

10

.....  
25.5.2010

# Liikkumistottumukset Helsingin seudun työssäkäyntialueella vuonna 2008

Keskeiset tulokset



[www.hsl.fi](http://www.hsl.fi)

**Liikkumistottumukset Helsingin seudun  
työssäkäyntialueella vuonna 2008**  
Keskeiset tulokset

HSL Helsingin seudun liikenne  
Opastinsilta 6 A  
PL 100, 00077 HSL  
puhelin (09) 4766 4444

[www.hsl.fi](http://www.hsl.fi)

Lisätietoja: Nina Karasmaa, 094766 4268 ja Marko Vihervuori, 094766 4382  
[nina.karasmaa@hsl.fi](mailto:nina.karasmaa@hsl.fi) ja [marko.vihervuori@hsl.fi](mailto:marko.vihervuori@hsl.fi)

Copyright: Graafit HSL  
Kansikuva: HSL / Lauri Eriksson  
Taitto: Rauni Kaunisto

Edita Oy  
Helsinki 2010

## Esipuhe

Liikkumistottumusten tutkimus oli osa Helsingin seudun työssäkäyntialueen laajaa liikennetutkimusta LITU 2008. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää alueen asukkaiden liikkumistottumukset ja tuottaa aineistoa liikenne-ennustemallien kehittämiseksi.

Työn toteutusta ohjasi ryhmä, johon kuuluivat Uudenmaan tiepiiristä Pekka Rätty, Ratahallintokeskuksesta Harri Lahelma, Uudenmaan liitosta Hannu Siitonen sekä YTV:stä Nina Karasmaa, Hannu Kangas, Timo Elolähde, Hanna Strömmer ja Raimo Valtanen (puheenjohtaja).

Työn suunnitteluun osallistui lisäksi liikennetutkimusten ja mallien ylläpitoryhmä, johon kuuluivat edellisten lisäksi Helsingin kaupungilta Heikki Hälvä, Petri Blomqvist ja Mervi Vatanen, Espoon kaupungilta Aulis Palola ja Petri Suominen, Vantaan kaupungilta Jussi Hackman ja Leena Viilo, Itä-Uudenmaan liitosta Pekka Hallikainen sekä liikenne- ja viestintäministeriöstä Riitta Viren.

Tutkimuksen tilaajina olivat YTV:n lisäksi Uudenmaan tiepiiri ja Ratahallintokeskus. Tutkimuksen toteutuksesta vastasivat WSP Finland Oy:ssä Virpi Pastinen ja TNS Gallup Oy:ssä Sakari Nurmela. Tutkimusaineiston atk-käsittelystä YTV:ssä vastasi Timo Elolähde, matkojen osoitetietojen geokoodauksesta Markku Huotari, Janne Markkula ja Anja Määttä sekä analyysista Hanna Strömmer. Raportin ovat laatineet Hanna Strömmer ja Raimo Valtanen.



## Tiivistelmäsiivu

Julkaisija: HSL Helsingin seudun liikenne			
Tekijät: Hanna Strömmer, Nina Karasmaa, Raimo Valtanen			Päivämäärä 25.05.2010
Julkaisun nimi: Liikkumistottumukset Helsingin seudun työssäkäyntialueella vuonna 2008			
Rahoittaja / Toimeksiantaja: YTV Liikenne, Uudenmaan tiepiiri, Ratahallintokeskus			
Tiivistelmä:			
<p>Liikkumistottumustentutkimus oli pääkaupunkiseudun työssäkäyntialueen laajan liikennetutkimuksen LITU 2008 keskeinen osatutkimus. Tavoitteena oli hankkia tietoa tutkimusalueen asukkaiden matkoista ja liikkumistottumuksista sekä tuottaa aineisto liikenne-ennustemallien kehittämiseksi.</p> <p>Tutkimusalue käsitti Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakunnat sekä Riihimäen seutukunnan. Tutkimus tehtiin puhelinhaastatteluna käyttäen hyväksi etukäteen lähetettyä matkapäiväkirjaa. Puolet tutkimuksesta tehtiin syksyllä 2007 ja puolet syksyllä 2008. Tutkimukseen vastasi 20 137 henkilöä, joista 9 296 oli pääkaupunkiseudulta.</p> <p>Tutkimusalueella asui v. 2008 lopussa noin 1,5 miljoonaa asukasta. Näistä 1 022 000 asui pääkaupunkiseudulla. Henkilöautoja oli yksityisten talouksien käytössä 630 000 eli keskimäärin 430 henkilöautoa 1000 asukasta kohden. Autonomistuksessa oli suuria eroja alueen eri osien välillä. Helsingin kantakaupunkialueella 59 % kotitalouksista oli autottomia ja autotiheys 304 ha/1000 as. Koko pääkaupunkiseudulla autottomia talouksia oli 38 % (385 ha /1000 as.) ja muulla Helsingin seudulla 16 % (511 ha/1000 as.). Pääkaupunkiseudun 7 vuotta täyttäneestä väestöstä 70 prosentilla oli hallussaan joukkoliikennelippu, kun muulla Helsingin seudulla osuus oli 22 % ja muulla tutkimusalueella vain 15 %.</p> <p>Tavallisena syksyn arkipäivänä tutkimusalueen 7 vuotta täyttäneet asukkaat tekevät yhteensä 4,6 miljoonaa matkaa. Laskettuna asukasta kohti matkojen määrä on hieman yli kolme. Matkojen kokonaismäärä asukasta kohti vaihtelee hyvin vähän eri alueiden välillä. Moottoriajoneuvomatkojen kulkutapajakaumassa on kuitenkin suuria eroja. Pääkaupunkiseudulla asuvilla joukkoliikenteen osuus on 42 % (sisäiset matkat), muulla Helsingin seudulla 13 % ja muulla tutkimusalueella hieman alle 10 %.</p> <p>Pääkaupunkiseudulla asuva liikkuu keskimäärin 25 km päivässä kun muulla tutkimusalueella asuva liikkuu 40 km. Naiset liikkuvat päivittäin viitisen kilometriä vähemmän kuin miehet. Jalan tai polkupyörällä kuljetaan päivässä yhteensä noin kaksi kilometriä. Joukkoliikennettä käyttäen pääkaupunkiseudun asukas kulkee päivässä 8,6 km, muun Helsingin seudun asukas 7,7 km ja muun tutkimusalueen asukas 5,7 km. Henkilöautolla pääkaupunkiseudun asukas liikkuu noin 14 km päivässä, kun matka koko muulla alueella on hieman yli kaksinkertainen.</p> <p>Vajaa neljännes matkoista on työmatkoja ja viidennes ostos- tai asiointimatkoja. Liikkumiseen kuluu päivässä keskimäärin hieman yli tunti, 75–80 minuuttia.</p> <p>Pääkaupunkiseudulla vastaavia tutkimuksia on tehty mm. vuosina 1988 ja 2000. Vuodesta 1988 henkilöautokanta on kasvanut puolitoistakertaiseksi kun väestömäärä on kasvanut 26 %. Pääkaupunkiseudun 18 vuotta täyttäneestä väestöstä neljällä viidesosalla on ajokortti, kun osuus 20 vuotta sitten oli 68 %. Erityisesti naisilla ajokortti on aikaisempaa useammin. Väestön ikääntyessä ajokortin omistus vanhimmissa ikäryhmissä on lisääntynyt.</p> <p>Pääkaupunkiseudun sisällä joukkoliikennematkojen määrä on kasvanut 20 vuodessa 16 % ja henkilöautomatkojen määrä 37 %. Samalla joukkoliikenteen kulkutapaosuus moottoriajoneuvoliikenteen matkoista on laskenut 46 prosentista 42 prosenttiin. Suurin osa muutoksesta on seurausta siitä, että maankäyttö ja liikkuminen ovat lisääntyneet voimakkaasti pääkaupunkiseudun reunaosissa, joissa kuljetaan paljon henkilöautolla. Myös naiset käyttävät autoa aikaisempaa useammin. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus Helsingin sisällä sekä kantakaupungin ja muun pääkaupunkiseudun välillä on pysynyt ennallaan tai hieman kasvanut.</p>			
Avainsanat: Liikennetutkimus, liikkumistottumukset, kulkutapa			
Sarjan nimi ja numero: HSL:n julkaisuja 10/2010			
ISSN 1798-6176 (nid.)	ISBN 978-952-253-018-9 (nid.)	Kieli: Suomi	Sivuja: 32
ISSN 1798-6184 (pdf)	ISBN 978-952-253-019-6 (pdf)		
HSL Helsingin seudun liikenne, PL 100, 00077 HSL, puhelin (09) 4766 4444			



## Sammandragssida

Utgivare: HRT Helsingforsregionens trafik			
Författare: Hanna Strömmer, Nina Karasmaa, Raimo Valtanen			Datum 25.05.2010
Publikationens titel: Resvaneundersökning i Helsingforsregionens 2008			
Finansiär / Uppdragsgivare: YTV Liikenne, Uudenmaan tiepiiri, Ratahallintokeskus			
Sammandrag: Resvaneundersökningen var en viktig delundersökning i den omfattande trafikundersökningen i huvudstadsregionens pendlingsområde (LITU 2008). Syftet med undersökningen var att utreda invånarnas resvanor och samtidigt samla in material för att utveckla modeller för trafikprognoser.  Undersökningsområdet omfattade landskapen Nyland och Östra Nyland samt Riihimäki ekonomiska region. Undersökningen gjordes så att man i förväg skickade ut resedagböcker som sedan gick igenom i telefonintervjuer efter undersökningdagen. Den ena hälften av undersökningen genomfördes hösten 2007 och den andra hälften hösten 2008. Undersökningen besvarades av 20 137 personer, varav 9 296 var bosatta i huvudstadsregionen.  Ca 1,5 miljoner invånare var bosatta i undersökningsområdet i slutet av år 2008. Av dessa var 1 022 000 bosatta i huvudstadsregionen. De privata hushållen hade 630 000 personbilar dvs. 430 personbilar per 1000 invånare i genomsnitt. Det fanns stora skillnader mellan olika delar av området vad beträffar ägandet av bil. I Helsingfors innerstad var ca 59 % av hushållen utan bil och biltätheten 304 personbilar/1000 invånare. I hela huvudstadsregionen var 38 % av hushållen utan bil (385 personbilar/1000 invånare) och i de övriga delarna av Helsingforsregionen 16 % (511 personbilar/1000 invånare). I huvudstadsregionen hade 70 % av personerna över 7 år en kollektivtrafikbiljett, medan motsvarande andel i de övriga delarna av Helsingforsregionen var 22 % och i det övriga undersökningsområdet bara 15 %.  En vanlig vardag på hösten gör invånarna i åldern över 7 år i undersökningsområdet tillsammans 4,6 miljoner resor. Räknet per invånare blir detta något över tre resor per dag. Det totala antalet resor per invånare varierar mycket litet från område till område. Ungefär en resa per dag görs till fots eller med cykel. Invånarna i huvudstadsregionen gör dagligen ca 1,3 resor med personbil, medan motsvarande siffra i de övriga delarna av undersökningsområdet är 1,9. Invånarna i huvudstadsregionen reser med kollektivtrafik mer än andra: 0,9 resor per dag medan motsvarande siffra för invånarna i de övriga delarna av undersökningsområdet är 0,2—0,3.  En person som bor i huvudstadsregionen förflyttar sig i genomsnitt 25 km per dag medan en person som bor i de övriga delarna av undersökningsområdet förflyttar sig 40 km. Kvinnornas dagliga resor är ca 5 km kortare än männens. De dagliga resorna med cykel eller till fots är ca två kilometer långa oberoende av bosättningsområde. Huvudstadsregionens invånare förflyttar sig med kollektivtrafik i genomsnitt 8,6 km per dag, en invånare i de övriga delarna av Helsingforsregionen 7,7 km per dag och en invånare i det övriga undersökningsområdet 5,7 km per dag. Huvudstadsregionens invånare förflyttar sig ca 14 kilometer per dag med personbil, medan motsvarande siffra för invånare i de övriga delarna av hela området är litet mer än dubbelt så stor.  Arbetsresor utgör en knapp fjärdedel av alla resor, medan inköps- eller ärenderesor utgör en femtedel. Litet över en timme, 75–80 minuter i genomsnitt, går åt till resande varje dag.  Motsvarande undersökningar har utförts i huvudstadsregionen bland annat år 1988 och 2000. Personbilsbeståndet har ökat 1,5-faldigt från år 1988, medan befolkningen har ökat med 26 %. Fyra av fem av invånarna över 18 år i huvudstadsregionen har körkort, medan den motsvarande andelen för 20 år sedan var 68 %. Särskilt andelen kvinnor som har körkort har ökat. I takt med befolkningens åldrande har det blivit allt vanligare att personer i de äldre åldersgrupperna har körkort.  Antalet resor med kollektivtrafik inom huvudstadsregionen har ökat med 16 % på 20 år och antalet resor med personbil med 37 %. Samtidigt har kollektivtrafikens marknadsandel i motorfordonstrafiken minskat från 46 % till 42 %. Största delen av förändringen i marknadsandelen beror på att markanvändningen och resandet har ökat kraftigt i huvudstadsregionens randområden, där man reser mycket med bil. Speciellt kvinnor använder allt oftare bil. Kollektivtrafikens marknadsandel för resor inom Helsingfors samt för resor mellan innerstaden och övriga delar av huvudstadsregionen är nästan oförändrad eller har ökat något.			
Nyckelord: Trafikundersökning, resvanor, färdmedel			
Publikationsseriens titel och nummer: HRT publikationer 10/2010			
ISSN 1798-6176 (nid.)	ISBN 978-952-253-018-9 (nid.)	Språk: Finska	Sidantal: 32
ISSN 1798-6184 (pdf)	ISBN 978-952-253-019-6 (pdf)		
HRT Helsingforsregionens trafik, PB 100, 00077 HRT, tfn. (09) 4766 4444			

