntaan ja Helsingin jalankulkuvyöhykkeelle.

Espoon alakeskuksista matkojen määrällä mitattuna suurin on Leppävaara, jonka keräilyalue muodostaa länteen ja pohjoiseen suuntautuvan sektorin. Koillisessa myös pääradan seutu erottuu keräilyalueena. Pohjoisessa keräilyalue ulottuu ulompien kehysalueiden kautta Hyvinkää-Riihimäki-vyöhykkeelle ja lännessä Lohjalle. Eniten matkoja tehdään Leppävaaran alakeskuksen sisällä (33 %), Leppävaara-vyöhykkeelle, Kehä III - Pitkäjärvelle sekä Helsingin jalankulkuvyöhykkeelle.

Matinkylän keräilyalue on alakeskuksista suppeimpia. Matinkylässä keräilyalue ulottuu pääasiassa vain sisemmälle kehysalueelle ja uloimpien kehysalueiden kautta Lohjalle. Matinkylässä tehdään paljon sisäisiä matkoja (36 %), mutta matkoja suuntautuu runsaasti myös lähimmille alueille Espoonlahteen ja Länsiväylä-Westend-Haukilahteen.

Tapiolassa keräilyalue on keskittynyt Itä- ja Etelä-Espooseen. Tapiolassa 28 % matkoista on alueen sisäisiä matkoja, mutta myös lähialueille Mankkaa-Olariin, Länsiväylä-Westend-Haukilahteen ja Espoonlahteen suuntautuu runsaasti matkoja.



Kuva 61. Vantaan alakeskusten keräilyalueet.

Kuvassa 61 on esitetty Vantaan alakeskusten keräilyalueet. Myyrmäen keräilyalue muodostaa Martinlaakson rataa ja Kehä III:a myötäilevän pohjoiseen jatkuvan sektorin, jossa eniten matkoja suuntautuu sisemmän ja uloimman kehysalueen kautta Nurmijärven, Vihdin ja Tuusulan suuntaan Hyvinkää-Riihimäki-vyöhykkeelle. Myyrmäessä 41 % matkoista on alueen sisäisiä matkoja, mikä on toiseksi eniten kaikista alakeskuksista.

Kuten Leppävaarassa ja Myyrmäessä, myös Tikkurilassa keräilyalue muodostaa pääradan suuntaisen sektorin. Tikkurilassa pohjoiseen suuntautuva sektori on selvärajainen ja ulottuu Hyvinkää-Riihimäki-vyöhykkeelle. Myös Lohjalle ja Porvooseen suuntautuu jonkin verran matkoja. Tikkurilassa 35 % matkoista on alueen sisäisiä matkoja.

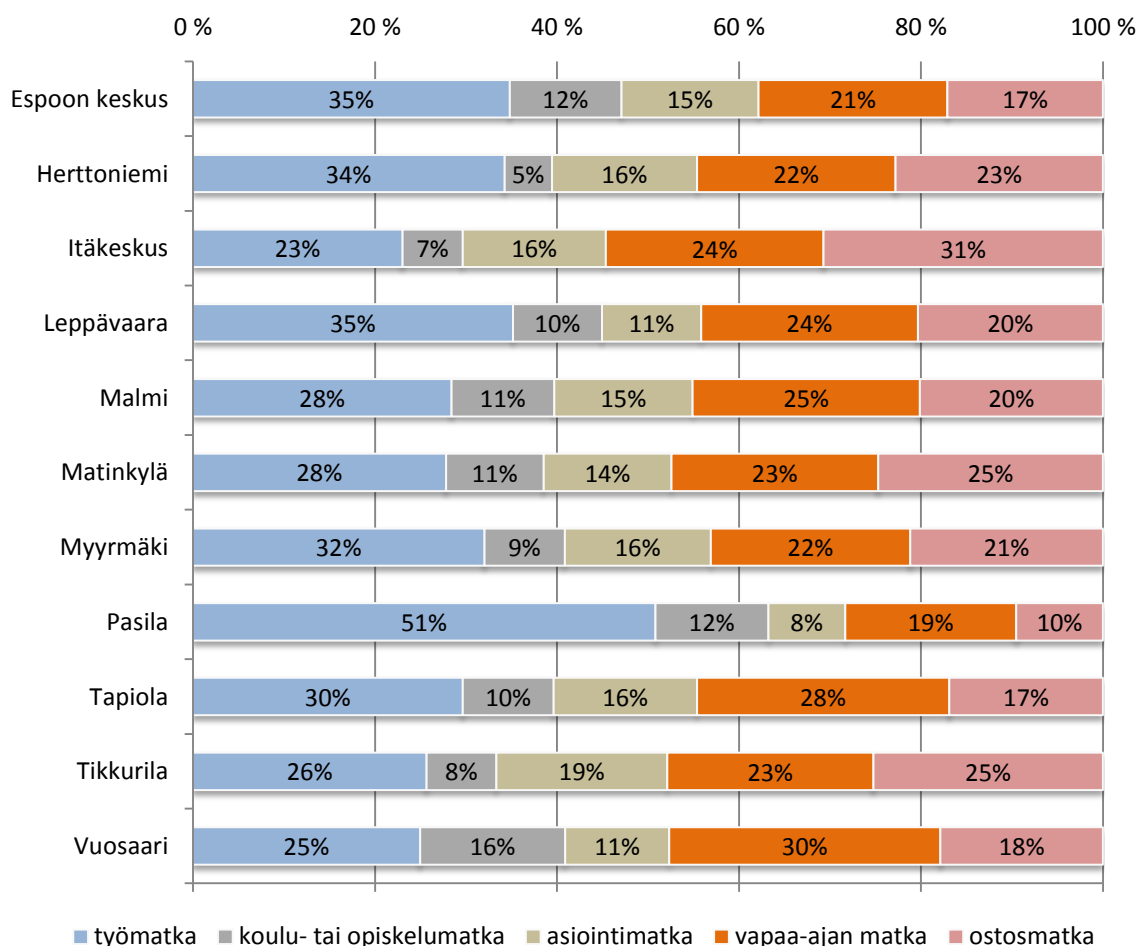
### 3.3.2 Liikkumistottumukset alakeskuksissa

Alakeskusten liikkumistottumuksia analysoitiin kulkutapajakauman ja matkojen tarkoitusjakauman avulla. Myös näissä analyyseissä matkat on rajattu koskemaan alle 100 kilometrin matkoja ja matkoissa on mukana kaikki alakeskuksista lähtevät ja alakeskuksiin päättyvät matkat.

Kulkutapajakauman tarkastelua varten kulkutavat ryhmiteltiin viiteen ryhmään: jalankulku, pyöräily, joukkoliikenne, henkilöauto kuljettajana tai matkustajana sekä muu kulkutapa. Joukkoliikenne ryhmiteltiin erikseen vielä neljään ryhmään: linja-auto, raitiovaunu, juna ja metro. Matkan tarkoitus ryhmiteltiin hierarkkisesti viiteen luokkaan:

- 1) Työmatkat
- 2) Koulu- ja opiskelumatkat
- 3) Asiointimatkat
- 4) Vapaa-ajan matkat
- 5) Ostosmatkat

Hierarkia rakennettiin, sillä aineistossa yhdelle matkalle oli voitu määrittellä useampia eri tarkoituksia, mutta kukin matka voidaan sijoittaa analyysissä kuitenkin vain yhteen luokkaan. Näin ollen työmatkat arvotettiin hierarkiassa ylimmäksi ja ostosmatkat alimmaksi. Jos matkan tarkoitukseksi oli annettu esimerkiksi asiointi- ja ostosmatka, matka luokiteltiin asiointimatkaksi.

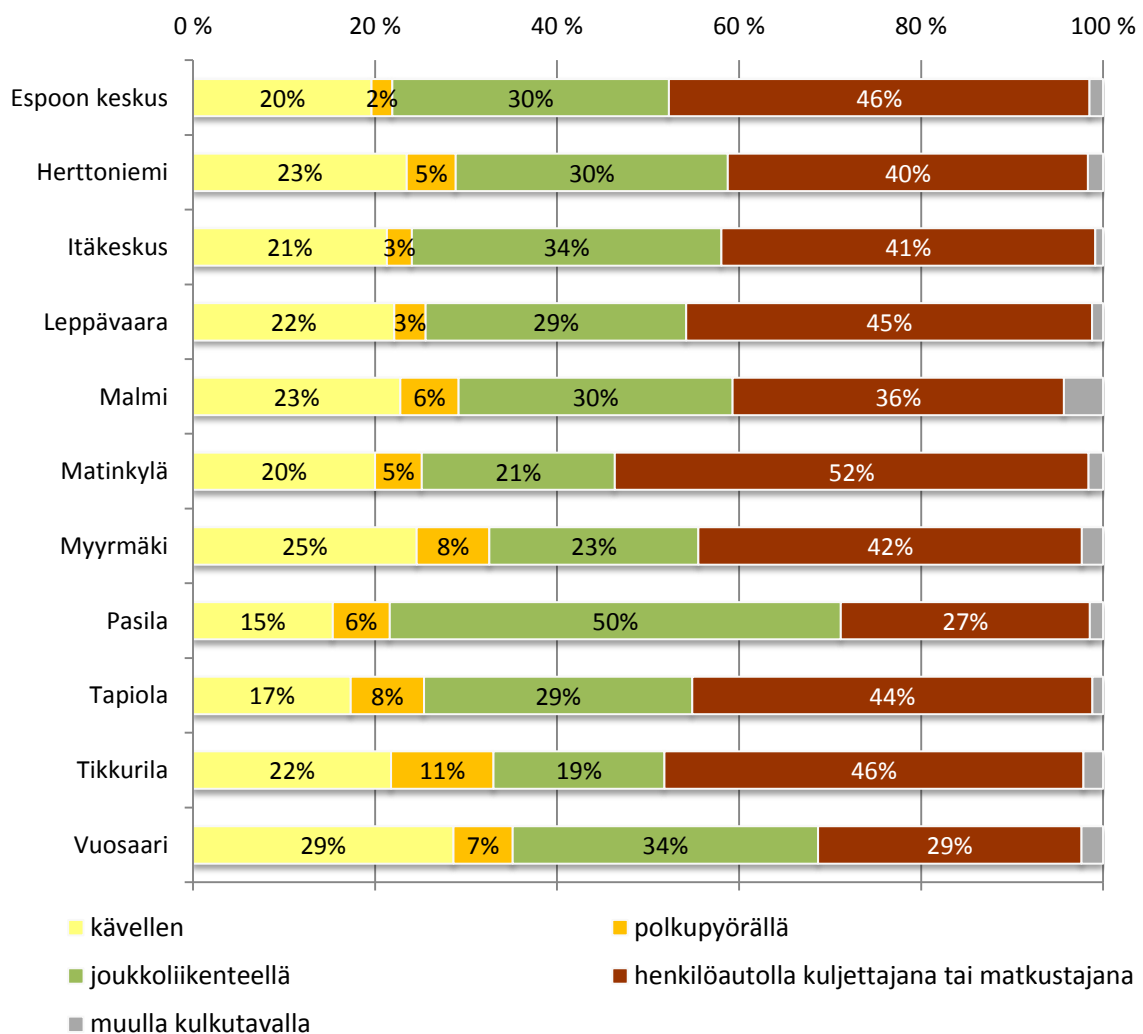


Kuva 62. Matkan tarkoitus alakeskuksittain kaikilla matkoilla.

Matkan tarkoituksijakaumissa on pieniä eroja alakeskusten välillä (kuva 62). Alakeskusten erityispiirteet nousevat esille erityisesti työmatkojen ja ostosmatkojen kohdalla. Yli puolet Pasilan matkoista on työmatkoja. Ostosmatkoja Pasilassa on vain 10 %. Itäkeskuksessa taas noin kolmannes matkoista on ostosmatkoja.

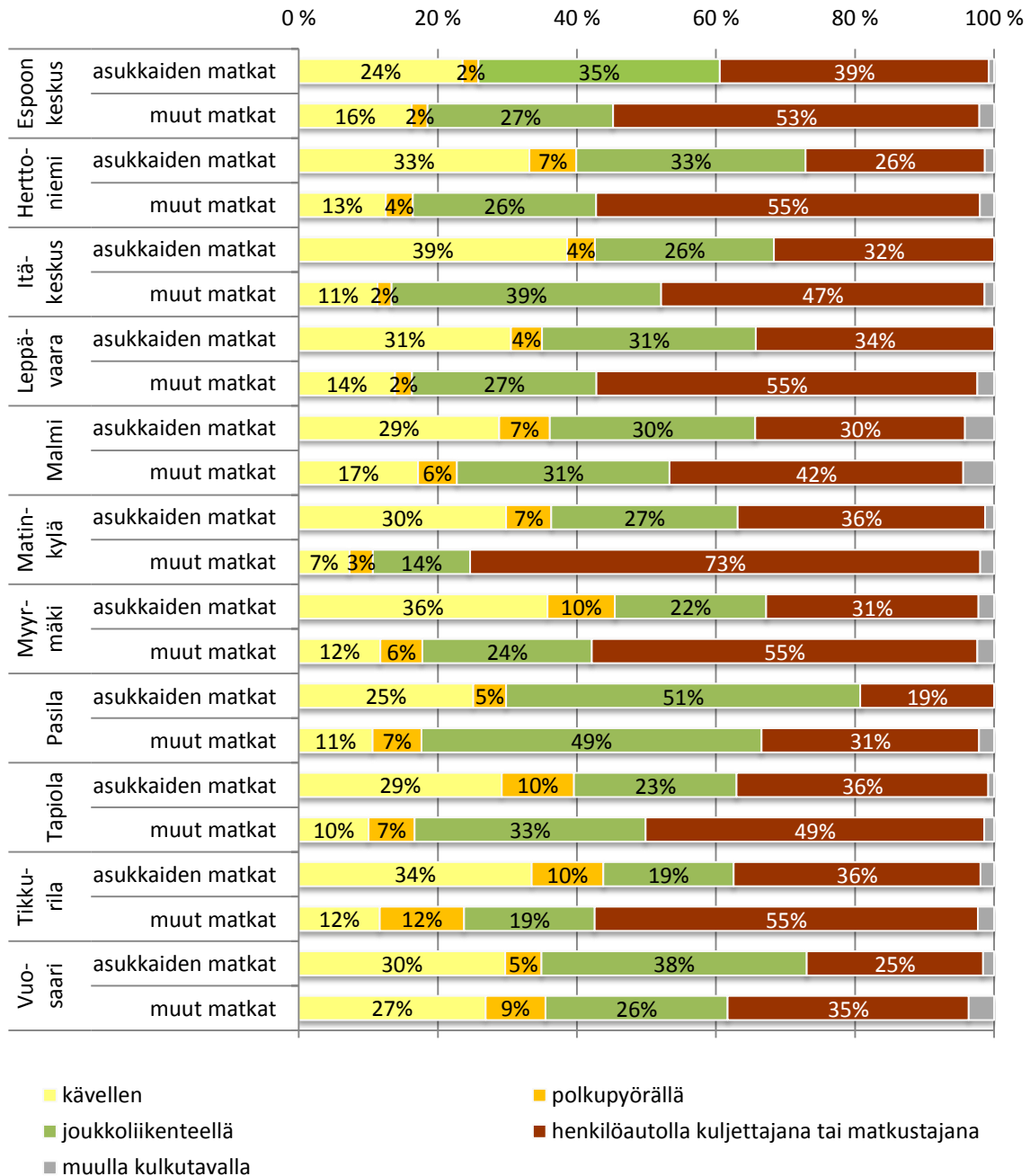
Pasilassa muiden kuin asukkaiden tekemistä matkoista jopa 59 % on työmatkoja. Asukkaiden tekemistä matkoista vain 35 % on työmatkoja. Itäkeskuksessa asukkaiden tekemistä matkoista noin joka viides on ostosmatka, mutta muista matkoista ostosmatkoja on 37 %.

Matkojen kulkutapajakauma alakeskuksittain on esitetty kuvassa 63. Kävellessä tehdään noin viidenes matkoista. Eniten kävelymatkoja tehdään Vuosaarissa, jossa jopa 29 % matkoista on tehty jalan. Vähiten kävelymatkoja tehdään Pasilassa (15 %) ja Tapiolassa (17 %). Pyörällä tehtyjen matkojen osuus on suurin Tikkurilassa, jossa noin joka kymmenes matka on pyörämatka. Joukkoliikenteen osuus on suurin Pasilassa, jossa puolet matkoista tehdään joukkoliikenteellä. Vähiten joukkoliikennematkoja tehdään Tapiolassa (19 %). Henkilöautolla liikutaan eniten Matinkylässä, jossa 52 % matkoista on henkilöautomatkoja.



Kuva 63. Matkojen kulkutapajakauma alakeskuksittain.

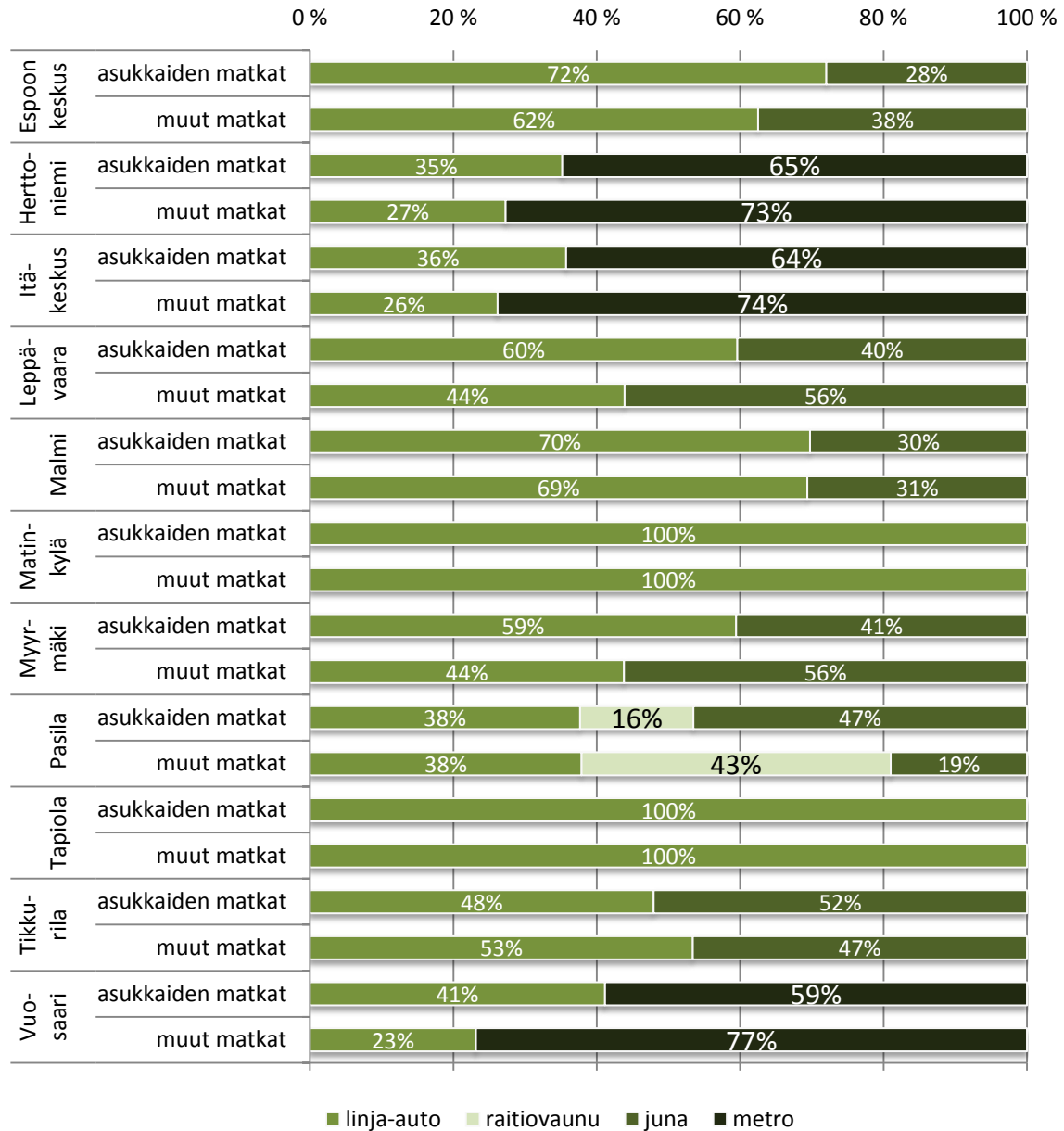
Alakeskusten asukkaiden matkoista selvästi suurempi osa tehdään jalan tai pyörällä verrattuna muihin matkoihin (kuva 64). Vuosaaressa eroa ei kuitenkaan juurikaan ole, vaan noin joka kolmas matka tehdään joko kävellen tai polkupyörällä. Henkilöautoa käytetään useammin muilla matkoilla kuin alakeskuksen asukkaiden matkoilla, jotka ovat tyypillisesti melko lyhyitä. Matinkylässä, Myyrmäessä, Leppävaarassa, Herttoniemessä ja Tikkurilassa henkilöauton käyttö muilla kuin asukkaiden matkoilla korostuu. Pasilassa joukkoliikenteen osuus kaikilla matkoilla on selvästi suurempi kuin muissa alakeskuksissa.



Kuva 64. Kulkutapajakauma alakeskuksissa alakeskuksen asukkaiden matkoilla ja muilla matkoilla.



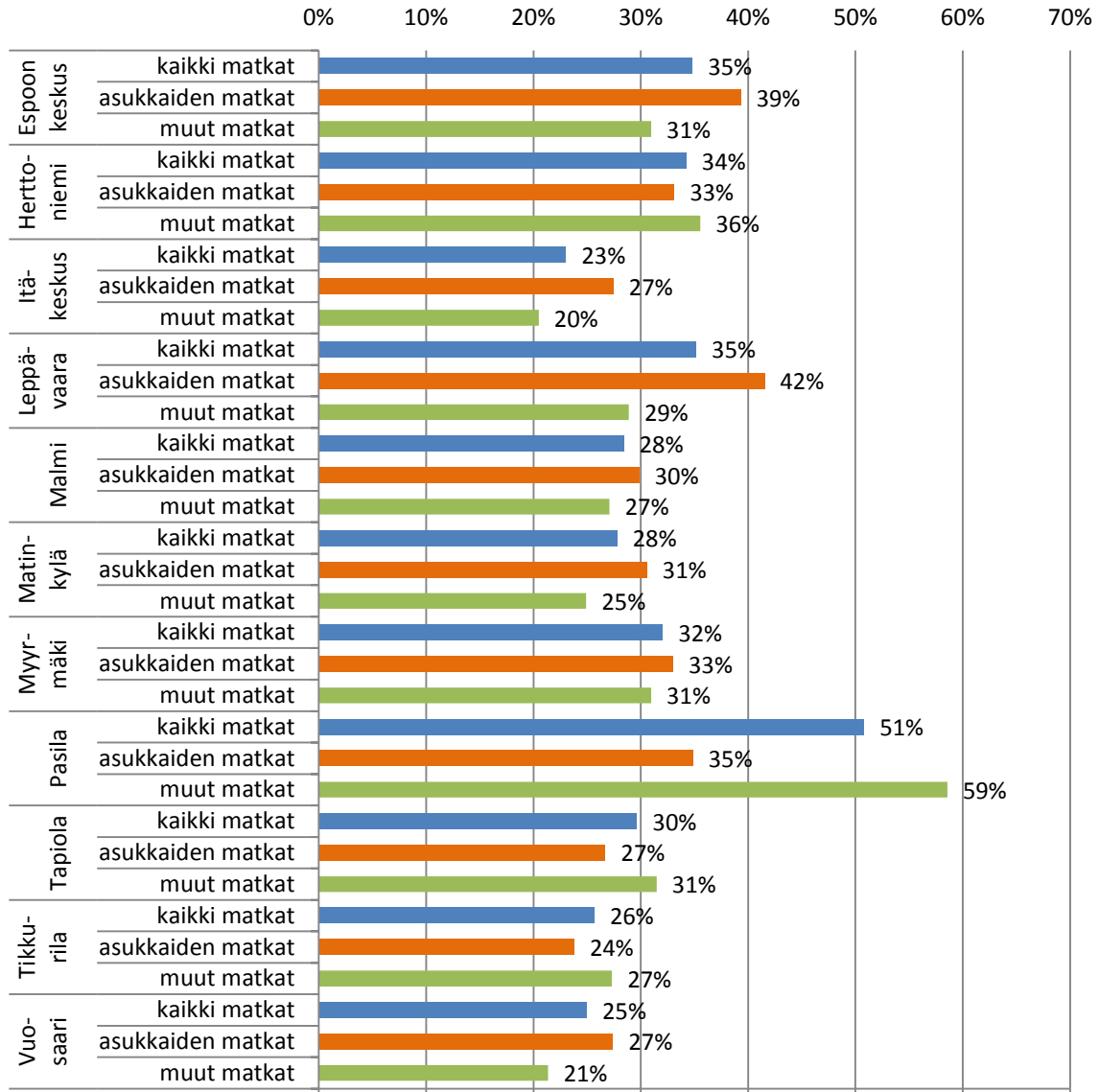
Joukkoliikenne eroteltiin linja-autoon, raitiovaunuun, junaan ja metroon (kuva 65). Niissä alakeskuksissa, joissa on metroyhteys, metron osuus kaikista joukkoliikennematkoista on noin 70 %. Asukkaiden matkoista hieman harvempi matka tehdään metrolla verrattuna muihin matkoihin. Myös junan osuus on merkittävä Leppävaarassa, Myyrmäessä ja Tikkurilassa. Raitiovaunulla tehtiin 25 % Pasilan joukkoliikennematkoista. Asukkaiden joukkoliikennematkoista kuitenkin vain 16 % tehtiin raitiovaunulla, kun muista matkoista 43 %:lla käytettiin raitiovaunua.



Kuva 65. Joukkoliikennematkojen jakautuminen kulkutavoittain asukkaiden tekemillä matkoilla ja muilla matkoilla.

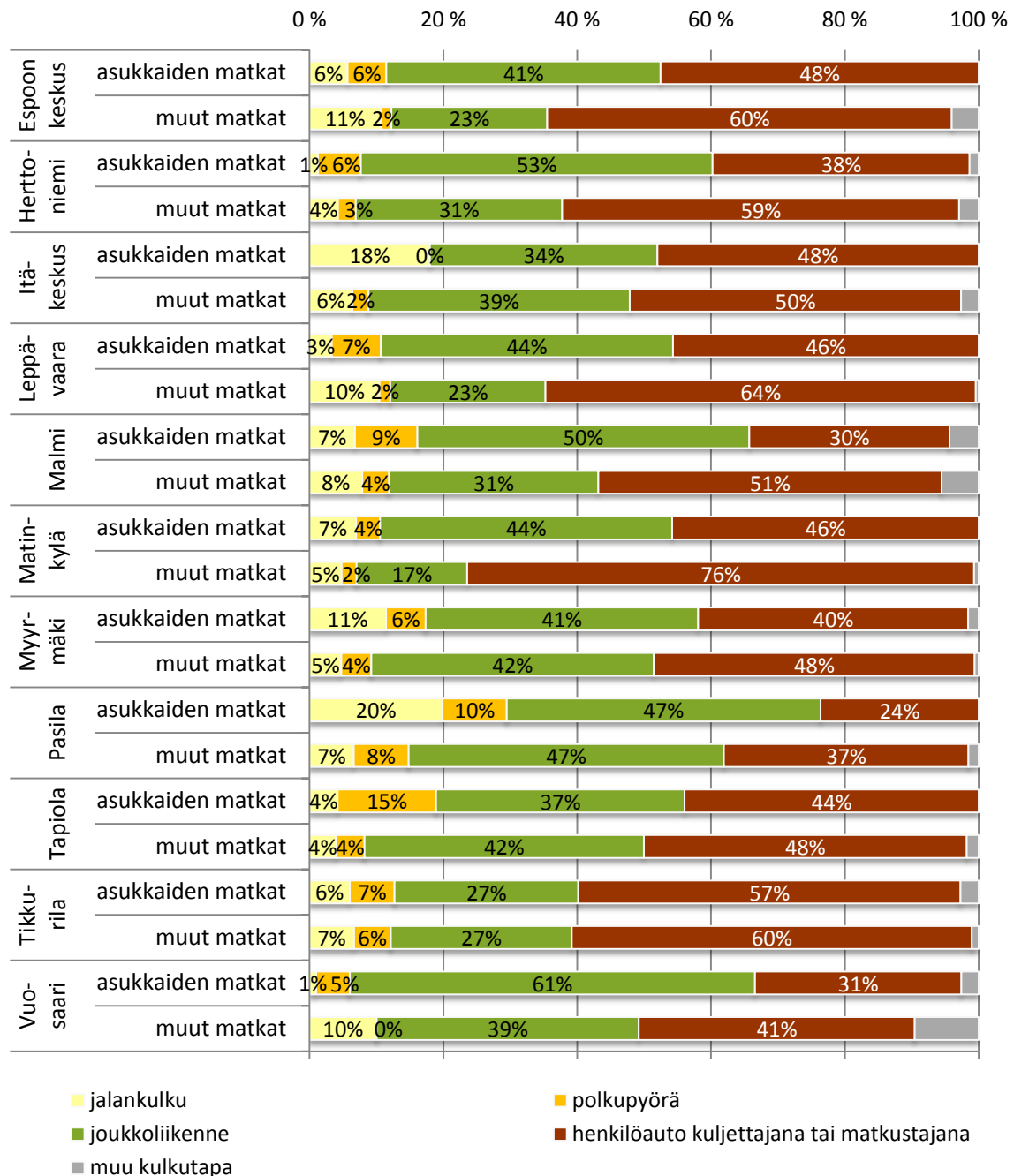
## Työmatkat

Työmatkojen osuus kaikista matkoista on suurin Pasilassa, jossa yli puolet matkoista on työmatkoja (kuva 66). Vähiten (23 %) työmatkoja tehdään Itäkeskuksessa. Leppävaarassa, Espoon keskuksessa, Herttoniemessä, Myyrmäessä ja Tapiolassa noin kolmannes matkoista on työmatkoja. Malmilla, Matinkylässä, Tikkurilassa ja Vuosaarassa 25–28 % matkoista on työmatkoja.



Kuva 66. Työmatkojen osuus matkoista alakeskuksittain.

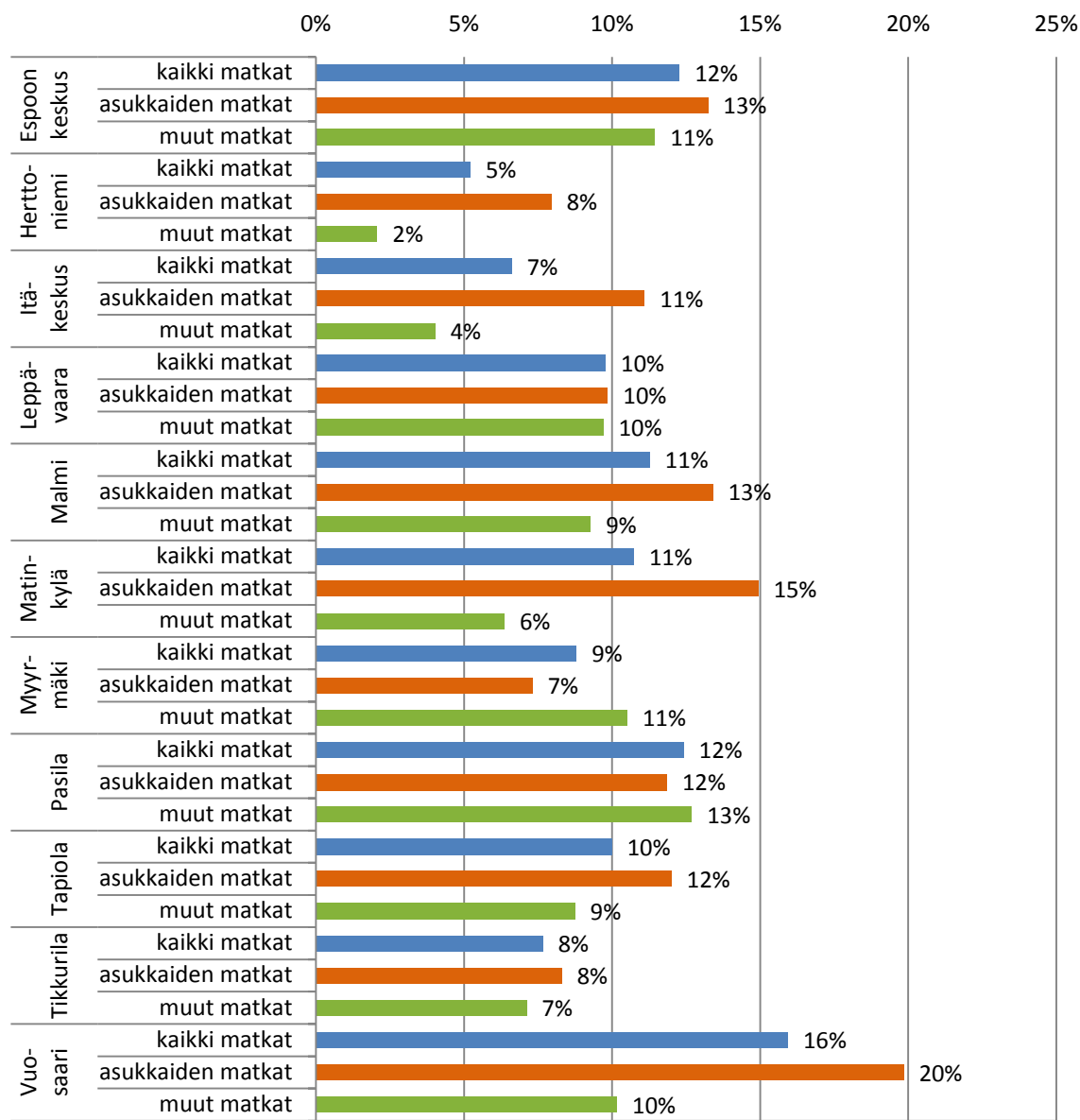
Työmatkojen kulkutapajakauma on esitetty alakeskuksittain alakeskusten asukkaille ja muille matkoille kuvassa 67. Kulkutapajakaumissa on selviä eroja alakeskuksien välillä. Tikkurilassa sekä asukkaiden työmatkoista että muista työmatkoista noin 60 % kuljetaan henkilöautolla. Selvästi eniten henkilöautolla kuljetaan kuitenkin Matinkylässä muilla kuin asukkaiden tekemillä työmatkoilla (76 %). Pasila puolestaan erottuu muista alakeskuksista pienemmän henkilöautomatkojen ja suuren joukkoliikennematkojen osuuksien avulla. Pasilassa lähes puolet kaikista työmatkoista tehdään joukkoliikenteellä. Myös Vuosaarissa suuri osa työmatkoista kuljetaan joukkoliikenteen avulla, ja jopa kuusi kymmenestä asukkaiden tekemästä työmatkasta on joukkoliikennematka.



Kuva 67. Työmatkojen kulkutapajakauma alakeskusten asukkaiden tekemillä matkoilla ja muilla matkoilla.

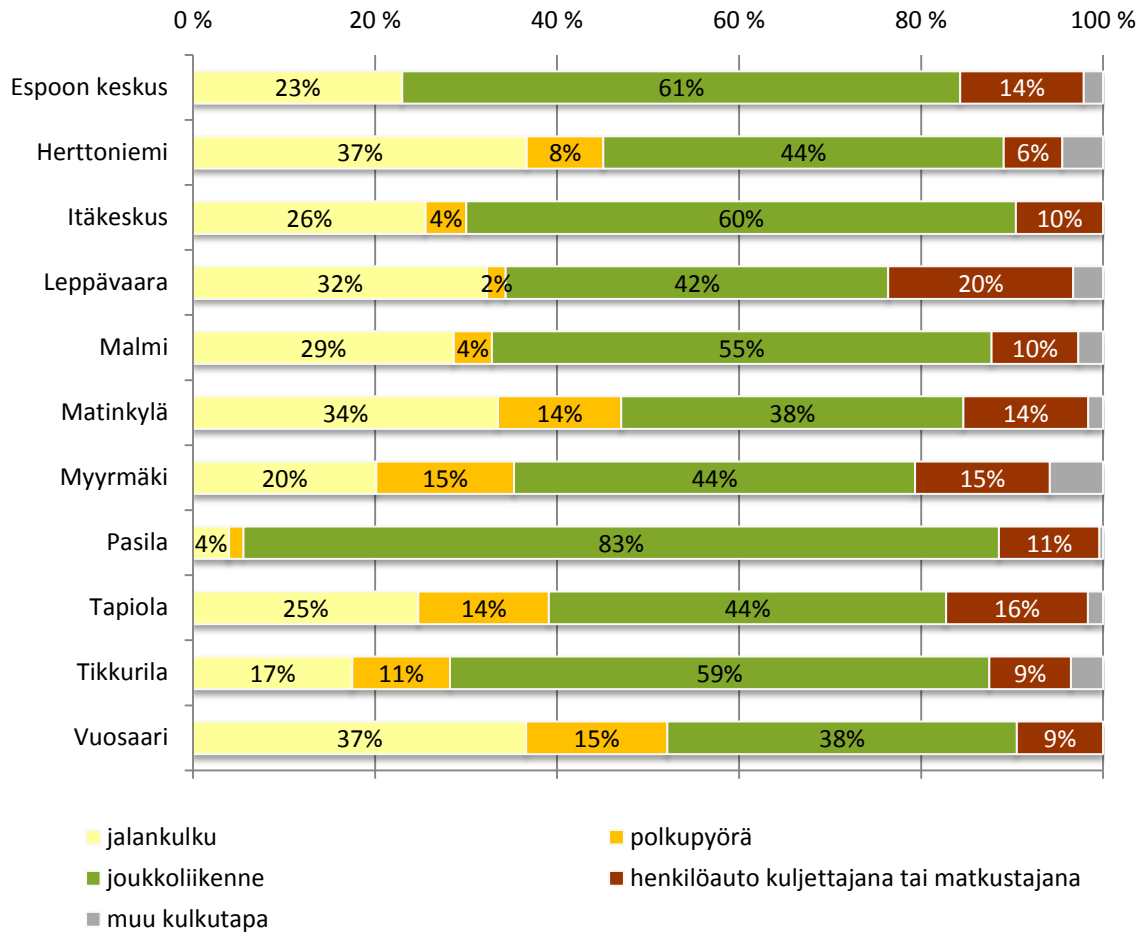
## Koulu- ja opiskelumatkat

Koulu- ja opiskelumatkoja tehdään 5–16 % kaikista matkoista (kuva 68). Eniten koulu- ja opiskelumatkoja tehdään Vuosaarissa ja vähiten Herttoniemessä.



Kuva 68. Koulu- ja opiskelumatkojen osuus matkoista alakeskuksittain.

Koulu- ja opiskelumatkoilla jalankulku- ja pyörämatkojen osuus on suuri (kuva 69). Vuosaarissa kävellen tai pyörällä tehdään 52 % koulu- ja opiskelumatkoista. Pasilan jalankulku- ja pyörämatkojen pieni osuus (6 %) johtuu suuresta joukkoliikennematkojen osuudesta (83 %). Muissa alakeskuksissa kävelyn ja pyöräilyn osuus on selvästi suurempi kuin Pasilassa. Pyörämatkoja tehdään eniten Myyrmäessä, Vuosaarissa, Tapiolassa ja Matinkylässä. Henkilöautomatkojen osuus on melko pieni, 6–20 % matkoista.

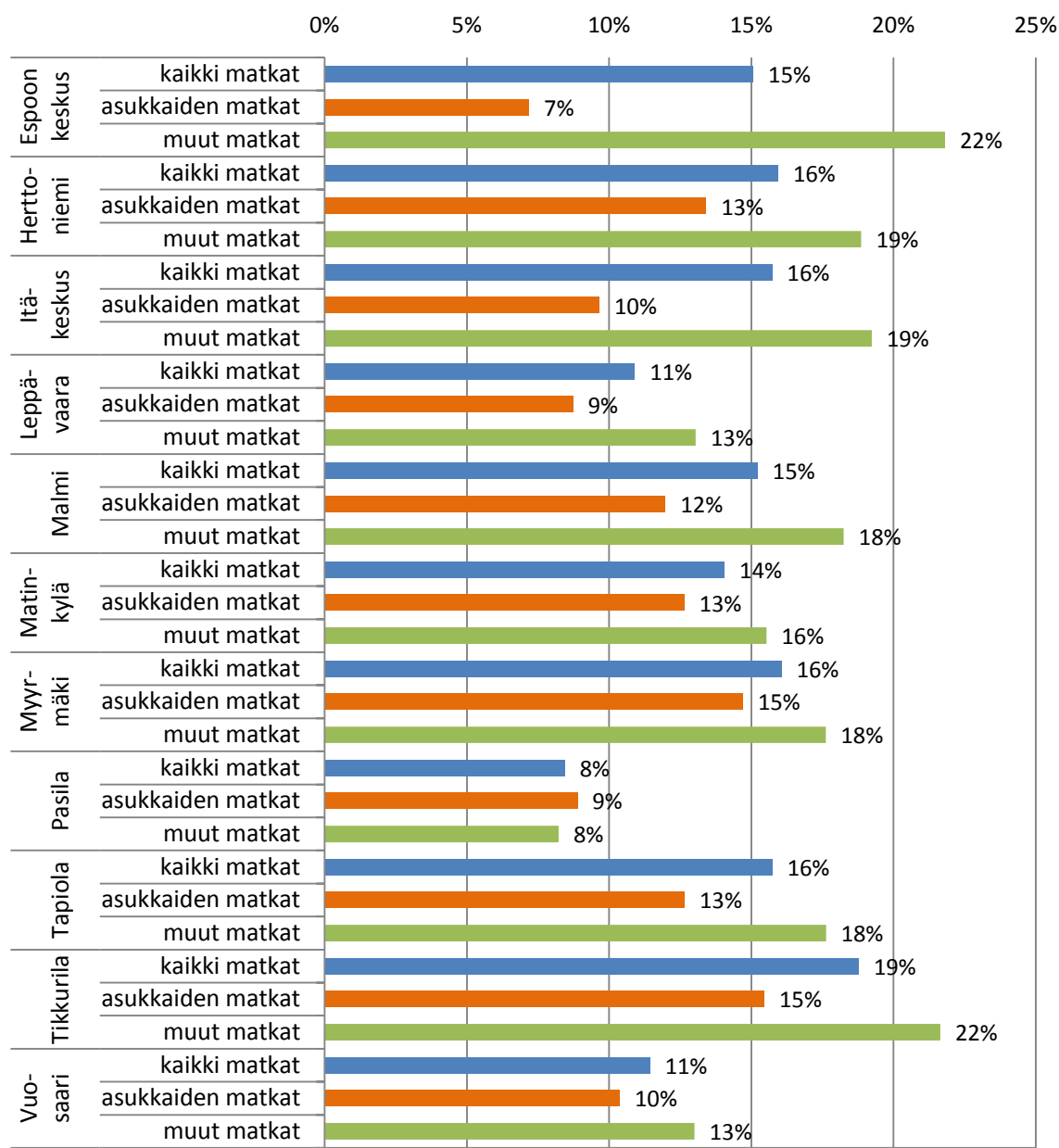


Kuva 69. Koulu- ja opiskelumatkojen kulkutapajakauma alakeskuksittain.



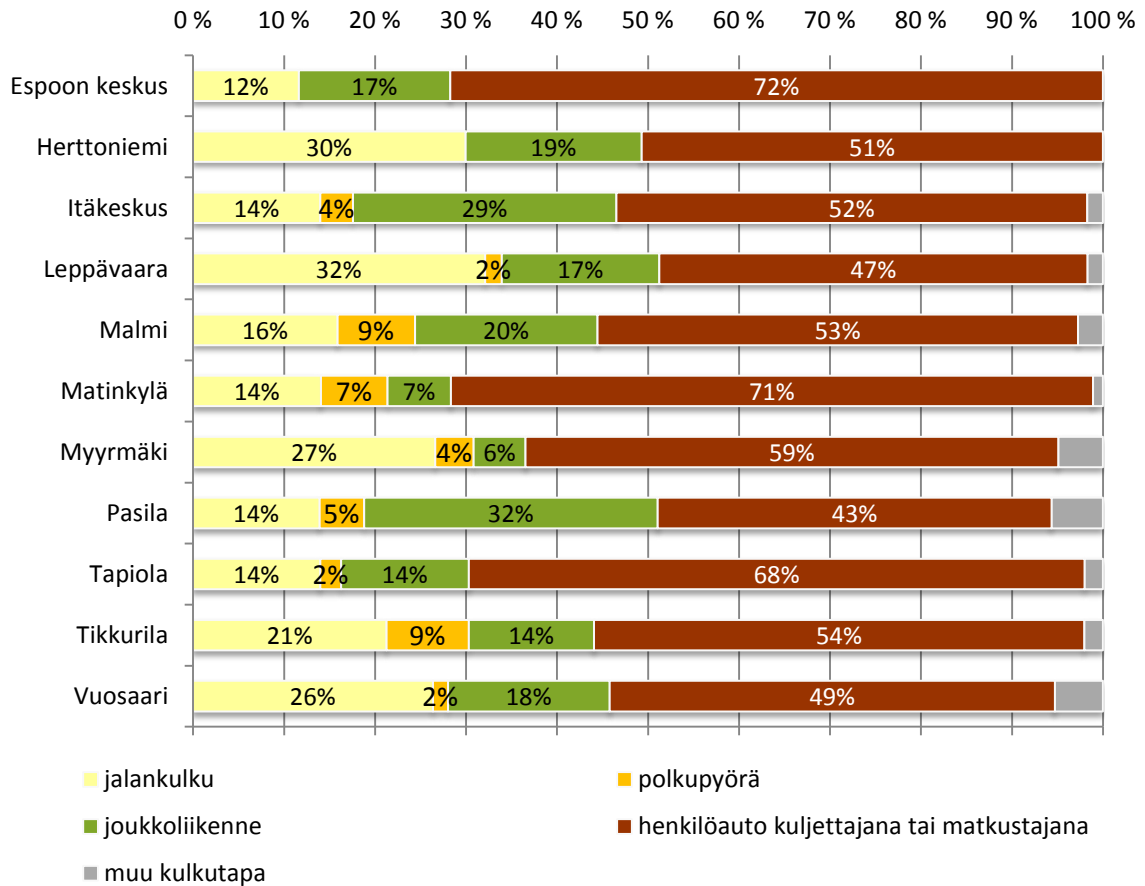
## Asiointimatkat

Asiointimatkojen osuus kaikista matkoista oli 8–19 % (kuva 70). Eniten asiointimatkoja tehtiin Tikkurilassa ja vähiten Pasilassa. Suurimmassa osassa alakeskuksista asiointimatkojen osuus oli noin 15 % kaikista matkoista.



Kuva 70. Asiointimatkojen osuus matkoista alakeskuksittain.

Asiointimatkoilla henkilöauton käyttö on yleistä (kuva 71). Toisaalta myös kävellen tehdään runsaasti asiointimatkoja. Henkilöautoa käytetään eniten Espoon keskuksessa, Matinkylässä ja Tapiolassa. Joukkoliikenteen osuus on suurin Pasilassa, jossa noin joka kolmas asiointimatka tehdään joukkoliikenteellä.

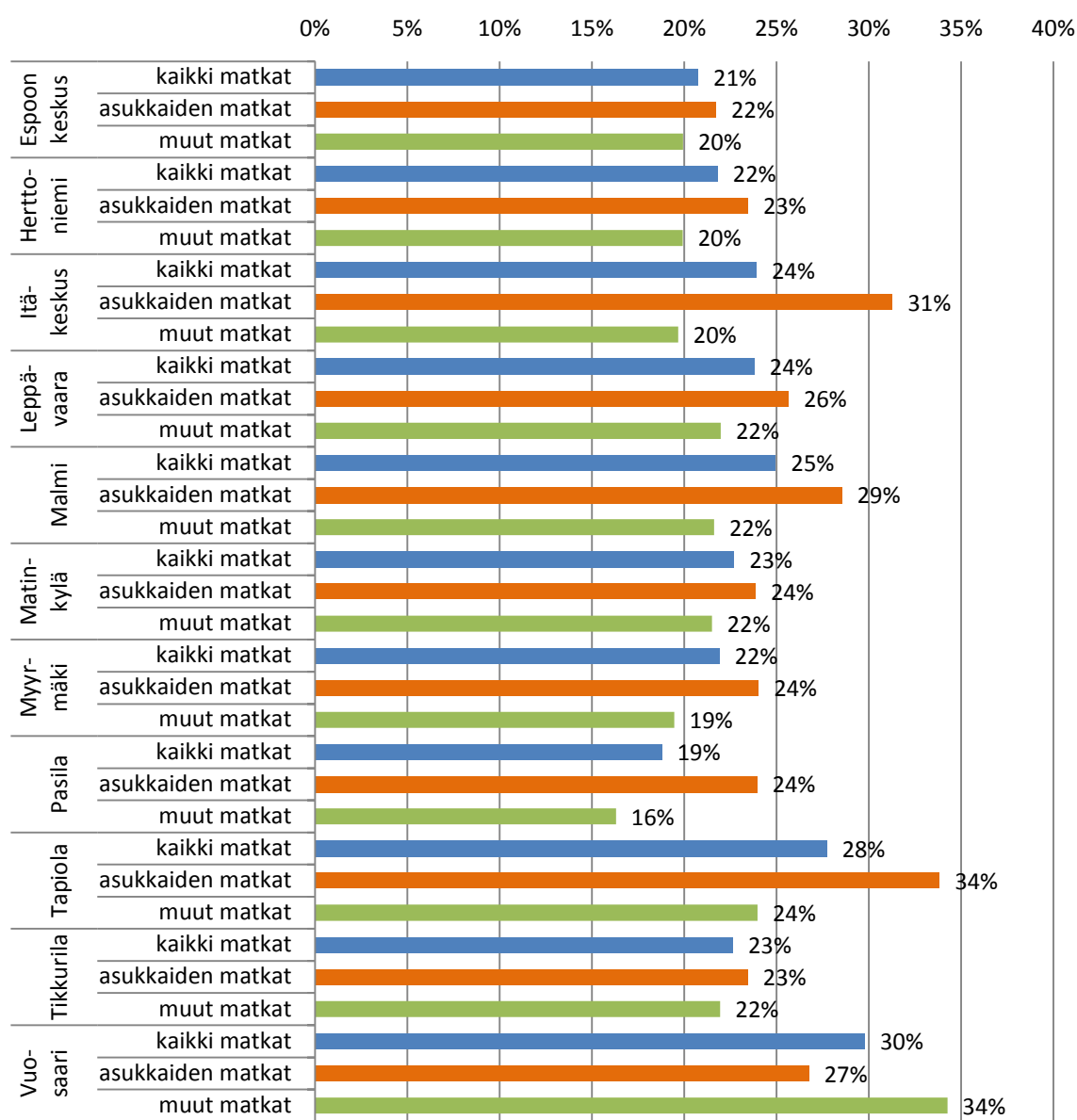


Kuva 71. Kulikutapajakauma asiointimatkoilla alakeskuksittain.

## Vapaa-ajan matkat

Vapaa-ajan matkoja tehdään 19–30 % kaikista matkoista (kuva 72). Eniten vapaa-ajan matkoja tehdään Vuosaarissa ja vähiten Pasilassa. Yleisesti hieman alle neljännes alakeskusten matkoista on vapaa-ajan matkoja.

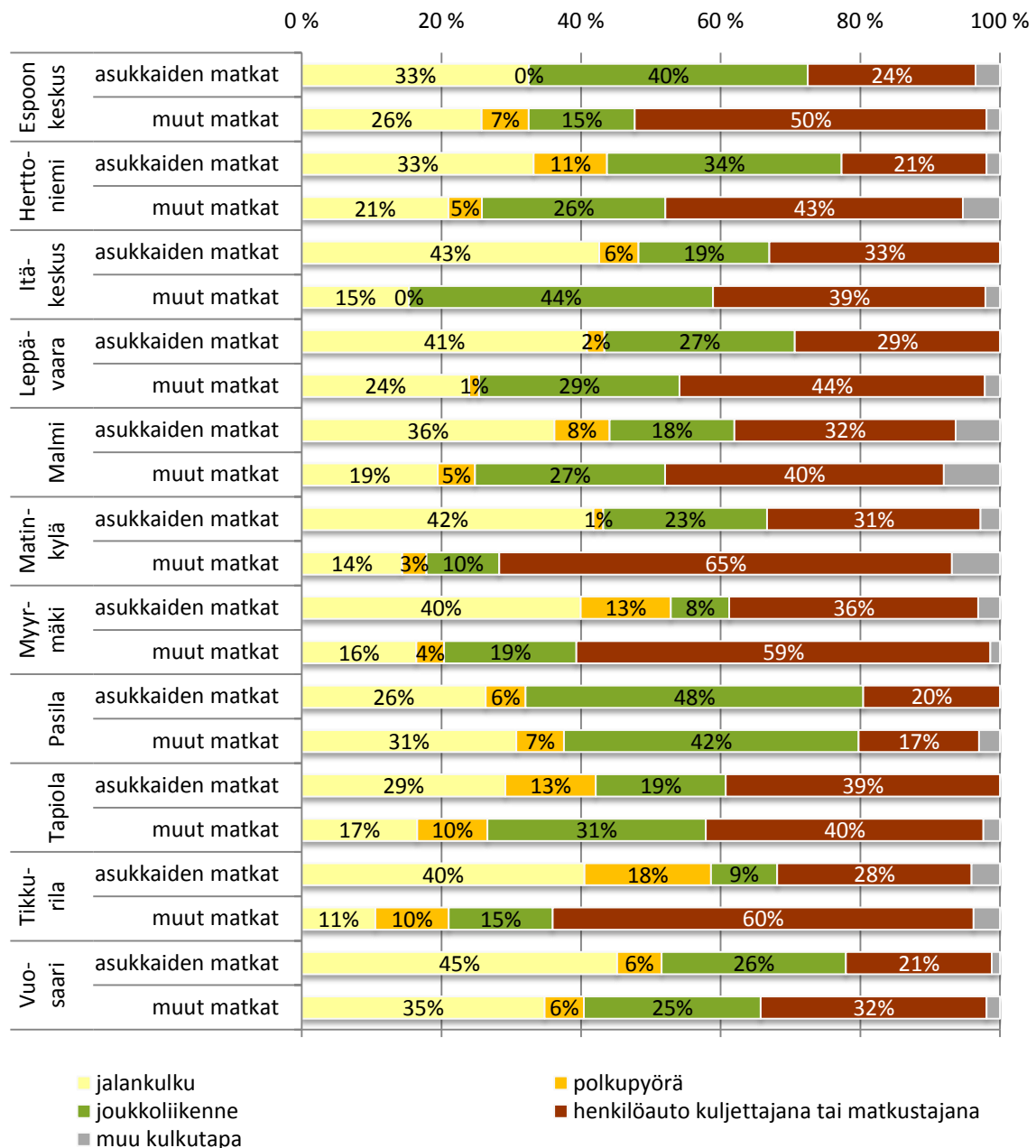
Kuvassa 73 on esitetty vapaa-ajan matkojen kulkutapajakauma alakeskuksittain asukkaiden tekeillä matkoilla ja muilla matkoilla. Vapaa-ajan matkoista noin kolmannes tehdään kävellen tai pyörällä, alle kolmannes joukkoliikenteellä ja runsas kolmannes henkilöautolla. Henkilöauton käyttö on yleisintä Matinkylässä, Myyrmäessä ja Tikkurilassa, joissa 45–46 % vapaa-ajan matkoista tehdään henkilöautolla. Vähiten henkilöautoa käytetään Pasilassa (18 %), jossa joukkoliikenteen käyttö vapaa-ajan matkoilla on puolestaan hyvin yleistä (45 %).



Kuva 72. Vapaa-ajan matkojen osuus matkoista alakeskuksittain.

Matinkylässä, Myyrmäessä ja Tikkurilassa muiden kuin asukkaiden tekemillä vapaa-ajan matkoilla käytetään erityisen paljon henkilöautoa. Asukkaiden tekemistä vapaa-ajan matkoista suurempi osa on tehty kävellen verrattuna muihin matkoihin, mikä saattaa johtua asukkaiden ulkoilu- ja lenkkeilymatkoista.

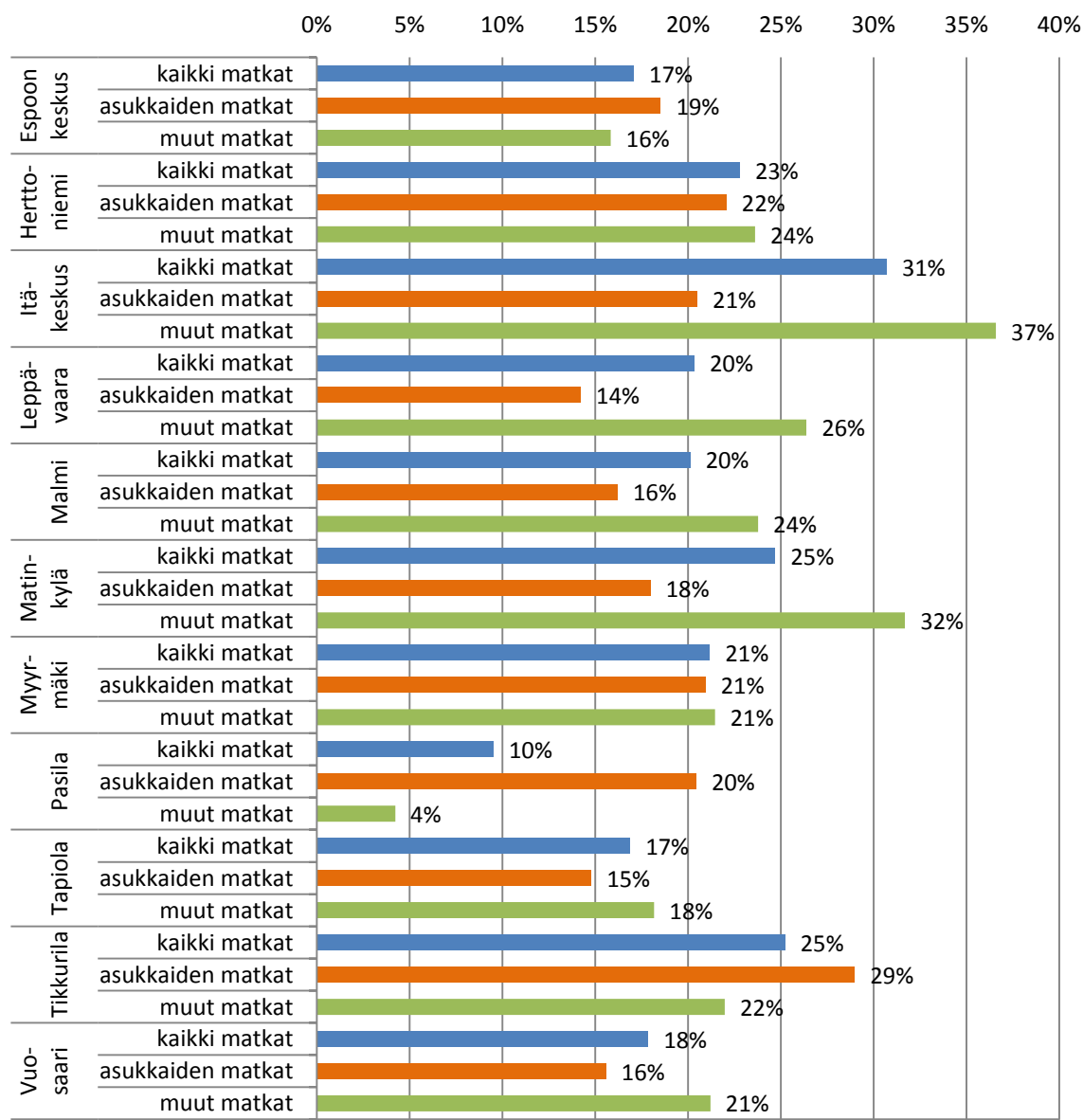
Itäkeskuksen asukkaiden vapaa-ajan matkoista vain noin joka viides tehtiin joukkoliikenteellä, kun muista Itäkeskuksen vapaa-ajan matkoista jopa 44 % kuljettiin joukkoliikenteellä. Espoon keskuksessa tilanne on toisin päin. Asukkaiden vapaa-ajan matkoista 40 % ja muista matkoista 15 % tehtiin joukkoliikenteellä.



Kuva 73. Vapaa-ajan matkojen kulkutapajakauma alakeskusten asukkaiden tekemillä matkoilla ja muilla matkoilla.

## Ostosmatkat

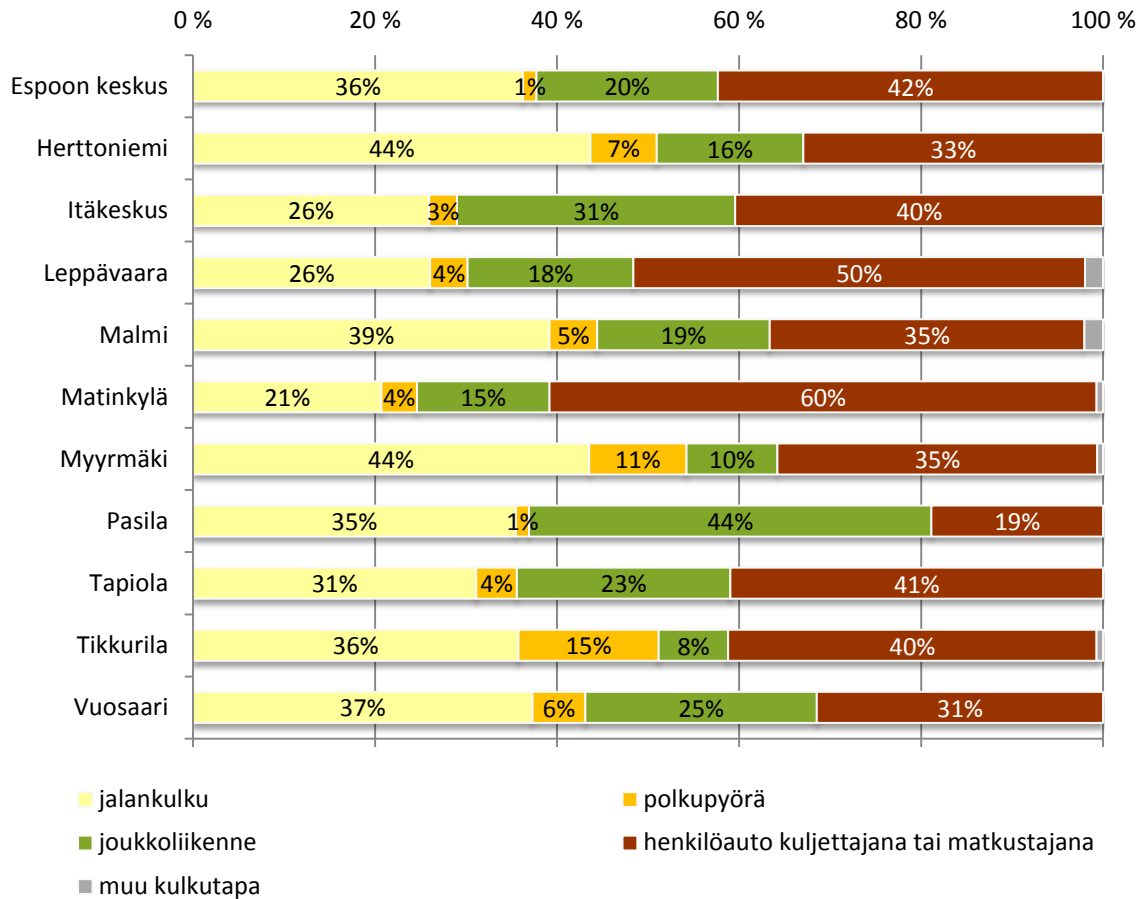
Ostosmatkojen osuus kaikista matkoista vaihteli alakeskuksittain (kuva 74). Pasilassa ostosmatkoja tehtiin vain 10 % kaikista matkoista, kun Itäkeskuksessa ostosmatkojen osuus oli noin kolmannes kaikista tehdyistä matkoista. Itäkeskuksen, Matinkylän ja Leppävaaran alakeskukset keräsivät suhteellisesti eniten ostosmatkoja alakeskuksen ulkopuolelta.



Kuva 74. Ostosmatkojen osuus matkoista alakeskuksittain.