## Abstract page

Published by: HSL Helsinki Region Transport			
Author: Hanna Strömmer, Nina Karasmaa, Raimo Valtanen			Date of publication 25.05.2010
Title of publication: Helsinki metropolitan area mobility survey 2008			
Financed by / Commissioned by: YTV Liikenne, Uudenmaan tiepiiri, Ratahallintokeskus			
Abstract:			
<p>The mobility survey was an important part of the metropolitan commuting area traffic survey LITU 2008. The aim of the survey was to study residents' travel behaviour and obtain data needed to develop traffic forecast models.</p> <p>The survey area covered the provinces of Uusimaa and Itä-Uusimaa and the Riihimäki sub-region. The survey was conducted through telephone interviews making use of a travel diary sent to the interviewees in advance (CATI). The survey was carried out in autumn 2007 and autumn 2008. A total of 20,137 people responded to the survey, 9,296 of them living in the Helsinki metropolitan area.</p> <p>In the end of 2008, the survey area was home to about 1.5 million inhabitants out of which 1,022,000 lived in the metropolitan area. Households had a total of 630,000 cars, i.e. on average 430 cars per 1,000 inhabitants. There was considerable variation in car ownership between different parts of the area. In the inner city of Helsinki, 59 % of households did not have a car and the car density was 304 cars per 1,000 inhabitants. In the whole metropolitan area, 38% of households did not have a car (385 cars/1,000 inhabitants) and elsewhere in the Helsinki region the figure was 16% (511 cars/1,000 inhabitants). A total of 70 per cent of the metropolitan area population over 7 years of age had a public transport ticket, while the figure for the rest of the Helsinki region was 22% and for the rest of the survey area only 15%.</p> <p>Survey area residents over 7 years of age make about 4.6 million trips on a typical autumn weekday. The number of trips per head is just over three a day. There is no great variation in the total amount of trips per head between different areas. Around one trip per day is made on foot or by bicycle. Residents of the metropolitan area make on average 1.3 trips by car a day, while in the rest of the survey area the figure is 1.9. The metropolitan area residents use public transport more than others: 0.9 trips per day while residents elsewhere in the survey area make 0.2–0.3 public transport trips per day.</p> <p>Metropolitan area residents travel on average 25 km a day, while residents elsewhere in the survey area travel 40 km a day. Women travel approximately five kilometers less a day than men. Trips made on foot or by bicycle total around two kilometres a day regardless of the area of residence. Residents of the metropolitan area travel 8.6 km a day by public transport, elsewhere in the Helsinki region 7.7 km and elsewhere in the survey area 5.7 km. Trips by private car amount to around 14 km a day in the metropolitan area, while in the rest of the area the figure is twice as high.</p> <p>Almost one quarter of the trips are commuter trips and a fifth are trips related to shopping or other errands. Residents spend slightly over one hour, 75–80 minutes, a day traveling.</p> <p>Similar surveys have been conducted in the Helsinki metropolitan area e.g. in 1988 and 2000. Number of cars has increased by one and half times since 1988, while the population has grown by 26%. Four fifths of the population over 18 years of age have a driver's license, whereas 20 years ago the figure was 68%. Especially women possess a driver's license more often than before. The driver's license rate has increased among the older age groups as the population ages.</p> <p>Within the metropolitan area, the number of public transport trips has increased by 16% and share of car trips by 37% in 20 years. At the same time, the modal share of public transport of motor vehicle trips has decreased from 46% to 42%. The change is mainly due to that land use and mobility have strongly increased in the outer areas of the metropolitan area, where a lot of the trips are made by car. Also women use car more often than before. The modal share of public transport within Helsinki and between the inner city and the rest of the metropolitan area has remained the same or slightly increased.</p>			
Keywords: Traffic survey, travel behaviour, modal split			
Publication Series title and number: HSL publications 10/2010			
ISSN 1798-6176 (nid.)	ISBN 978-952-253-018-9 (nid.)	Language: Finnish	Pages: 32
ISSN 1798-6184 (pdf)	ISBN 978-952-253-019-6 (pdf)		
HSL Helsinki Region Transport, P.O.Bos 100, 00077 HSL, phone +358 (0) 9 4766 4444			





## Sisällysluettelo

Tutkittua tietoa liikkumisesta.....	10
Yksi kokonaisuus, monta osaa .....	11
Liikenteen synty.....	12
Autoja ja työsuhdeautoja .....	13
Ajokortti kaikilla, pääkaupunkiseudulla joukkoliikennelippu.....	15
Liikkumisen tunnusluvut .....	16
Kulikutapajakauma .....	18
Eri-ikäisiä liikkujia .....	19
Työ- ja koulumatkat .....	22
Erilaiset matkat eri kulkutavalla ja eri aikaan.....	24
Muutoksia 20 vuodessa.....	26

## Tutkittua tietoa liikkumisesta

Hyväksyessään pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman PLJ 2007 YTV:n hallitus päätti 2.3.2007 mm., että toteutetaan pääkaupunkiseudun ja sen työssäkäyntialueen laaja liikennetutkimus, joka tuottaa uutta tietoa metropolialueen liikennejärjestelmän suunnitteluun ja seuraavalle PLJ -kierrokselle.

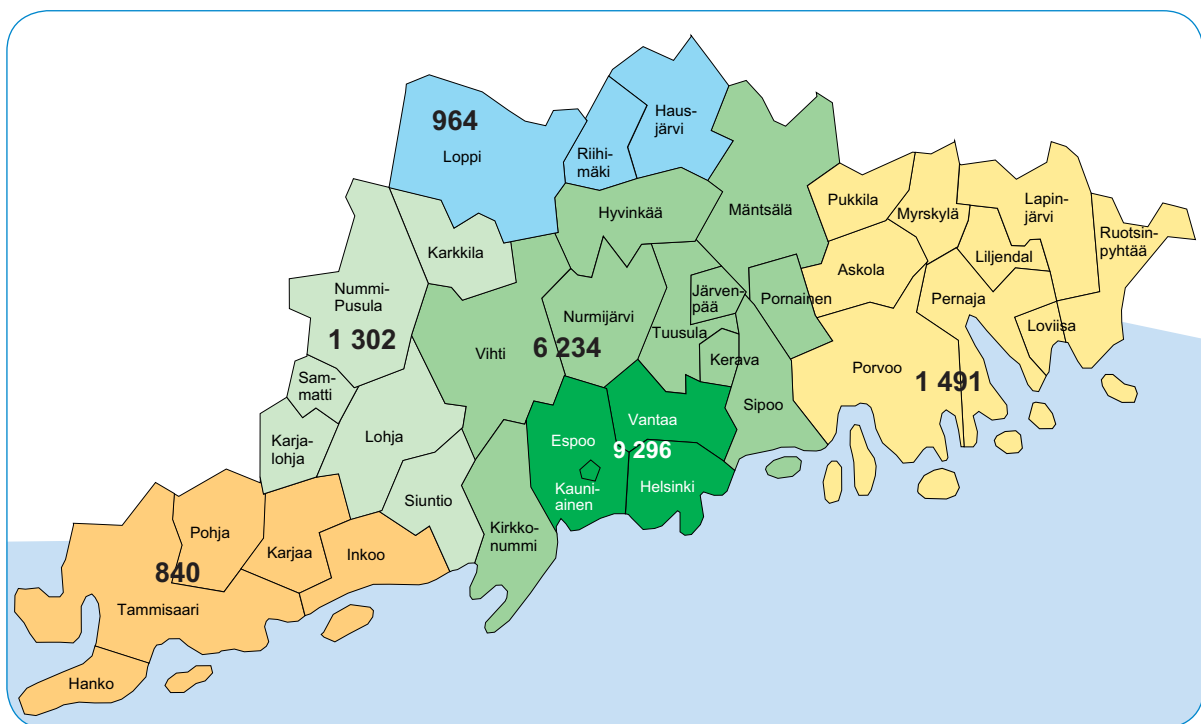
Tutkimuksen tietotarpeita ja uusimpia liikenne-ennustemenetelmiä oli selvitetty vuoden 2006 aikana. Syksyllä 2006 käynnistyi YTV:n johdolla uuden tutkimuksen yleisohjelmointi, ja ensimmäiset kenttätutkimukset tehtiin syksyllä 2007.

Pääkaupunkiseudun työssäkäyntialueen liikennetutkimuksessa (LITU 2008) on kartoitettu laajasti liikenteen nykytilaa. Tutkimuksen tavoitteena oli

- muodostaa monipuolinen ja luotettava käsitys liikkumisen nykytilasta ja asukkaiden liikkumistarpeista
- vertaamalla kerättyä tietoa aiempiin tutkimuksiin tarkastella muutoksia ja niiden merkitystä
- kehittää tutkimustietoon pohjautuvat mallit, joilla voi ennakoita liikkumistarvetta ja liikenteen vaikutuksia.

### Mukana pääkaupunkiseudun työssäkäyntialue

Liikennetutkimus tehtiin varsin laajalla alueella: pääkaupunkiseudun (Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen) lisäksi tutkimusalueeseen sisältyi Uudenmaan maakunta kokonaisuudessaan sekä Itä-Uudenmaan maakunta ja Riihimäen seutu. Tutkimusalueeseen kuului siten myös Helsingin seutu, jonka 14 kuntaa (pääkaupunkiseutu, Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula ja Vihti) ovat mukana valmisteilla olevassa Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (HLJ 2011).



Laajan liikennetutkimuksen (LITU 2008) tutkimusalue ja haastattelujen määrät.

## Yksi kokonaisuus, monta osaa

Laajaan liikennetutkimukseen (LITU 2008) kuului useita osatutkimuksia.

1. Henkilöhaastatteluilla eli liikkumistottumustentutkimuksella selvitettiin alueella asuvien matkoja ja liikkumistapoja: kuinka paljon ja millä kulkutavalla erilaiset ihmiset liikkuvat. Haastattelut tehtiin kahdessa osassa, syksyllä 2007 ja 2008. Kohderyhmänä olivat 7 vuotta täyttäneet tutkimusalueen asukkaat. Laitosväestö, ulkomailla oleskelevat ja muut, joiden asuinalueita ei tunneta, jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Tutkimukseen valituilta tiedusteltiin liikkumiseen vaikuttavia taustatekijöitä kuten autonomistusta ja työssäkäyntiä sekä tiedot yhden arkipäivän matkoista. Etukäteen toimitetun matkapäiväkirjan tiedot selvitettiin puhelinhaastatteluina. Tutkimukseen vastasi yhteensä 20 137 henkilöä, joista 9 296 oli pääkaupunkiseudulta. Vastaajat tekivät yhteensä 68 700 matkaa. Otostutkimuksen tulokset on painotettu alueittain ja ikäryhmittäin edustamaan vuoden 2008 tilannetta.

2. Ajoneuvoliikenteen määräpaikkatutkimuksessa tutkittiin pääkaupunkiseudun rajan ylittävien henkilöautojen liikkumista syksyllä 2008. Henkilöautoja kuvattiin 11 pisteessä pääkaupunkiseudun rajalla ja 4 pisteessä kehäteillä ja kantakaupungissa. Havaittujen autojen haltijoille lähetettiin tutkimuslomake, ja vastauksia saatiin yhteensä 34 300. Tuloksista on voitu arvioida mm. pääkaupunkiseudulle tulevan henkilöautoliikenteen lähtö- ja määräpaikkoja, kuljettajien asuinpaikkakuntia sekä matkojen tarkoitusta.

3. Joukkoliikenteen määräpaikkatutkimuksessa selvitettiin vastaavaan tapaan pääkaupunkiseudun rajan yli kulkevaa joukkoliikennettä. Matkustajille jaettiin rajan yli kulkevissa busseissa ja junissa lomakkeita, joissa tiedusteltiin mm. matkojen lähtö- ja määränpäättä, vaihtojen määrää ja matkan tarkoitusta. Tutkimus tehtiin lokakuussa 2008. Vastauksia saatiin hieman yli 4 000, joista runsaat 2 800 bussimatkustajilta.

4. Liityntäpysäköintiä eli joukkoliikennematkaan liittyvää pysäköintiä asemilla tutkittiin syyskuussa 2008 jakamalla asemille pysäköityihin autoihin ja pyöriin lomakkeita. Tutkimuksella selvitettiin liityntäpysäköinnin käyttötapoja: matkan kohdetta, pysäköinnin kestoa, pysäköinnin syitä ja sen vaihtoehtoja. Vastauksia saatiin yhteensä noin 3 000, joista 1 400 pyöräilijöiltä.

Tässä raportissa on kuvattu Laajan liikennetutkimuksen (LITU 2008) liikkumistottumusten tutkimuksen keskeisiä tuloksia. Alussa on katsaus liikenteeseen vaikuttaviin taustatekijöihin, ja sen jälkeen on esitelty tuloksia aihepiireittäin.

### Määritelmiä: matka, kulkutapa ja suorite

*Matkalla tarkoitetaan siirtymistä kävellen tai jollakin kulkuneuvolla paikasta toiseen. Matkoja ovat esim. meno kotoa töihin tai työpai-kalta kokoukseen. Matkoja voidaan jakaa ryhmiin mm. kulkutavan tai matkan tarkoituksen (esim. ostosmatka) mukaan. Matkamäärät on esitetty sellaisina kuin ne on ilmoitettu.*

*Aikaisempien tutkimusten matkamäärään on tehty ns. tasokorotus ilmoittamatta jääneiden matkojen korjaamiseksi. Vuosien 2007–2008 haastattelun analyysin perusteella on päädytty siihen, että korjausta ei tehdä. Vertailuissa aikaisempiin tutkimuksiin on kaikkina vuosina käytetty ilmoitettuja matkamääriä sellaisenaan.*

*Kulkutapoja on runsaasti erilaisia polkupyörästä pakettiautoon ja rullalaudasta lentokoneeseen. Ilman moottorivoimaa tehdyt matkat ovat pääasiassa jalankulkumatkoja tai polkupyörämatkoja. Joukkoliikennematkoja ovat bussilla, raitiovaunulla, junalla tai metrolla tehdyt matkat, kun taas henkilöautomatkoja ovat henkilöautoa kuljettaen tai sillä matkustaen tehdyt matkat ja myös taksimatkat. Muihin matkoihin luetaan mm. matkat mopolla, pakettiautolla tai traktorilla.*

*Matkasuoritteella kuvataan kuljettua matkaa: jos henkilö kulkee yhtenä päivänä 5 kilometriä töihin ja 5 kilometriä takaisin kotiin, on hänen suoritteensa näistä matkoista 10 kilometriä.*

## Liikenteen synty

### Ihmiset liikenteen taustalla: väestö, työpaikat ja palvelut

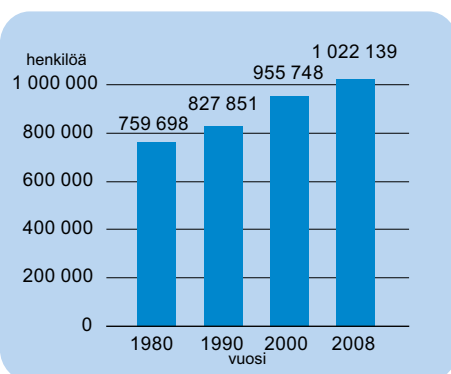
Liikkumisen tarkoituksena on yleensä päästä paikasta toiseen, esim. ostoksille, asioille tai töihin. Ulkoilua lukuun ottamatta liikkumisen ja liikenteen tavoite on harvoin pelkkä liikkumisen ilo. Tämän vuoksi seudun väestöllä, työpaikoilla sekä näiden ja erilaisten palvelujen sijoittumisella on ratkaiseva merkitys liikenteen näkyviin määriin, suuntiin ja kulkutapoihin.

Liikennetutkimuksen tutkimusalueella asui vuonna 2008 yhteensä noin 1,5 miljoonaa ihmistä. Näistä miljoona asui pääkaupunkiseudulla. Vuodesta 1980 alueen väestömäärä on kasvanut kolmanneksen. Väestönkasvu oli nopeinta vuosien 1990 ja 2000 välillä (13 %), mutta on sen jälkeen hieman laantunut.