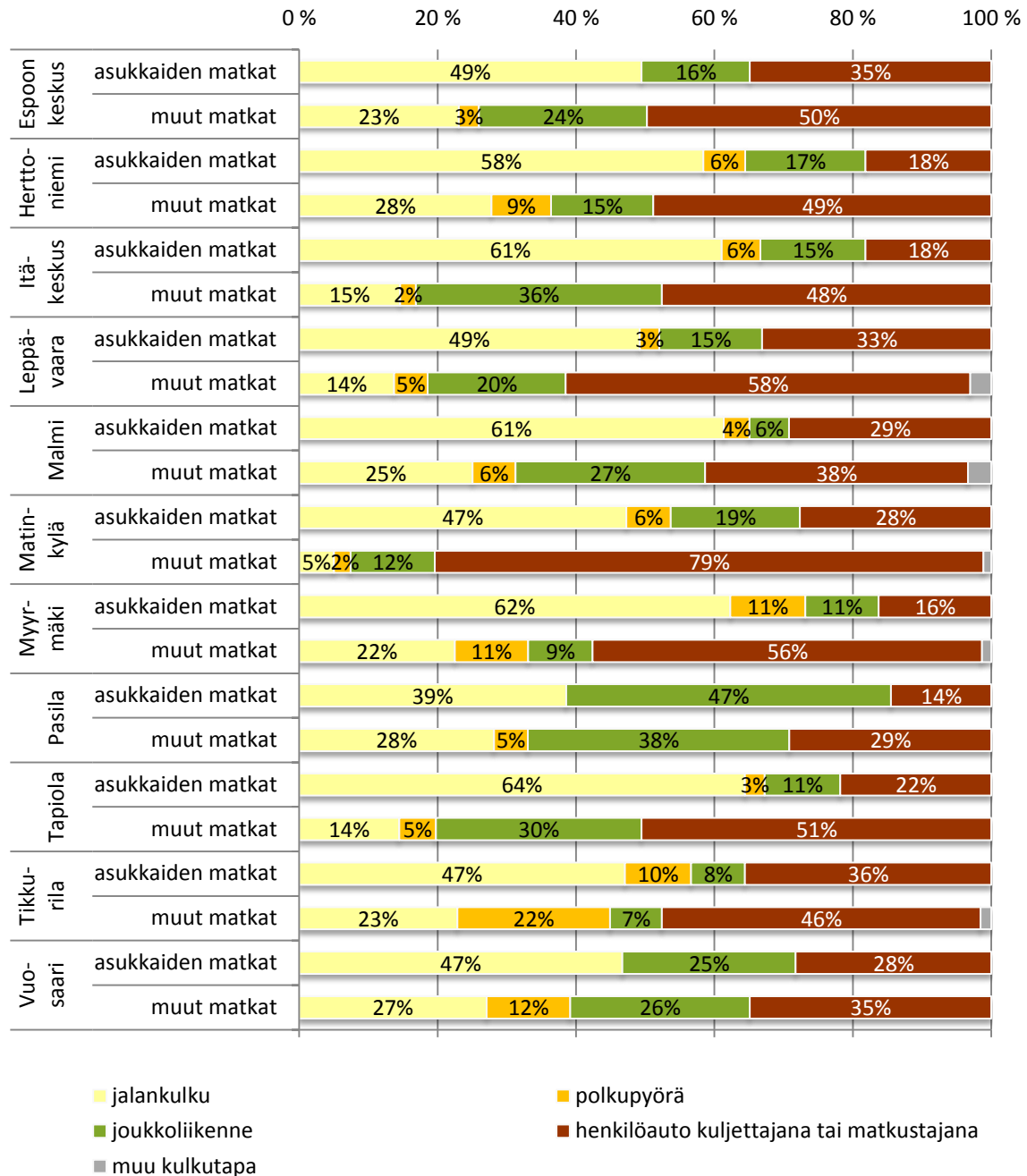


Henkilöautolla tehtiin eniten ostosmatkoja Matinkylässä, jossa kuusi matkaa kymmenestä tehtiin autolla (kuva 75). Myös Leppävaarassa puolet ostosmatkoista tehtiin henkilöautoa käyttäen. Vähiten henkilöautoa käytettiin Pasilassa, jossa alle viidennes ostosmatkoista oli henkilöautomatkoja. Pasilassa joukkoliikennematkojen osuus oli suurin (44 %) ja Tikkurilassa pienin (8 %). Jalan ja pyörällä tehtiin eniten ostosmatkoja Myyrmäessä (55 %), Herttoniemessä (51 %) ja Tikkurilassa (51 %). Ostosmatkoja tehtiin kävellen tai pyörällä vähiten Matinkylässä, jossa vain joka neljäs matka oli jalankulku- tai polkupyörämatka.



Kuva 75. Kulikutapajakauma ostosmatkoille alakeskuksittain.

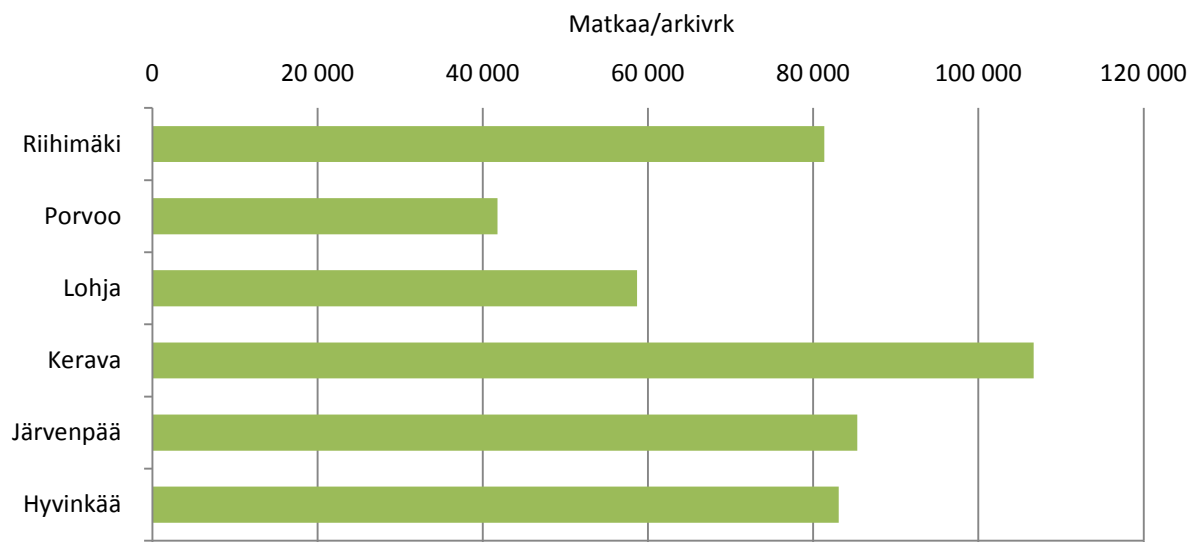
Ostosmatkojen kulkutapajakauma oli asukkaiden tekemillä ja muilla matkoilla melko erilainen (kuva 76). Henkilöautomatkojen osuus oli selvästi suurempi muilla kuin asukkaiden tekemillä ostosmatkoilla verrattuna asukkaiden tekemiin matkoihin. Erityisen suuri ero oli Matinkylässä, jossa 28 % asukkaiden ostosmatkoista ja 79 % muista ostosmatkoista tehtiin henkilöautolla. Asukkaiden matkoista puolestaan suurempi osa tehtiin kävellen verrattuna muihin matkoihin. Suurimmat erot joukkoliikenteen osuudessa oli Itäkeskuksessa, Malmilla ja Tapiolassa, joissa asukkaiden tekemistä ostosmatkoista vain pieni osa tehtiin joukkoliikenteellä.



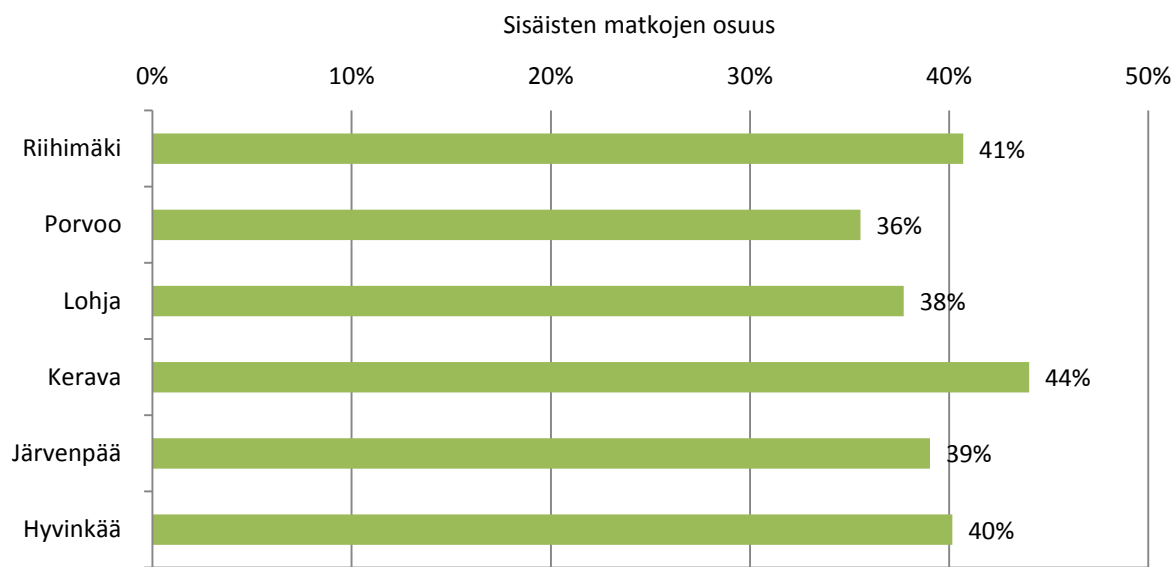
Kuva 76. Ostosmatkojen kulkutapajakauma alakeskusten asukkaiden tekemillä matkoilla ja muilla matkoilla.

### 3.3.3 Liikkuminen kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä

Kehysalueiden kunnista Hyvinkään, Järvenpään, Keravan, Lohjan, Porvoon ja Riihimäen jalankulkuvyöhykkeiden liikkumisprofiilista tehtiin suppea analyysi. Alueilla tehtiin noin 42 000–107 000 matkaa arkivuorokaudessa (kuva 77). Vähiten matkoja tehtiin Porvoon jalankulkuvyöhykkeellä ja eniten Keravalla. Kehysalueilla liikkuminen on hyvin paikallista, sillä 36–44 % oli alakeskusten sisäisiä matkoja (kuva 78). Sisäisten matkojen osuus oli suurin Keravalla ja pienin Porvoossa.

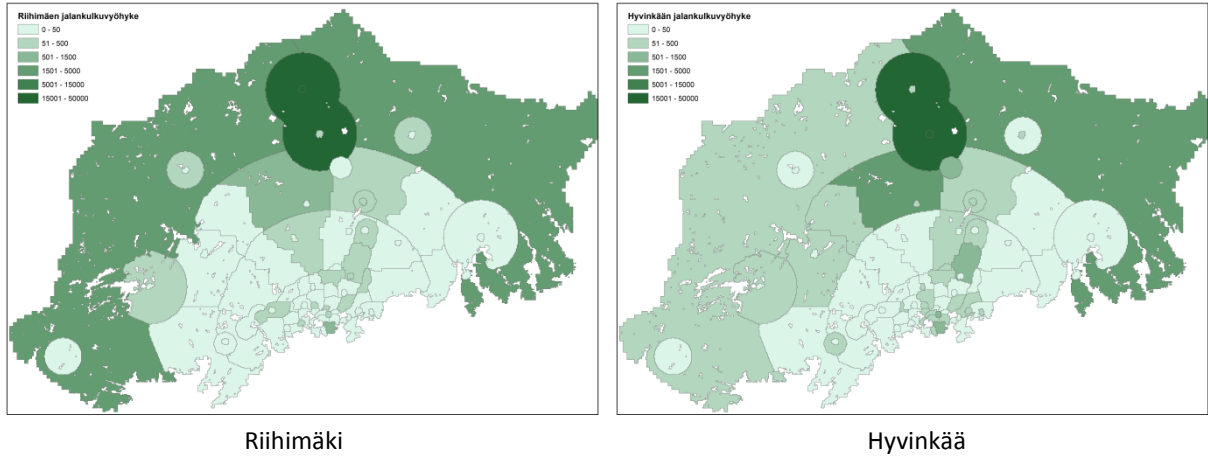


Kuva 77. Matkamäärät arkivuorokautena kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä.



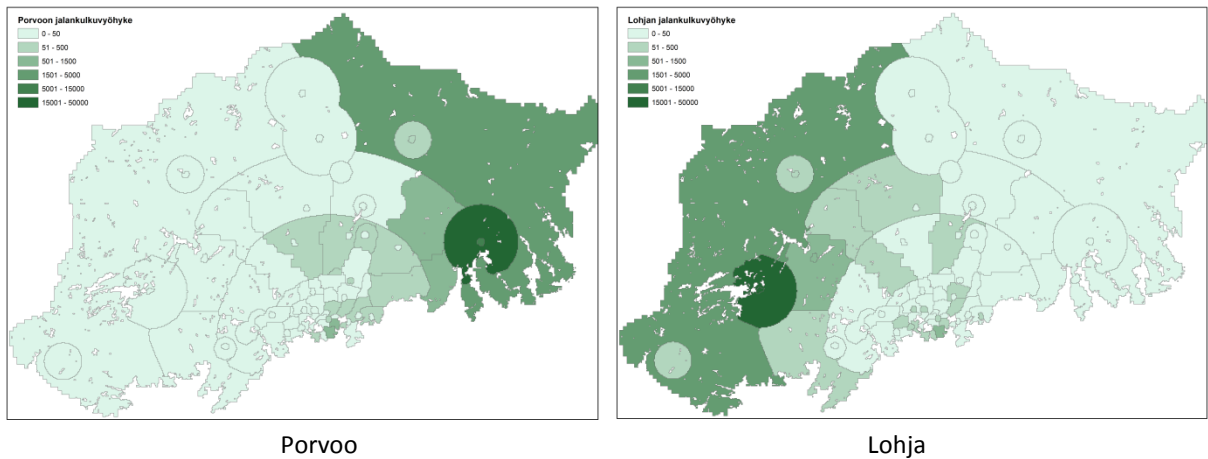
Kuva 78. Alueen sisäisten matkojen osuus kaikista matkoista kehysalueen jalankulkuvyöhykkeillä.

Kuvassa 79 on esitetty Riihimäen ja Hyvinkään jalankulkuvyöhykkeiden keräilyalueet. Riihimäen alakeskukseen suuntautuvilla matkoilla yleisimpiä lähtöpaikkoja olivat Riihimäen ja Hyvinkään kehys-alue ja niitä ympäröivä maaseutu, Nurmijärven pohjoisosa sekä pääradan varsi. Hyvinkään jalankulkuvyöhykkeen keräilyalue on melko samanmuotoinen, mutta hieman suppeampi.



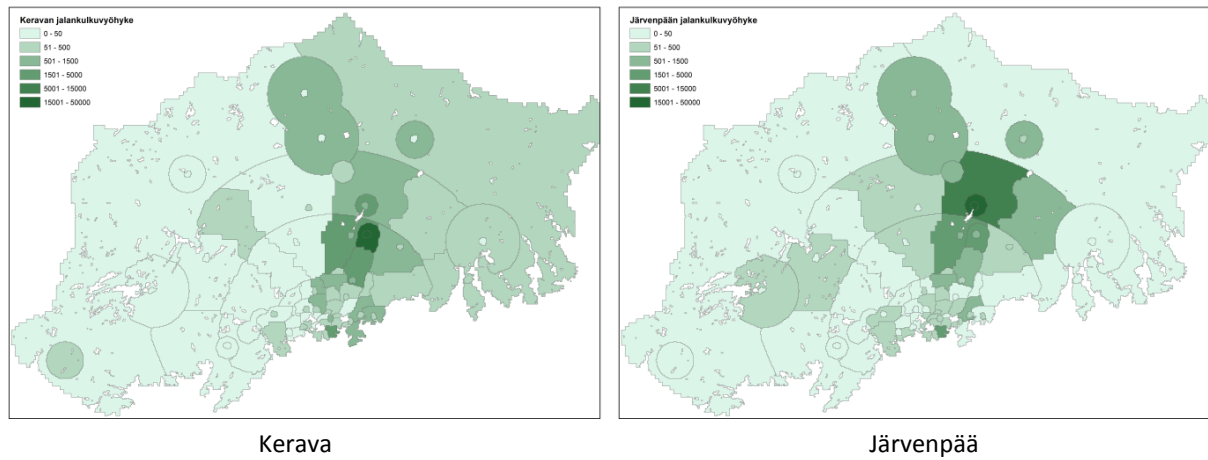
Kuva 79. Riihimäen ja Hyvinkään jalankulkuvyöhykkeiden keräilyalueet.

Porvoon (kuva 80) jalankulkuvyöhykkeelle matkoja suuntautui eniten Porvoon kehysalueelta ja sitä reunustavilta maaseudulta sekä itäisestä Helsingistä. Lohjan jalankulkuvyöhykkeen vaikutusalue ulottuu koko läntiselle Uudellemaalle.



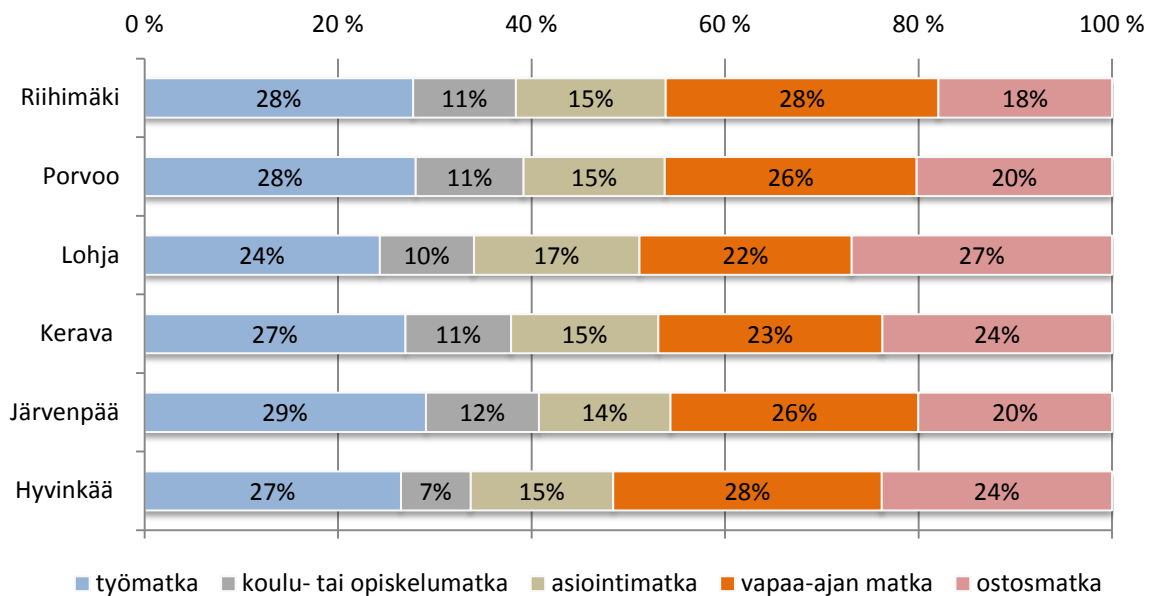
Kuva 80. Porvoon ja Lohjan jalankulkuvyöhykkeiden keräilyalueet.

Keravan ja Järvenpään keräilyalueet ovat melko samansuuntaisia (kuva 81). Niissä painottuu hyvin selvänä pääradan vaikutus. Keravan jalankulkuvyöhykkeen keräilyalue ulottuu Järvenpäästä idemmäs Sipoon ja Porvoon suuntaan.



Kuva 81. Keravan ja Järvenpään jalankulkuvyöhykkeiden keräilyalueet.

Kehysalueiden jalankulkuvyöhykkeillä matkaryhmäkohtaisissa jakaumissa ei ollut suuria eroja kehysalueiden välillä (kuva 82). Työmatkoja oli 24–29 % matkoista. Noin joka kymmenes matka oli koulu- tai opiskelumatka. Asiointimatkoja tehtiin 14–17 % kaikista matkoista, ja vapaa-ajan matkoja oli noin neljäsos matkoista. Suurin ero kehysalueiden jalankulkuvyöhykkeiden välillä oli ostosmatkojen osuudessa. Eniten ostosmatkoja tehtiin Lohjan jalankulkuvyöhykkeellä (27 %) ja vähiten Riihimäen jalankulkuvyöhykkeellä (18 %).

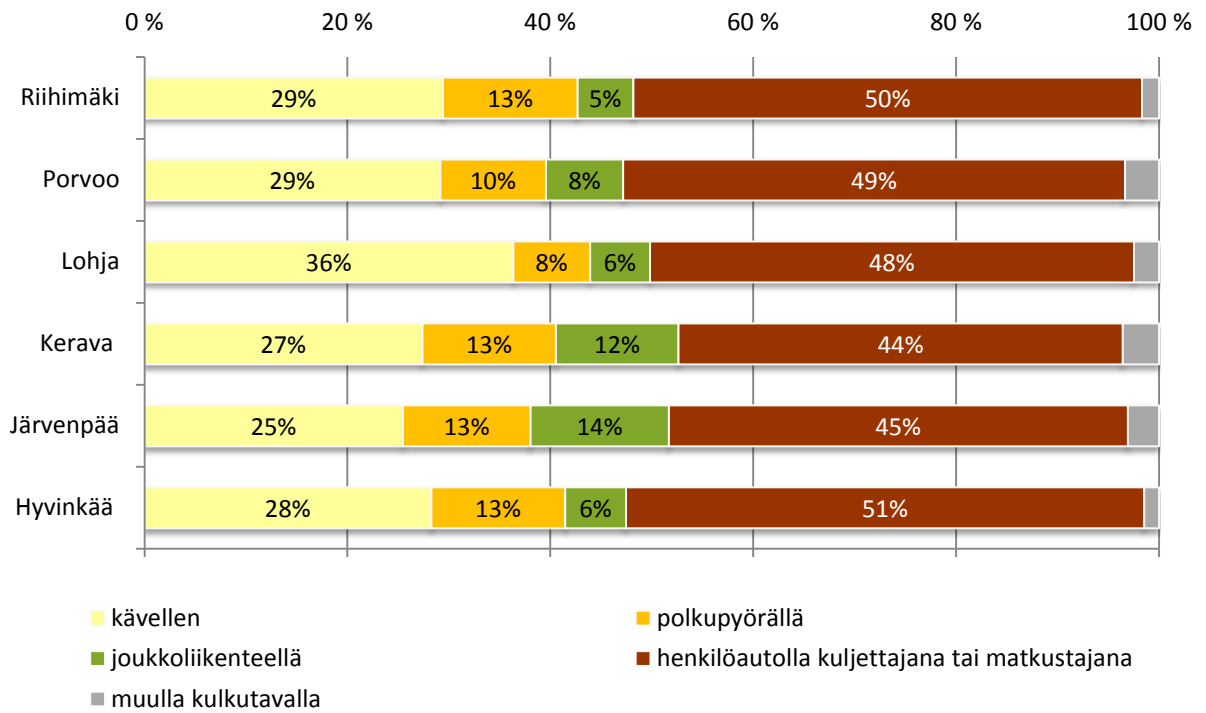


Kuva 82. Matkan tarkoitus kehysalueiden jalankulkuvyöhykkeillä.



Kehysalueiden jalankulkyöhykkeillä noin puolet matkoista tehtiin henkilöautolla (kuva 83). Eniten henkilöautoa käytettiin Hyvinkäällä ja vähiten Keravalla ja Järvenpäässä. Myös jalankulun ja pyöräilyn osuus oli suuri kehysalueiden jalankulkyöhykkeillä, joissa noin kaksi viidestä matkasta tehtiin kävellen tai pyörällä. Pyöräilyn osuus on selvästi suurempi kuin metropolialueen alakeskuksissa.

Joukkoliikennematkoja tehtiin kehysalueiden jalankulkyöhykkeillä melko vähän. Eniten joukkoliikennettä käytettiin Järvenpään ja Keravan jalankulkyöhykkeillä, jossa 12–14 % matkoista tehtiin joukkoliikenteellä.



Kuva 83. Kulkutapajakauma kehysalueiden jalankulkyöhykkeillä.

### 3.3.4 Alakeskusten liikkumistypologia

Alakeskukset jaettiin liikkumisprofiilin eri ominaispiirteiden perusteella erilaisiin ryhmiin. Ryhmitteilyssä otettiin huomioon keräilyalueen laajuus, kulkutapajakauma ja matkaryhmäjakauma. Ryhmittely on tehty siten, että alakeskukset, joissa on samankaltaisia ominaisuuksia, on ryhmitelty samaan ryhmään.

#### Ryhmittely keräilyalueen laajuuden ja matkojen lokaalisuuden mukaan

Keräilyalueiden laajuuden perusteella alakeskukset ryhmiteltiin viiteen ryhmään (kuvat 59–61, 79–80):

##### 1. Alueellinen

- Espoon keskus ja Herttoniemi

##### 2. Suuntautunut

- Leppävaara, Myyrmäki ja Tikkurila, Kerava ja Järvenpää

##### 3. Laaja lähialueille keskittynyt

- Itäkeskus, Malmi ja Tapiola

##### 4. Paikallinen

- Matinkylä ja Vuosaari, Lohja ja Porvoo, Hyvinkää ja Riihimäki

##### 5. Erittäin laaja

- Pasila

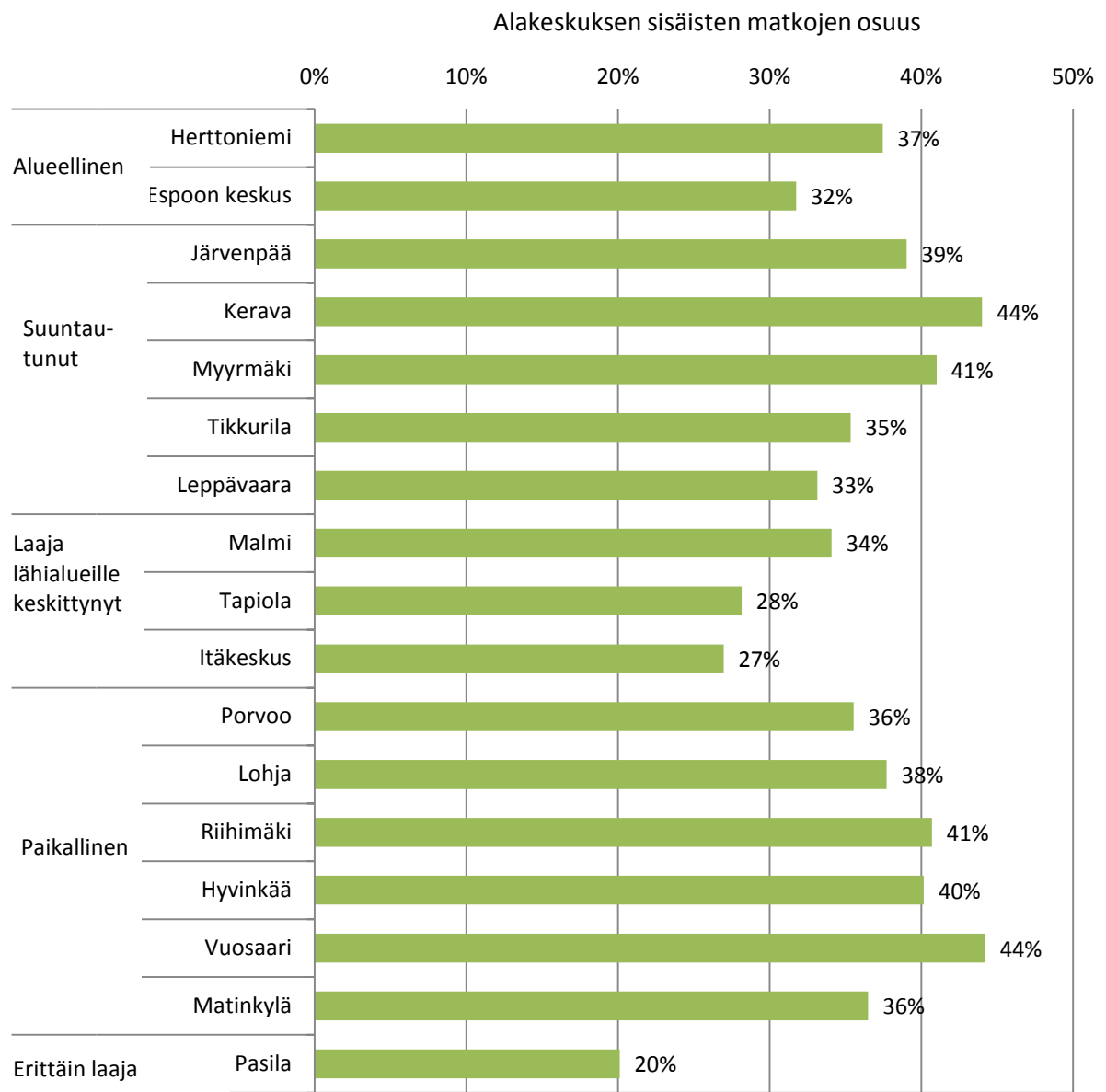
Ryhmään 1 kuuluvien Espoon keskuksen ja Herttoniemen keräilyalueet ovat laajuudeltaan melko samansuuruisia, vaikka suuntautuvatkin hieman eri tavoin. Herttoniemessä alueen sisäisten matkojen osuus on 37 % ja Espoon keskuksessa 32 % (kuva 84).

Ryhmässä 2 Leppävaaran, Myyrmäen ja Tikkurilan keräilyalueet suuntautuvat ratakäytävien ja kehäteiden suuntaisesti. Alueen sisäisten matkojen osuus on Leppävaarassa 33 %, Myyrmäessä 35 % ja Tikkurilassa 41 %. Keravan ja Järvenpään alakeskukset suuntautuvat pääradan suuntaisesti.

Ryhmän 3 Itäkeskuksen, Malmin ja Tapiolan keräilyalueet ovat laajat, mutta suurin osa matkoista on lähtöisin alakeskusten lähialueilta. Alueen sisäisten matkojen osuus on Itäkeskuksessa 27 %, Tapiolassa 28 % ja Malmilla 34 %.

Ryhmään 4 kuuluvat pääkaupunkiseudun alakeskuksista Matinkylä ja Vuosaari sekä kehysalueen alakeskuksista Porvoo, Lohja, Riihimäki ja Hyvinkää, joiden keräilyalueet ovat melko paikalliset ja sisäisten matkojen osuus on suuri.