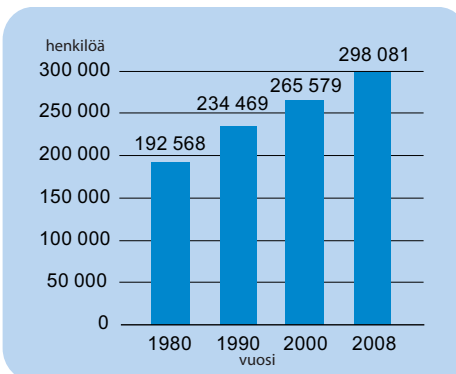
Väestönkasvu on määrällisesti painottunut pääkaupunkiseudulle: vuosien 1980 ja 2008 välillä asukasluvun kasvu oli 400 000, ja kaksi kolmannesta tästä kasvusta tuli pääkaupunkiseudulle. Suhteellinen väestönkasvu on kuitenkin ollut suurin muun Helsingin seudun

10 kunnan alueella, jossa väestö on vuosina 1980–2008 kasvanut 55 %. Pääkaupunkiseudulla kasvu oli vastaavana aikana 35 %. Työpaikkoja tutkimusalueella oli vuonna 2006 yhteensä 770 000, ja näistä pääkaupunkiseudulla 590 000. Työpaikkamäärä väheni tuntuvasti koko alueella 1990-luvun alun lamavuosina, mutta on sen jälkeen kasvanut. Koko alueella kasvua on vuodesta 1990 ollut 9 % ja pääkaupunkiseudulla 11 %. Muulla Helsingin seudulla kasvua on ollut 9 %, mutta seudun ulkopuolisella tutkimusalueella työpaikkamäärä on nykyisin hieman pienempi kuin 1990. Työpaikkojen keskittyminen on ollut voimakkaampaa kuin väestön, ja Helsingin seudulle vuosina 1990–2006 syntyneistä noin 68 000 työpaikasta 88 % on tullut pääkaupunkiseudulle.

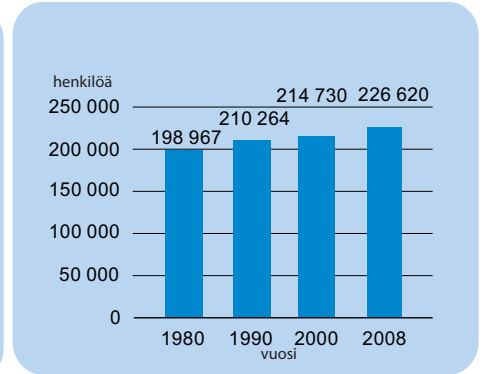
Erilaisten palveluiden sijoittumisessa viime vuosikymmenten selkeä trendi on ollut palvelujen keskittyminen yhä suurempiin ostoskeskuksiin. Suuntaus on ollut sama niin kaupallisissa kuin kunnallisissakin palveluissa. Keskittäminen mahdollistaa toisaalta useiden asioiden hoidon yhdellä kerralla, mutta heikentää toisaalta palvelujen saavutettavuutta lähellä omaa asuinalueetta. Suuriin keskuksiin myös mennään herkästi autolla, koska viikon asioinnit halutaan hoitaa yhdellä kertaa.



Pääkaupunkiseudun väestö  
1980–2008.

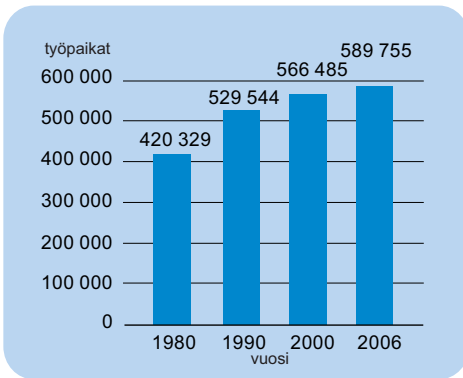


Muun Helsingin seudun väestö  
1980–2008.

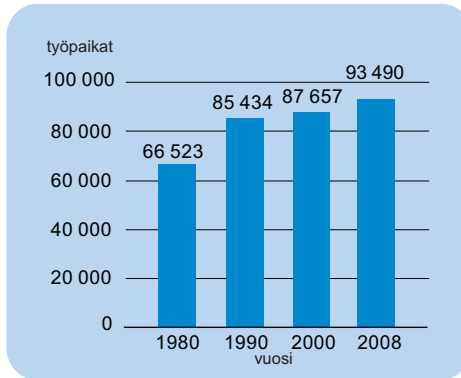


Muun LITU-alueen väestö  
1980–2008.

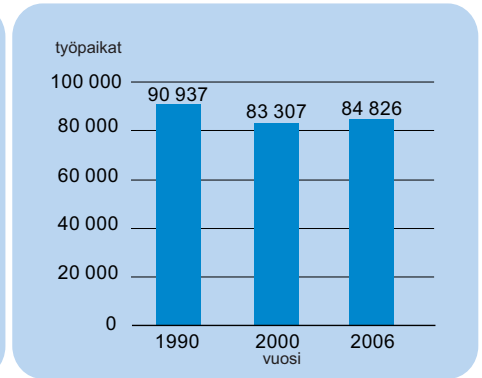




Pääkaupunkiseudun työpaikat 1980–2006.



Muun Helsingin seudun työpaikat 1980–2006.



Muun LITU-alueen työpaikat 1980–2006.

Lähde: Tilastokeskus (1990–2006, [www.stat.fi](http://www.stat.fi))  
Aluesarjat (1980, [www.aluesarjat.fi](http://www.aluesarjat.fi))

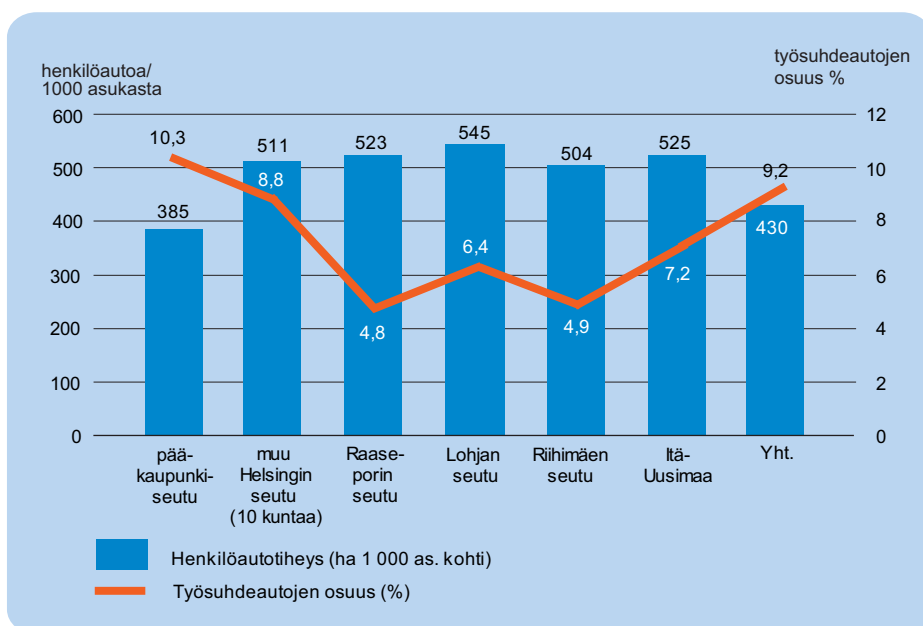
## Autoja ja työsuhdeautoja

Auton hankinta on liikkumisvalintojen kannalta usein ratkaiseva päätös: kun auto on, sitä käytetään. Joukkoliikenteen käyttämisen kynnys kasvaa erityisesti lyhyillä ja epäsäännöllisillä matkoilla. Työsuhdeautojen osuudella on myös merkitystä, sillä niillä ajetaan yleensä enemmän kuin omalla autolla.

Pääkaupunkiseudulla yhdistyy kaksi autonomistuksen ääripäätä suhteessa muuhun tutkimusalueeseen. Henkilöautojen määrä suh-

teessa asukasmäärään (385 autoa 1 000 as. kohti) on selvästi pienempi kuin muualla, ja työsuhdeautojen osuus on selvästi suurempi (10,3 %). Työsuhdeautojen osuus on korkea myös muulla Helsingin seudulla, mutta henkilöautotiheys ei suuremmin vaihtele.

Koko maassa henkilöautotiheys oli v. 2008 noin 515 ha/1000 as. Lukuun sisältyvät mm. taksit, autoliikkeiden vaihtoautot ja muut yritysten omistamat autot. Seuraavassa tarkastellaan yksityisten talouksien käytössä olevia henkilöautoja.



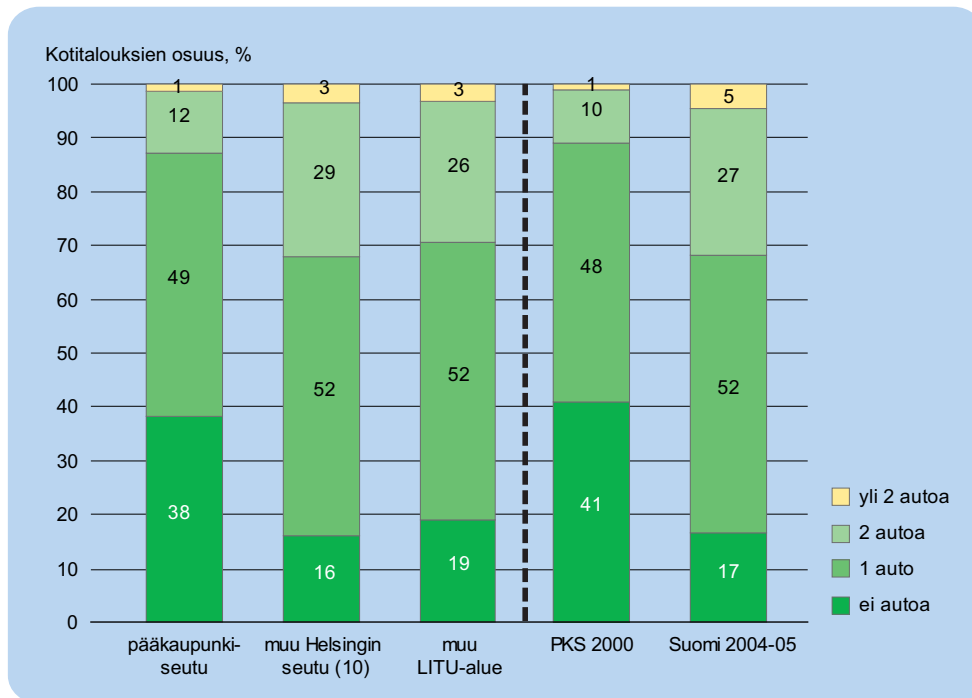
Kotitalouksien autonomistus ja työsuhdeautojen osuus LITU-alueella.

Autottomien kotitalouksien osuus on pääkaupunkiseudulla 38 %, kun taas kahden tai useamman auton kotitalouksia on 13 %. Muulla tutkimusalueella autottomien talouksien osuus on suomalaista keskitasoa: 16 % muulla Helsingin seudulla ja 19 % muulla Uudellamaalla ja Itä-Uudellamaalla.

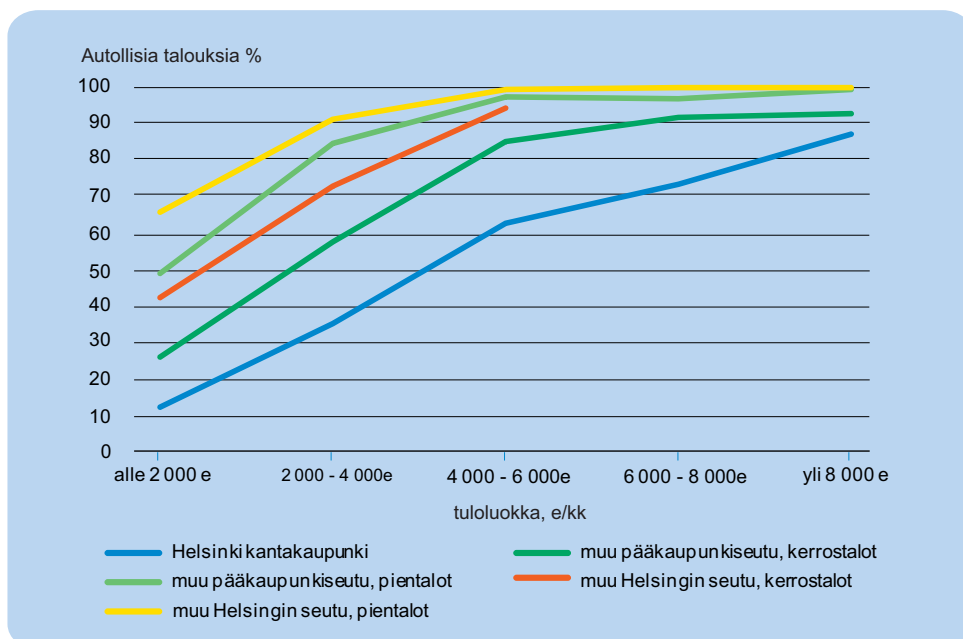
Autolliset kotitaloudet ovat suurempia kuin autottomat. Tutkitusta väestöstä noin kolme

neljänestä asuu taloudessa, jossa on vähintään yksi auto.

Tulotaso, perhekoko ja joukkoliikenteen palvelutaso vaikuttavat kotitalouksien autonomistukseen. Pientalossa pääkaupunkiseudun ulkopuolella asuvalla auto on usein välttämätön kun taas kantakaupungissa työhön tai palveluihin voi yleensä kulkea ilman autoa.



Kotitalouksien autonomistus LITU-alueella.



Autollisten kotitalouksien osuus (%) tuloluokan ja asumismuodon mukaan Helsingin seudulla.

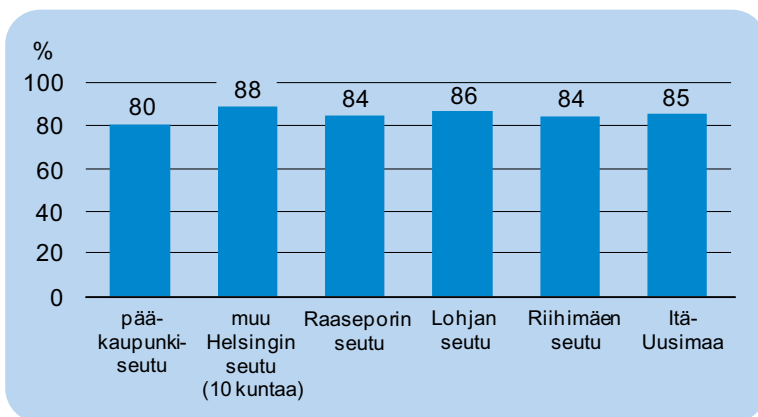
## Ajokortti kaikilla, pääkaupunkiseudulla joukkoliikennelippu

Yli neljä viidestä tutkimusalueen asukkaasta on suorittanut henkilöauton kuljettamiseen oikeuttavan ajokortin. Ajokortillisten osuus on pääkaupunkiseudulla 80 %, muulla Helsingin seudulla 88 % ja muulla tutkimusalueella 85 %.

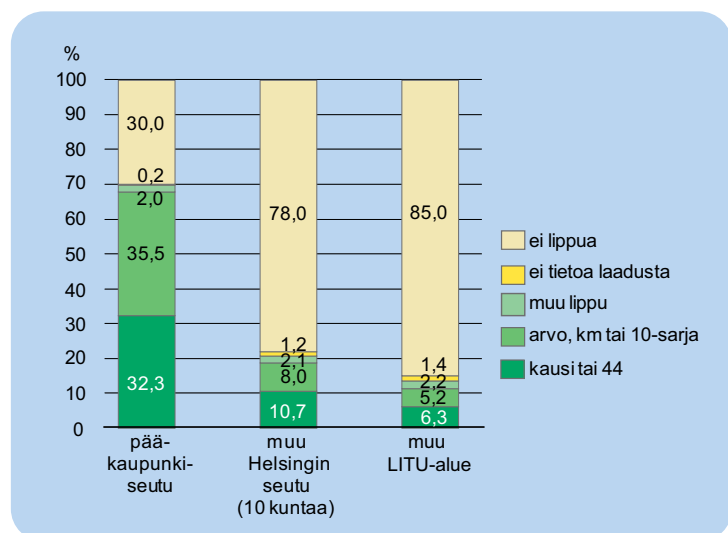
Valtaosa tutkimusalueen asukkaista hankkii ajokortin heti kun se on mahdollista: 18–19-vuotiaista jo lähes kahdella kolmasosalla on ajokortti. 25–64-vuotiaista lähes kaikilla on ajokortti, mutta vanhemmissa ikäluokissa kortin omistus on taas hieman harvinaisempaa. Miehistä ajokortti on 91 %:lla ja naisista 75 %:lla. Erityisesti iäkkäimmillä naisilla on kortti vain harvoin.

Joukkoliikennepalvelun taso vaihtelee suuresti tutkimusalueella ja vaikuttaa siihen, millaisena vaihtoehtona joukkoliikenteen käyttö koetaan. Pääkaupunkiseudun 7 vuotta täyttäneistä asukkaista 70 prosentilla on joukkoliikenteen lippu, kun muulla Helsingin seudulla osuus on 22 % ja muulla tutkimusalueella 15 %. Pääkaupunkiseudulla joukkoliikennelipun haltijoista noin puolella on kausilippu ja puolella arvolippu. Tämä viittaa siihen, että pääkaupunkiseudun asukkaat kokevat joukkoliikenteen varteenotettavaksi vaihtoehdoksi myös satunnaisilla matkoilla.

Joukkoliikenteen lipun omistus on pääkaupunkiseudulla yleisintä nuorilla, erityisesti opiskeluväisillä. Naisilla on lippu selvästi miehiä useammin ja myös kausilipun omistus on yleistä. Pääkaupunkiseudun ulkopuolella joukkoliikenneliput ovat yleisimpiä koululaisilla.



Ajokortin omistavien osuus (%) (18 vuotta täyttäneet).



Joukkoliikennelipun hallinta.

## Liikkumisen tunnusluvut

### Matkojen määrä ja kuljettu matka

Tavallisena arkipäivänä tutkimusalueen asukkaat tekevät yhteensä 4,6 miljoonaa matkaa. Laskettuna asukasta kohti matkojen määrä on hieman yli kolme matkaa päivässä. Matkojen kokonaismäärä asukasta kohti vaihtelee hyvin vähän eri alueiden välillä.

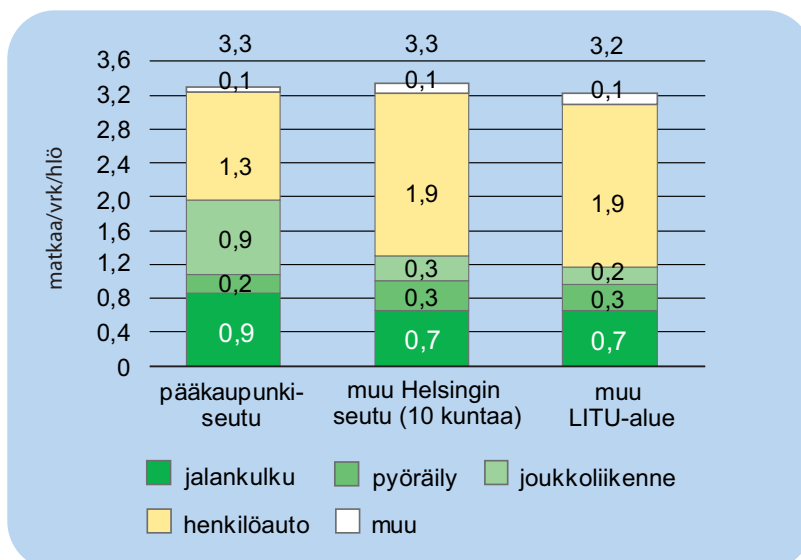
Jalan tai polkupyörällä yhteensä kuljetaan noin yksi matka päivässä. Henkilöautomaatkoja pääkaupunkiseudun asukkaat tekevät päivässä keskimäärin 1,3, kun luku muulla tutkimusalueella on 1,9. Vastaavasti joukkoliikenteellä pääkaupunkiseudun asukkaat liikkuvat enemmän kuin muut: 0,9 matkaa päivässä kun muun tutkimusalueen asukkailla luku on 0,2–0,3.

Pääkaupunkiseudun asukkaiden matkat ovat selvästi lyhyempiä kuin muiden: pääkaupun-

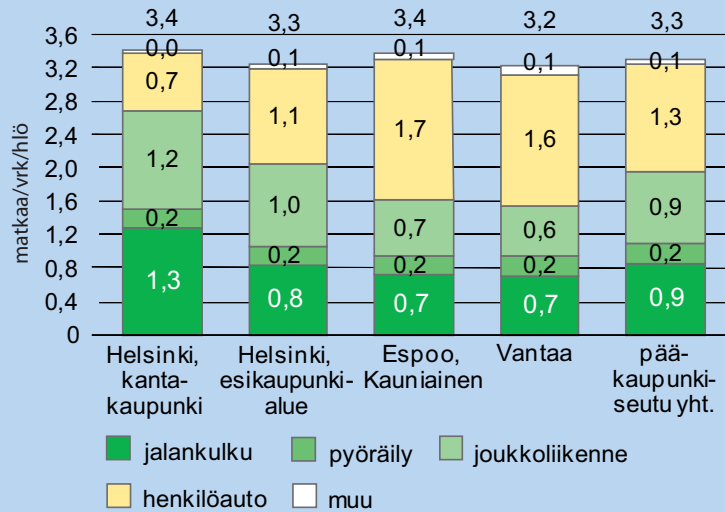
kiseudulla asuvien matkojen keskipituus on 7,2 km, kun se muilla alueilla on lähes 12 km.

Pääkaupunkiseudulla asuva liikkuu keskimäärin 25 km päivässä, kun taas muulla Helsingin seudulla tai muulla tutkimusalueella asuva liikkuu 40 km. Jalan tai polkupyörällä kuljetaan päivässä yhteensä noin kaksi kilometriä asuinalueesta riippumatta. Joukkoliikenteellä liikkumisessa on eroa: pääkaupunkiseudun asukas kulkee joukkoliikenteellä päivässä 8,6 km, muun Helsingin seudun asukas 7,7 km ja muun tutkimusalueen asukas 5,7 km. Henkilöautolla pääkaupunkiseutulainen liikkuu noin 14 km päivässä, kun matka muulla tutkimusalueella on hieman yli kaksinkertainen.

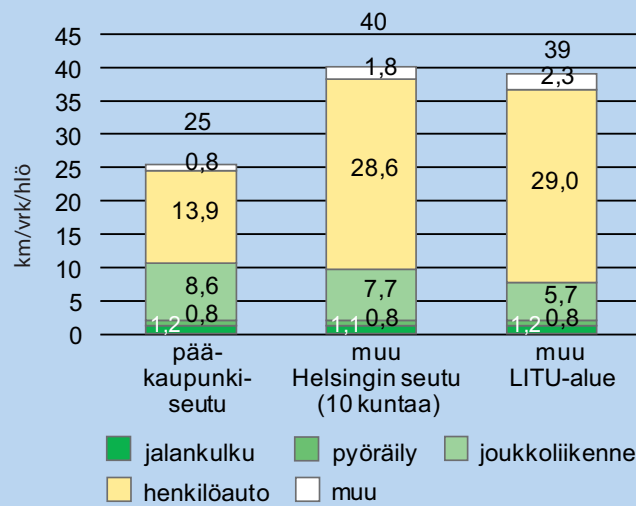
Myös pääkaupunkiseudun sisällä on alueittain suuria eroja sekä eri kulkutavoilla tehtyjen matkojen määrissä että kuljetussa matkassa.



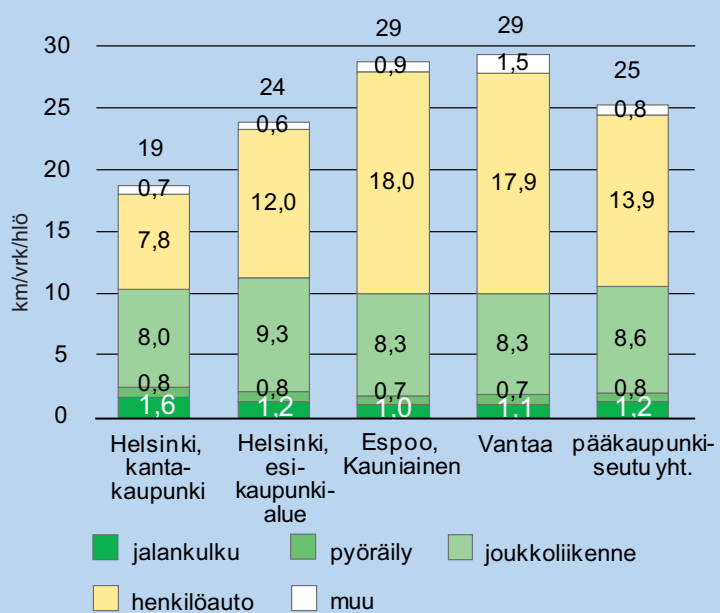
Matkaluvut LITU-alueella, yli 7-vuotiaat.



Matkaluvut pääkaupunki-seudulla, yli 7 vuotiaat.



Kuljettu matka ilmoitetun matkanpituuden mukaan (yli 100 km matkat poistettu).



Kuljettu matka ilmoitetun matkanpituuden mukaan pääkaupunkiseudulla (yli 100 km matkat poistettu).



## Kulikutapajakauma

Kulikutavan valinnassa on selviä eroja pääkaupunkiseudun ja muun tutkimusalueen välillä. Pääkaupunkiseudun asukkailla henkilöauton osuus matkojen määrästä on alle 40 % kun se muulla alueella on lähes 60 %. Alueesta riippumatta jalankulun ja pyöräilyn yhteinen osuus matkoista on samaa suuruusluokkaa eli noin kolmannes. Pyöräily on kuitenkin pääkaupunkiseudulla selvästi vähemmän suosittua kuin muulla tutkimusalueella.

Joukkoliikenteen kulkutapaosuus moottoriajoneuvoliikenteen matkoista on pääkaupunkiseudulla 42 % (sisäiset matkat), muulla Helsingin seudulla 13 % ja muulla tutkimusalueella asuvilla 9,5 %.

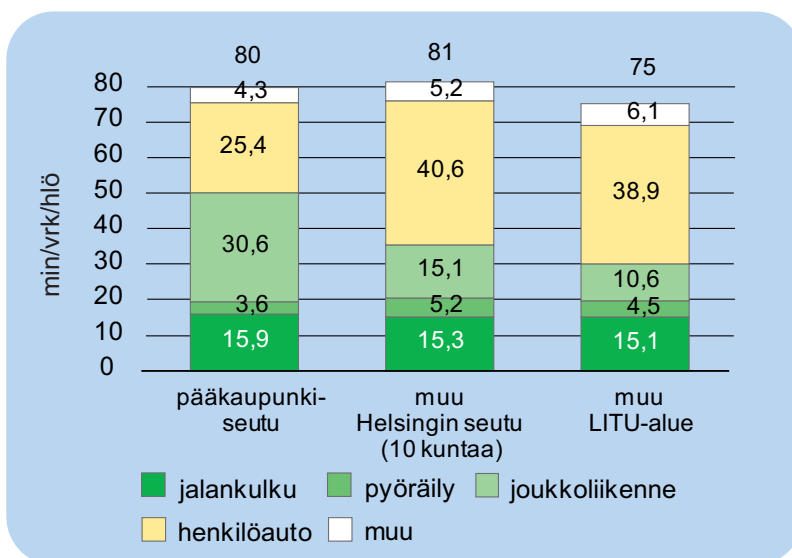
Lyhyitä, alle 3 km:n matkoja on 43 % kaikista matkoista. Näillä matkoilla jalankulun osuus on merkittävä ja pääkaupunkiseudulla jopa yli puolet. Joukkoliikenteellä lyhyitä matkoja tehdään lähinnä pääkaupunkiseudulla. Henkilöautolla on suuri merkitys myös lyhyillä matkoilla: alle kolmen kilometrin matkoista tehdään henkilöautolla pääkaupunkiseudulla

neljännes ja muualla nelisenkymmentä prosenttia.

Tarkasteltaessa matkoja kuljetun matkan pituuden eli kilometrisuoritteiden mukaan jalankulun ja pyöräilyn osuudet pienenevät muutamisiin prosentteihin koko tutkimusalueella. Pääkaupunkiseudun asukkaiden kulkemasta matkasta yli puolet ja muun tutkimusalueen asukkaiden suoritteesta lähes kolme neljänestä muodostuu henkilöautoilusta. Pääkaupunkiseudulla joukkoliikenteen osuus on kolmannes, mutta muualla alle viidennes.

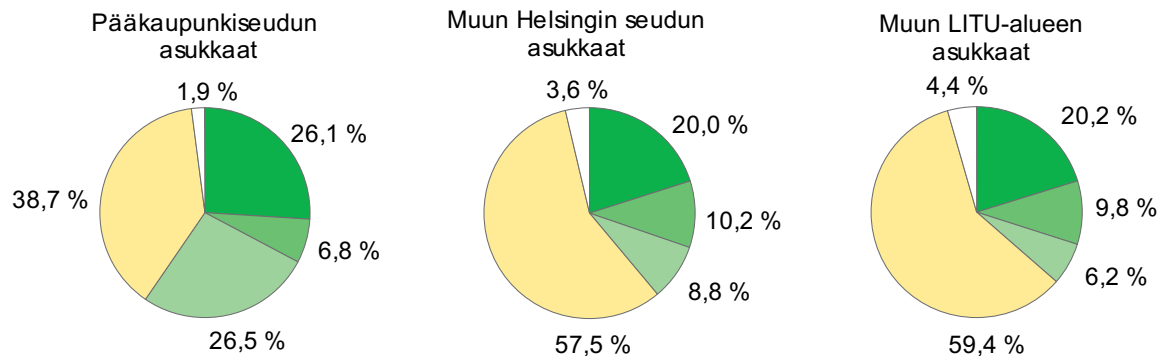
## Liikkumiseen käytetty aika

Liikenteessä kuluu päivittäin reilu tunti: pääkaupunkiseudulla ja muulla Helsingin seudulla asuvat liikkuvat noin 80 minuuttia päivässä, kun taas Helsingin seudun ulkopuolella asuvat käyttävät liikkumiseen viitisen minuuttia vähemmän. Jalan liikutaan päivässä noin vartti ja pyörällä viitisen minuuttia. Joukkoliikenteessä kuluu pääkaupunkiseudun asukkailla päivittäin noin 30 min ja autoillessa 25 min. Pääkaupunkiseudun ulkopuolella autoiluun kuluu noin 40 minuuttia päivässä ja joukkoliikenteeseen vartti tai vähemmän.