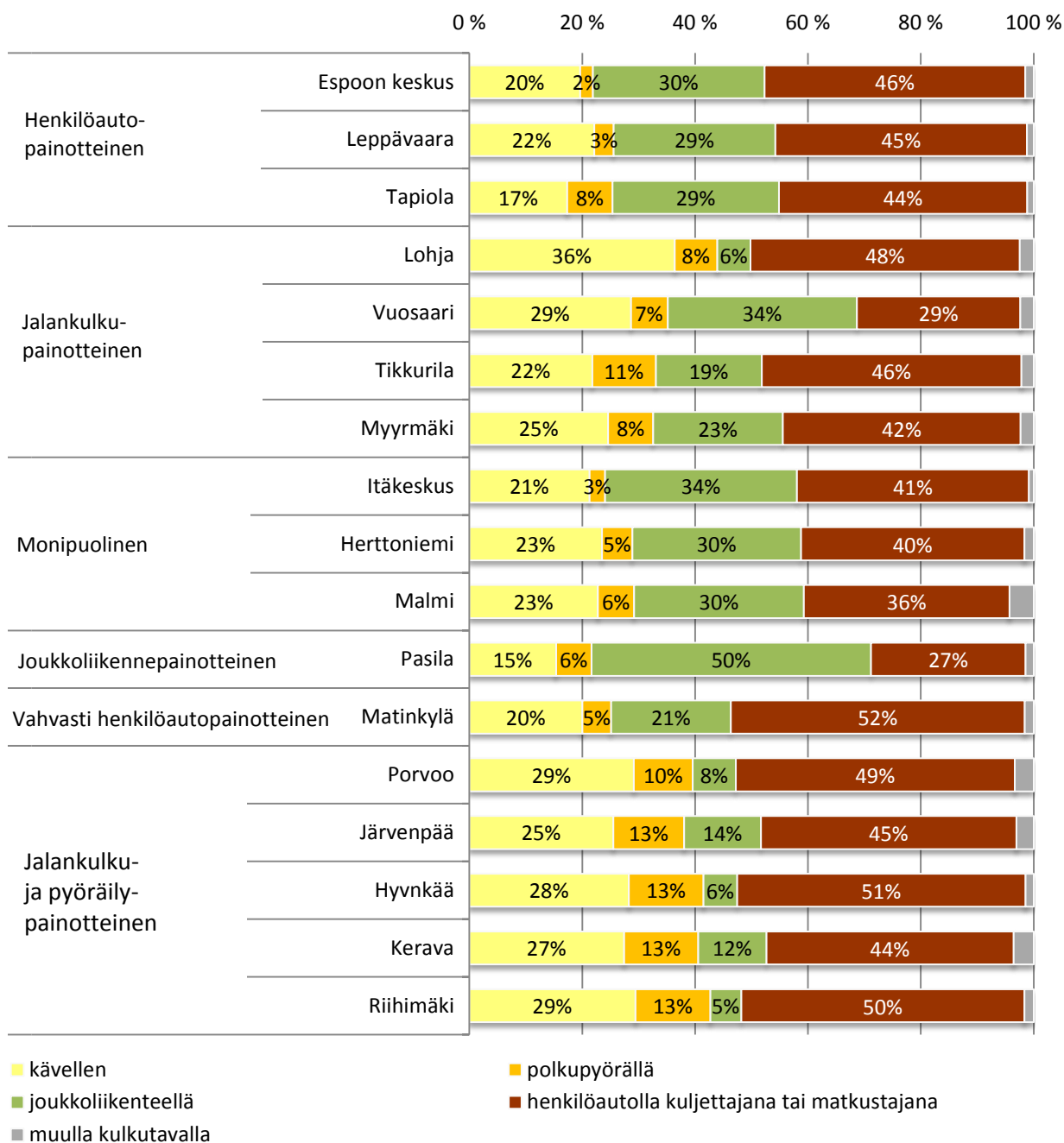
Pasila erottuu muista alakeskuksista sekä keräilyalueen laajuuden että sisäisten matkojen osuuden perusteella. Pasilan keräilyalue kattaa koko tarkasteltavan alueen, ja raideliikennekäytävät näkyvät selvästi keräilyalueen muodostumisessa. Pasilaan kuljetaan paljon myös Hyvinkää-Riihimäki-vyöhykkeeltä. Pasilassa ainoastaan joka viides matka on alueen sisäinen matka.



Kuva 84. Alueen sisäisten matkojen osuus kaikista matkoista ryhmittäin.

## Ryhmittely kulkutapajakauman perusteella

Alakeskuksien matkat jaettiin kulkutavan perusteella kävellen, polkupyörällä, joukkoliikenteellä, henkilöautolla ja muulla kulkutavalla tehtyihin matkoihin. Alakeskukset ryhmiteltiin kuuteen ryhmään perustuen kulkutapajakaumaan (kuva 85):



Kuva 85. Kulkutapakohtainen ryhmittely alakeskuksittain asukkaiden tekemillä matkoilla ja muilla matkoilla.

1. **Henkilöautopainotteinen**
  - Espoon keskus, Leppävaara ja Tapiola
2. **Jalankulkupainotteinen**
  - Vuosaari, Tikkurila ja Myyrmäki, Lohja
3. **Monipuolinen**
  - Itäkeskus, Herttoniemi ja Malmi
4. **Joukkoliikennepainotteinen**
  - Pasila
5. **Vahvasti henkilöautopainotteinen**
  - Matinkylä
6. **Jalankulku- ja pyöräilypainotteinen**
  - Riihimäki, Kerava, Hyvinkää, Järvenpää ja Porvoo

Ensimmäiseen, henkilöautopainotteiseen ryhmään kuuluvissa alakeskuksissa henkilöautomatkoja tehdään 44–46 % matkoista ja alle joka kolmas matka tehdään joukkoliikenteellä. Kävelen ja pyörällä tehdään 22–25 % matkoista. Toisessa ryhmässä joukkoliikenteen osuus on selvästi pienempi kuin ensimmäisessä ryhmässä. Jalankulun ja pyöräilyn osuus on sitä vastoin selvästi suurempi. Jalankulukupainotteisissa alakeskuksissa 33–44 % matkoista tehdään kävelen tai pyörällä ja 42–48 % matkoista on henkilöautomatkoja.

Monipuolisen liikkumisen alakeskusryhmässä on hieman pienempi henkilöautomatkaosuus (36–41 %) kuin edellisessä ryhmässä, mutta joukkoliikenteen osuus on suurempi. Kävelen ja pyörällä tehtyjä matkoja on 24–28 % matkoista. Monipuolisen liikkumisen alakeskuksissa matkat ovat jakautuneet eri kulkutavoille tasaisemmin kuin muissa ryhmissä.

Pasila ja Matinkylä erotettiin kulkutapajakauman perusteella omiksi ryhmikseen. Pasilassa joukkoliikenteen osuus on puolet kaikista matkoista, mikä on selvästi suurempi kuin muissa alakeskuksissa. Matinkylä erottuu muista alakeskuksista henkilöautomatkojen osuudessa. Matinkylässä yli puolet kaikista matkoista tehdään henkilöautolla. Joukkoliikenteellä tehdään noin joka viides matka ja kävelen ja pyörällä joka neljäs matka.

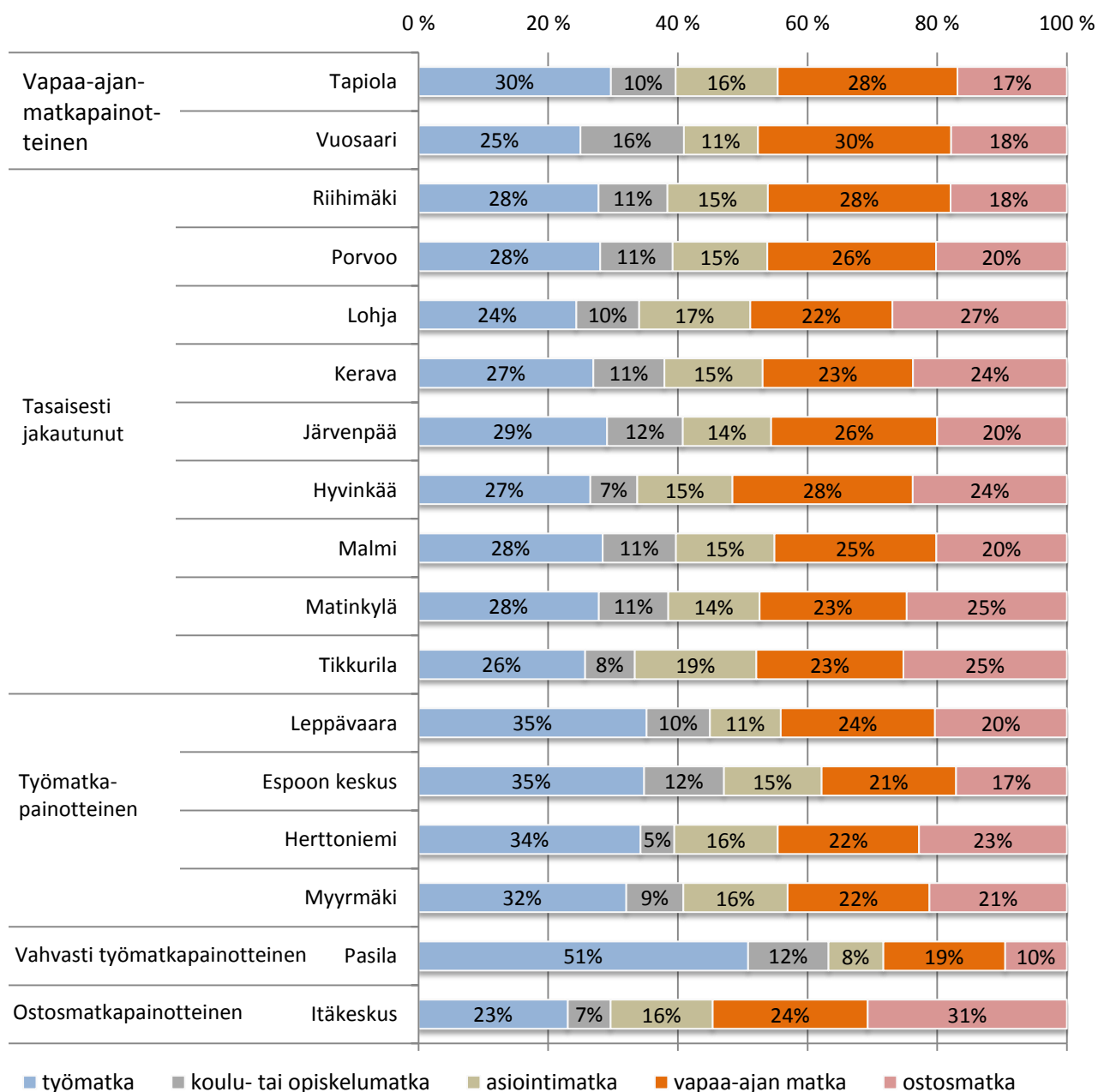
Viimeiseen, jalankulku- ja pyöräilypainotteiseen ryhmään kuuluu kehysalueen alakeskuksia, joissa henkilöauton osuus matkoista on noin puolet, mutta samaan aikaan jalankulun ja pyöräilyn yhteenlaskettu osuus on 38–42 %. Pyöräilyn osuus matkoista on tässä ryhmässä vähintään 10 %.

### **Ryhmittely matkaryhmäjakauman perusteella**

Matkaryhmittäisessä analyysissä matkat oli jaettu matkan tarkoituksen mukaan viiteen eri kategoriaan: työmatkat, koulu- tai opiskelumatkat, asiointimatkat, vapaa-ajan matkat ja ostosmatkat. Alakeskukset jaettiin neljään ryhmään (kuva 86).

1. **Vapaa-ajanmatkapainotteinen**
  - Tapiola ja Vuosaari
2. **Tasaisesti jakautunut**
  - Malmi, Matinkylä ja Tikkurila sekä kehysalueen alakeskukset (Riihimäki, Porvoo, Lohja, Kerava, Järvenpää ja Hyvinkää)
3. **Työmatkapainotteinen**
  - Leppävaara, Espoon keskus, Herttoniemi ja Myyrmäki
4. **Vahvasti työmatkapainotteinen**
  - Pasila
5. **Ostosmatkapainotteinen**
  - Itäkeskus





Kuva 86. Matkaryhmäkohtainen ryhmittely alakeskuksittain.

Tapiolassa ja Vuosaarissa vapaa-ajan matkojen osuus on selvästi suurempi kuin muissa alakeskuksissa. Ryhmien 2 ja 3 välinen ero määrittyy pääasiassa työmatkojen osuuksien erolla. Tasaisesti jakautuneiden matkojen tarkoituksijakaumien alakeskuksissa työmatkojen osuus on 26–28 % kaikista matkoista. Työmatkapainotteisissa alakeskuksissa työmatkojen osuus kaikista matkoista on suurempi kuin muissa ryhmissä. Ryhmässä 3 työmatkoihin kuuluu noin kolmannes kaikista matkoista. Muissa matkaryhmissä alakeskusten välillä on havaittavissa eroja myös ryhmien sisällä.

Myös matkaryhmäkohtaisessa vertailussa Pasila erottuu muista alakeskuksista, sillä Pasilassa yli puolet kaikista matkoista on työmatkoja. Muiden matkaryhmien osuus on näin ollen selvästi pienempi kuin muissa alakeskuksissa. Ero näkyy selvimmän ostosmatkojen osuudessa. Pasilassa vain joka kymmenes matka on ostosmatka. Itäkeskuksessa muista poikkeavaa on ostosmatkojen suuri osuus. Itäkeskuksessa lähes joka kolmas matka on ostosmatka.

## Yhteenveto alakeskusten ryhmittelystä

Taulukoissa 8 ja 9 on esitetty tiivistetysti, miten eri alakeskukset ryhmittyvät eri ominaisuuksien perusteella.

Taulukko 8. Alakeskusten ryhmittely keräilyalueen laajuuden, kulkutapajakauman ja matkaryhmäjakauman perusteella.

Alakeskus	Keräilyalueen laajuus	Kulkutapajakauma	Matkaryhmäjakauma
Espoon keskus	Alueellinen	Henkilöautopainotteinen	Työmatkapainotteinen
Herttoniemi	Alueellinen	Monipuolinen	Työmatkapainotteinen
Itäkeskus	Laaja lähialueille keskittynyt	Monipuolinen	Ostosmatkapainotteinen
Leppävaara	Suuntautunut	Henkilöautopainotteinen	Työmatkapainotteinen
Malmi	Laaja lähialueille keskittynyt	Monipuolinen	Tasaisesti jakautunut
Matinkylä	Paikallinen	Vahvasti henkilöautopainotteinen	Tasaisesti jakautunut
Myyrmäki	Suuntautunut	Jalankulkupainotteinen	Työmatkapainotteinen
Pasila	Erittäin laaja	Joukkoliikennepainotteinen	Vahvasti työmatkapainotteinen
Tapiola	Laaja lähialueille keskittynyt	Henkilöautopainotteinen	Vapaa-ajanmatkapainotteinen
Tikkurila	Suuntautunut	Jalankulkupainotteinen	Tasaisesti jakautunut
Vuosaari	Paikallinen	Jalankulkupainotteinen	Vapaa-ajanmatkapainotteinen

Taulukko 9. Kehysalueen alakeskusten ryhmittely keräilyalueen laajuuden, kulkutapajakauman ja matkaryhmäjakauman perusteella.

Alakeskus	Keräilyalueen laajuus	Kulkutapajakauma	Matkaryhmä-jakauma
Hyvinkää	Paikallinen	Jalankulku- ja pyöräilypainotteinen	Tasaisesti jakautunut
Riihimäki	Paikallinen	Jalankulku- ja pyöräilypainotteinen	
Kerava	Suuntautunut	Jalankulku- ja pyöräilypainotteinen	
Järvenpää	Suuntautunut	Jalankulku- ja pyöräilypainotteinen	
Lohja	Paikallinen	Jalankulkupainotteinen	
Porvoo	Paikallinen	Jalankulku- ja pyöräilypainotteinen	

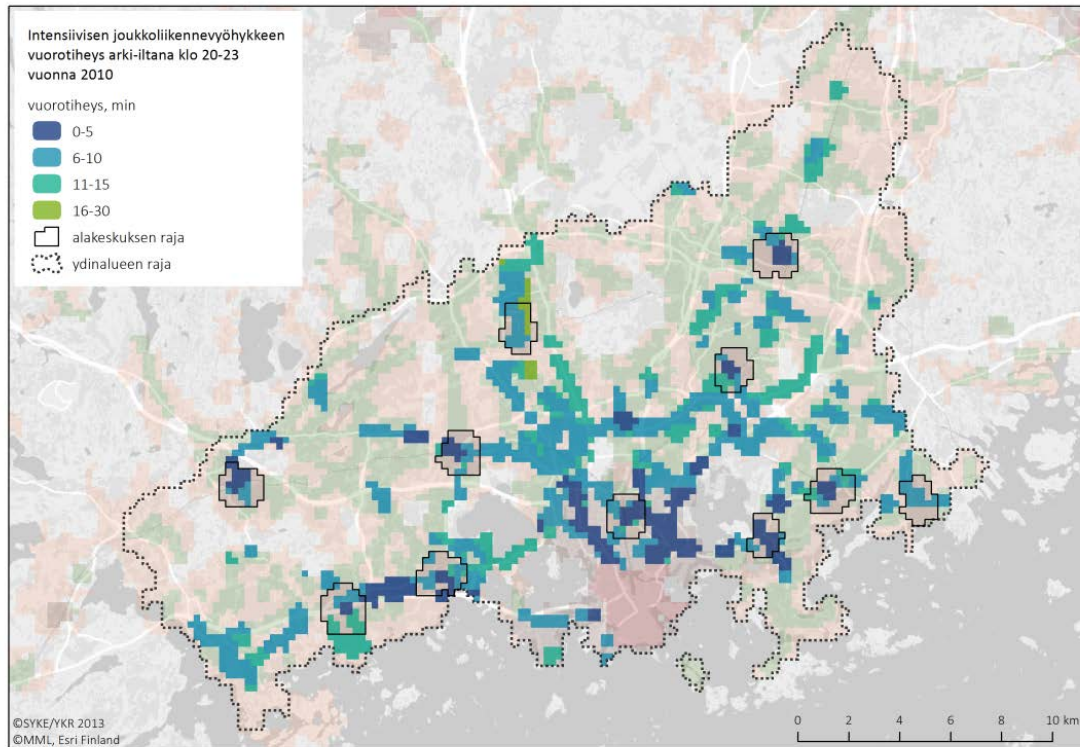
## 4 Joukkoliikennekäytävien analyysi

### 4.1 Ilta- ja viikonloppuajan joukkoliikennetarjonta

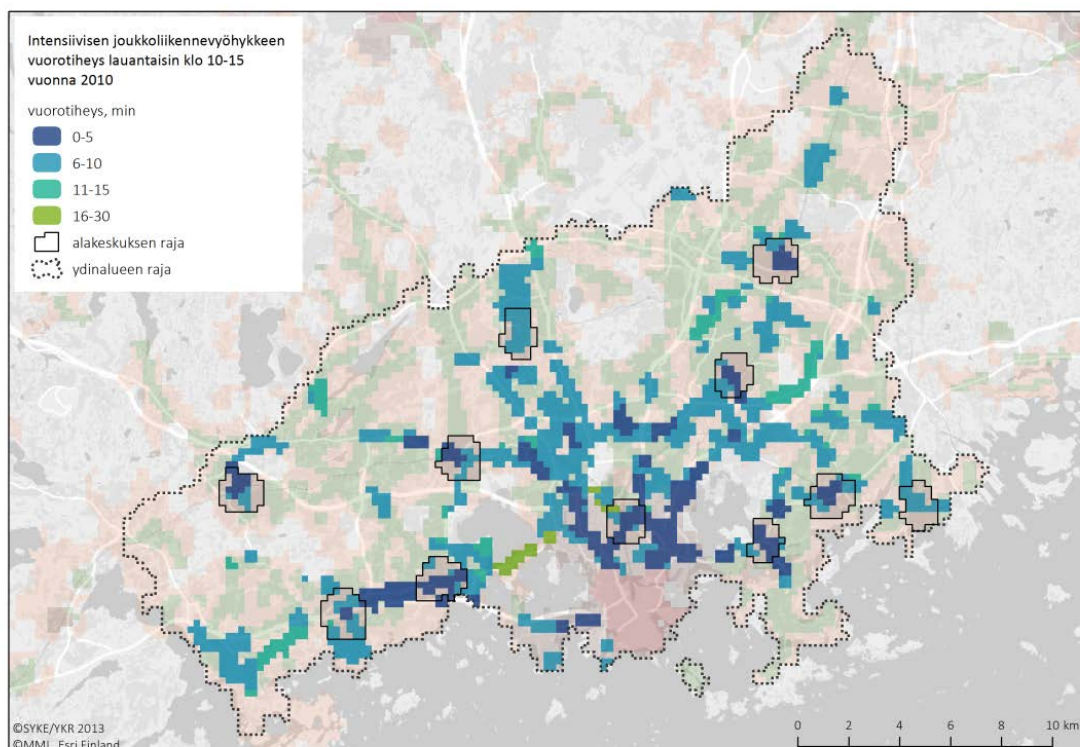
Metropolin ydinalueelta tarkasteltiin ilta- ja viikonloppuajan joukkoliikennetarjontaa, jotta pystyttiin erottamaan alueet, joissa joukkoliikennetarjonta on hyvää melkeinpä vuorokaudenajasta riippumatta. Toisaalta tarkasteltiin, mitkä alueet muuttuvat ilta- ja viikonloppuajana joukkoliikennevyöhykkeestä autovyöhykkeeksi. Tarkastelussa hyödynnettiin yhdyskuntarakenteen vyöhykkeiden laadinnassa käytettyä pysäkkien vuorotiheyden sisältävää pysäkkiaineistoa Helsingin ydinalueelta (Ristimäki ym. 2013).

Intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä (vuorotiheyskriteeri 5 min, raideliikenteessä 10 min) joukkoliikennetarjonta vähenee huomattavasti arki-iltoina klo 20–23 verrattuna ruuhka-ajan tarjontaan (kuva 87). Lauantaipäivisin tarjonta on hieman parempi, mutta selvästi ruuhka-aikaa heikompi (kuva 88). Enintään 5 minuutin vuorotiheyden alueina erottuvat Helsingin keskustan reunavyöhykkeen runkolinjat sekä alakeskukset Vuosaarta ja Myyrmäkeä lukuun ottamatta. Lisäksi erottuvat tietyt keskustan sisääntuloväylät, kuten Länsiväylä, Vihdintie ja Lahdenväylä. Leppävaaran alakeskukseen johtava Vanha Turuntie sekä Maunulan alue erottuvat niin ikään illan ja viikonlopun osalta erinomaisina joukkoliikennealueina. Lähes kaikilla intensiiviseen joukkoliikennevyöhykkeeseen kuuluvilla alueilla vuorotiheys on ilta- ja viikonlopun liikenteessä enintään 15 minuuttia, eli se täyttää perustason joukkoliikennevyöhykkeen kriteerit.

Kun tarkastellaan perustason joukkoliikennevyöhykkeen (vuoroväli enintään 15 minuuttia) joukkoliikenteen palvelutasoa iltaisin ja viikonloppuisin (kuvat 89 ja 90), nähdään että suuri osa ruuhka-aikana joukkoliikennevyöhykkeeksi luokituvista alueista muuttuu iltaisin ja viikonloppuisin autovyöhykkeeksi. Toisaalta vain joitakin asuinalueita lukuun ottamatta joukkoliikenteen vuorotiheys on joukkoliikennevyöhykkeellä enintään 30 minuuttia, mikä vastaa vyöhykettä, joka Helsinkiä pienemmillä kaupunkiseuduilla luokituisi joukkoliikennevyöhykkeeksi. Koko maan kaupunkiseutuihin verrattuna Helsingin ydinalueen perustason joukkoliikenteen palvelutasoa voi täten pitää hyvänä myös iltaisin ja viikonloppuisin.

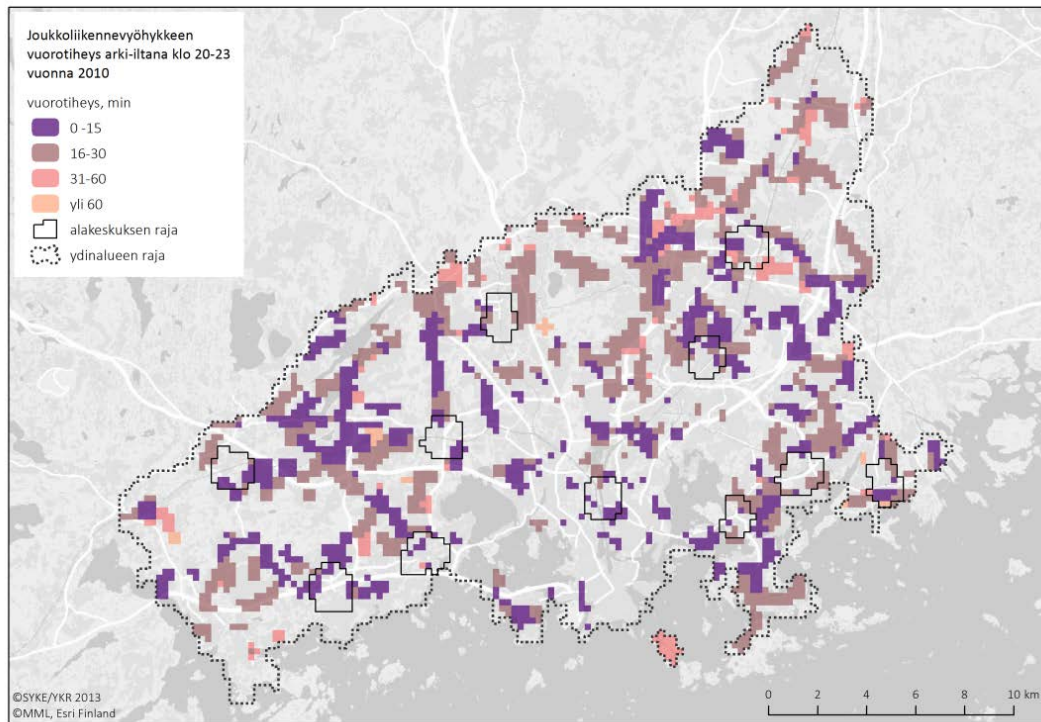


Kuva 87. Intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen vuorotarjonta arki-iltaisin klo 20–23 vuonna 2010. Kävelyetäisyytenä pysäkillä bussiliikenteessä 250 metriä, raitieliikenteessä 400 metriä.

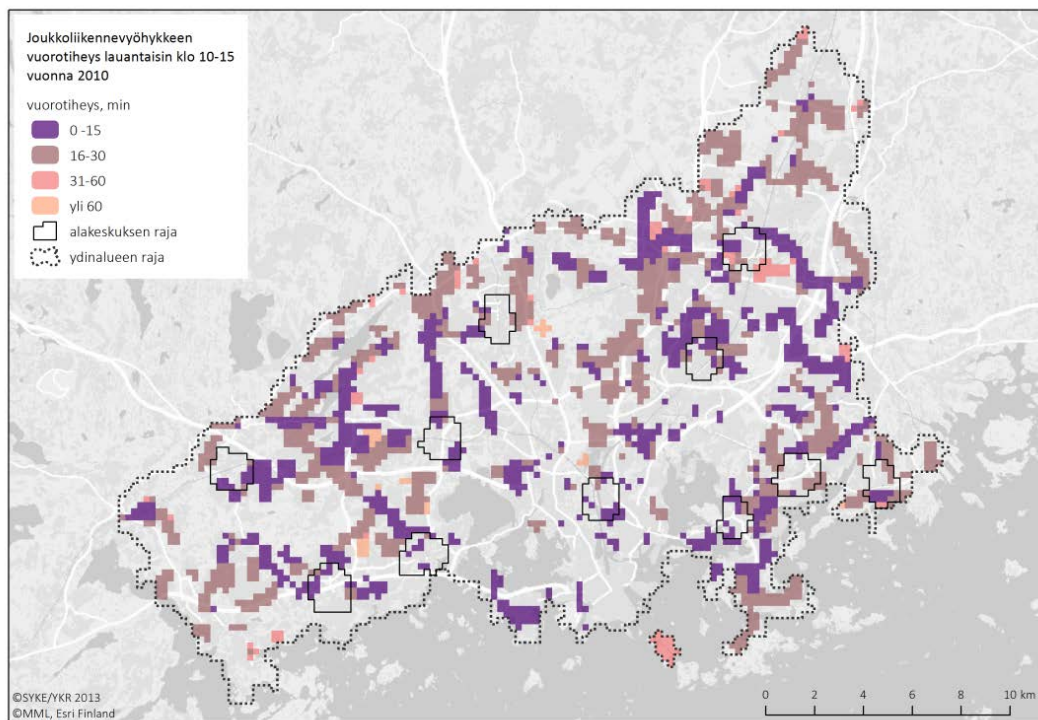


Kuva 88. Intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen vuorotarjonta lauantaisin klo 10–15 vuonna 2010. Kävelyetäisyytenä pysäkillä bussiliikenteessä 250 metriä, raitieliikenteessä 400 metriä.





Kuva 89. Joukkoliikennevyöhykkeen vuorotiheys arki-iltaisin klo 20–23. Kävelyetäisyytenä pysäkille bussiliikenteessä 250 metriä, raideliikenteessä 400 metriä.

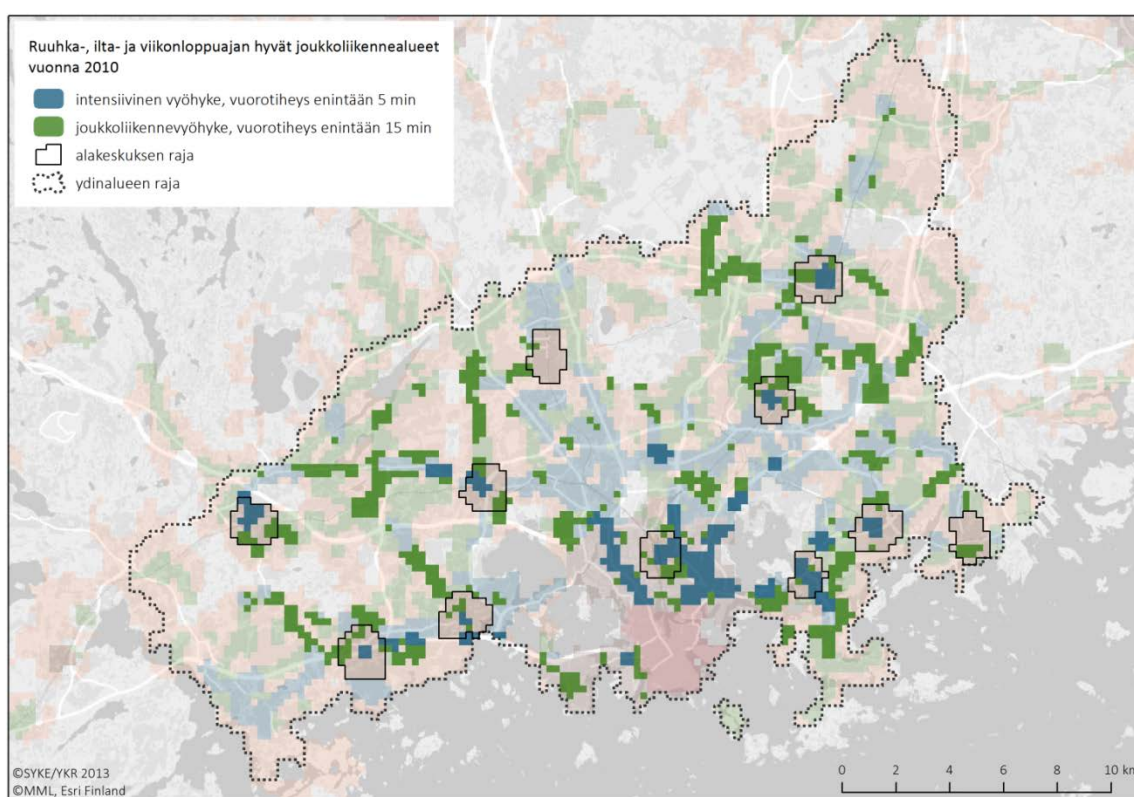


Kuva 90. Joukkoliikennevyöhykkeen vuorotiheys lauantaisin klo 10–15. Kävelyetäisyytenä pysäkille bussiliikenteessä 250 metriä, raideliikenteessä 400 metriä.

## Parhaan joukkoliikennetarjonnan alueet

Kuvan 91 kartassa on päällekkäisanalyysi, jossa ruuhka-ajan joukkoliikennevyöhykkeistä on karsittu ne alueet, joissa vuorotiheyskriteeri ei täyty iltaisin (klo 20–23) tai viikonloppuisin (la klo 10–15 sekä klo 18–21). Kartasta voidaan näin erottaa Helsingin ydinalueen joukkoliikenteen tärkeimmät solmukohtat osana intensiivistä joukkoliikennevyöhykettä sekä vahvimmat joukkoliikennekäytävät vuonna 2010. Kaikkina aikoina intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen alueet sijoittuvat pääosin keskustan reuna-  
vyöhykkeelle ja alakeskuksiin. Vahvoja perusjoukkoliikenteen käytäviä sijaitsee analyysin mukaan seudulla runsaasti, erityisesti Etelä-Espoossa, Itä-Helsingissä sekä Itä-Vantaalla. On huomattava, että keskustan jalankulkuvyöhykkeen alue ei ollut mukana tarkastelussa.

Ero ruuhka-ajan vyöhykkeiden laajuuteen on merkittävä, mutta toisaalta suurimmassa osassa kartasta karsitut alueet joukkoliikenteen vuorotiheys on iltaisin ja viikonloppuisin kuitenkin enintään 30 minuuttia.