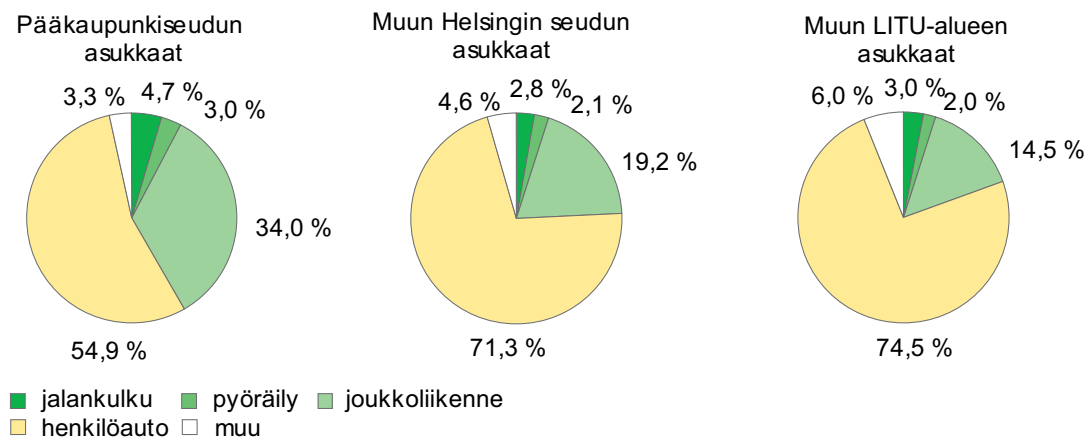


*Liikkumiseen käytetty aika kulkutavoittain.*

### Kulikutapajakauma matkamäärän mukaan



### Kulikutapajakauma suoritteiden (km) mukaan



*Kulikutapajakaumat matkamäärän ja suoritteiden mukaan.*

## Eri-ikäisiä liikkujia

### Matkoja, kilometrejä, minutteja

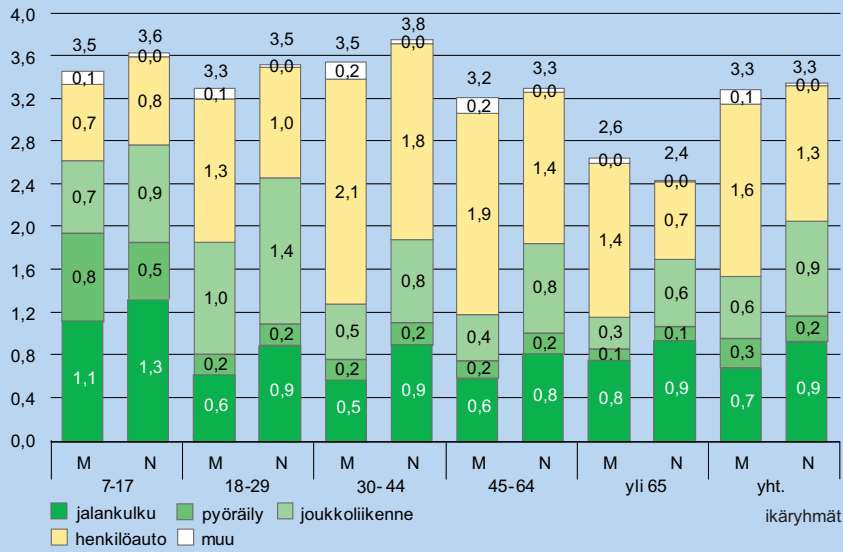
Tutkimusalueen asukas tekee päivässä keskimäärin 3,3 matkaa. Vanhimmat, yli 65-vuotiaat liikkuvat vähiten. Työikäiset ja kouluikäiset puolestaan tekevät keskimääräistä enemmän matkoja. Siinä missä kouluikäiset tekevät vuorokaudessa hieman alle yhden automatkan, tekevät työikäiset jopa yli kaksi automatkaa. Alueellinen vaihtelu matkojen määrässä on melko vähäistä.

Liikkumiseen kuluu kouluikäisillä noin tunti päivittäin, kun taas työikäisillä liikkuminen vie päivästä keskimäärin vähintään 80 minuuttia.

Yli 65-vuotiailta liikkumiseen kuluu reilu tunti päivittäin. Keskimäärin liikkumiseen kuluu noin 80 minuuttia päivässä, naisilla pari minuuttia enemmän kuin miehillä. Työikäisten naisten liikkumiseen kuluttamaa aikaa näyttäisi kohottavan joukkoliikenteen käyttö. Naiset myös kävelevät enemmän.

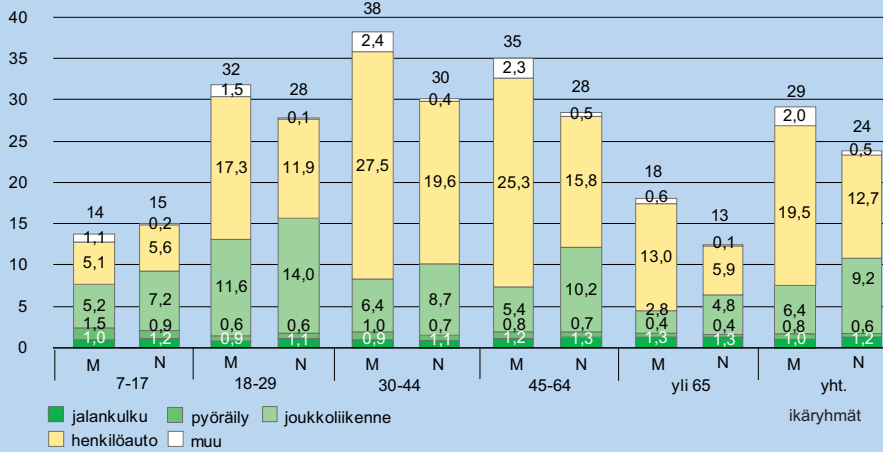
Sekä kouluikäiset että yli 65-vuotiaat liikkuvat selvästi alle 20 kilometriä päivässä, kun taas työikäiset taittavat päivittäin noin 30 kilometriä ja pääkaupunkiseudun ulkopuolella asuvat jopa 40 kilometriä. Naiset liikkuvat päivittäin viitisen kilometriä miehiä vähemmän. Suurin ero ikäluokkien ja sukupuolten välillä syntyy autolla ajettujen kilometrien määrästä.

matkaa/vrk/hlö



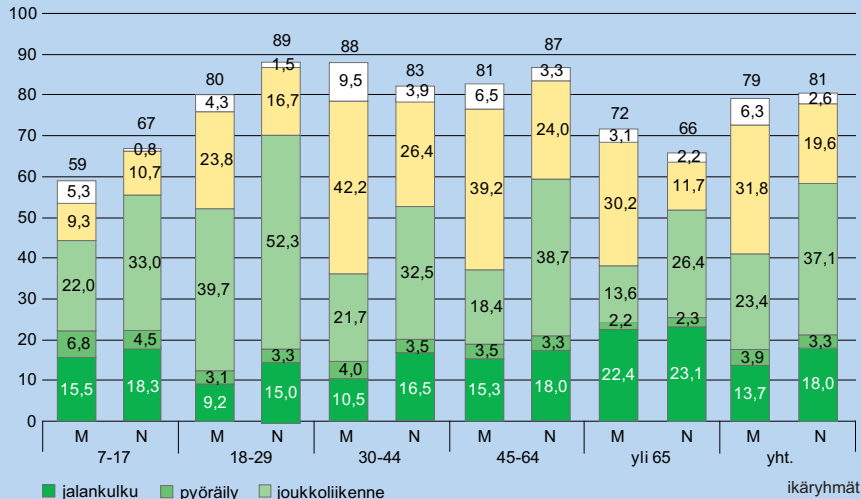
Matkaluvut Helsingin seudulla iän ja sukupuolen mukaan.

km/vrk/hlö



Kuljettu matka ilmoitetun matkanpituuden, iän ja sukupuolen mukaan Helsingin seudulla.

min/vrk/hlö



Liikkumiseen käytetty aika kulkutavan, iän ja sukupuolen mukaan Helsingin seudulla.

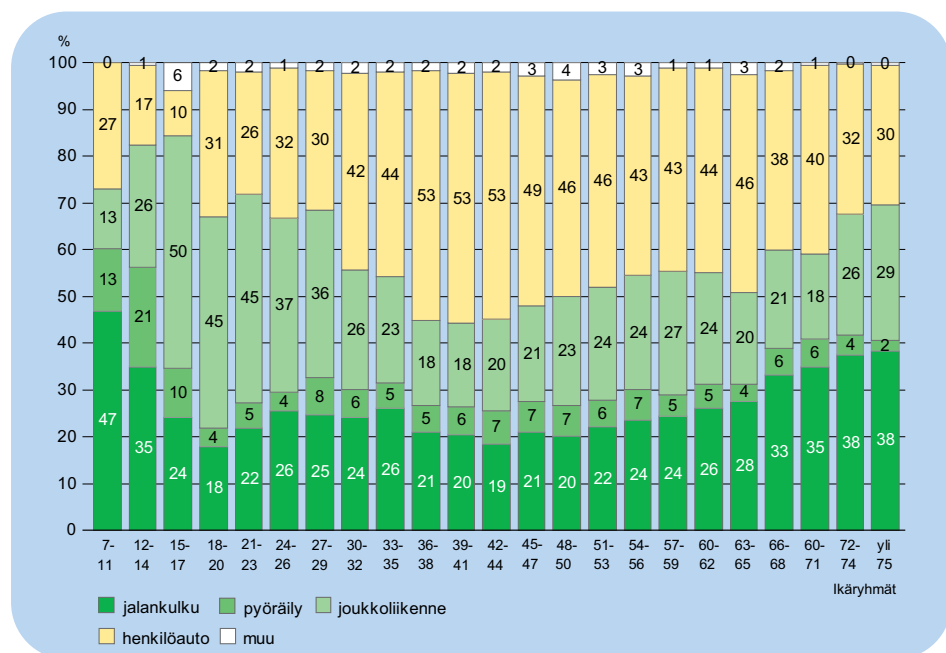
## Kulikutapa muuttuu iän mukaan

Kun tarkastellaan kulikutapojen käyttöä tiheällä ikäluokituksella, voidaan havaita selkeitä muutoksia eri elämänvaiheiden mukaan. Ensimmäisinä kouluvuosina jalankulku ja pyöräily ovat merkittävimpiä kulikutapoja, joista pääkaupunkiseudulla painottuu kävely ja muulla alueella pyöräily. Mopoilu näkyy selvänä piikkinä 15–17-vuotiailla, joille kuitenkin myös jalankulku ja pyöräily ovat edelleen merkittäviä kulikutapoja. Pääkaupunkiseudulla myös joukkoliikenteen rooli kasvaa selväs-

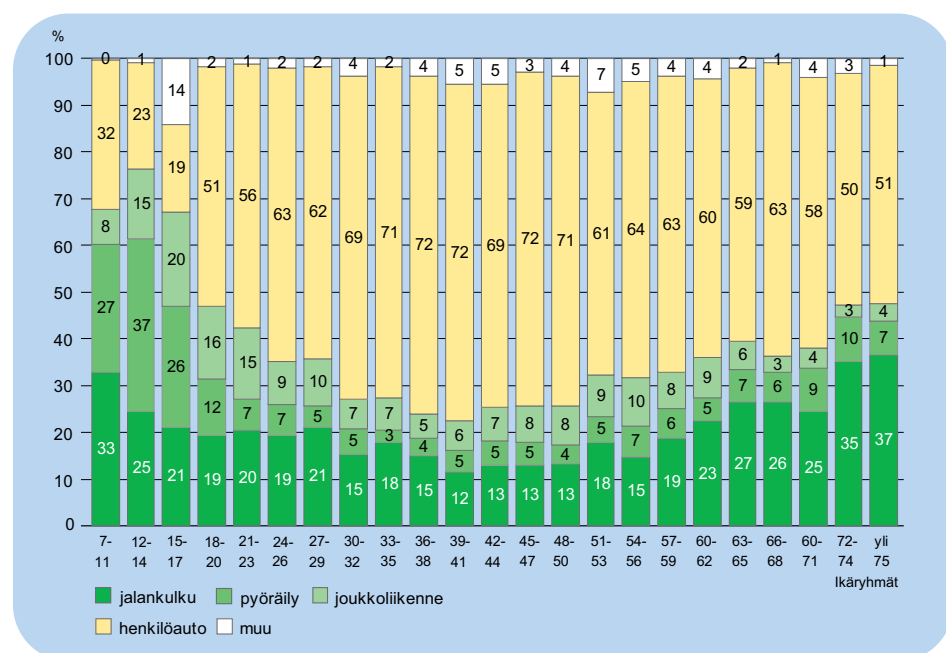
ti tässä iässä: 15–17-vuotiaat kulkevat puolet matkoistaan joukkoliikenteellä.

Ajokortti-ikä saavuttaminen kasvattaa välittömästi autoilun merkitystä, mutta muut kulutavat ovat edelleen vahvoilla: pääkaupunkiseudulla joukkoliikenne on pääasiallinen kulikutapa 29 ikävuoteen asti. Vastaavaa ilmiötä on näkyvissä muullakin tutkimusalueella, vaikka siellä ajokortti-ikä tuokin mukanaan autoilun valta-aseman. Autoilun merkitys alkaa hiipua noin 65 ikävuoden paikkeilla, jolloin jalankulun merkitys alkaa jälleen vahvistua.

*Kulikutapajakauma  
pääkaupunkiseudulla  
iän mukaan.*

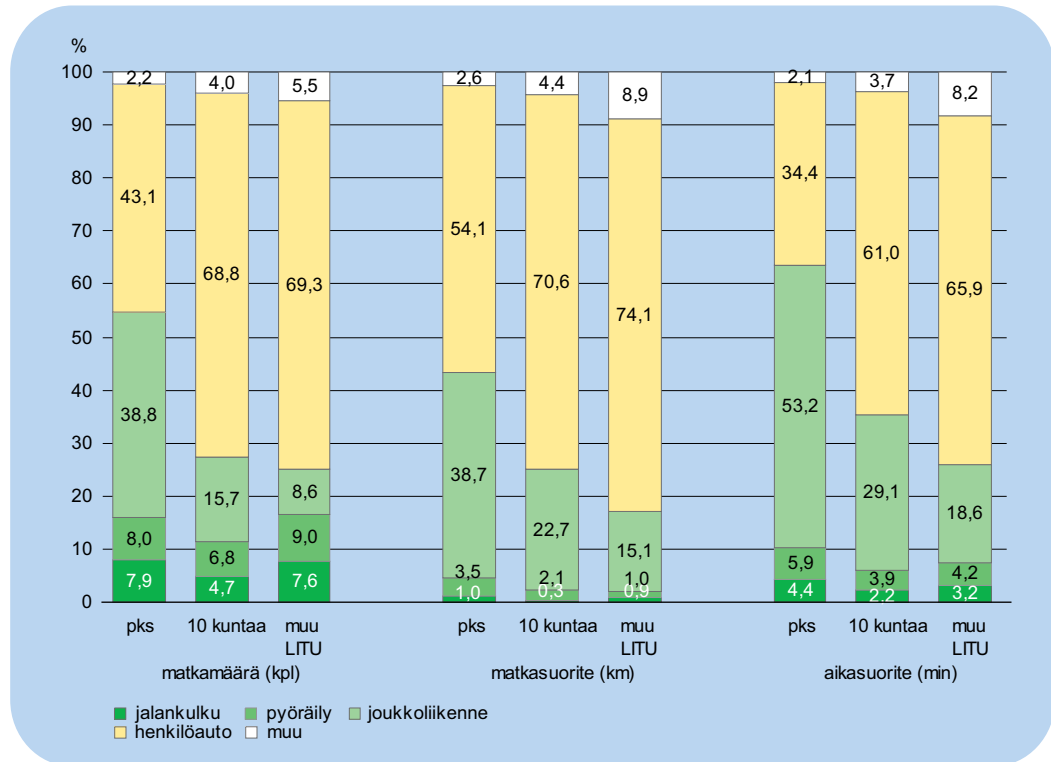


*Kulikutapajakauma  
muulla Helsingin  
seudulla iän mukaan.*



## Työ- ja koulumatkat

### Miljoona työmatkaa päivittäin



Työmatkojen kulkutapajakauma (%) asuinalueen mukaan tutkimusalueella.

Tutkimusalueen asukkaat tekevät päivittäin noin miljoona matkaa kodin ja työpaikan välillä. Lisäksi osalla työmatkoista käydään ostoksilla tai asioimassa, ja nämä matkat eivät ole mukana luvussa. Työmatkoilla kuljetaan päivittäin yhteensä noin 16 miljoonaa kilometriä, ja niihin käytetään lähes 500 000 tuntia. Yksittäisen työmatkan keskipituus koko alueella on 16 km, ja matka kestää noin puoli tuntia. Pääkaupunkiseudun asukkailla työmatkan keskipituus on 12 km, kun taas muun tutkimusalueen asukkaiden työmatka on noin 25 km mittainen.

Työmatkoista hieman yli puolet kuljetaan henkilöautolla. Joukkoliikenteellä kuljetaan 30 % työmatkoista, jalan 7 % ja pyörällä 8 %. Pääkaupunkiseudun ulkopuolella henkilöautolla kuljetaan jopa enemmän kuin kaksi kolmesta työmatkasta. Pääkaupunkiseudulla henkilöautoa käytetään työmatkaan vain hieman useammin kuin joukkoliikennettä.

Jalan kulkeva käyttää työmatkaansa runsaan vartin ja taittaa noin 1,8 km. Pyörällä kulkeva käyttää matkaan 20 minuuttia ja kulkee runsaat 5 km. Keskimääräinen automatka töihin kestää 25 minuuttia ja joukkoliikennematka 43 minuuttia. Joukkoliikenteellä kuljetaan kuitenkin keskimäärin 16 km ja autolla 20 km.

### Kouluun ja opiskelemaan

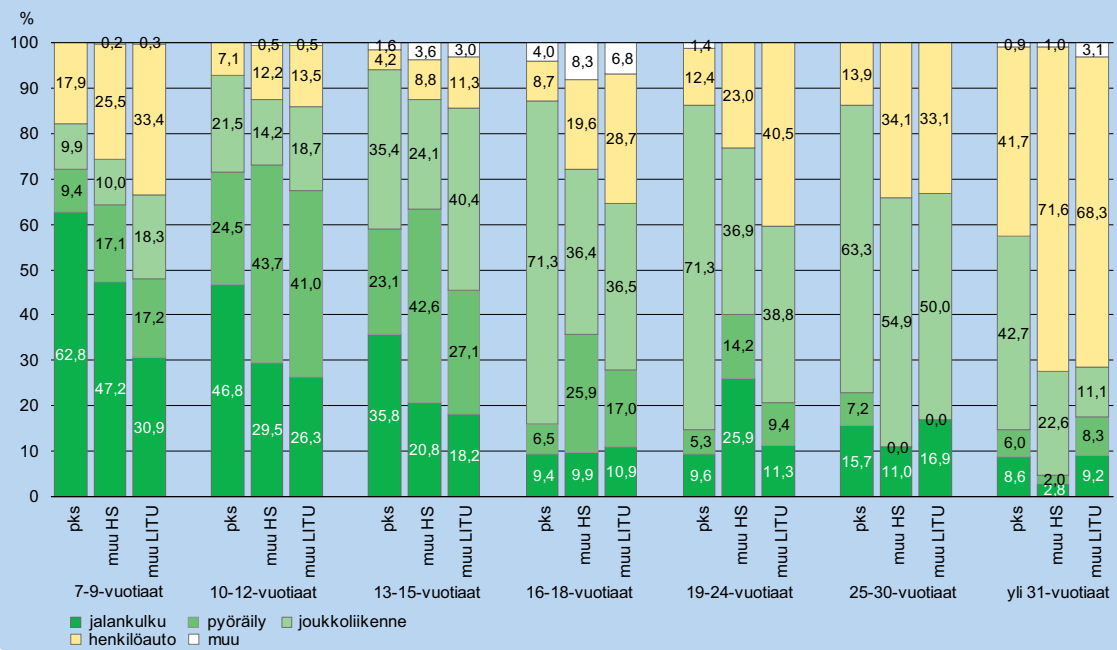
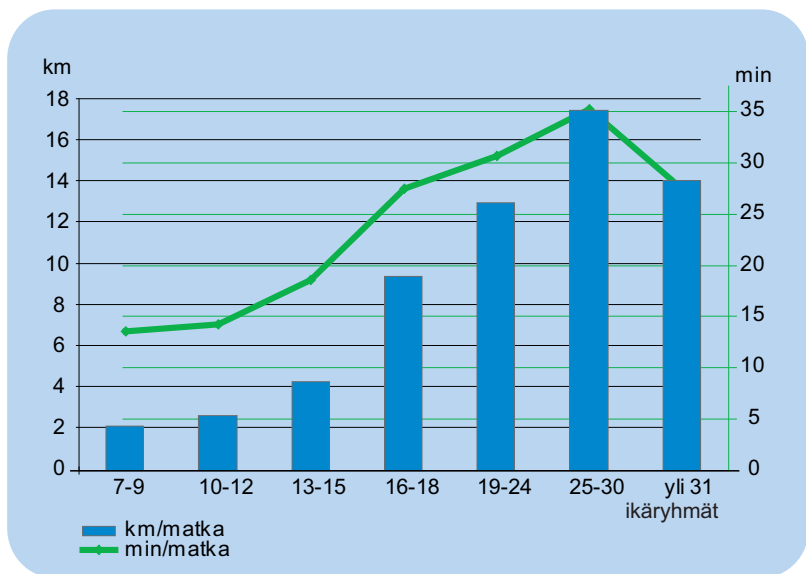
Matkoja kodin ja koulun tai opiskelupaikan välillä tehdään tutkimusalueella päivässä noin 470 000. Näillä matkoilla kuljetaan 3,2 miljoonaa kilometriä ja niihin kuluu 170 000 tuntia. Koulu- tai opiskelumatkan keskipituus tutkimusalueella on 6,8 km ja keskimääräinen kesto 21 min. Koulumatkojen keskipituus kasvaa siirryttäessä pääkaupunkiseudulta (6,0 km) muulle Helsingin seudulle (7,2 km) ja edelleen muulle tutkimusalueelle (10 km). Matka kestää eri alueilla kuitenkin saman verran, noin 20 minuuttia.



Koulu- ja opiskelumatkoilla käytetty kulkutapa vaihtelee iän ja asuinalueen mukaan. Pienimpiä lapsia kuljetetaan eniten kouluun autolla: pääkaupunkiseudulla vajaa viidennes, muulla Helsingin seudulla neljännes ja muulla tutkimusalueella kolmannes 7–9-vuotiaista kulkee kouluun henkilöautolla. Seuraavassa ikäluokassa, 10–12-vuotiaissa, autoilua korvataan jo pyöräilyllä ja jonkin verran joukko-

liikenteellä. Yläasteikäisillä (13–15-vuotiaat) joukkoliikenteen merkitys kasvaa edelleen. Tämän jälkeen joukkoliikenne on opiskelijoiden pääliikkumistapa pääkaupunkiseudulla, kun taas muulla alueella joukkoliikenteen osuus on noin 40 % ja autoilun 20–25 %. Jalankulun merkitys pienenee koko ajan kouluasteen kasvaessa ja pyöräilyn merkitys vähenee yläasteen jälkeen.

*Koulu- tai opiskelumatkan keskipituus ja -kesto LITU-alueella.*



*Koulu- ja opiskelumatkojen kulkutapajakauma matkamäärän ja ikäluokan mukaan.*

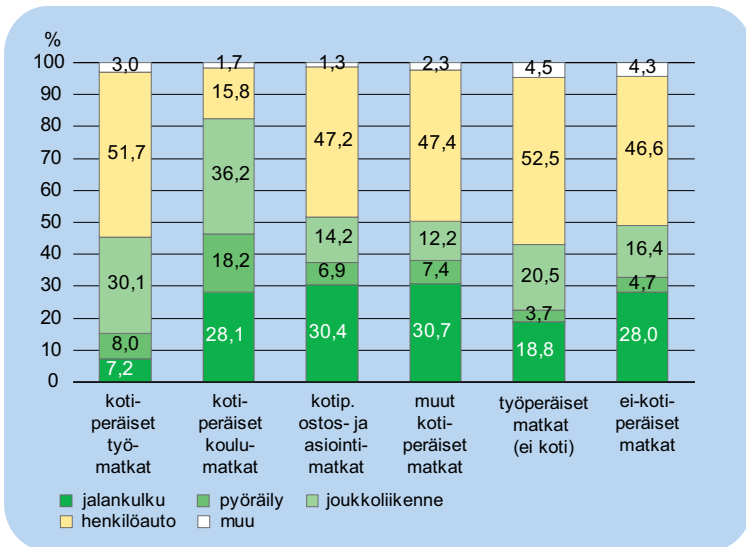
## Erilaiset matkat eri kulkutavalla ja eri aikaan

Vartissa ostoksille, 20 minuutissa harrastuksiin

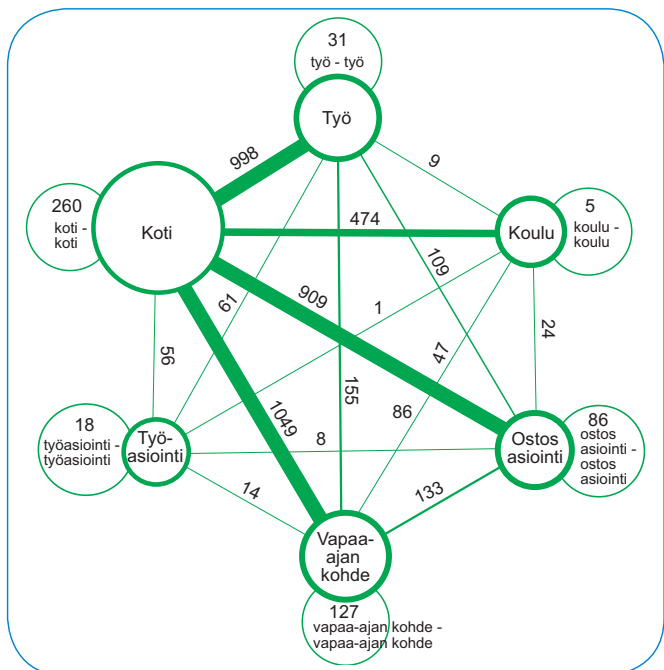
Tutkimusalueen asukkaat tekevät päivittäin lähes 800 000 ostosmatkaa. Näiden matkojen keskimääräinen pituus on 5,5 km ja keskiesto 15 min. Asiointimatkoja tehdään päivittäin 230 000. Asiointimatkat ovat selvästi ostosmatkoja pidempiä: 8,7 km ja 20 min. Muita vapaa-ajan matkoja eli vierailuja sekä liikuntaan, kulttuuriin ja harrastuksiin liittyviä matkoja tutkimusalueen asukkaat tekevät päivittäin noin 820 000. Vapaa-ajan matkojen keskipituus on 10 km ja kesto 20 min.

Koko tutkimusalueella työmatkoista tehdään hieman yli puolet henkilöautolla. Joukkoliikenteen osuus on korkein koulumatkoilla, ja myös työmatkoilla käytetään paljon joukkoliikennettä. Työhön liittyvistä asiointimatkoista yli puolet tehdään henkilöautolla. Kävelyn osuus on korkea sekä koulumatkoilla että ostos-, asiointi- ja vierailumatkoilla tai harrastuksiin liittyvillä matkoilla.

Vajaa neljännes kaikista matkoista on työmatkoja ja viidennes ostos- tai asiointimatkoja. Muita kotoa lähteviä matkoja, esim. ulkoilulenkkejä tai matkoja harrastuksiin, tehdään henkilöä kohti noin yksi päivässä.



Kulikutapajakauma matkaryhmän mukaan.



Matkat eri toimintojen välillä  
1000 matkaa / vrk.

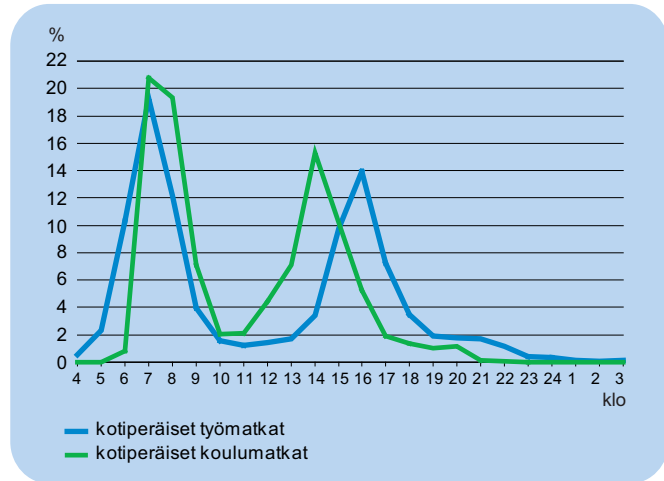
## Työhön ja kouluun aamuruuhkassa, huvit ilta-aikaan

Matkat eri kulkutavoilla tai eri tarkoituksissa jakautuvat ajallisesti eri tavoin. Työhön lähdetään useimmiten aamulla klo 7–8, ja tämän tunnin osuus koko vuorokauden työmatkoista on melkein viidennes. Illan vilkkaimman tunnin klo 16–17 aikana ei tehdä aivan yhtä paljon työmatkoja, sillä töistä mennään myös asioille tai ostoksille.

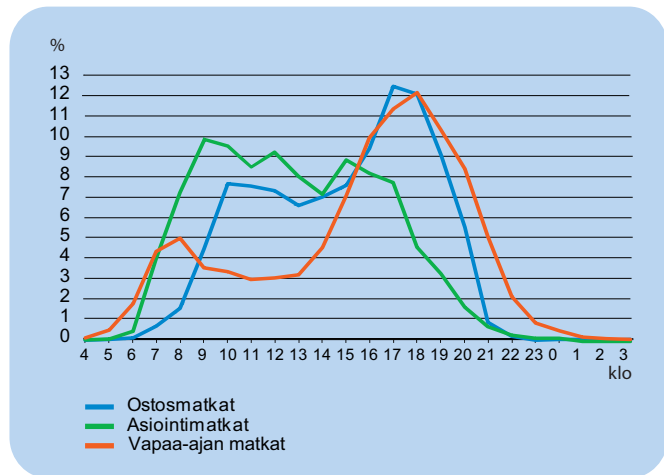
Koulumatkoilla aamuhuippu on vielä terävämpi kuin työmatkoilla. Sekä klo 7 että klo 8 alkavan tunnin aikana tehdään noin 20 % koko vuorokauden koulumatkoista. Tämä tarkoittaa, että neljä viidestä kouluun suuntautuvasta matkasta alkaa klo 7–9.