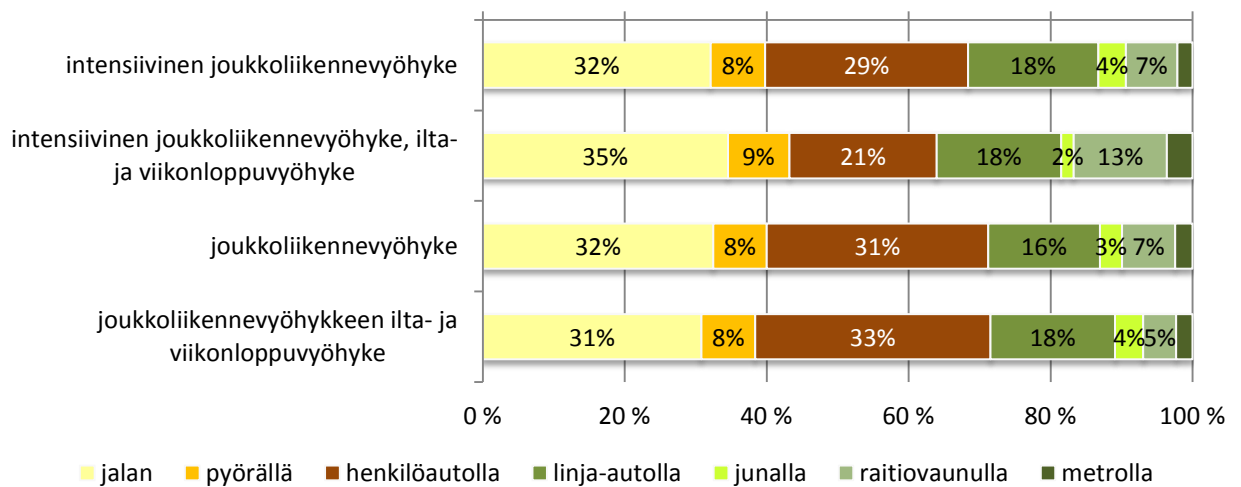


Kuva 91. Joukkoliikennevyöhykkeiden alueet, joissa joukkoliikenteen vuorotiheyskriteeri täyttyy myös ilta- ja viikonloppuajan liikenteessä.



## Kulkevat ilta- ja viikonloppuajan vyöhykkeillä

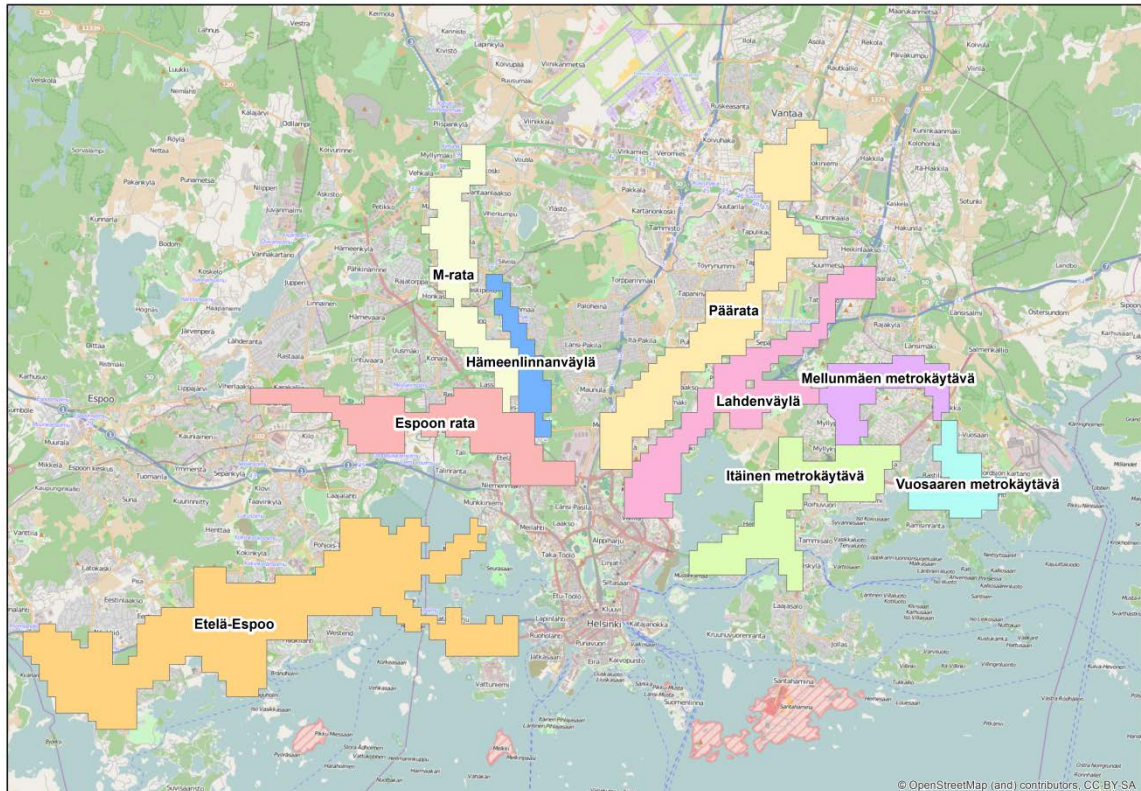
Joukkoliikennettä käytetään paljon erityisesti niillä alueilla, joilla joukkoliikenteen vuoroväli säilyy hyvänä myös iltaisin ja viikonloppuisin. Kuvassa 92 on esitetty asuinpaikan mukaisen vyöhykkeen mukaan jaoteltu kulkutapajakauma eroteltuna kaikkiin joukkoliikennevyöhykkeellä asuviin sekä niihin, jotka asuvat vyöhykkeillä, joilla joukkoliikenteen vuorotiheyskriteeri täyttyy myös iltaisin ja viikonloppuisin. Erot kulkutapajakaumassa ovat huomattavia erityisesti intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeillä. Sisemmällä ydinalueella joukkoliikenteen yhteenlaskettu osuus matkoista on intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä asuvilla keskimäärin 32 %. Alueilla, joilla joukkoliikenteen vuoroväli säilyy hyvänä myös iltaisin ja viikonloppuisin, joukkoliikenteen osuus matkoista on 36 %. Perustason kriteereillä määritetyllä joukkoliikennevyöhykkeellä samanlaista eroa ei ole havaittavissa, vaan joukkoliikenteen osuus matkoista on hieman alle 30 % riippumatta siitä, säilyykö vuoroväli myös iltaisin ja viikonloppuisin kriteerit täyttävänä.



Kuva 92. Kulkutapajakauma asuinpaikan sijaintivyöhykkeen mukaan sisemmällä ydinalueella.

## 4.2 Joukkoliikennekäytävien vaikutusalueet

Pääkaupunkiseudun joukkoliikennekäytävät on muodostettu yhdyskuntarakenteen vyöhykeanalyysin intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen alueista yhdistämällä ne käytävittäin yhtenäisiksi alueiksi. Joukkoliikennekäytäviä tunnistettiin tällä menetelmällä yhteensä yhdeksän. Joukkoliikennekäytävät sisältävät myös alakeskuksia, jotka ovat tunnistettavissa käytävillä joukkoliikenteen solmukohtina. Etelä-Espoon, Lahdenväylän ja Hämeenlinnanväylän joukkoliikennekäytävät ovat bussiliikenteeseen perustuvia vahvoja joukkoliikennekäytäviä. Pääradan, M-radon ja Espoon radan käytävät perustuvat lähijunaliikenteeseen ja itäinen, Vuosaaren ja Mellunmäen metrokäytävä metroliikenteeseen (kuva 93).

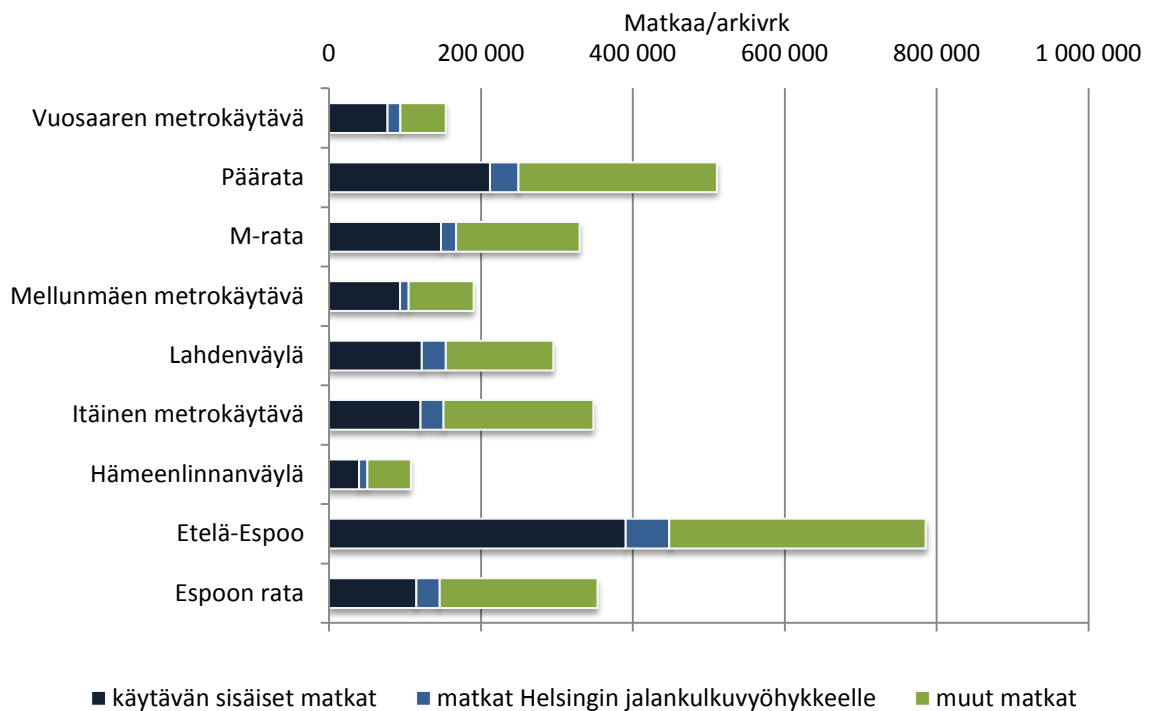


Kuva 93. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeistä tunnistetut joukkoliikennekäytävät.

### 4.2.1 Matkustustottumukset joukkoliikennekäytävissä

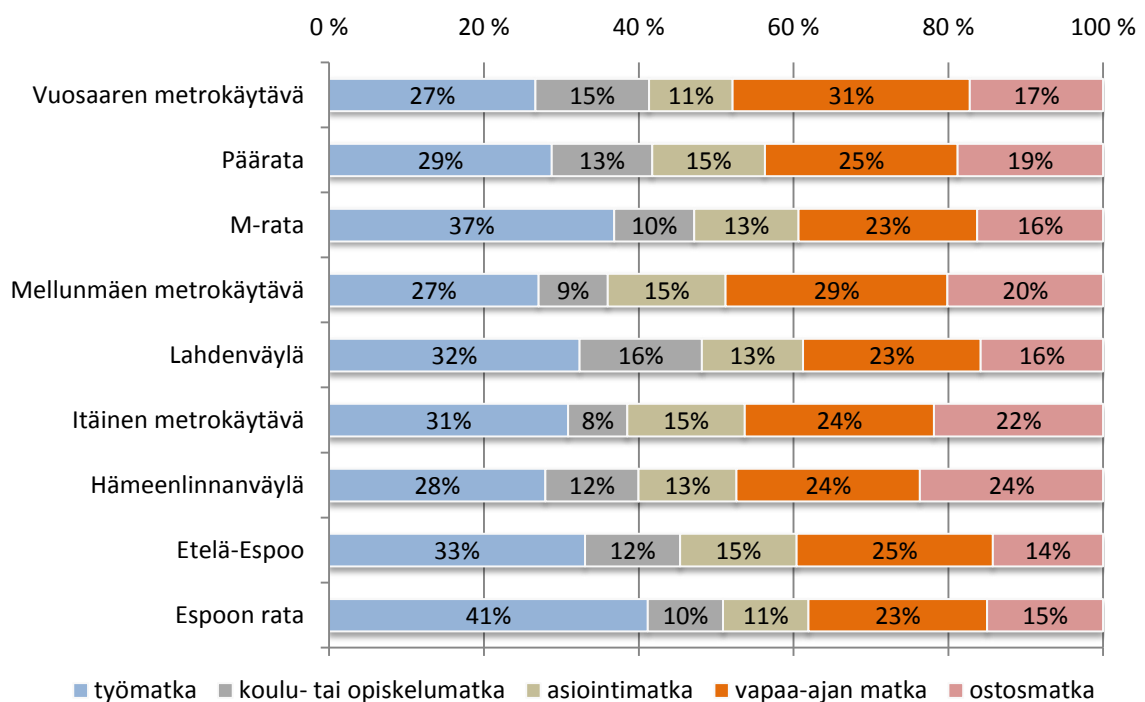
Eri joukkoliikennekäytävistä eniten matkoja suuntautuu Etelä-Espoon laajalle bussiliikenteen käytävälle ja pääradalle (kuva 94). Etelä-Espoon joukkoliikennekäytävässä tehtiin päivittäin lähes 800 000 matkaa, joista noin puolet on käytävän sisäisiä. Pääradan joukkoliikennekäytävässä tehtiin noin 500 000 matkaa, joista noin 40 % oli käytävän sisäisiä matkoja.

Helsingin jalankulkuvyöhykkeelle suuntautuvien matkojen osuus oli suhteellisesti suurin Vuosaaren metrokäytävässä, Lahden väylän joukkoliikennekäytävässä ja Hämeenlinnanväylän joukkoliikennekäytävässä, joissa noin 10 % matkoista suuntautui Helsingin jalankulkuvyöhykkeelle.



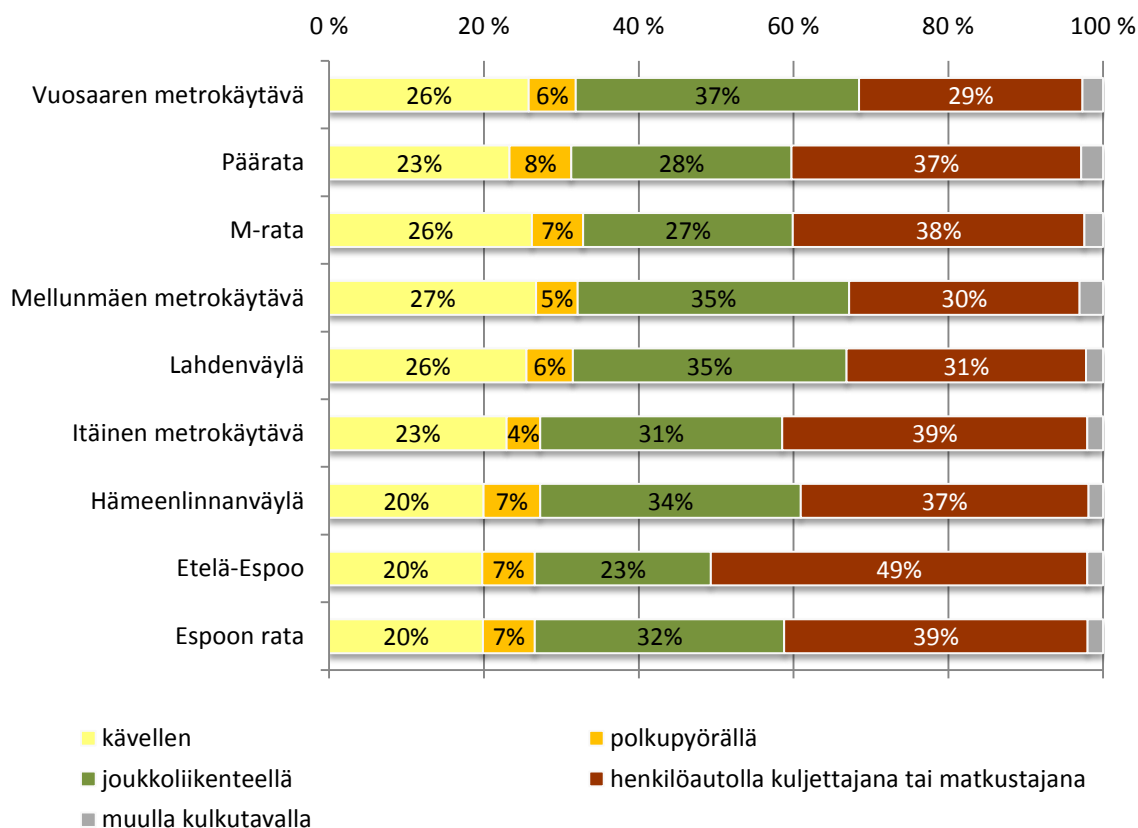
Kuva 94. Joukkoliikennekäytävälle suuntautuvien matkojen määrä.

Joukkoliikennekäytävien matkojen tarkoitukset erosivat toisistaan eniten työmatkojen ja ostosmatkojen osalta. Työmatkojen osuus oli selvästi suurin Espoon radan ja M-radon käytävissä ja vastaavasti pienin Mellunmäen metrokäytävässä ja Hämeenlinnanväylän käytävässä. Ostosmatkoja tehtiin suhteellisesti eniten Hämeenlinnanväylän joukkoliikennekäytävässä ja Itäisessä metrokäytävässä. Kuvassa 95 on esitetty matkojen jakautuminen eri matkaryhmiin joukkoliikennekäytävittäin.



Kuva 95. Joukkoliikennekäytävälle suuntautuvien matkojen tarkoitusjakauma.

Keskimäärin joukkoliikennekäytävien kulkutapajakauma on hyvin joukkoliikennepainotteinen. Etelä-Espoon käytävä kuitenkin erottuu muista käytävistä isommalla henkilöauton kulkutapaosuudella (kuva 96). Joukkoliikenteen osuus on suurin Lahdenväylän ja Hämeenlinnanväylän joukkoliikennekäytävissä ja Mellunmäen metrokäytävissä.

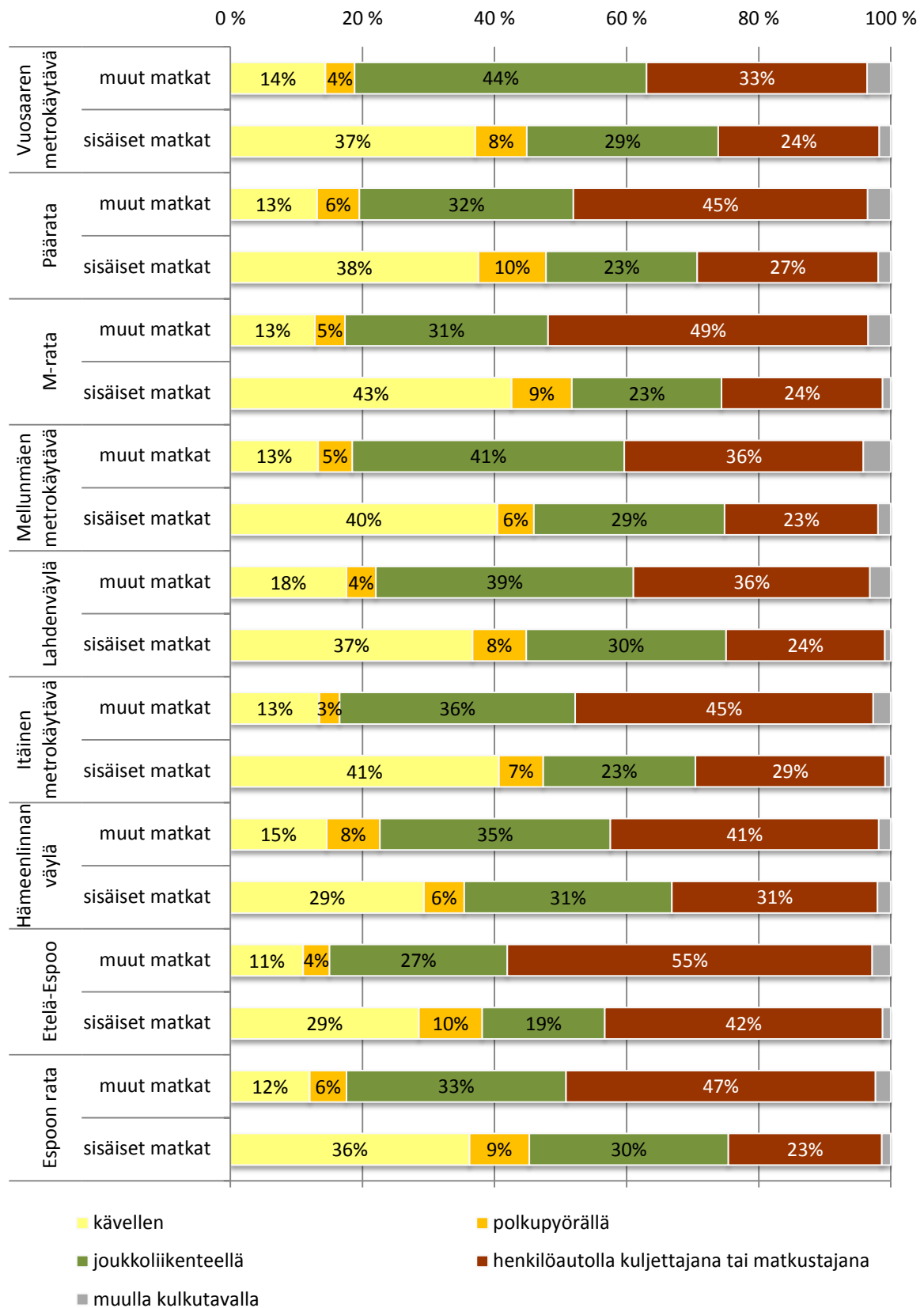


Kuva 96. Joukkoliikennekäytävillä suuntautuvien matkojen kulkutapajakauma.

Kuvassa 97 on esitetty kulkutapajakauma erikseen käytävän sisäisillä matkoilla ja käytävän ulkopuolelle suuntautuvilla matkoilla. Suuri osa käytävän sisäisistä matkoista, esimerkiksi käytävän sisällä olevien alakeskusten sisäisistä matkoista, on lyhyitä ja jalankulun osuus on sisäisillä matkoilla suuri. Joukkoliikenteen osuus on käytävän ulkopuolisilla matkoilla selvästi sisäisiä matkoja suurempi.

Eniten sisäisiä matkoja jalan tai pyörällä tehtiin M-radon sisäisillä matkoilla (52 %) ja vähiten Hämeenlinnan väylällä (35 %). Joukkoliikennematkoja taas tehtiin huomattavan paljon (50–80 %) Helsingin jalankulkyöhykkeelle verrattuna joukkoliikennekäytävien sisäisiin ja muihin matkoihin. Mellunmäen metrokäytävältä Helsingin jalankulkyöhykkeelle tehdyistä matkoista yli kahdeksan kymmenestä tehtiin joukkoliikenteellä, ja Hämeenlinnan väylälläkin seitsemän kymmenestä Helsingin jalankulkyöhykkeelle suuntautuvasta matkasta tehtiin joukkoliikenteellä.

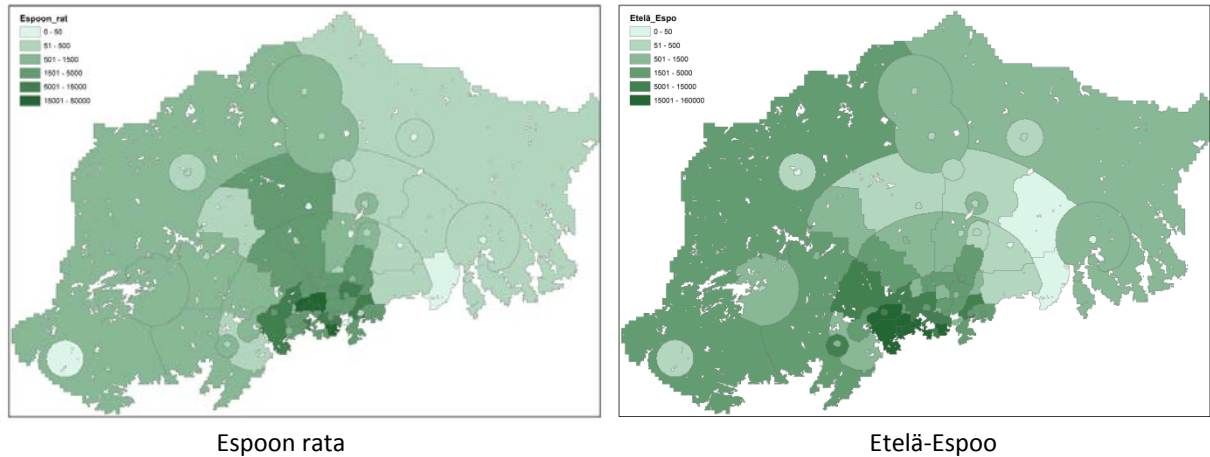
Henkilöautoa käytettiin selvästi eniten muilla kuin sisäisillä tai Helsingin jalankulkyöhykkeelle suuntautuvilla matkoilla. Eniten henkilöautolla matkustettiin Etelä-Espoon muilla matkoilla, joista kuusi kymmenestä tehtiin autolla. Muilla matkoilla vähiten henkilöautoa käytettiin Mellunmäen ja Vuosaaren metrokäytävillä (40 %).



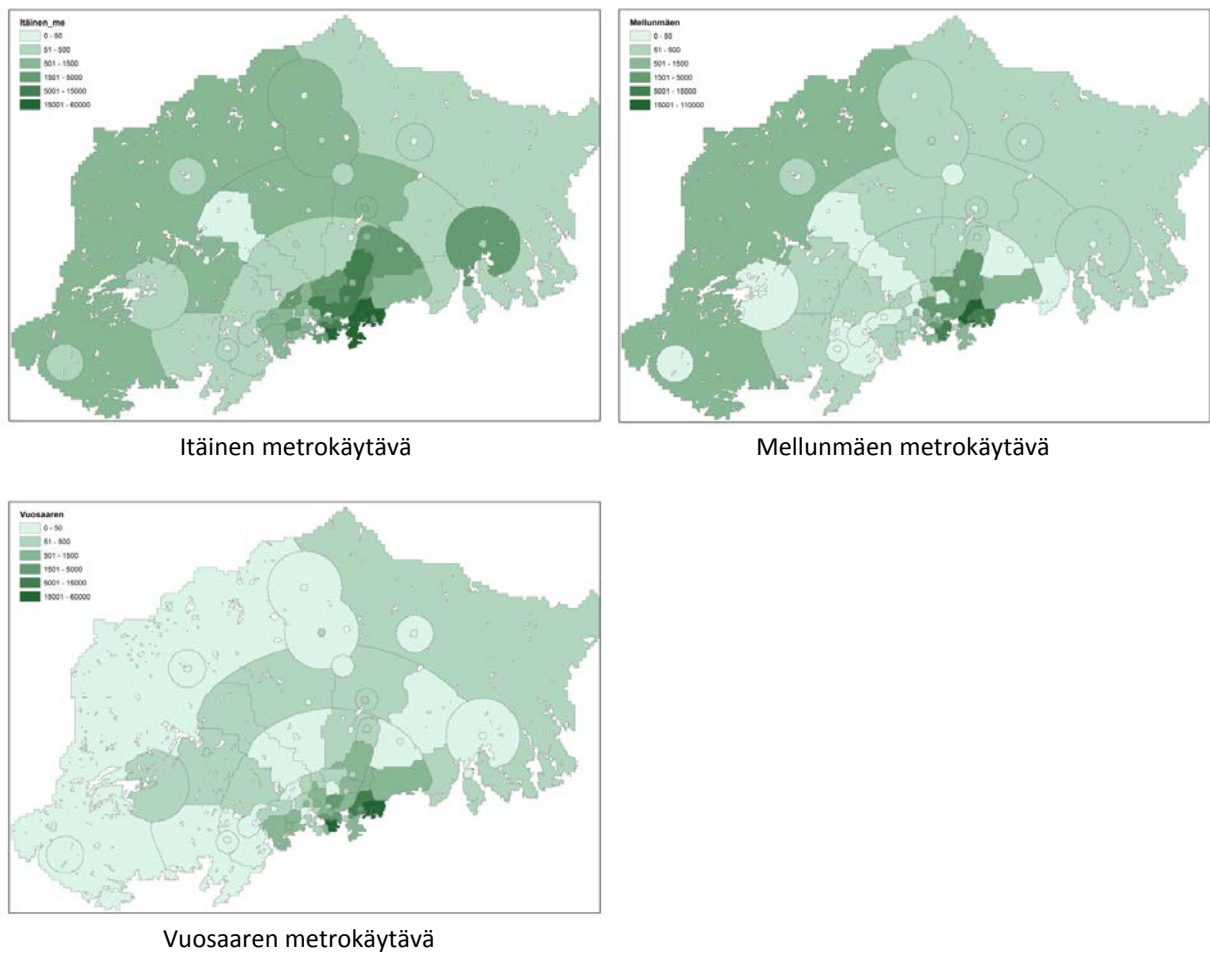
Kuva 97. Kuljetusajakauma joukkoliikennekäytävän sisäisillä matkoilla ja käytävän ulkopuolelle suuntautuvilla matkoilla.



Keräilyalueet on laskettu joukkoliikennekäytävillä suuntautuvien matkojen lähtöpaikkojen ja niiltä lähtevien matkojen määräpaikkojen sijainnin mukaan. Laskennassa on käytetty laajennettuja tietoja. Espoon joukkoliikennekäytävien keräilyalueet on esitetty kuvassa 98. Espoon radan keräilyalue on laaja ja kattaa lähes koko tarkasteltavan alueen. Keräilyalue painottuu metropolialueen länsiosiin ja Nurmijärven suuntaan. Etelä-Espoon keräilyalue on joukkoliikennekäytävistä laajin ja painottuu metropolialueen länsi- ja luoteisosiin.



Kuva 98. Espoon radan ja Etelä-Espoon joukkoliikennekäytävän keräilyalueet.

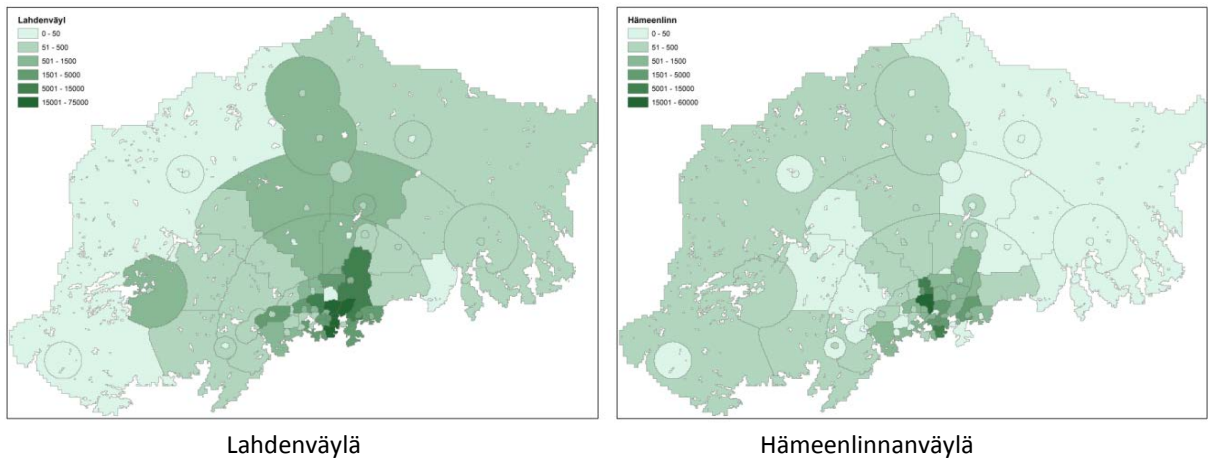


Kuva 99. Itäisen, Mellunmäen ja Vuosaaren metrokäytävän keräilyalueet.