Asiointimatkoja tehdään melko tasaisesti pitkin päivää aamukahdeksasta iltaviiteen. Myös ostosmatkoja tehdään runsaasti aamupäivisin, mutta ostosmatkojen pääpaino on selvästi iltaruuhkassa, noin klo 15–19. Muut vapaa-ajan matkat tehdään pääasiassa iltakolmen jälkeen. Vapaa-ajan matkoja tehdään paljon myös selvästi myöhemmin kuin ostos- tai asiointimatkoja.

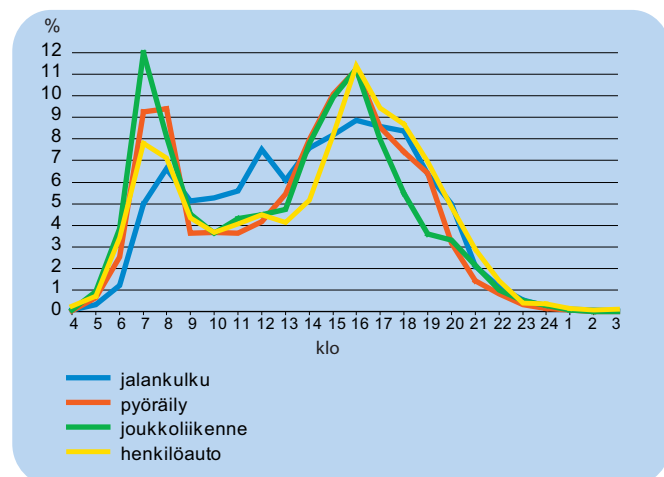
Aamun vilkkaimman tunnin osuus koko vuorokauden joukkoliikennematkoista on 12 %. Polkupyörä on suosittu sekä työ- että koulumatkoilla, ja aamun huipputakso jakautuu kahdelle tunnille. Illan vilkkain tunti on klo 16–17, ja silloin tehdään noin 11 % koko vuorokauden pyöräily-, joukkoliikenne- ja henkilöautomatkoista. Jalankulkumatkat jakautuvat muita matkoja tasaisemmin koko päivän ja illan ajalle.



Työ- ja koulumatkojen alkamisajankohdat Helsingin seudulla.



Ostos-, asiointi- ja vapaa-ajan matkojen lähtöaikojen jakauma Helsingin seudulla.



Matkojen alkamisajankohdat kulkutavan mukaan Helsingin seudulla.

## Muutoksia 20 vuodessa

Vertailuaineistoa vastaavista tutkimuksista on pääkaupunkiseudulta, jossa tehtiin laaja liikennetutkimus v. 1988. Liikkumistottumuksia on selvitetty pienellä otoksella myös v. 1995, ja lisäksi syksyllä 2000 haastatettiin pääkaupunkiseudulla yli 8500 henkilöä. Kaikissa tutkimuksissa tavoitteena on ollut hankkia kuvailevaa tietoa asukkaiden liikkumistottumuksista ja niiden muutoksista sekä aineistoa liikenne-ennustemallien uudistamiseen. Tutkimusmenetelmä ja kysymykset ovat olleet lähes täysin samoja. Lyhyitä kävelymatkoja ei tarvinnut ilmoittaa vuosina 1988 ja 1995, mutta muuten tulokset ovat vertailukelpoisia. Muulta Helsingin seudulta ei ole vertailuaineistoa.

## Väestön ja henkilöautojen määrät kasvaneet

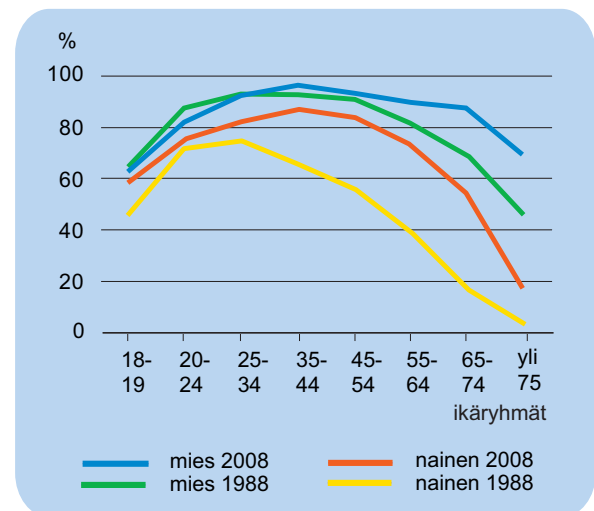
Helsingin, Espoon, Kauniaisten ja Vantaan yhteenlaskettu väestömäärä on kasvanut 20 vuodessa neljänneksen, 813 000 asukkaasta 1 022 000 asukkaaseen (v. 2008 loppuun). Tutkimuksen kohteena olleissa kotitalouksissa asui noin 990 000 asukasta.

Yksityisten talouksien käytössä oli v. 2008 noin 383 000 henkilöautoa. Määrä on kasvanut 20 vuodessa puolitoistakertaiseksi. Henkilöautojen määrä suhteessa väestöön eli autotiheys on kasvanut vuoden 1988 arvosta 320 ha/1000 as. 385 henkilöautoon/1000 as.

Vuoden 1988 tutkimuksessa puolella kotitalouksista oli yksi auto, 10 prosentilla oli vähintään kaksi autoa ja 40 % oli autottomia. Kaksi autoa tai useampia autoja omistavien kotitalouksien osuus on kasvanut lähes 13 prosenttiin ja autottomien osuus pienentynyt 38 prosenttiin. Samaan aikaan kotitalouksien keskimääräinen koko on pienentynyt.

Pääkaupunkiseudun 18 vuotta täyttäneestä väestöstä neljällä viidesosalla on ajokortti, kun osuus 20 vuotta sitten oli 68 %. Erityisesti naisilla ajokortti on aikaisempaa useammin. Väestön ikääntyessä ajokortin omistus vanhimmissa ikäryhmissä on lisääntynyt.

Kun 1980-luvun lopulla esim. 65–74-vuotiaista naisista vain joka kuudennella oli ajokortti, on osuus nykyisin yli puolet. Nuorimpien ikäluokkien ajokorttien hankinnassa on ollut vaihtelua. Nykyisin yli puolet tytöistä hankkii ajokortin heti 18–19 vuoden iässä, kun 20 vuotta sitten osuus oli selvästi poikia pienempi (45 % /65 %). Joukkoliikennelippuja on nykyisin hieman useammalla kuin 20 vuotta sitten (osuudet 70 % ja 67 %).



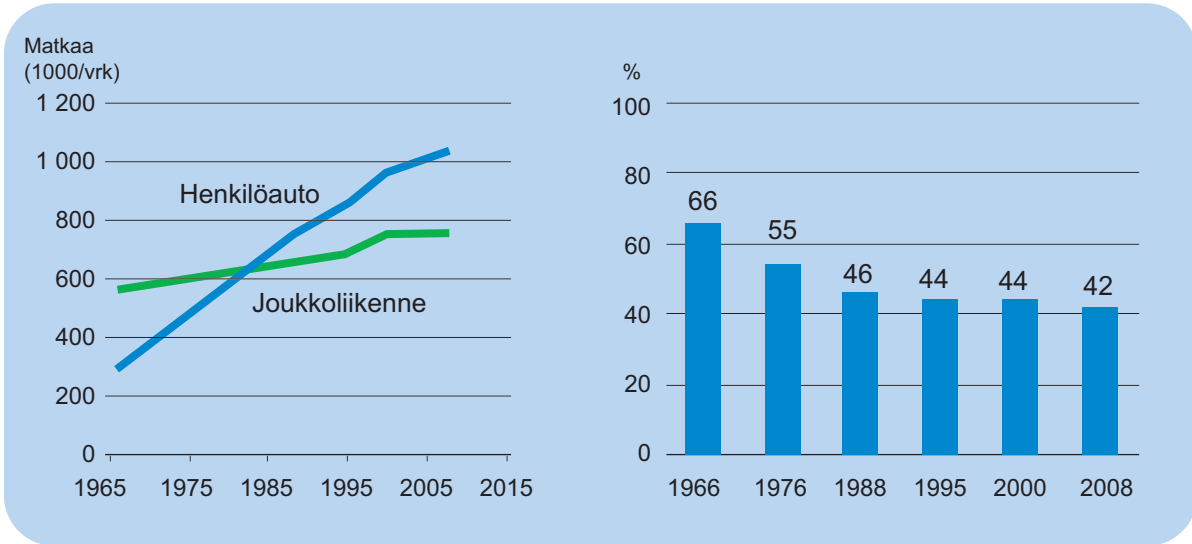
*Ajokortin omistavien osuus(%) iän ja sukupuolen mukaan pääkaupunkiseudulla vuosina 1988 ja 2008.*

## Kantakaupunkiin joukkoliikenteellä, kasvu muualla

Valtaosalla pääkaupunkiseudun asukkaiden matkoista liikutaan pääkaupunkiseudun kuntien alueella. Pääkaupunkiseudun sisäisten moottoriajoneuvoliikenteen matkojen määrä on kasvanut 20 vuodessa runsaan neljänneksen. Joukkoliikennematkojen määrä on kasvanut 16 % ja henkilöautomatkojen määrä 37 %. Samalla joukkoliikenteen kulkutapaosuus moottoriajoneuvoliikenteen matkoista on laskenut 46 prosentista 42 prosenttiin. Vuonna 2000 joukkoliikenteen kulkutapaosuus oli 44 %. Suurin osa muutoksesta on seurausta siitä, että maankäyttö ja liikkuminen ovat lisääntyneet voimakkaasti pääkaupunkiseudun reunaosissa, joissa kuljetaan paljon henkilöautolla. Myös naiset käyttävät autoa useammin kuin 20 v. sitten.

Joukkoliikenne toimii hyvin Helsingin kanta-kaupungissa ja säteittäissuuntaisilla matkoilla keskustaan. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus onkin varsin korkea kantakaupungin sisäisillä matkoilla ja kantakaupunkiin muualta tulevilla matkoilla. Joukkoliikenteen osuus kantakaupungin ja muun pääkaupunkiseudun välisillä matkoilla on noussut vuodesta 1988 runsaat kaksi prosenttiyksikköä 62,5

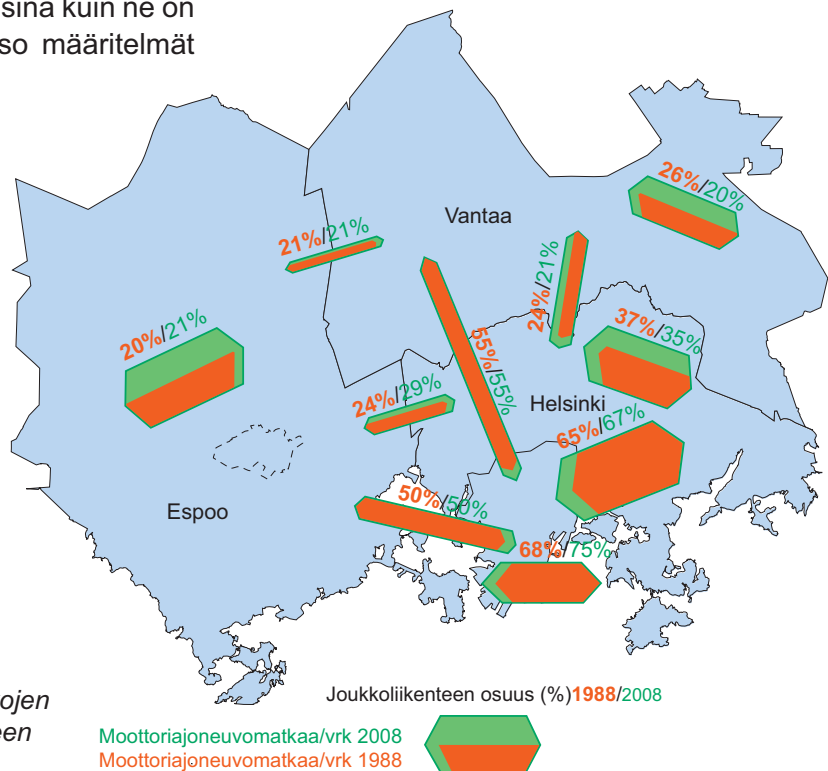
prosenttiin. Tarkasteltaessa Helsingin sisäisiä matkoja joukkoliikenteen osuus on säilynyt likimain ennallaan (57,5 %). Myös Espoon ja Kauniaisten sisäisillä tai Espooseen päättyvillä matkoilla joukkoliikenteen osuus näyttää olevan ainakin yhtä korkea kuin vuonna 1988. Vantaan suunnalla joukkoliikenteen kulkutapaosuus on pienentynyt erityisesti vuoden 2000 jälkeen.



Henkilöautolla ja joukkoliikenteellä tehdyt matkat pääkaupunkiseudulla (pääkaupunkiseudun asukkaat).

Joukkoliikenteen osuus pääkaupunkiseudun sisällä tehdyistä moottoriajoneuvoliikenteen matkoista (pääkaupunkiseudun asukkaat).

Matkamäärät on esitetty sellaisina kuin ne on ilmoitettu haastattelussa, katso määritelmät sivu 11.



Moottoriajoneuvoliikenteen matkojen suuntautuminen ja joukkoliikenteen osuus vuosina 1988 ja 2008.



## TAUSTATIELOMAKE

Pyydämme teitä valmistautumaan vastaamaan oheisiin kysymyksiin puhelinhaastattelun yhteydessä. Mikäli tutkimus on osoitettu perheessänne lapselle, pyydämme vanhempia vastaamaan lapsen puolesta.

### 1. Kuinka monta henkilöä kuuluu perheeseen Te mukaan lukien

Perheellä tarkoitetaan samassa taloudessa asuvia

\_\_\_\_\_ henkilöä

### 2. Kuinka moni perheestänne on alle kouluikäinen

\_\_\_\_\_ henkilöä

### 3. Asutteko

1. kerrostalossa
2. rivitalossa tai paritalossa
3. omakotitalossa
4. maatalossa
5. muu asumismuoto

### 4. Kuinka monta henkilöautoa perheellänne on vakituisessa käytössä

Perheellä tarkoitetaan samassa taloudessa asuvia. Laskekaa mukaan myös ne pakettiautot, joita käytetään pääasiassa henkilöiden kuljettamiseen.

\_\_\_\_\_ henkilöautoa

### 5. Kuinka moni näistä autoista on työsuhteauto

\_\_\_\_\_ työsuhteautoa

### 6. Kuinka moni perheestänne käy tällä hetkellä säännöllisesti ansiotyössä

Perheellä tarkoitetaan samassa taloudessa asuvia

\_\_\_\_\_ henkilöä

### 7. Teettekö kokopäiväistä vai osaaikaista ansiotyötä vai oletteko ansiotyössä tällä hetkellä ollenkaan

Voitte valita useamman vaihtoehdon

1. vähintään 20 tuntia viikossa (kokopäivätyö)
2. alle 20 tuntia viikossa (osapäivätyö)
3. vaihtelevasti
4. olen koululainen/opiskelija
5. olen eläkkeellä
6. olen tällä hetkellä työtön
7. olen varusmies/ siviilipalvelusmies
8. en ole ansiotyössä tällä hetkellä (esim. kotiäiti tai -isä)

**Ovatko tietonne (nimi, syntymäaika, osoite) oikein saamassanne kirjeessä?** Mikäli tiedoissa on virhe, pyydämme Teitä korjaamaan tiedot puhelinhaastattelun yhteydessä.

### 8. Kuinka monella perheenjäsenellänne itsenne mukaan lukien on voimassa oleva henkilöauton ajamiseen oikeuttava ajokortti

\_\_\_\_\_ henkilöllä

### 9. Onko Teillä itsellänne tällä hetkellä voimassa oleva henkilöauton ajamiseen oikeuttava ajokortti

1. on
2. ei

### 10. Onko Teillä itsellänne käytettävissä auto henkilökohtaisiin matkoihinne

1. aina tai melkein aina
2. silloin tällöin
3. hyvin harvoin
4. ei ollenkaan

### 11. Liikuitteko tutkimuspäivänä ammatissanne henkilöautolla?

Tällaisia ammatteja voivat olla esimerkiksi autonkuljettaja, taksinkuljettaja, postinjakaja, lähettipalvelun tai ruokapalvelun työntekijä, autokoulun opettaja.

1. kyllä
2. ei

### 12. Onko Teillä itsellänne käytettävissä polkupyörä

1. aina tai melkein aina
2. silloin tällöin
3. ei ollenkaan

### 13. Onko Teillä pääkaupunkiseudun matkakortti

1. ei ole matkakorttia
2. matkakorttiin on ladattu vain arvoa (rahaa), ei kautta (aikaa)
3. seutuliikenteen kausilippu (pääkaupunkiseutu, ei Kerava ja Kirkkonummi)
4. Helsingin sisäinen kausilippu
5. Espoon ja Kauniaisten sisäinen kausilippu
6. Vantaan sisäinen kausilippu
7. Keravan sisäinen kausilippu
8. Kirkkonummen sisäinen kausilippu
9. kolmen vyöhykkeen lähiseutulippu (kausilippu: pääkaupunkiseutu, Kerava, Kirkkonummi)
10. kahden vyöhykkeen lähiseutulippu (kausilippu, ei voimassa Helsingissä)
11. koululaislippu
12. muu (esim. vapaalippu)

**JATKUU KÄÄNTÖPUOLELLA**

**14. Mitä VR:n lippuja Teillä on**

1. ei mitään
2. vyöhyketariffijärjestelmän 30 päivän lippu ilman liityntää
3. vyöhyketariffijärjestelmän 30 päivän lippu ja liityntälippu
4. vyöhyketariffijärjestelmän 44 matkan sarjalippu
5. vyöhyketariffijärjestelmän 10 matkan sarjalippu
6. kaukoliikenteen 30 päivän lippu
7. kaukoliikenteen sarjalippu
8. koululaislippu
9. muu (esim. vapaalippu)

**15. Mitä linja-autoliikenteen (Matkahuollon ym.) lippuja Teillä on**

Muita kuin pääkaupunkiseudun lippuja

1. ei mitään
2. matkakortti johon on ladattu vain arvoa
3. 30 päivän lippu, jolla voi matkustaa pääkaupunkiseudun ja muun kunnan välisillä matkoilla (esim. Lohjalippu, Vihtilippu)
4. 44 matkan työmatkalippu, jolla voi matkustaa pääkaupunkiseudun ja muun kunnan välisillä matkoilla (esim. Nurmijärvilippu)
5. linja-autojen kilometritariffin mukainen sarjalippu
6. 30 päivän seutulippu (muu kuin pääkaupunkiseudun seutulippu)
7. 30 päivän kaupunkilippu (esim. Lohjan tai Porvoon)
8. koululaislippu
9. muu (esim. vapaalippu)

**16. Kuinka usein käytätte henkilöautoa tähän vuodenaikaan arkisin työ-, koulu-, tai opiskelumatkoilla**

1. päivittäin
2. muutaman kerran viikossa
3. kerran viikossa tai harvemmin
4. en koskaan

**17. Kuinka usein käytätte henkilöautoa tähän vuodenaikaan arkisin muilla matkoilla**

1. päivittäin
2. muutaman kerran viikossa
3. kerran viikossa tai harvemmin
4. en koskaan

**18. Kuinka usein käytätte joukkoliikennettä tähän vuodenaikaan arkisin työ-, koulu- tai opiskelumatkoilla**

1. päivittäin
2. muutaman kerran viikossa
3. kerran viikossa tai harvemmin
4. en koskaan

**19. Kuinka usein käytätte joukkoliikennettä tähän vuodenaikaan arkisin muilla matkoilla**

1. päivittäin
2. muutaman kerran viikossa
3. kerran viikossa tai harvemmin
4. en koskaan

**20. Kuinka usein liikutte työ-, koulu- tai opiskelumatkan kokonaan polkupyörällä tai kävelen tähän vuodenaikaan arkisin**

1. päivittäin
2. muutaman kerran viikossa
3. kerran viikossa tai harvemmin
4. en koskaan

**21. Kuinka usein liikutte muut matkat kokonaan polkupyörällä tai kävelen tähän vuodenaikaan arkisin**

1. päivittäin
2. muutaman kerran viikossa
3. kerran viikossa tai harvemmin
4. en koskaan

**22. Mikä on työpaikkanne osoite**

Vastatkaa vain jos käytte työssä

Lähiosoite \_\_\_\_\_

Kaupunginosa/kylä tms. \_\_\_\_\_

Kunta \_\_\_\_\_

**23. Mitkä ovat omat kuukausitulonne yhteensä veroja vähentämättä**

Tuloksi lasketaan palkka, eläke, opintotuki tai työttömyyskorvaus ja tulo omasta yrityksestä. Suuruusluokka riittää.

\_\_\_\_\_ euroa kuukaudessa

**24. Mitkä ovat taloutenne kuukausitulot yhteensä veroja vähentämättä**

Laskekaa kaikkien perheenjäsenten tulot yhteen. Tuloksi lasketaan palkka, eläke, opintotuki tai työttömyyskorvaus ja tulo omasta yrityksestä. Suuruusluokka riittää.

\_\_\_\_\_ euroa kuukaudessa

Kiitos, nyt jatkamme tutkimuspäivän matkoihin.  
Pyytäisimme Teitä ottamaan matkapäiväkirjan esille.



# TUTKIMUSPÄIVÄN MATKAT. Tutkimuspäivänne on mainittu saatekirjeessä.

1. Kuinka monta matkaa teitte tutkimuspäivänä (klo 04.00 lähtien ja seuraavaan aamuun klo 03.59 mennessä)?

\_\_\_\_\_ matkaa

Muistakaa myös kävelymatkat ja paluumatkat.

2. Millaisesta paikasta aloitteite päivän ensimmäisen matkan?

Lähtöpaikan tyyppi \_\_\_\_\_

Esim. koti tai työpaikka, vaihtoehtoja lisää takakannessa.

3. Mikä oli päivän ensimmäisen matkan lähtöpaikan osoite?

Lähtöosoite \_\_\_\_\_

Kaupunginosa tai vastaava \_\_\_\_\_

Kunta \_\_\_\_\_

Yrittäkää merkitä osoite mahdollisimman tarkasti.

										JOS KÄYTTIE JOUKKO-LIIKENNettä		JOS KULJITTE HENKILÖ- TAI PAKETTIAUTOLLA			
Mihin aikaan lähditte	Luetelkaa järjestyksessä mitä kulkutapoa ja käytitte matkalla	Millä kuljitte matkan pääasiassa	Kauanko koko matka kesti	Kuinka pitkä matka oli	Millaiseen paikkaan saavuitte	Määräpaikan osoite	Mikä oli matkan tarkoitus	Kuinka monta henkilöä autossa oli	Miten maksotte pysäköinnistä	Pysäköintimaksun suuruus					
Esimerkkejä takakannessa		Esimerkkejä takakannessa		Esimerkkejä takakannessa		Esimerkkejä takakannessa		Esimerkkejä takakannessa		Esimerkkejä takakannessa					
klo 0.33	hankitaan talle kulkutapojana, kävely, kävely, kävely	lähijunalla	0 n37 min	26 km 0 m	oma työpaikka	Opaatinvalta 12, Oja-Pavila, Helsinki	työmatka	1	ei maksua	0 euroa/matka 0 euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					
klo			h min	km m						euroa/matka euroa/kk					

Jos kaikki matkanne eivät mahdu tälle lomakkeelle, jatkakaa erilliselle paperille

## VASTAUSVAIHTOEHDOT

### Esimerkkejä lähtöpaikka- ja määräpaikkavaihtoehtoista

Päivän ensimmäisen lähtöpaikan ja määräpaikkojen tyyppi. Haastattelija auttaa oikean luokan löytämisessä.

1. oma koti (vakituinen asunto)
2. muu asuinpaikka
3. oma työpaikka
4. toinen oma työpaikka
5. oma koulu, oppilaitos, yliopisto tai vastaava
6. omaan työhön liittyvä asuinpaikka
7. pysähdyspaikka henkilön tai tavaroiden noutamis- tai jättämistä varten (esimerkiksi asema tai puolison työpaikka)
8. päivähoitopaikka
9. päivittäistavaroiden ostopaikka
10. kauppakeskus
11. muu ostopaikka
12. asiointipaikka (pankki, toimisto, lääkäri jne.)
13. ravintola, lounaspaikka tai vastaava
14. liikunta- tai ulkoilupaikka
15. kulttuuripaikka tai muu huvi- tai juhlatilaisuuden järjestämispaikka
16. vierailupaikka (sukulaisien, ystävien tai tuttavien luona)
17. muu vapaa-ajan viettoaika (esimerkiksi kerho- tai jättesäätötoimintaan liittyvä)
18. mökki
19. hotelli, mozeeli tai muu tilapäinen yöpymispaikka
20. muu kotie

### Esimerkkejä matkan tarkoituksenvaihtoehtoista

Matkan pääasiallinen syy. Haastattelija auttaa oikean luokan löytämisessä.

1. työmatka (yleensä kodin ja työpaikan välinen)
2. työssä (yleensä työnantajan maksama työhön liittyvä matka)
3. opiskelu/koulumatka/lapsen oma matka päivähoitopaikkaan
4. päivittäistavaroiden ostos
5. muu ostosmatka
6. asiointi
7. lounas/ruokailu/ravintolakäynti
8. toisen henkilön kyyditseminen
9. liikunta tai ulkoilu
10. kulttuuritapahtuma tai huvitilaisuus
11. vierailu tai sosiaalinen kanssakäyminen
12. harrastuksiin liittyvä matka
13. matkailu
14. vapaa-ajan ajelu
15. mökkimatka
16. muu vapaa-ajan matka

### Esimerkkejä kulkutapavaihtoehtoista

1. kävely, juoksu, potkukelkka, pyörä-tuoli, rullatuoli, rullaluistimet, rullasuukset ym
2. polkupyörä
3. henkilöautolla kuljettajana
4. henkilöautolla matkustajana
5. pakettiauto, kuljettajana
6. pakettiauto, matkustajana
7. linja-auto lähiliikenne (myös palvelulinja, Sampo-kuljetus)
8. koulukuljetus
9. linja-auto kaukoliikenne
10. linja-auto, tilausajaja
11. metro
12. raitiovaunu
13. lähiliikennejuna
14. kaukoliikenteen juna
15. taksi, invataksi
16. lentokone, helikopteri
17. moottoripyörä
18. mopedi, moopauto
19. moottorikelkka, mörkkijä
20. vesiliikenne
21. kuorma-auto, traktori/työkone
22. muu kulkutapa

### JOS KULJITTE HENKILÖ- TAI PAKETTIAUTOLLA

#### Pysäköintimaksuvaihtoehdot

1. maksoin kertamaksun
2. maksoin kuukausimaksun
3. maksoin matkapuhelimella
4. työnantaja maksaa
5. pysäköinnistä ei perity maksua
6. maksoin pysäköintivihemaksun
7. muu maksutapa
8. en osaa sanoa

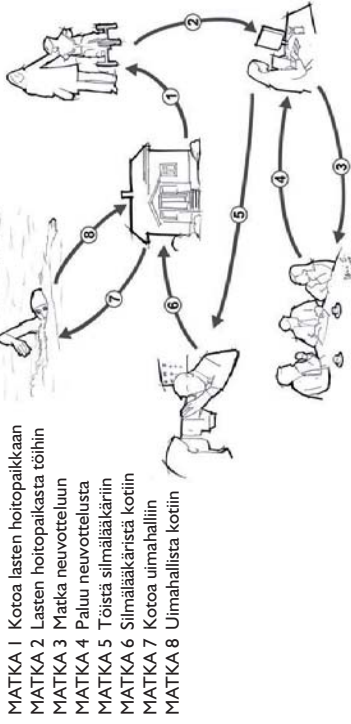
## MATKAPÄIVÄKIRJA

## Pyydämme Teitä merkitsemään tähän MATKAPÄIVÄKIRJAAN kaikki tutkimuspäivän matkat.

### OHJEITA

Matka on siirtymistä kävelen tai jollakin kulkuneuvolla paikasta toiseen. Matkoja ovat siten esim. meno kotoa töihin, paluumatka töistä kotiin, kauppaan meno, paluumatka kaupasta kotiin, työpäikältä kokoukseen meno. Pienet poikkeamiset esim. kioskille eivät katkaise matkaa.

Esimerkki:



**AMMATTIMAISESTI LIIKKUVAT** (kuten autonkuljettajat, taksinkuljettajat, postinkantajat tms.) merkitsevät matkansa vain niiltä osin, kun matkat eivät ole työajalla tapahtuvia ammatin liittyviä matkoja. Matka työpaikalle ja työpaikalta tulee kuitenkin merkitä.

**TUTKIMUSVUOROKAUSI** alkaa aamulla klo 4.00 ja päättyy seuraavana aamuna klo 3.59. Teidän osallenne tuleva tutkimusvuorokausi on merkitty saatekirjeeseen. Kirjoittakaa lomakkeeseen muistiin siis ne matkat, jotka teette tutkimusvuorokaudeksi määriteltynä vilkonpöytä.

MATKAT merkitään ylös siinä ajallisessa järjestyksessä, kuin ne on tehty tutkimusvuorokauden aikana.

**Muistakaa, että useimpiin matkoihin sisältyy kävelyosuus.**

**HSL:n julkaisuja 10/2010**

ISSN 1798-6176 (nid.)

ISBN 978-952-253-018-9 (nid.)

ISSN 1798-6184 (pdf)

ISBN 978-952-253-019-6 (pdf)

**HSL Helsingin seudun liikenne**

Opastinsilta 6A, Helsinki

PL 100, 00077 HSL

puh. (09) 4766 4444

etunimi.sukunimi@hsl.fi

**HRT Helsingforsregionens trafik**

Semaförbron 6 A, Helsingfors

PB 100, 00077 HRT

tfn (09) 4766 4444

fornamn.efternamn@hsl.fi