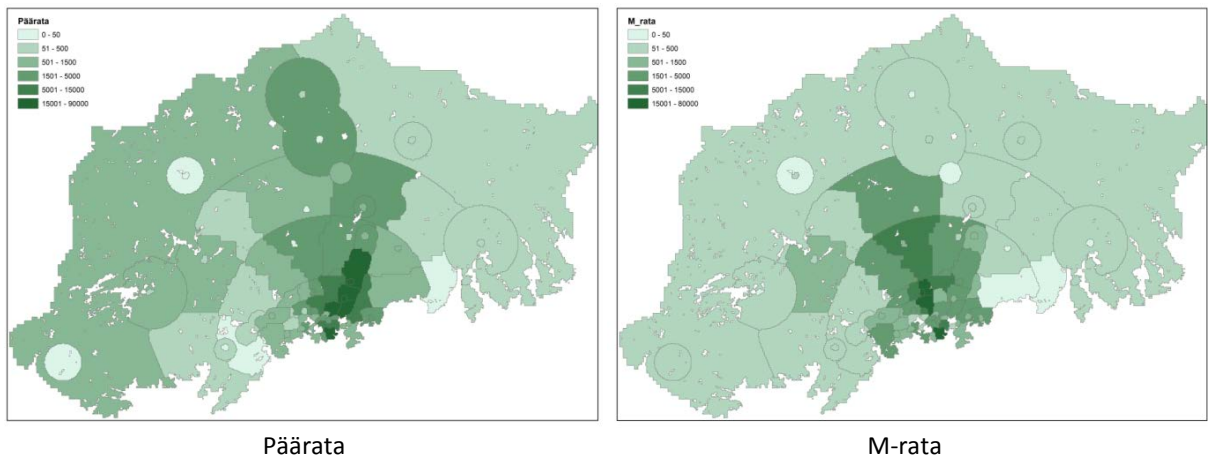
Kuvassa 99 on esitetty metrokäytävän keräilyalue. Itäisen metrokäytävän keräilyalue painottuu Itä-Helsingin ja pääradan alueille. Matkoja suuntautuu lähialueiden lisäksi myös Porvooseen. Mellunmäen ja Vuosaaren metrokäytävän keräilyalue painottuu enemmän Itä-Helsinkiin. Vuosaaren metrokäytävän keräilyalueeseen kuuluvat pääasiassa vain lähimmät alueet ja Helsingin jalankulkuvyöhyke.

Hämeenlinnan väylän keräilyalue ei ole kovin laaja, ja se keskittyy Pohjois-Helsinkiin (kuva 100). Lahdenväylä keräilyalue on maantieteellisesti laajempi ja suuntautuu osin pääradan suuntaisesti. Lahdenväylän matkat suuntautuvat pohjoinen–itä -suunnalle.

Kuvassa 101 on esitetty pääradan ja M-radan keräilyalueet. Pääradan keräilyalue on laaja ja se ulottuu Riihimäki-Hyvinkää-vyöhykkeelle asti. M-radan keräilyalue levittyy melko laajalle alueelle M-radan ympäristöön ja sisemmälle kehysalueelle Nurmijärven suuntaan.



Kuva 100. Lahdenväylän ja Hämeenlinnanväylän keräilyalueet.

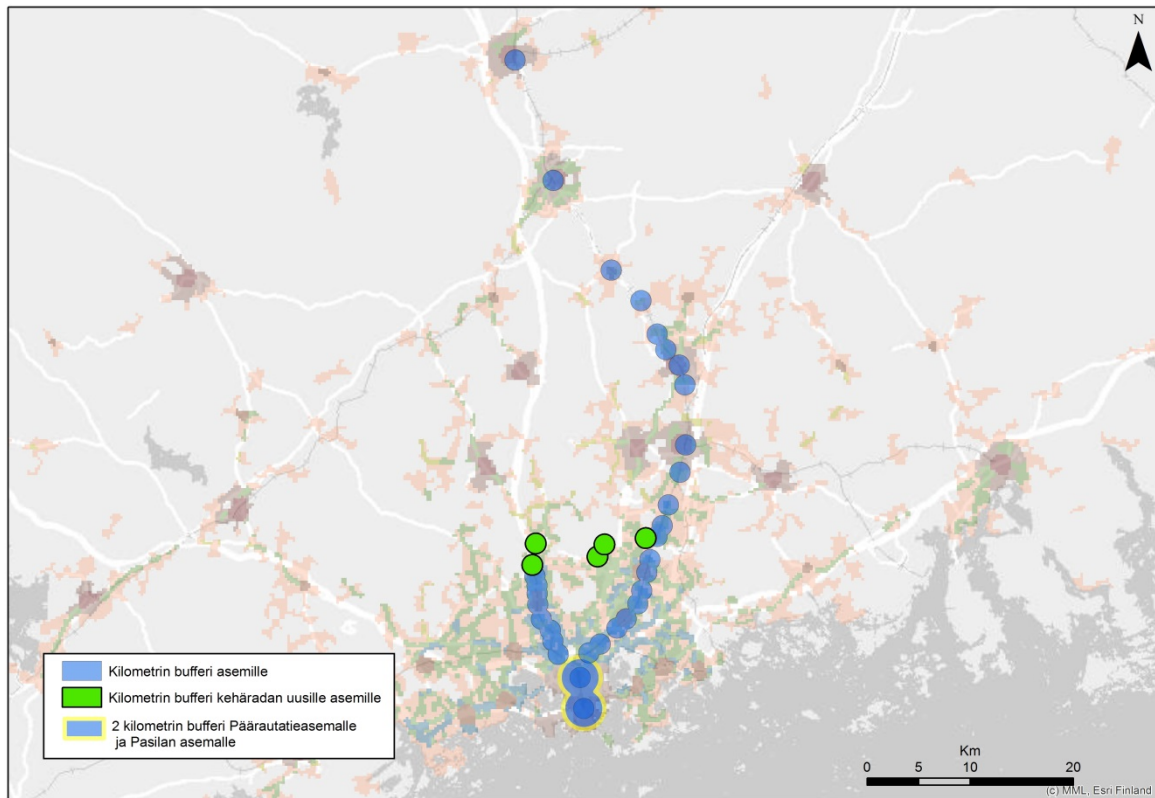


Kuva 101. Pääradan ja M-radan joukkoliikennekäytävän keräilyalueet.

#### 4.4 Uudet joukkoliikenteen poikittaisyhteydet

Poikittaisliikennettä katsottaessa alakeskukset ovat tärkeässä asemassa. Kehärata muuttaa merkittävästi Tikkurilan ja Myyrmäen tilannetta, Raide-Jokeri vahvistaa Itäkeskuksen ja Leppävaaran poikittaisyhteyksiä. Jokeri 2 taas parantaa Vuosaaren, Malmin sekä Myyrmäen poikittaisliikennettä. Mahdolliset Jokeri 0 ja Tiederatikka parantaisivat Pasilan poikittaisyhteyksiä ja Jokeri 0:lla olisi vaikutusta myös Herttoniemen poikittaisyhteyksiin. Länsimetro myös yhdistää Etelä-Espoon ja Itä-Helsingin alakeskukset toisiinsa. Poikittaisliikenteen kehittämisen näkökulmasta Matinkylän ja varsinkin Espoon keskuksen sijainnit ovat hankalampia. Pitkän aikavälin runkobussilinjastosuunnitelmien näkökulmasta kaikki alakeskukset ovat kuitenkin tärkeitä alueita.

Tässä alaluvussa on arvioitu kuinka monelle ihmiselle uudet joukkoliikennelinjat tarjoavat suoran yhteyden asuinpaikan ja työpaikan välille vuoden 2010 YKR-työmatka-aineiston perusteella. Raskaan raideliikenteen asemille on laskettu 1 kilometrin etäisyysvyöhyke ja jokerilinjojen reiteille 500 metrin etäisyysvyöhykkeet. Kehäradan tapauksessa Pasilalle ja päärautatieasemalle on laskettu myös kahden kilometrin etäisyysvyöhyke.



Kuva 102. Alueet, joilta kehäradan on katsottu tarjoavan suoran yhteyden asemien työpaikoille.

#### 4.4.1 Kehärata

Lähitulevaisuudessa Kehärata yhdistää M-radon Päärataan. Ensimmäisessä vaiheessa uusia asemia tulee viisi (kuva 102). Vuoden 2010 työssäkäyntiaineistoa katsottaessa Kehärata ei tarjoa kovin usealle ihmiselle uutta suoraa joukkoliikenneyhteyttä työpaikalle.

Kehärata luo:

- 750:lle M-radon ympäristössä asuvalle vaihdottoman yhteyden työpaikalle
- 1400:lle Pääradan ympäristössä pääkaupunkiseudulla asuvalle Tikkurilan vaihdon avulla yhteyden
- 450:lle Pääradan ympäristössä kehysalueella asuvalle Tikkurilan vaihdon avulla yhteyden
- Noin 1300:lle 2 kilometrin säteellä päärautatieasemasta tai Pasilasta asuvalle vaihdottoman yhteyden työpaikalle.

Näiden lisäksi muutamia suoria joukkoliikenneyhteyksiä työpaikoille Kehärata tuo myös niille, jotka asuvat tulevien asemien läheisyydessä.

Kehäradan tavoitteisiin kuitenkin kuuluvat myös Itä- ja Länsi-Vantaan yhdistäminen toisiinsa, junayhteyden luominen lentokentälle sekä uuden asuin- ja työpaikkarakentamisen tukeminen laadukkaalla joukkoliikenneyhteydellä.

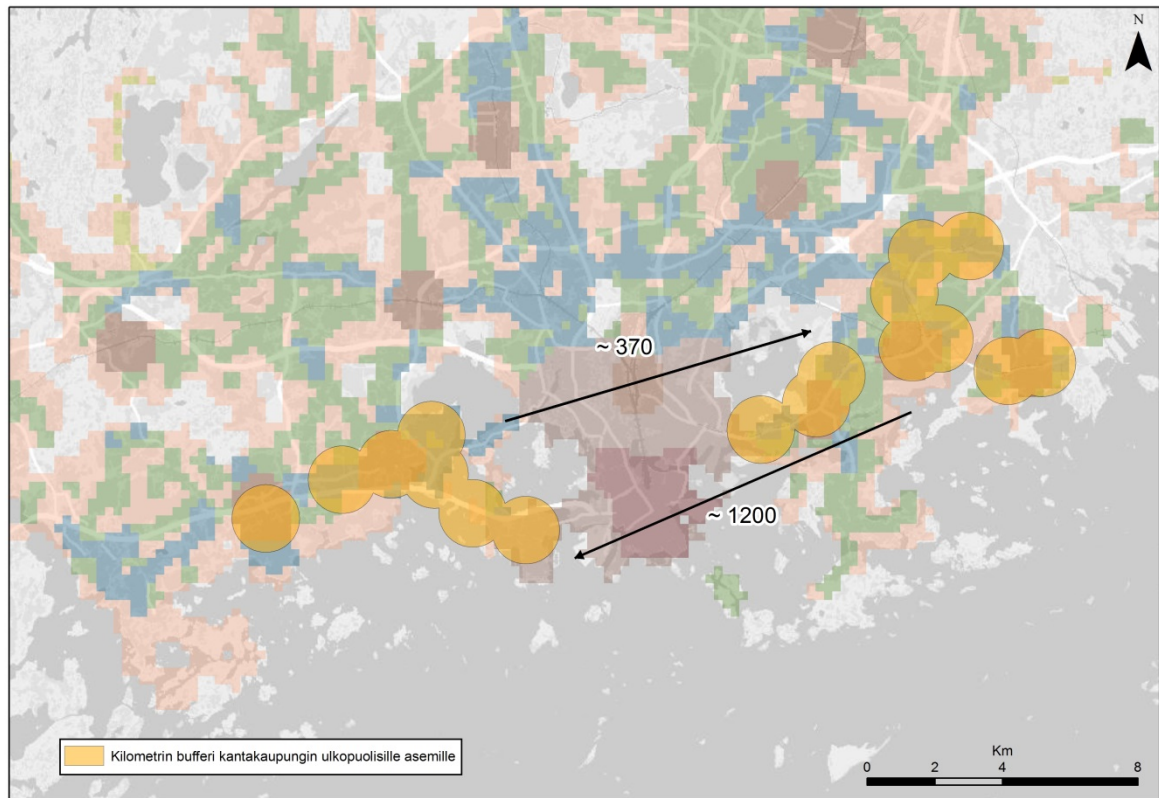
#### 4.4.2 Länsimetro

Tulevalla Länsimetrolla voidaan nähdä useita eri tavoitteita:

1. Etelä-Espoon kytkeminen Helsingin keskustaan raskaalla raideyhteydellä
2. Etelä-Espoon tärkeimpien alueiden linkittäminen toisiinsa joukkoliikenteen runkolinjalla
3. täydennysrakentamisen tukeminen.

Toisaalta Länsimetron yksi seuraus on suoran vaihdottoman yhteyden luominen Itä-Helsingin ja Etelä-Espoon alueiden välille, jolloin siitä tulee pääkaupunkiseudun ensimmäinen keskustan läpi kulkeva raskaan raideliikenteen yhteys. Tämä tasapainottaa osaltaan tilannetta, jossa työpaikkamäärä Itä-Helsingissä ei ole juuri kasvanut samalla kun Etelä-Espooseen on syntynyt varsin paljon uusia työpaikkoja.

Jos oletetaan, että asuinpaikan ja työpaikan tulisi sijaita kilometrin säteellä asemasta, tarjoaa Länsimetron ensimmäinen vaihe vuoden 2010 työmatka-aineiston perusteella noin 1600 ihmiselle suoran vaihdottoman yhteyden kodista työpaikalle Espoon ja Itä-Helsingin välillä. Näistä 370 kulkee Espoosta ja Lauttasaaresta Itä-Helsinkiin ja 1230 Itä-Helsingistä Espooseen ja Lauttasaareen (kuva 103). Tämä kuvastaa osaltaan epätasapainoa esikaupunkialueelle sijoittuneiden työpaikkojen jakautumisessa ja toisaalta sitä, että Itä-Helsingin metroasemien ympäristössä asuu suhteessa enemmän ihmisiä ja Espoon metroasemien ympäristössä on suhteessa enemmän työpaikkoja. Oletettavasti Itä-Helsingin ja Etelä-Espoon välillä tapahtuva työmatkaliikenne tulee Länsimetron myötä kasvamaan.



Kuva 103. Työmatkat metrolla kantakaupungin yli.

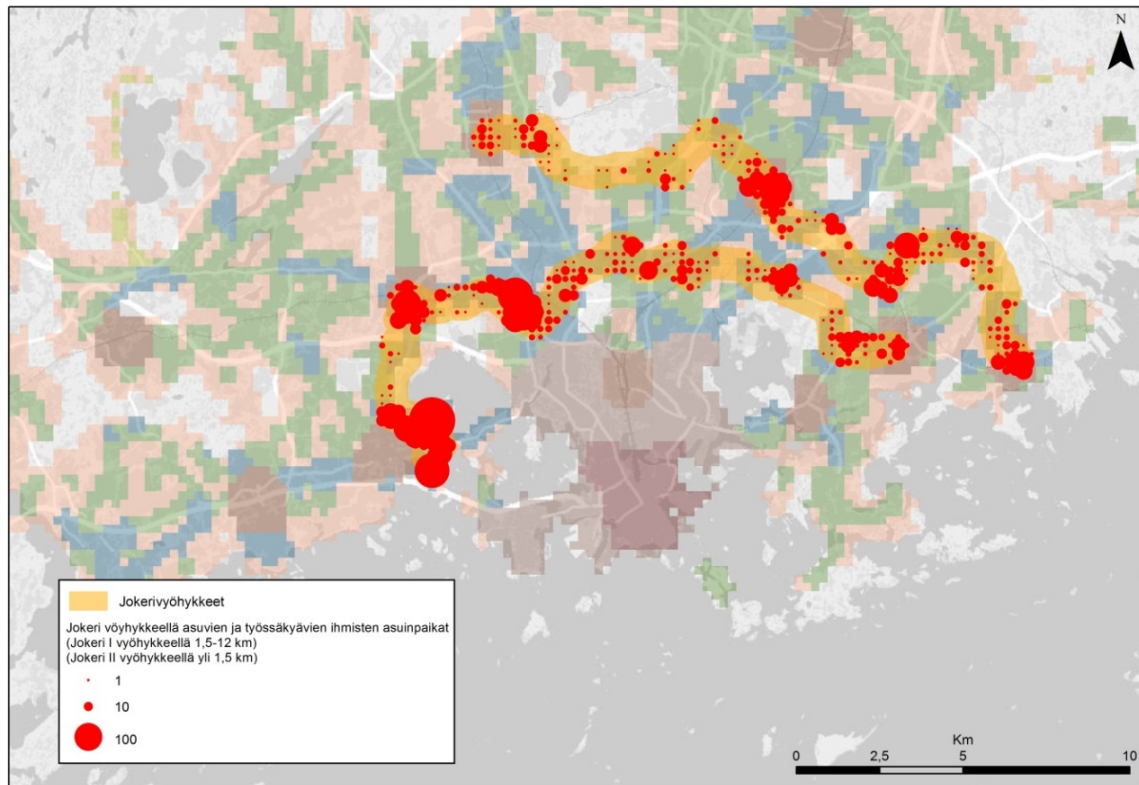
#### 4.4.3 Jokerilinjat

Tulevaisuudessa Raide-Jokeri kytkee toisiinsa pääkaupunkiseudun sisempiä esikaupunkialueita ja monia tärkeitä alakeskuksia. Alakeskuksista Raide-Jokerin reitille osuvat Itäkeskus ja Leppävaara. Pääkaupunkiseudun suurimmista työpaikkakeskittymistä Raide-Jokeri kulkee Pitäjänmäen läpi ja se päättyy Otaniemen ja Keilaniemen muodostamalle työpaikka-alueelle.

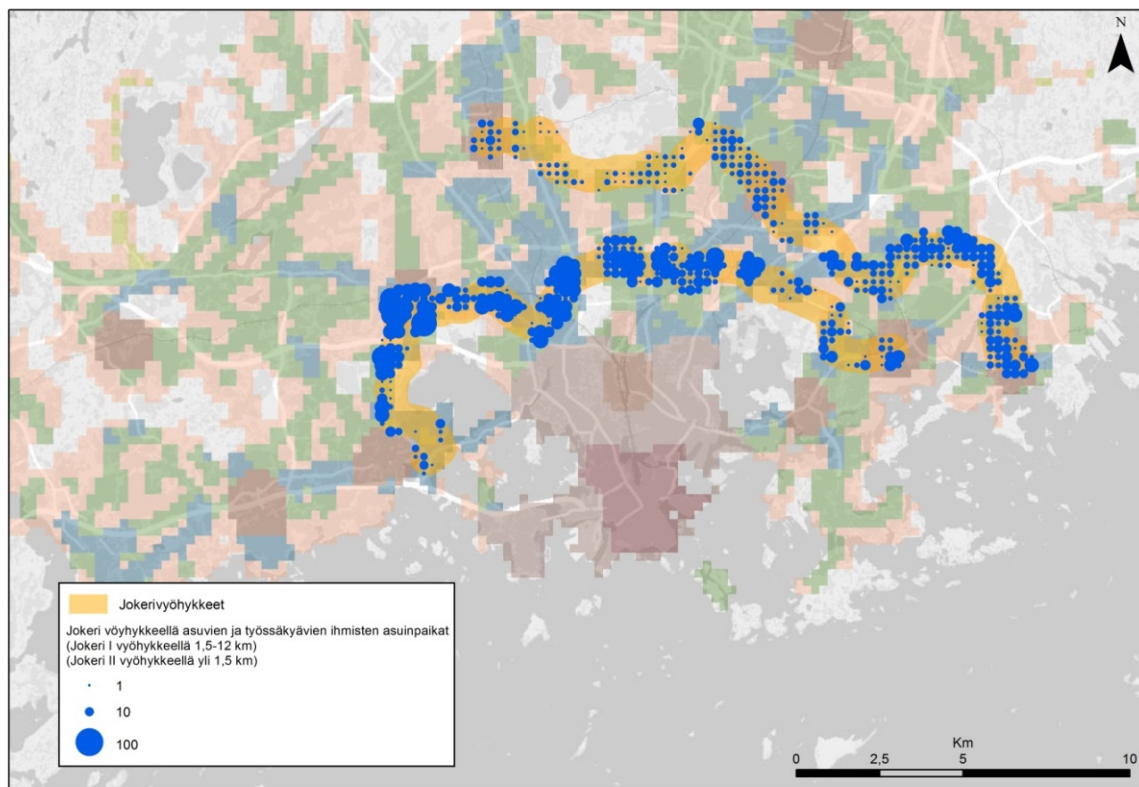
Tarkastelun perusteella Raide-Jokeri tarjoaa noin 3200 ihmiselle suoran yhteyden kodista työpäikalle jos se päättyy uuden suunnitelman mukaisesti Keilanimen (kuvat 104 ja 105). Linjaus on työmatkaliikenteen näkökulmasta parempi sillä Tapiolaan päättyvät linjaus toisi samanlaisella tarkastelulla suoran yhteyden asuinpaikan ja työpaikan välille vain noin 2700 ihmiselle.

Tulevaisuudessa Vuosaaresta Malmin kautta Myyrmäkeen kulkeva Runkolinja 560 yhdistää toisiinsa monia Kehä I:n ja Kehä III:n väliin jääviä esikaupunkialueita ja sen reitille osuu kolme alakeskusta. Runkolinja 560 tarjoaa noin 1650 ihmiselle vaihdottoman yhteyden kodin ja työpaikan välille.





Kuva 104. Jokerivöyhykkeillä olevat työpaikat, joihin Raide-Jokeri luo suoran yhteyden työntekijän asuinpaikasta (YKR 2010)



Kuva 105. Jokerivöyhykkeillä olevat asuinpaikat, joista Raide-Jokeri luo suoran yhteyden asukkaan työpaikalle (YKR 2010)

## 5 Yhteenveto ja pohdinta

### 5.1 Kasvava kaupunkiseutu tarvitsee alakeskuksia

Helsingin metropolialueella varaudutaan parhaillaan eri suunnitelmissa huomattavaan väestö- ja työpaikkamäärän kasvuun. Osa kasvusta ulottuu myös metropolin vaikutusalueelle. Kasvu edellyttää merkittäviä investointeja liikenneverkkoon, infrastruktuuriin ja palveluihin. Täydennysrakentamisen paineet ovat suuret ja niiden kautta myös paineet laajoja viheralueita kohtaan ovat suuret.

Metropolin pääkeskusta on alueellisilta ulottuvuuksiltaan rajallinen alue, joten metropolin kasvun suuntaaminen tänne edellyttää väistämättä kantakaupungin laajentumista keskustan reunavyöhykkeelle. Tämä koskee erityisesti Helsinkiä, jonka keskustan sijainti niemellä on kasvun kannalta erittäin haastava. Toisaalta merellisyys mahdollistaa keskustan reunavyöhykkeen läheiset entiset satama-alueet merkittävälle uudisrakentamiselle ja laadukkaalle elinympäristölle. Nämä alueet eivät kuitenkaan riitä arvioidulle tulevalle kasvulle. Huomio kiinnittyy metropolin alakeskusten ja näitä yhdistävän tehokkaan joukkoliikenteen kehittämiseen sekä metropolin kehysalueiden ja laajemmin vaikutusalueen keskustusten kehittämiseen.

Tämän tutkimuksen mukaan Helsingin metropolialueen yhdyskuntarakenne on viimeisen 15 vuoden aikana muuttunut varsin yksikeskuisesta kaupunkiseudusta yhä monikeskuisempaan suuntaan. Erityisesti näin on tapahtunut asutuksen ja kaupan palveluiden osalta. Sen sijaan työpaikkojen osalta kehitys on johtanut keskusverkon ulkopuolisten työpaikka-alueiden kasvuun. Tämä kehitys on tunnistettu tässä hankkeessa laaditun yhdyskuntarakenteen vyöhyketarkastelun ja alakeskusten luokittelun kautta.

Tässä kehityshankkeessa saatujen tulosten perusteella alakeskusten jalankulkuvyöhykkeet ovat erityisen tärkeitä, kun pyritään edistämään monipuolisia liikkumismahdollisuuksia ja vähentämään päivittäin liikuttujen kilometrien määrää. Tulosten mukaan yleisesti matkasuorite ja auton osuus matkoista kasvavat, kun siirrytään kauemmas kaupunkiseudun keskustasta. Yhdyskuntarakenteesta tunnistetut alakeskusten jalankulkuvyöhykkeet poikkeavat kuitenkin tästä. Metropolin ydinalueella alakeskusten jalankulkuvyöhykkeillä asuvilla matkojen kulkutapajakauma on lähes sama riippumatta siitä, ollaanko lähellä kaupunkiseudun keskustaa vai kauempana (Ristimäki ym. 2013). Vastaavasti ulomman ja sisemmän kehysalueen alakeskusten välillä ei ole eroa automattojen osuudessa.

Yhdyskuntarakenteen vyöhykemallissa kaupunkiseuduilta tunnistetaan jalankulun, joukkoliikenteen ja autoilun ominaiset vyöhykkeet. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet muodostavat liikenteen tarjontalähtöisen tulkinnan kaupunkijärjestelmistä. Kolmen vyöhykkeen lisäksi vyöhykemallissa tunnistetaan keskustan reunavyöhyke sekä alakeskusten jalankulkuvyöhykkeet. Nämä ovat sijainteja, joissa eri kaupunkijärjestelmät ovat sekoittuneita ja joissa on suurin potentiaali kehittää monipuolista saavutettavuutta ja sitä kautta liikkumista.

Alakeskukset ja niiden muodostamat jalankulkuvyöhykkeet ovat yhdyskuntarakenteellisesti tärkeitä, koska niissä eri toiminnot ovat sekoittuneet ja saavutettavissa kävelijän mittakaavassa, minkä lisäksi ne toimivat joukkoliikennejärjestelmän solmukohtina. Lähtökohtaisesti alakeskukset ovat alueita, joissa on potentiaalia hyvään saavutettavuuteen kaikkien kolmen vyöhykkeen näkökulmasta. Niissä on tiivistä asutusta monipuolisille lähipalveluille jalankulkuetäisyydellä ja joukkoliikenneyhteydet eri puolille kaupunkiseutua ja ne sijaitsevat kaupunkiseudun autoilevaan väestöön nähden autolla helpommin saavutettavissa kuin keskustan jalankulkuvyöhyke.

Verkostomainen moniytiminen rakenne voi syntyä myös autokaupungin ehdoin. Tämä näkyy kehäteiden ja kaupungista ulospäin johtavien moottoriteiden varsilla ja risteyksissä. Kehityksen ilmentymiä ovat erilliset kaupan keskittymät ja kehäteiden varsilla sijaitsevat työpaikka-alueet. Autokaupungin mitataavaan rakennetut alueet eivät sovellu kävelyyn ja nykyisillä joukkoliikennetkaisuilla on vaikea palvella toimintoiltaan pirstaleisia alueita. Helsingin kaupunkiseudulla oman erilliskysymyksen muodostaa lentokenttä ja sitä ympäröivä Aviapoliksen alue, jotka keräävät globaalisti verkottuneita toimijoita sekä erilaisia tilaa vaativia toimintoja kuten logistiikkaa. Kaikille alueille ei pystytä rakentamaan monipuolisia alakeskuksia, mutta työpaikka-alueiden kytkeminen osaksi raideliikenteen verkostoa on tärkeää, jotta laajat työpaikka-alueet eivät nojautuisi pelkästään autolla tapahtuvaan työmatkaliikenteeseen.

Nykyiset jalankulku- ja joukkoliikennekaupunkien järjestelmät ovat verkostoja, joissa keskusten välillä on vielä varsin vahva hierarkkinen rakenne johtuen joukkoliikennejärjestelmän säteittäisestä rakenteesta suhteessa Helsingin keskusta. Helsingin yleiskaavan vision (Helsingin kaupunki 2013) mukaisen verkostomaisen monikeskuksisen joukkoliikennekaupungin toteuttaminen edellyttää erityisesti olemassa olevien monipuolisten alakeskusten kehittämistä ja niiden välisten joukkoliikenneyhteyksien parantamista.

Monipuolisetkaan alakeskukset eivät ole jalankulkukaupunkia, ellei niiden suunnittelussa ole pystytty luomaan kävelyille ja pyöräilylle houkuttelevaa ympäristöä ja monipuolista kaupan ja julkisten palveluiden tarjontaa. Alakeskukset muodostavat olennaisen tärkeän joukkoliikennekäytävien rungon. Alakeskusten tulisi myös mahdollistaa työn ja asumisen yhteensovittaminen. Alakeskusten merkityksestä yhdyskuntarakenteesta kertoo se, että metropolin ydinalueella alakeskusten jalankulkuvyöhykkeillä matkojen kulkutapajakauma on lähes sama riippumatta siitä ollaanko lähellä keskustaa vai kauempana. Samoin pääkaupunkiseudun alakeskuksissa hieman yli puolella asutokunnista ei ole autoa. Työpaikkojen sijaintipaikkana alakeskusten vahvuus on siinä, että lähellä asuvat pääsevät jalan tai pyörällä ja kauempaa on mahdollista kulkea julkisella liikenteellä. Työpaikkojen sijaitessa ympäristössä joka ei houkuttele kävelemään, työmatkat tehdään todennäköisemmin autolla.

## 5.2 Alakeskusten nykytila ja kehittämispotentiaali

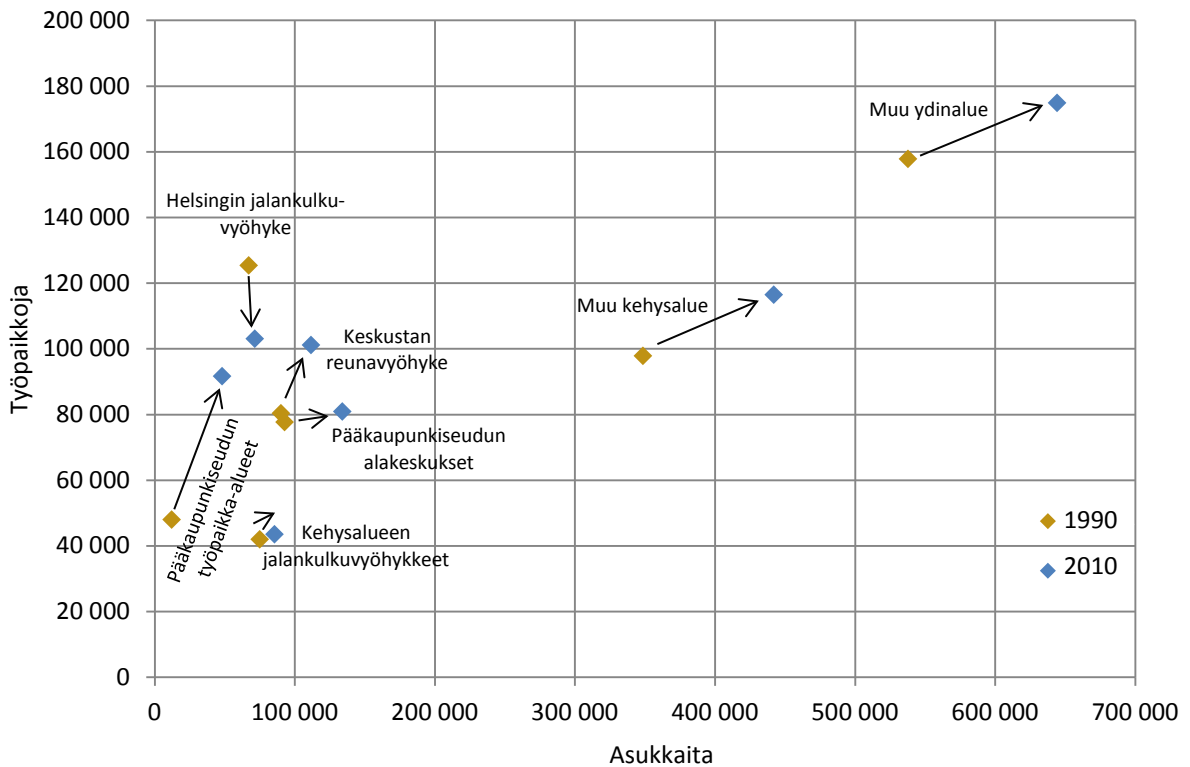
Helsingin kaupunkiseudun nykyinen alakeskusrakenne on syntynyt vuosien saatossa, joten alakeskukset ovat eri kehitysvaiheessa ja muodostuneet sitä kautta erilaisiksi. Alakeskukset ovat profiloituneet erityyppisiksi ja niitä voidaan luonnehtia mm. toimintojen, seudullisen merkityksen ja liikenteellisen sijainnin perusteella. Esimerkiksi Itäkeskus on selvästi kaupan keskus, Tikkurila ja Espoon keskus ovat kaupunkien hallinnollisia keskuksia ja Pasila on seudullisesti merkittävä työpaikkakeskittymä ja liikenteen solmukohta. Erityispiirteiden lisäksi kussakin alakeskuksessa on tietynlainen rakennuskanta, väestö-, työpaikka- ja asutokuntarakenteen. Alakeskukset eroavat selvästi toisistaan myös siinä miten niissä liikutaan. Pääkaupunkiseudun ulkopuolisen metropolialueen keskusrakenteesta suurempina jalankulkuvyöhykkeinä erottuvat itsenäisten kaupunkien keskustojen jalankulkuvyöhykkeet Porvoossa, Hyvinkäällä, Riihimäellä ja Lohjalla sekä kehysalueen kaupunkikeskustat Kerava ja Järvenpää. Nämä vastaavat asukasmäärältään pääkaupunkiseudun pienempiä alakeskuksia. Kehysalueen pienemmät jalankulkuvyöhykkeet ovat selvästi erilaisia kuin suuremmat keskuksat, sillä ne ovat toiminnallisesti paikallisia ja niiden asukasprofiili poikkeaa pääkaupunkiseudun alakeskusten vastaavasta. Kehysalueen jalankulkuvyöhykkeistä käydään paljon töissä pääkaupunkiseudulla.

Yleisesti pääkaupunkiseudun alakeskusten rakennuskanta on kerrostalovaltaista ja asuntojen sekä asutokuntien keskikoko on pieni. Asuntojen koko rajoittaa tiettyjen asukasryhmien sijoittumista alakeskuksiin. Eri alakeskusten välillä on merkittäviä eroja ikärakenteissa, mutta yleisesti ottaen pääkaupunkiseudun alakeskuksiin on keskittynyt nuoria aikuisia ja eläkeikäisiä. Asutokanta soveltuu parhaiten yksinasuville ja pariskunnille, joita on eniten näissä ikäryhmissä. Elämäntilanteen näkökulmasta jalankulkuvyöhykkeet soveltuvat erityisesti ihmisille, joilla on autoton elämäntapa tai elämänvaihe. Alakeskuksille luonteenomainen palveluiden fyysinen läheisyys on tärkeää erityisesti ikääntyneille. Autottoman elämäntavan haluavat lapsiperheet jäävät sen sijaan pääkaupunkiseudulla helposti väliinpuotajiksi, koska jalankulkuympäristöissä sijaitsevat asunnot ovat liian pieniä tai liian kalliita. Pääkaupunkiseudulla muutamissa asumisvaltaisissa alakeskuksissa kuten Vuosaarissa, Espoon keskuksessa ja

Matinkylässä asuu kuitenkin myös melko paljon lapsiperheitä. Metropolin vaikutusalueen jalankulkuvyöhykkeistä pienimmät asutokunnat on Riihimäellä, Lohjalla ja Hyvinkäällä ja suurimmat Nikkilässä ja Klaukkalassa. Nykyisten ikärakenteiden ja asuntotyypin perusteella näyttää siltä, että ikääntyminen tulee näkyväksi metropolin vaikutusalueella voimakkaimmin juuri ulkoreunalla sijaitsevien kaupunkiseutujen jalankulkuvyöhykkeillä.

Alakeskusten välisiä eroja ikärakenteessa ja asutokuntien keskikokoissa selittää asuntojen keskikoon ohella uuden rakentamisen määrä. Alakeskuksissa joihin on viime vuosina rakennettu paljon, lasten osuus väestöstä on korkeampi ja eläkeikäisten osuus matalampi kuin alueilla, joissa uutta rakentamista on ollut hyvin vähän. Alakeskusten jalankulkuvyöhykkeiden kehittäminen ja uudistaminen on tärkeää, koska rakentamalla uutta voidaan tasoittaa ikärakenteeseen muodostunutta epätasapainoa ja säilyttää monipuolinen palvelurakenne.

Alakeskusten asukasrakenteen muutokset näkyvät hyvin myös asutokuntien keskikoon kehityksessä. Pitkään jatkunut keskikoon pientyminen on hidastunut merkittävästi vuosien 2005–2010 välillä lähes kaikissa pääkaupunkiseudun alakeskuksissa. Kehyskuntien jalankulkuvyöhykkeillä asutokuntien keskikoon pientyminen on jatkunut lähes yhtä voimakkaana kuin aiemminkin.



Kuva 106. Väestö- ja työpaikkamäärien muutos aluetyypin mukaan 1990–2010.

### 5.3 Alakeskukset työnteon, asumisen ja kaupan alueina

Alakeskukset ovat tärkeitä kaupan, palvelujen ja julkisten työpaikkojen keskittymiä, minkä seurauksena niiden työpaikkojen toimialajakaumat ovat pääsääntöisesti varsin monipuolisia. Eri alakeskuksissa asuvien työllisten toimialajakaumat keskenään varsin samanlaisia vaikka alakeskuksissa sijaitsevien työpaikkojen toimialajakaumissa on merkittäviä eroja alakeskusten välillä. Alakeskuksessa asuvat työlliset eivät työskentele keskimääräistä useammin toimialoilla, joita on keskittynyt omaan alakeskukseen. Erikoisosaamista vaativien työpaikkojen työmarkkina-alue on laaja, joten erityisesti korkeamman koulutustason työpaikkoihin tehdään väistämättä myös pidempiä työmatkoja.

Pääkaupunkiseudulla alakeskusten asukkaiden työmatkat suuntautuvat pääsääntöisesti Helsingin kantakaupungin alueelle eli keskustan jalankulkuyöhykkeelle ja ympäröivälle keskustan reunavyöhykkeelle. Keskimäärin vain noin 10 prosenttia alakeskusten työllisistä työskentelee oman alakeskuksen alueella. Alakeskuksissa asuvien työmatkojen keskipituus onkin pitkälti kiinni siitä kuinka kaukana alakeskus on Helsingin keskustasta.

Pääkaupunkiseudun alakeskukset ovat edelleen tärkeitä työpaikkojen ja palveluiden keskittymiä, mutta ne ovat muuttuneet viimeisten vuosikymmenten aikana aiempaa asumisvaltaisemmiksi alueiksi (kuva 106). Keskustan reunavyöhykkeen sekoittunut rakenne on sen sijaan säilynyt. 1990-luvun alussa alakeskuksissa ja keskustan reunavyöhykkeellä asui molemmissa noin 90 000 asukasta. 20 viime vuoden aikana alakeskusten asukasmäärä on kasvanut noin 50 000 asukkaalla, kun taas keskustan reunavyöhykkeen asukasmäärä on kasvanut vain noin 25 000 asukkaalla. 1990-luvun alussa alakeskuksissa ja keskustan reunavyöhykkeellä oli molemmissa noin 80 000 työpaikka. Viimeisen 20 vuoden aikana alakeskusten kokonaistyöpaikkamäärä on pysynyt samalla tasolla kun taas keskustan reunavyöhykkeellä työpaikkamäärä on kasvanut noin 20 000:lla. Alakeskusten houkuttelevuus työpaikkojen sijaintipaikkana näyttäisi siis heikentyneen. Uudet työpaikat ovat sijoittuneetkin ennen kaikkea esikaupunkialueiden suuriin työpaikkakeskittymiin, joiden kokonaistyöpaikkamäärä on viimeisen 20 vuoden aikana kasvanut vajaasta 50 000:sta reiluun 90 000:een.

Työpaikkojen absoluuttinen määrä on kasvanut merkittävästi Leppävaarassa (5700 työpaikkaa). Leppävaara sijoittuu kolmen suuren työpaikkakeskittymän, Pitäjänmäen, Otaniemi-Keilaniemen ja Karjalampi-Kilon väliin. Leppävaaran työpaikkamäärän voimakas kasvu on osa trendiä, jossa viimeisen 20 vuoden aikana uusien työpaikkojen synty on keskittynyt pääkaupunkiseudun länsipuolelle. Toinen merkittävästi työpaikkamääräänsä kasvattanut (3200) alakeskus on Matinkylä, joka sekin sijoittuu seudun länsiosiin. Alakeskuksissa tapahtuva merkittävä työpaikkamäärän kasvu näyttäisi vaativan sitä ympäröivän laajemman alueen suotuisaa kehitystä. Lähitulevaisuudessa uusien raideyhteyksien myötä Tapiola ja Tikkurila voisivat olla potentiaalisia alakeskuksia nimenomaan työpaikkojen sijaintopaikkoina.

Alakeskuksiin töihin tulevien työmatkojen pituudet vaihtelevat alakeskusten välillä riippuen siitä miten paljon vetovoimaisia työpaikkoja alakeskuksessa on. Mitä enemmän alakeskuksessa on seudullisesti vetovoimaisia erikoituneita työpaikkoja, sitä enemmän alueelle tullaan töihin kauempaa ja sitä pidemmät ovat keskimääräiset työmatkat. Kaikkiin viiteen työpaikkakeskittymään tehdään keskimäärin pidempiä työmatkoja kuin alakeskuksiin, poikkeuksena Pasila. Suurten työpaikkakeskittymien keskimääräistä pidemmät työmatkat johtuvat myös osaltaan niiden toimialajakaumasta. Suuriin työpaikkakeskittymiin on keskittynyt enemmän tieteen- ja tekniikan, informaatio- ja viestintäalan sekä hallinto- ja tukipalvelutoiminnan työpaikkoja, joihin tehdään alakeskuksissakin keskimääräistä pidempiä työmatkoja. Lisäksi työpaikkakeskittymien välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta alakeskuksia vastaavalla tavalla.

Kaupan suuryksiköt ovat merkittävästi kaupungin monikeskuksisuutta määrittelevä tekijä. Kaupan työntekijämäärä on myös yksi kriteeri määriteltäessä kaupunkiseutujen alakeskuksia. Vaikka kaupan yksikkökoko on kasvanut voimakkaasti, on pääkaupunkiseudulla merkittävä osa uusista kaupan suuryksiköistä sijoittunut alakeskusten yhteyteen. Tässä on kuitenkin joitain eroja seudun eri osien välillä. Itä-Helsingissä vähittäiskauppa on työpaikkamäärän perusteella keskittynyt selvimmin yhteen paikkaan, eli Itäkeskukseen. Espoossa sekä Leppävaarassa, Matinkylässä että Tapiolassa vähittäiskaupan työpaikkojen määrä on melko suuri. Pohjois-Helsingissä ja Vantaalla on Malmin, Tikkurilan ja Myyrmäen alakeskusten lisäksi suuria alakeskusten ulkopuolisia kaupan alueita kuten Kannelmäen Kaari ja Jumbo. Näiden vaikutus näkyy siinä, ettei alueen alakeskuksista ole muodostunut yhtä merkittäviä vähittäiskaupan keskittymiä kuin edellä mainituista alakeskuksista.

Kehyskuntien keskuksissa toimialajakaumat eivät ole yhtä monipuolisia kuin pääkaupunkiseudun alakeskuksissa, sillä niissä on enemmän julkisen sektorin työpaikkoja ja myös vähittäiskaupan merkitys työllistäjänä on suurempi. Kaupan suuryksikköjen sijoittumista alakeskuksien jalankulkuyöhykkeisiin ja sen vaikutuksia alakeskustan laatuominaisuuksiin on analysoitu tarkemmin hankkeen julkaisussa ”Elävät kaupunkikeskustat” (Söderström 2012). Sen mukaan erityisesti suuret liikenneväylät sekä niihin liittyvät joutomaat ja parkkikentät jakavat alakeskusten keskeisiä osia voimakkaasti ja tekevät jalankulusta epäyhtenäistä sekä heikentävät näin alakeskusten laatuominaisuuksia. Toisaalta onnistuneitakin ratkaisuja siitä miten kaupan suuryksikkö sijoittuu alakeskustaan ja tukee kävelykeskustaa on olemassa.



## 5.4 Liikkuminen alakeskuksissa

Alakeskusten toimivuutta jalankulkuvyöhykkeinä voidaan arvioida tarkastelemalla jalankulun ja pyöräilyn osuutta matkoista. Kulikutapajakauma on monen tekijän yhdistelmä. Siihen voidaan katsoa liittyvän keskuksen paikallinen vetovoima (jalankulku), seudullinen vetovoima (autoilu) ja kytkeytyneisyys muuhun yhdyskuntarakenteeseen (joukkoliikenne).

Pääkaupunkiseudun alakeskuksissa asuvat tekevät 24–39 prosenttia matkoistaan kävellen. Kävelyn ja pyöräilyn yhteenlaskettu osuus on keskimäärin 40 prosenttia. Sen sijaan alakeskuksiin suuntautuvista ulkopuolisten tekemistä matkoista yli puolet tehdään autolla. Aidoimpia jalankulkuvyöhykkeitä ovat asukkaiden kulikutapajakauman perusteella Itäkeskus, Myyrmäki, Tikkurila ja Herttoniemi, joissa yli kolmannes asukkaiden matkoista, joissa alakeskus oli lähtö- tai määräpaikkana tehtiin jalan. Myös Tapiolassa jalankulun ja pyöräilyn kokonaisosuus nousee korkeaksi.

Yhdyskuntarakenteellisesti jalankulkuvyöhykkeen kriteerinä voidaan pitää tiivistä ja sekoitettua lyhyiden etäisyyksien korttelirakennetta, jossa on monipuolisesti asumista, työpaikkoja, palveluja ja virkistystoimintoja. Koska alakeskuksen kulikutapajakaumaan vaikuttaa merkittävästi alakeskuksen sijainti suhteessa mm. autovyöhykkeen kauppakeskuksiin, näiden kriteerien täyttyminen ei kuitenkaan suoraan tarkoita sitä, että jalankulkuvyöhykkeillä asuvat asukkaat tai niissä muuten liikkuvat ihmiset kulkisivat erityisen paljon kävellen tai pyörällä.

Joukkoliikenteen osuus matkoista on korkea erityisesti Vuosaarella, Pasilassa, Herttoniemessä ja Espoon keskuksessa, joissa asukkaiden alakeskuksesta tekemistä matkoista yli kolmannes tehtiin joukkoliikenteellä. Espoon jalankulkuvyöhykkeet eroavat muista siinä, että asukkaiden alakeskuksista tekemistä matkoista yli kolmannes tehdään autolla. Espoon jalankulkuvyöhykkeet ovatkin muita alakeskuksia autoistuneempia. Tapiolassa bussiliikenteeseen perustuvalla joukkoliikenteellä on päästy samaan joukkoliikenteen matkaosuuteen kuin raiteen varrella sijaitsevilla Espoon keskuksessa ja Leppävaarassa. Sen sijaan Matinkylässä joukkoliikenteen osuus on selvästi muita alakeskuksia pienempi.

Leppävaaran hyvä liikenteellinen sijainti ja työpaikkojen korkea määrä tekevät siitä yhden merkittävimmistä alakeskuksista. Toimistokeskittymänä Leppävaara vertautuu osin Pasilaan ja alueen liikkuminen on työmatkapainotteista. Leppävaarassa asuu myös paljon työllisiä joiden työmatkat suuntautuvat Helsingin kantakaupungin lisäksi ympärillä sijaitseviin suuriin työpaikkakeskittymiin. Leppävaaraan tullaan joka puolelta pääkaupunkiseutua ja kehysalueelta, joten useimmille ei ole suoraa joukkoliikenneyhteyttä tarjolla. Auton osuus matkoista onkin korkea. Myös Sellon kauppakeskus vaikuttaa kulikutapajakaumaan.

Alakeskuksissa asuvien paikallisista ostosmatkoista merkittävä osa tehdään jalan, mutta muiden osalta matkat tehdään pääsääntöisesti autolla. Paikallisen liikkumisen näkökulmasta Leppävaarasta on muodostunut monipuolinen alakeskus, mutta sen poikittaiset yhteydet eivät riitä tekemään siitä sellaista joukkoliikenteen solmua, jota sen generoima liikenne edellyttäisi.

Tikkurilan ja Myyrmäen alakeskuksen jalankulkuvyöhykkeillä joukkoliikenteen osuus matkoista jää suhteellisen pieneksi vaikka ne sijaitsevat radan varrella. Näissä paikalliset käyttävät pääsääntöisesti kevyttä liikennettä ja muualta tulevat autoa. Tikkurilaan tullaan töihin melko paljon kehysalueelta, jonka lisäksi molemmista käydään muihin ydinalueen alakeskuksiin verrattuna vähän Helsingin keskustassa töissä. Vantaan keskuksat ovat kytkeytyneet sekä lähiympäristöönsä että Aviapoliksen alueeseen. Toimintojen siirtyminen Kehä III:n vyöhykkeelle vaikuttaa erityisesti näihin alueella sijaitseviin alakeskuksiin ja niiden jalankulkuvyöhykkeisiin.

Muiden kuin asukkaiden tekemien matkojen kohdalla alakeskukset näyttävät niissä sijaitsevien toimintojen vetovoiman kautta. Pasila ja Itäkeskus ovat hyviä esimerkkejä alakeskuksista, joissa muualta tulevien matkojen merkitys on suuri. Itäkeskus on Itä-Helsingin selvästi merkittävin kaupallinen keskus ja Pasila valtakunnallisestikin merkittävä työpaikkakeskus. Itäkeskuksen keräilyalue on laaja, mutta kattaa lähinnä itäisen Helsingin, koska kaupan osalta muiden suuryksiköiden vaikutusalueet rajaavat asiointialuetta. Merkittävä osa Itäkeskukseen tulevista ulkopuolisten matkoista tehdään joukkoliikenteellä. Pasilan alakeskuksen keräilyalue on erittäin laaja ja matkojen yleisin tarkoitus on työmatka. Pasilan kulikutapajakauma on vahvasti joukkoliikennepainotteinen, sillä alue sijaitsee hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella ja kiinnittyy jalankulun reunavyöhykkeeseen. Pasila toimii solmupisteenä sekä pääradalle että Espoon radalle ja tarjoaa poikittaisyhteyksiä muita alakeskuksia enemmän.

## 5.5 Monikeskuksisuus metropolialueella

Liikkumiskäyttäjien ja yhdyskuntarakenteen muodostama kokonaisuus on moniulotteinen ja eri tekijät vaikuttavat siihen, minkälaista liikkumista alakeskus tuottaa. Seudullisesti merkittävät toiminnot ja niiden keskittymät saattavat muuttaa keräilyaluetta merkittävästi, jolloin alakeskuksen sijainti osana kaupunkiseudun keskusverkkoa ja liikennejärjestelmää nousee tärkeään asemaan.

Alakeskusten asukkaille monipuolinen jalankulkuvyöhyke mahdollistaa nykytilanteessa lähipalvelut jalankulkuetäisyydellä sekä hyvät joukkoliikenneyhteydet Helsingin keskustaan ja saman joukkoliikennekäytävän varrelle. Työssäkäynnin näkökulmasta merkittävimmät työmatkavirrat tulevat yleensä lähiympäristöstä, mutta erikoistuneiden toimialojen työpaikkakeskittymiin tullaan kauempaa ja usein myös alueilta, jotka eivät ole saman joukkoliikennekäytävän varrella. Näillä työmatkoilla hyvä joukkoliikenneyhteys tarkoittaa, että työpaikkojen tulisi olla asemanseuduilla lyhyen kävelyetäisyyden etäisyydellä asemasta. Muuten joukkoliikenteen matka-aika kasvaa helposti henkilöauton matka-aikaa pidemmäksi ja joukkoliikenteen kilpailukyky heikkenee.

Tällä hetkellä pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenne jäsentyy melko pitkälti vielä kolmen suuren kunnan erilaisina osakokonaisuuksina, joissa monikeskuksisuus näyttäytyy eri tavoin. Monikeskuksisen verkostokaupungin ajatus on tunnistettavissa kuitenkin keskuskaupunkia laajemmassa, Helsingin seudun kuntien välisessä MAL-yhteistyössä ja maakunnallisessa suunnittelussa. Rakenteilla olevat uudet merkittävät raideliikennehankkeet Kehärata sekä Länsimetro ovat merkittävä askel kohti seudullista verkostomaista yhdyskuntarakennetta. Näiden merkitys ei vielä näy tämän raportin tilastoissa, joten nykytilanteen tilastot heijastavat tilannetta, jossa yhdyskuntarakenteen tilanne on lähitulevaisuutta verratessa heikoimmillaan.

Helsingin yleiskaavan visio nojautuu sekä kantakaupungin kasvuun että monikeskuksiseen keskusverkkoon, jota yhdistää vahvat joukkoliikennekäytävät. Väestöpohjaa tarvitaan tukemaan paikallista jalankulkuvyöhykettä sekä sen lähipalveluita ja seudullisten toimintojen saavutettavuuden kehittäminen edellyttää joukkoliikennevyöhykkeiden kehittämistä.

Espoon yhdyskuntarakenteen malli on selkeän monikeskuksinen ja painottuu henkilöauton sekä bussiverkoston käyttöön. Keskukset ovat profiloituneet tiettyihin toimintoihin ja toimivat ympäröivien alueiden aluekeskuksina. Keskukset eivät kuitenkaan ole ainoita keskittymiä kaupungin sisällä, sillä näiden lisäksi Espoossa on erillisiä suuria työpaikka-alueita sekä lähiöitä. Toimiva monikeskuksinen rakenne edellyttää hyviä yhteyksiä keskustan välille. Espoossa alakeskukset muodostavat verkon, jonka vahvimpina linkkeinä korostuvat yhteydet Helsinkiin. Espoon alakeskuksista Tapiolan ja Matinkylän välillä on hyvät joukkoliikenneyhteydet ja ne kuuluvat samaan joukkoliikennekäytävään.

Vantaa on kaksikeskuksinen, mutta viimeisten vuosikymmenten aikana kehitys on johtanut monestakin syystä kohti reunakaupunkimaisia laajoja toiminnoiltaan eriytyneitä alueita, jossa keskukset, lähiöt, kaupan keskittymät ja työpaikka-alueet jäsentyvät omille alueilleen. Kehitykseen vaikuttavat erityisesti lentokenttä sekä kehä III, joiden vetovoima ja rajoitteet vaikuttavat merkittävästi siihen miten eri toimintoja on voitu sijoittaa. Lentokentän ja Aviapoliksen muodostama reunakaupunkialue on työpaikkamäärällä mitattuna yli kaksi kertaa merkittävämpi kuin Tikkurilan ja Myyrmäen jalankulkuvyöhykkeet yhteensä.

Käytetyssä aluejaottelussa Pasila on luokiteltu alakeskukseksi. Se kuitenkin sijaitsee lähes keskustanreunavyöhykkeen ympäröimänä ja monien mittareiden perusteella se vertautuukin selkeästi paremmin keskustan reunavyöhykkeeseen kuin muihin alakeskuksiin. Suuren työpaikkamääränsä takia Pasila voitaisiin laskea myös Aviapolis-Lentokentän ja Otaniemi-Keilaniemen tapaan työpaikkakeskittymäksi. Näistä kehätien ja sisääntuloteiden varaan rakentuneista alueista eroten Pasila on ennen kaikkea joukkoliikenteen solmukohta. Toisaalta työpaikkojen määrä Pasilassa on viimeisten vuosikymmenten aikana pienentynyt merkittävästi. Kestävän liikkumisen näkökulmasta voisi olla perusteltua pyrkiä kehittämään Pasilaa tulevaisuudessa nimenomaan työpaikkakeskittymänä ja joukkoliikenteen solmukohtana. Pasila toimii keskustan reunan veturina, jonka kehittäminen kuroo kantakaupunkia pohjoista kohti.

Verkostomainen monikeskuksinen rakenne syntyy joukkoliikenne- ja jalankulku- ja kaupunkien ehdoin, kun keskusverkko rakentuu olemassa olevien monipuolisten alakeskusten asemaa ja yhteyksiä parantamalla siten, että eri kulkutapojen toimintaedellytykset otetaan huomioon. Helsingin kaupunkiseutu on kasvanut yhden keskuksen ympärille siten, että liikenneverkko suuntautuu vahvasti keskustaan. Erityisesti raideliikenne on palvellut keskustaan suuntautuvaa liikennettä. Tämän seurauksena joukkoliiken-

nevyöhykkeet muodostavat käytäviä, jotka kytkevät alueet pitkittäissuunnassa kohti keskustaa, mutta joukkoliikennekäytävien väliset yhteydet ovat olleet heikompia.

Kaupunkiseudun kasvu ja tavoiteltu verkostomainen rakenne edellyttävät poikittaisten yhteyksien parantamista ja alakeskukset ovat luonnollisia liikenteen solmukohtia, koska niihin on keskittynyt monipuolisesti erilaisia toimintoja ja ne sijaitsevat valmiiksi hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Alakeskusten välisten työmatkojen perusteella vahvoihin alakeskuksiin tukeutuvaa verkostomaista rakennetta ei ole vielä havaittavissa pääkaupunkiseudulla. Tämä johtuu pitkälti siitä, että alakeskukset eivät ole muodostuneet merkittäviksi seudullisiksi työpaikkakeskittymiksi muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Työpaikkojen viimeaikainen sijaintikehitys on pikemminkin kasvattanut keskustan reunan merkitystä ja samalla erillisten työpaikka-alueiden kasvua. Keskustan reunan kasvu merkitsee pääkeskustan laajenemista ja seudullisesti ajateltuna yksikeskuksisen kehityksen vahvistumista. Erillisten työpaikka-alueiden kasvu puolestaan liittyy eri toimintojen klusteroitumiseen omille alueilleen. Lähellä keskustaa nämä alueet ovat kytkeytyneet hyvin joukkoliikennejärjestelmään, kuten Otaniemi ja Keilaniemi sekä Pitäjänmäki. Kauempana alakeskusten ulkopuoliset työpaikkakeskittymät ovat muodostuneet autokaupungin keskittymiksi.

Työmatkavirtojen perusteella vahvoja alakeskusten välisiä linkkejä, joissa ei ole suoraa raideliikenteen yhteyttä, on Pasilan ja Itä-Helsingin alakeskusten välillä sekä Etelä- ja Pohjois-Espoon alakeskusten välillä. Pasilan ja Itä-Helsingin välisiä yhteyksiä voisi tämä perusteella olla tarvetta kehittää esimerkiksi alustavasti suunnitellun Jokeri 0:n avulla.

Liikkumistarpeet, liikennejärjestelmä ja maankäyttö ovat keskenään vuorovaikutuksessa. Uudet laadukkaat yhteydet oletettavasti lisäävät niiden ympäristössä tapahtuvaa liikkumista, joten esimerkiksi Kehärata tulee lisäämään työmatkaliikennettä Tikkurilan ja Myyrmäen välillä.

Poikittaisliikenteen ja koko työmatkaliikenteen näkökulmasta olennaisinta on tarkastella miten alakeskuksista suuntautuu työmatkat kohtuullisen tiivisti rakennettuun lähiympäristöön ja miten paljon läheisiltä intensiivisiltä joukkoliikennevyöhykkeiltä tullaan töihin alakeskukseen. Alakeskukset ovat nimenomaan paikallisesta näkökulmasta tärkeitä työpaikkakeskittymiä ja puhtaasti niitä katsottaessa liikennesuunnittelun mittakaavan tulisi olla riittävän paikallinen. Seudullisesti merkittävien poikittaisyhteyksienkin kehittämisessä tulisi tarkastella myös paikallista liikkumista. Pitkät joukkoliikenteen poikittaislinjat eivät voi säteittäisesti keskustaan suuntautuvien linjojen tapaan lähteä siitä, että linjalla tehtäisiin paljon matkoja linjan ääripäästä toiseen.

Alakeskusten työmatkavirtojen näkökulmasta joukkoliikenteen tärkeimpiä kehittämiskeinoja ovat poikittaislinjaston selkeyttäminen, toimivan runkobussiverkoston luominen, kuormitetuimpien bussiyhteyksien muuntaminen pikaraitioteiksi sekä toimivien vaihtopaikkojen luominen joukkoliikenteen solmukohtiin.

Verkostomaisessa solmupistelinjastossa erityisesti vaihtopaikkojen merkitys kasvaa. Poikittaisliikenteen näkökulmasta monien alakeskusten asema joukkoliikenteen vaihtopaikkoina korostuu. Näissä tapauksissa detaljitason suunnittelun merkitys kasvaa. Alakeskukset ovat uusien poikittaisten runkoyhteyksien kannalta erityisen tärkeitä alueita, mutta varsinaisesti alakeskusten linkittyminen toisiinsa ei ihmisten liikkumisen näkökulmasta ole kaikkein olennaisinta. Työmatkavirtojen näkökulmasta pääkaupunkiseudun suuret työpaikkakeskittymät ovat volyymiltaan yhtä tärkeitä kuin alakeskukset. Työmatkavirtoja tarkasteltaessa Kehärata vahvistaa huomattavasti lentokentän linkittymistä sen läheisiin asuinalueisiin, mutta silti kehäradan näkökulmasta osa Kehä III:n ympäristön työpaikoista jää syrjään. Uusien runkobussilinjojen avulla nämäkin alueet voidaan tuoda nykyistä laadukkaamman joukkoliikenteen tarjonnan piiriin, mutta Kehä III:n varaan rakentuneen työpaikka-alueella joukkoliikenteen kehittäminen on vaikeaa.

Merkittävä sysäys Urban Zone -kehityshankkeessa erillisen metropolialueen monikeskuksisuuden tarkastelulle oli kansainvälinen vertailutieto, jossa Helsingin seudun työmatkan pituudet vastaa selkeästi suuremman metropolin työmatkan pituuksia (Helminen ym. 2012). Tutkimuskysymykseksi nousi se, onko Helsingin metropoli ja sen vaikutusalue kasvaneet jo siihen kokoluokkaan, joka edellyttää nykyistä monikeskuksisempaa yhdyskuntarakennetta. Vuonna 2012 Helsingin metropolialueella ja sen vaikutusalueella asui yhteensä 1,55 miljoonaa asukasta. Alue varautuu merkittävään väestö- ja työpaikkamäärän kasvuun seuraavan 20 vuoden aikana. Tämän tutkimusraportin mukaan metropolin monikeskuksisuus on voimistunut asutuksen osalta, mutta työpaikkakehityksen osalta ei vastaavaa kehitystä ole tapahtunut.

Metropolin tulevan kehityksen kannalta monikeskuksisuuden lisääminen voidaan tutkimusraportin tulosten perusteella nähdä ratkaisuiksi merkittävimpiin yhdyskuntarakenteen kehittämisiongelmiin. Se

kuitenkin edellyttää selkeää metropolialueen ja sen vaikutusalueen yhteistä tahtotilaa, näkemystä ja sitoutumista keskeisiin monikeskuksisuuden tekijöihin. Ennen kaikkea tarvitaan yhteinen näkemys keskusverkosta sekä eri keskuksia yhdistävästä tehokkaasta joukkoliikenneverkosta. Tämä ei kuitenkaan valitettavasti riitä. Yhteistä näkemystä varten tarvitaan useiden eri ohjausjärjestelmien, erityisesti taloudellisten ohjausjärjestelmien uudelleensuuntaamista sekä uusien rahoitusinstrumenttien kehittämistä ja käyttöönottoa rahoittamaan tulevaa kasvua. Laajemmin tämä raportin esittämät metropolin alakeskukset sekä metropolin vaikutusalueen jalankulkuvyöhykkeitä voidaan hyödyntää useilla eri hallinnon sektoreilla kuten erimerkiksi kohtuuhintaisen asuntotuotannon sijaintia suunniteltaessa.



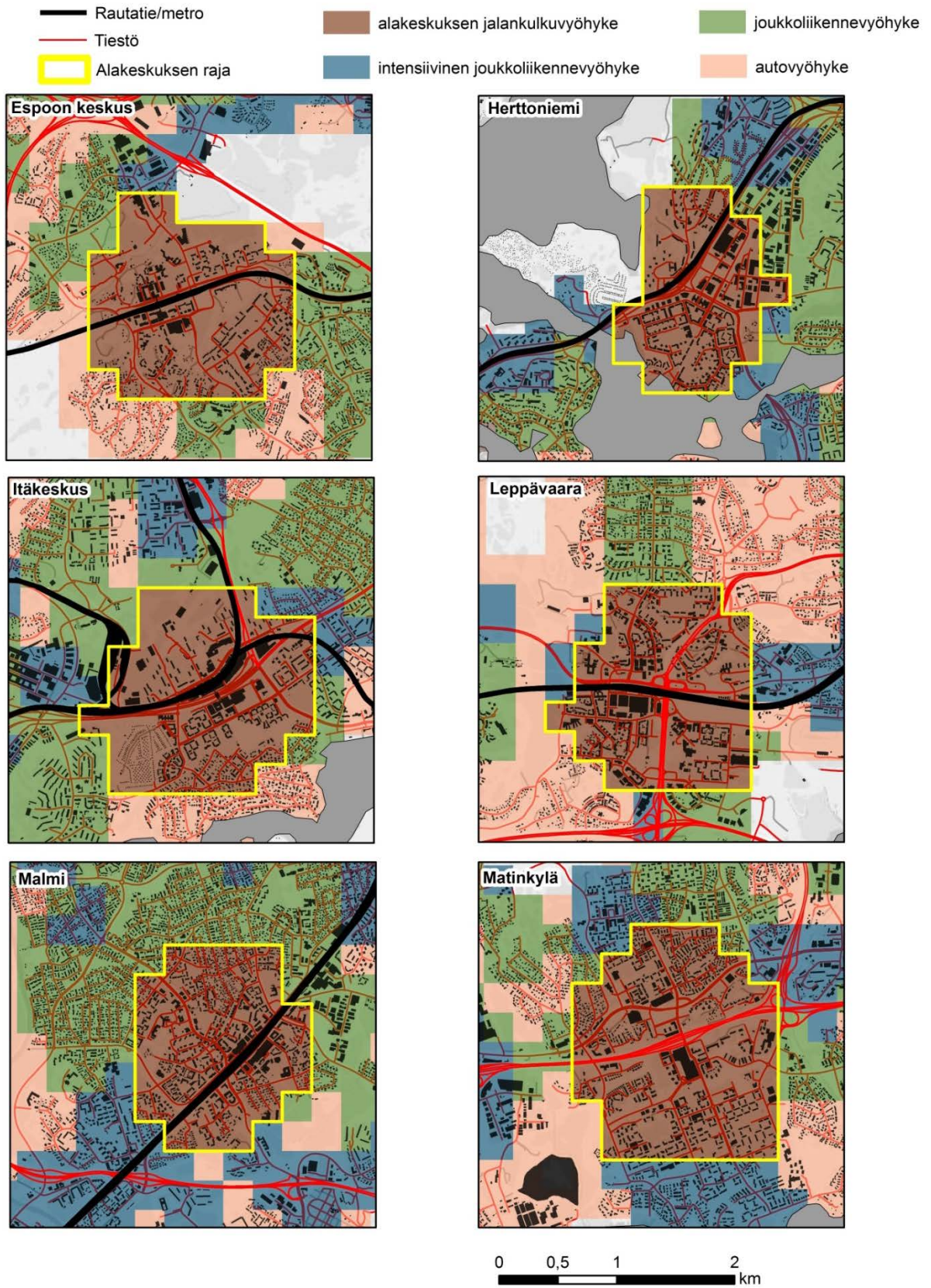


## LÄHTEET

- Helminen V., Rita H., Ristimäki M. & Kontio P. 2012. Commuting to the centre in different urban structures, *Environment and Planning B: Planning and Design*. Vol 39, 247-261.
- Helsingin kaupunki 2013. Helsingin yleiskaava – Visio 2050. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. [http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos\\_2013-23.pdf](http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2013-23.pdf) 9.6.2014
- Kanninen, V., Kontio, P., Mäntysalo, R. & Ristimäki, M. (toim.) 2010. Autoriippuvainen yhdyskunta ja sen vaihtoehdot. *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B101*. 160 s.
- Kosonen, L. 2007. Kuopio 2015. Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunki. *Suomen Ympäristö* 36/2007. 100 s.
- Kosonen, L. 2014. Kolmen kaupunkijärjestelmän malli. <http://www.urbanfabrics.fi/> 9.6.2014
- Rehunen, A., Helminen, V., Kosonen, P., Viinikka, A., Ahonen, O. & Käyhkö, H. 2014. Keskusta-alueet ja vähittäiskauppa kaupunkiseuduilla. *Ympäristöministeriön raportteja 8/2014*. 141 s.
- Rehunen, A. & Ristimäki, M. 2012. Yhdyskuntarakenteen toiminnalliset alueet Suomessa. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 64 s. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Yhdyskuntarakenne/Tietoa\\_yhdyskuntarakenteesta/Toiminnalliset\\_alueet](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Yhdyskuntarakenne/Tietoa_yhdyskuntarakenteesta/Toiminnalliset_alueet). 9.6.2014
- Ristimäki, M., Kalenoja, H. & ja Tiitu, M. 2011. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet - Vyöhykkeiden kriteerit, alueprofiilit ja liikkumistottumukset. *Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 15/2011*. 97 s.
- Ristimäki, M., Tiitu, M., Kalenoja, H., Helminen, V. & Söderström P. 2013. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Suomessa - Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeiden kehitys vuosina 1985–2010. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja 32/2013*. 141 s.
- Söderström, P. 2012. Elävät kaupunkikeskukset - Kaupunkiympäristön monipuolisuus ja laatu verkostokaupungin keskuksissa. *Suomen ympäristö* 32/2012. 132 s.
- Vihervuori, M., Salo, M. & Elolähde, T. 2010. Liikkumistottumukset Helsingin seudun työssäkäyntialueella vuonna 2008. *HSL:n julkaisuja 32/2010*. 67 s.
- Ympäristöhallinto 2014. Yhdyskuntarakenteen seurannan tietojärjestelmä. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Yhdyskuntarakenne/Tietoa\\_yhdyskuntarakenteesta/Yhdyskuntarakenteen\\_seurannan\\_tietojarjestelma](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Yhdyskuntarakenne/Tietoa_yhdyskuntarakenteesta/Yhdyskuntarakenteen_seurannan_tietojarjestelma) 9.6.2014

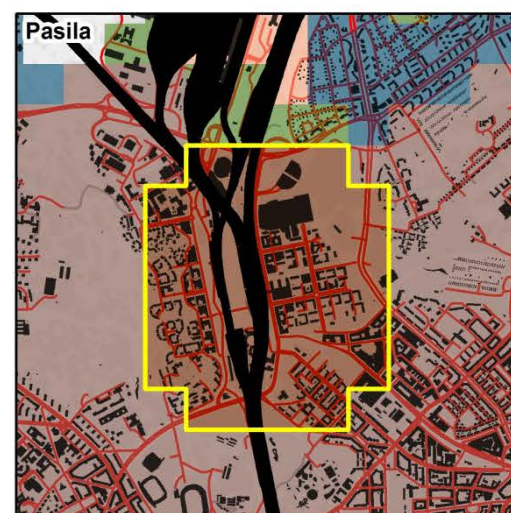
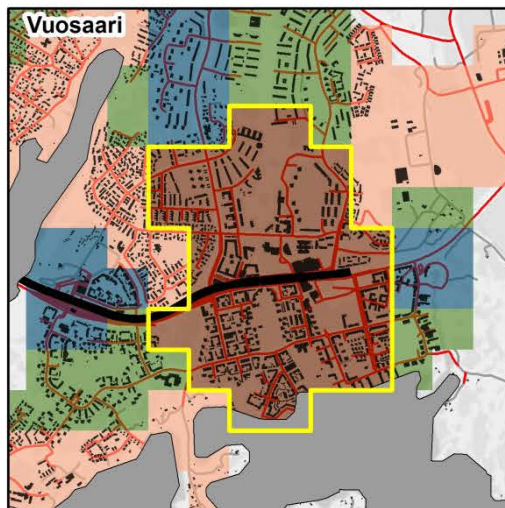
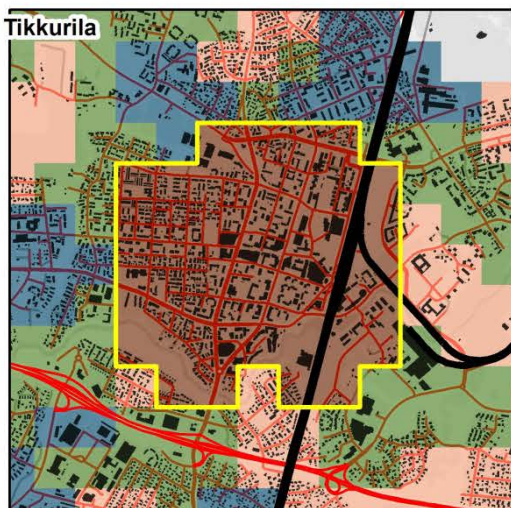
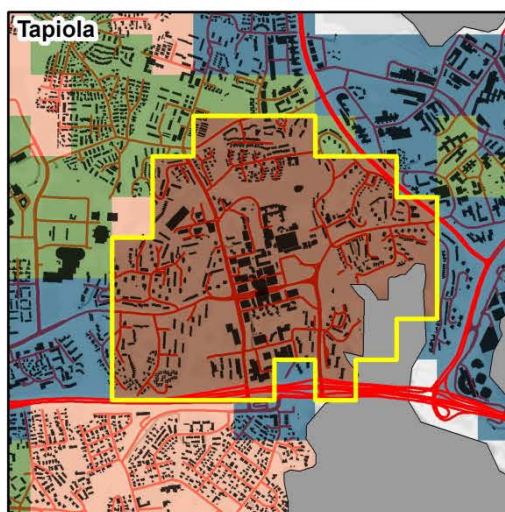
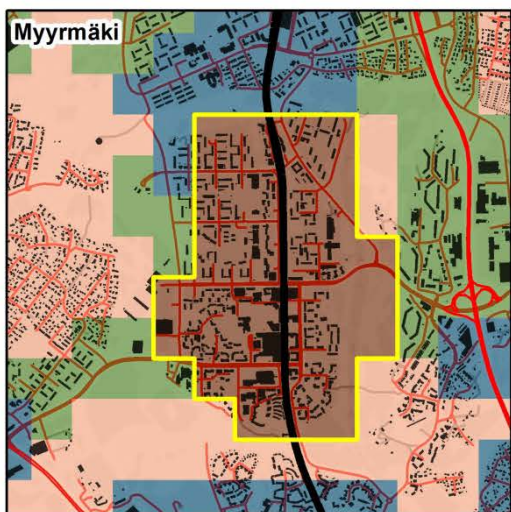
# LIITTEET

## Pääkaupunkiseudun alakeskukset



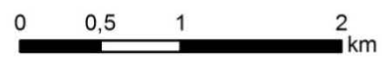
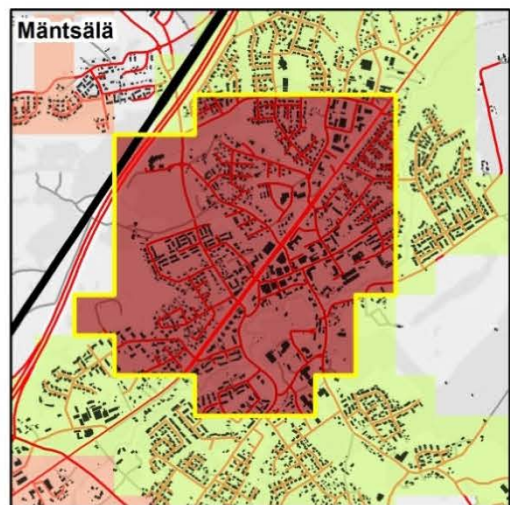
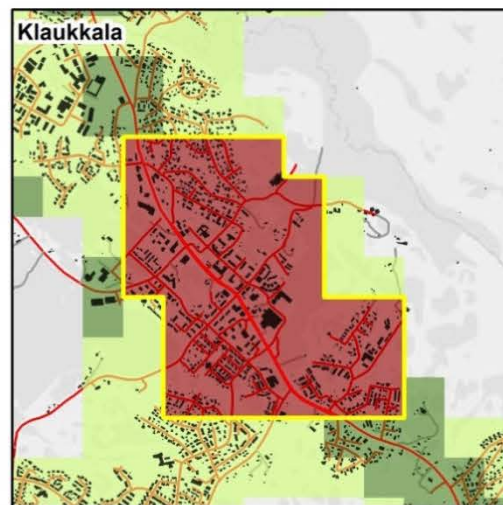
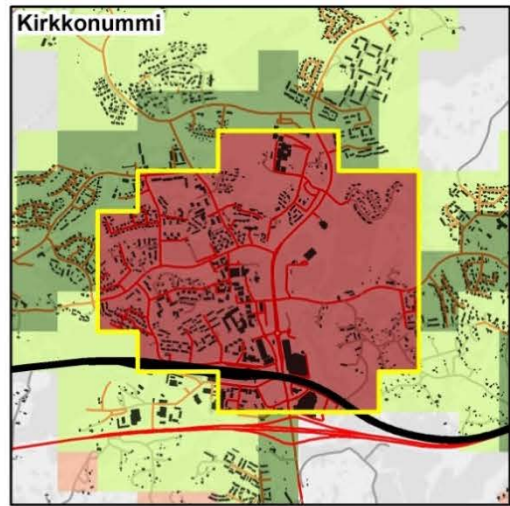
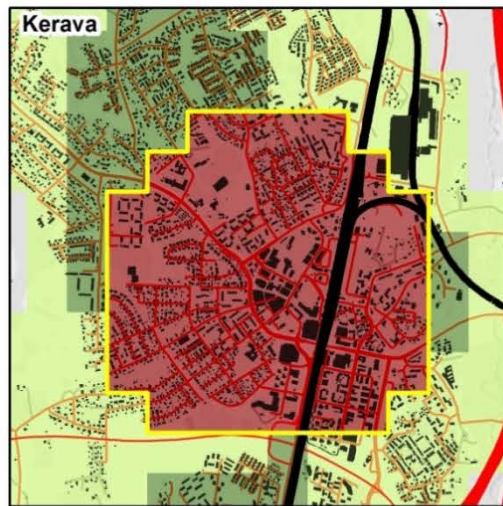
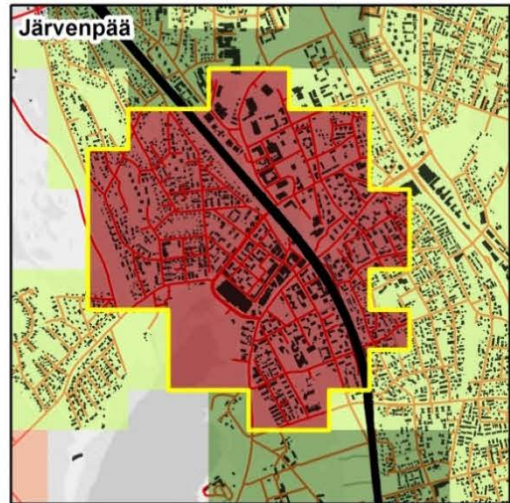
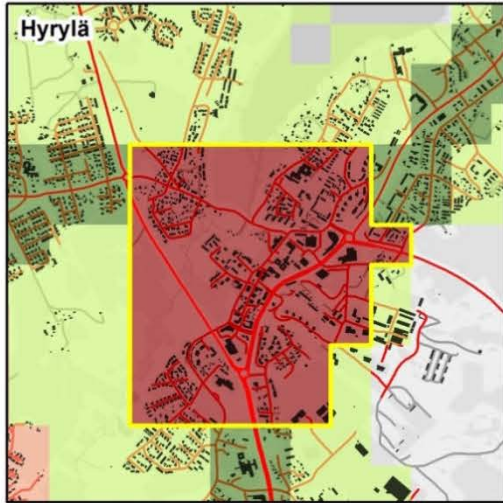
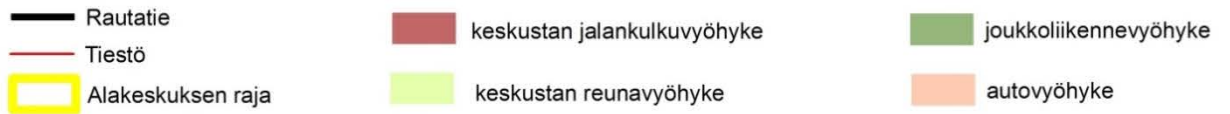


- Rautatie/metro
- Tiestö
- Alakeskuksen raja
- alakeskuksen jalankulkuvyöhyke
- intensiivinen joukkoliikennevyöhyke
- joukkoliikennevyöhyke
- autovyöhyke

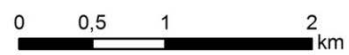
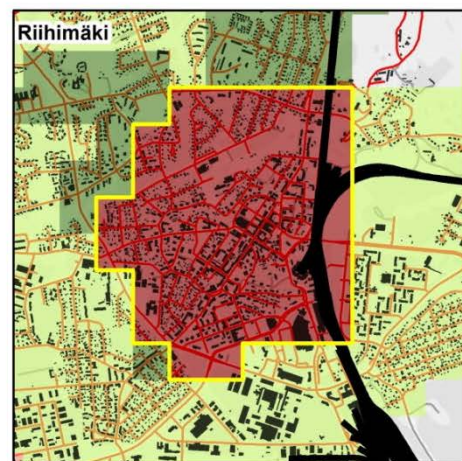
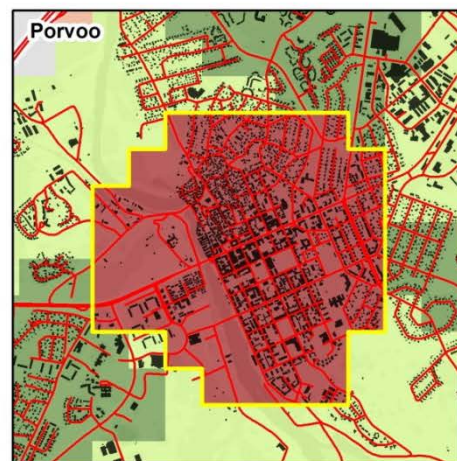
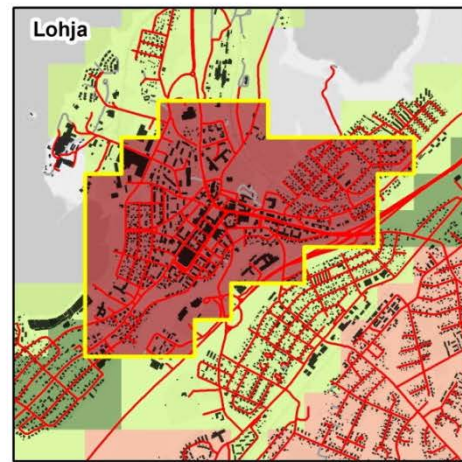
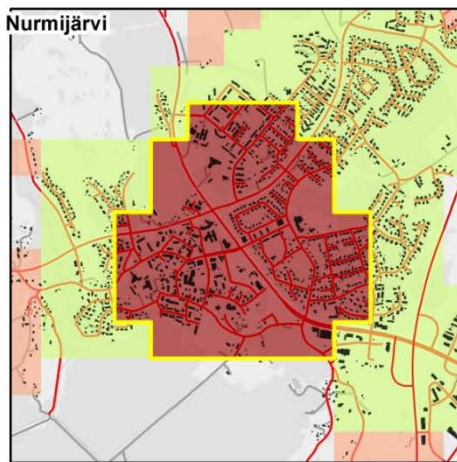
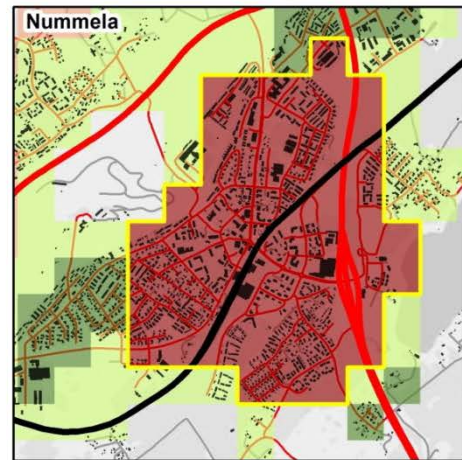
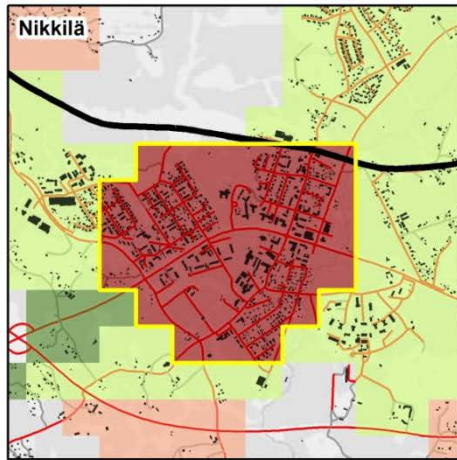
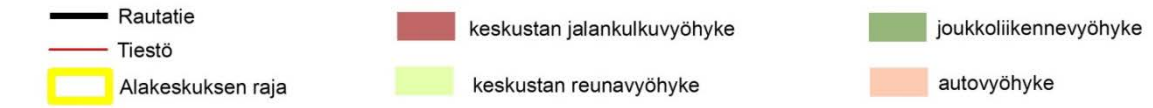




## Kehysalueen jalankulkuvyöhykkeet

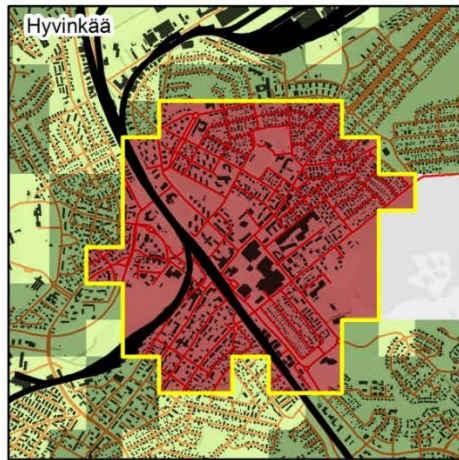








- Rautatie
- Tiestö
- Alakeskuksen raja
- keskustan jalankulkuvyöhyke
- keskustan reunavyöhyke
- joukkoliikennevyöhyke
- autovyöhyke



## KUVAILEHTI

Julkaisija	Suomen ympäristökeskus	Julkaisu-aika	12.6.2014
Tekijät	Ville Helminen, Petteri Kosonen, Hanna Kalenoja, Mika Ristimäki, Maija Tiitu, Hanne Tiikkaja		
Julkaisun nimi	Helsingin metropolialueen yhdyskuntarakenne - alakeskukset ja liikkuminen		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristökeskuksen raportteja 18/2014		
Julkaisun teema			
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut	Julkaisu on saatavana vain internetistä: <a href="http://www.syke.fi/julkaisut">www.syke.fi/julkaisut</a>   <a href="http://helda.helsinki.fi/syke">helda.helsinki.fi/syke</a>		
Tiivistelmä	<p>Metropolialue vaikutusalueineen muodostaa laajalle ulottuvan toiminnallisen alueen. Tässä raportissa tarkastellaan pääkaupunkiseudun alakeskuksia ja joukkoliikennekäytäviä sekä kehysalueen monikeskuksista yhdyskuntarakennetta. Tulokset kertovat keskusverkon kehityksestä ja alakeskusten merkityksestä. Tuloksia voidaan hyödyntää metropolialueen yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän kehittämisessä.</p> <p>Metropolin vaikutusalue jakautuu ydinalueeseen sekä tätä ympäröivään kehysalueeseen ja maaseutualueeseen. Vaikutusalueeseen kuuluu myös neljä itsenäistä kaupunkiseutua: Porvoo, Hyvinkää, Riihimäki ja Lohja. Helsingin keskusta on alueen keskus, mutta viime vuosikymmeninä kaupunki on kasvanut siten, että ydinalueelle on muodostunut oma alakeskusten verkko. Samalla ympäröivien alueiden keskukset ovat integroituneet aiempaa voimakkaammin osaksi metropolialuetta.</p> <p>Metropolialueen monikeskuksisuuden kehitystä on tarkasteltu eri muuttujien kautta. Alakeskukset ovat vahvistuneet, mutta pääasiassa asumisen alueina ja vain joiltain osin työpaikka-alueina. Merkittävä osa työpaikkojen kasvusta pääkaupunkiseudulla on suuntautunut erillisille työpaikkavaltaisille alueille. Alakeskusten muodostamaa monikeskuksista rakennetta on tarkasteltu työmatkojen suuntautumisen näkökulmasta. Alakeskukset linkittyvät vahvimmin Helsingin kantakaupunkiin, joka on selvästi merkittävin työpaikkakeskittymä. Alakeskusten välillä tehdään melko vähän työmatkoja.</p> <p>Espoossa matkat alakeskuksiin ovat varsin henkilöautovaltaisia. Metron varaan rakennetussa Itä-Helsingissä joukkoliikenteen osuus on suuri. Vantaalla ratojen varrella sijaitsevista alakeskuksista Myyrmäessä ja Tikkurilassa on puolestaan pienempi joukkoliikenteen osuus, mutta jalankulun osuus on verrattain suuri. Alakeskukset muodostavat pääkaupunkiseudulla joukkoliikennekäytävien rungon ja ne toimivat merkittävänä joukkoliikenteen solmukohtina. Alakeskukset sekä kehysalueen ja itsenäisten kaupunkien jalankulkuvyöhykkeet ovat metropolialueen tulevan kehityksen kannalta ratkaisevassa asemassa. Ne mahdollistavat yhdyskuntarakenteen, joka perustuu monipuolisiin liikkumismahdollisuuksiin.</p>		
Asiasanat	yhdyskuntarakenne, kaupunkiseudut, metropolialueet, liikenne, monikeskuksisuus, alakeskus, vyöhykkeet, joukkoliikenne		
Rahoittaja/toimeksiantaja			
	ISSN (pdf)	ISBN (verkkoi.)	
	1796-1726	ISBN 978-952-	11-4341-0
	Sivuja	Kieli	
		suomi	
	Luottamuksellisuus		
	julkinen		
Julkaisun jakelu	Suomen ympäristökeskus (SYKE), neuvonta PL 140, 00251, Helsinki Sähköposti: <a href="mailto:neuvonta.syke@ymparisto.fi">neuvonta.syke@ymparisto.fi</a>		
Julkaisun kustantaja	Suomen ympäristökeskus (SYKE), syke.fi PL 140, 00251, Helsinki Puh. 0295 251 000		
Painopaikka ja -aika			

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Finlands miljöcentral	Datum	12.6.2014
Författare	Ville Helminen, Petteri Kosonen, Hanna Kalenoja, Mika Ristimäki, Maija Tiitu, Hanne Tiikkaja		
Publikationens titel	Helsingin metropolialueen yhdyskuntarakenne - alakeskukset ja liikkuminen		
Publikationsserie och nummer	Finlands miljöcentrals rapporter 18/2014		
Publikationens tema			
Publikationens delar/andra publikationer inom samma projekt	Publikationen finns tillgänglig på internet: <a href="http://www.syke.fi/publikationer">www.syke.fi/publikationer</a>   <a href="http://helda.helsinki.fi/syke">helda.helsinki.fi/syke</a>		
Sammandrag	<p>Metropolområdet och dess influensområden bildar ett vidsträckt funktionellt område. I den här rapporten granskas huvudstadsregionens subcentra och kollektivtrafikkorridorer samt kransområdets polycentriska samhällsstruktur. Resultaten beskriver centralnätets utveckling och subcentrumens betydelse. De kan utnyttjas vid utvecklingen av metropolområdets samhällsstruktur och trafiksystem.</p> <p>Metropolens influensområde indelas i kärnområdet och det omgivande kransområdet och landsbygdsområdet. Till influensområdet hör också fyra självständiga stadsregioner: Borgå, Hyvinge, Riihimäki och Lojo. Helsingfors centrum utgör områdets centrum, men under de senaste årtiondena har staden vuxit så att kärnområdet omfattar ett nätverk av subcentra. Samtidigt har de omgivande områdenas centrum integrerats allt starkare i metropolområdet.</p> <p>Utvecklingen av metropolområdets polycentriska struktur har granskats via olika variabler. Subcentra har blivit starkare, men i huvudsak som bostadsområden och endast i viss del som områden med många arbetsplatser. En betydande del av de nya arbetsplatserna inom huvudstadsregionen har uppstått inom områden där det redan finns många arbetsplatser. Den polycentriska strukturen som bildas av subcentrumen har granskats med tanke på arbetspendlingen. Subcentra är starkast kopplade till Helsingfors stadskärna, som är den klart viktigaste arbetsplatskoncentrationen. Mellan subcentra görs relativt få arbetsresor.</p> <p>I Esbo sker resorna till subcentra i stor utsträckning med personbil. I Östra Helsingfors, som är uppbyggt kring metron, är kollektivtrafikens andel stor. I Vanda är andelen kollektivtrafik mindre i subcentra Myrbacka och Dickursby invid tågbanan, men jämförelsevis många tar sig fram till fots. Subcentra bildar stommen för kollektivtrafikkorridorerna och utgör viktiga knutpunkter för kollektivtrafiken. Subcentra samt kransområdets och de självständiga städernas fotgångarzoner har en avgörande betydelse för den framtida utvecklingen av metropolområdet. De möjliggör en samhällsstruktur med mångsidiga möjligheter att röra på sig.</p>		
Nyckelord	samhällsstruktur, stadsregioner, storstadsområden, trafik, polycentrisk, subcentra, zoner, kollektivtrafik		
Finansiär/uppdragsgivare			
	ISSN (pdf) 1796-1726	ISBN (online) ISBN 978-952- 11-4341-0	
	Sidantal	Språk finska	
	Offentlighet Offentlig		
Distribution	Finlands miljöcentral (SYKE), PB 140, 00251 Helsingfors Epost: <a href="mailto:neuvonta.syke@ymparisto.fi">neuvonta.syke@ymparisto.fi</a>		
Förläggare	Finlands miljöcentral (SYKE), PB 140, 00251 Helsingfors Tel. 0295 251 000 Epost: <a href="mailto:neuvonta.syke@ymparisto.fi">neuvonta.syke@ymparisto.fi</a>		
Tryckeri/tryckningsort-år			

## DOCUMENTATION PAGE

Publisher	Finnish Environment Institute	Date	12.6.2014
Authors	Ville Helminen, Petteri Kosonen, Hanna Kalenoja, Mika Ristimäki, Maija Tiitu, Hanne Tiikkaja		
Title of publication	Helsingin metropolialueen yhdyskuntarakenne – alakeskukset ja liikkuminen		
Publication series and number	Reports of the Finnish Environment Institute 18/2014		
Theme of publication			
Parts of publication/ other project publications	The publication is available in the internet: <a href="http://www.syke.fi/publications">www.syke.fi/publications</a>   <a href="http://helda.helsinki.fi/syke">helda.helsinki.fi/syke</a>		
Abstract	<p>The Helsinki Metropolitan Area, including its area of influence, forms a wide-reaching operational area. This report views the sub-centres and public transport corridors of the Helsinki Metropolitan Area as well as the polycentric structure of the peri-urban area. The results indicate the development and the significance of the network of sub-centres. The results can be used to develop the urban form and transport system of the Metropolitan Area.</p> <p>The area of influence of the Metropolitan Area itself is divided into the core area, the surrounding peri-urban area, and the rural area. The area of influence also encompasses four independent urban regions: Porvoo, Hyvinkää, Riihimäki and Lohja. The centre of Helsinki is the focal point of the area, but during the last decades, the city has grown to form a network of sub-centres in the core area. At the same time, the centres of the peri-urban area have been integrated more strongly into the Metropolitan Area.</p> <p>The development of the polycentric structure of the Metropolitan Area has been viewed through a range of variables. The sub-centres have strengthened but primarily as residential areas and only partially as working areas. A significant portion of the increase of jobs in the Helsinki Metropolitan Area has been directed into a variety of areas outside the sub-centres. The polycentric structure formed by the sub-centres has been viewed based on the direction of commuting patterns. The sub-centres have the strongest links to the Helsinki city centre area, which features, by far, the most significant concentration of jobs. There is relatively little commuting between sub-centres.</p> <p>In Espoo, trips to the sub-centres are primarily made by car. In Eastern Helsinki, which relies heavily on the metro line, the proportion of public transportation is high. In Myyrmäki and Tikkurila, the sub-centres of Vantaa located by railway tracks, the proportion of public transportation is smaller but pedestrian traffic is comparatively prominent. In the Helsinki Metropolitan Area, the sub-centres form the framework for the public transportation corridors, and they serve as important nodes for public transportation. The sub-centres, and the pedestrian zones of the peri-urban area and independent cities play a central role in the future development of the Helsinki Metropolitan Area. They enable an urban form based on diverse travel options.</p>		
Keywords	urban form, urban regions, metropolitan areas, transportation, polycentrism, sub-centres, zones, public transportation		
Financier/ commissioner			
	ISSN (pdf) 1796-1726	ISBN (online) ISBN 978-952- 11-4341-0	
	No. of pages	Language Finnish	
	Restrictions public	Price	
Distributor	Finnish Environment Institute (SYKE), neuvonta P.O. Box 140, FI-00251 Helsinki, Finland Email: <a href="mailto:neuvonta.syke@ymparisto.fi">neuvonta.syke@ymparisto.fi</a>		
Financier of publication	Finnish Environment Institute (SYKE), P.O. Box 140, FI-00251 Helsinki, Finland Phone +358 295 251 000		
Printing place and year			









ISBN 978-952-11-4341-0 (PDF)

ISSN 1796-1726 (verkkokj.)