



Liikenneviraston tilastoja
1/2018



Henkilöliikennetutkimus 2016

Suomalaisten liikkuminen

Liikenneviraston tilastoja

1/2018

Henkilöliikennetutkimus 2016

Suomalaisten liikkuminen

Liikennevirasto
Helsinki 2018

Kannen kuva: Otto Virtanen

Verkojulkaisu pdf
(www.liikennevirasto.fi)
ISSN-L 1798-811x
ISSN 1798-8128
ISBN 978-952-317-513-6

Yhteistyökumppanit:



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Henkilöliikennetutkimus 2016. Liikennevirasto, Liikenne ja maankäyttö. Helsinki 2018. Liikenneviraston tilastoja 1/2018, 113 sivua ja 3 liitettä. ISSN-L 1798-811x (pdf), ISSN 1798-8128 (pdf), ISBN 978-952-317-513-6 (pdf).

Avainsanat: henkilöliikennetutkimus, matkaluku, matkasuorite, matkapäiväkirja

Tiivistelmä

Keskimäärin kukin suomalainen teki vuonna 2016 noin tuhat kotimaanmatkaa. Henkeä kohti matkoja oli vuorokaudessa 2,7. Kotimaanmatkoilla tarkoitetaan matkoja, joiden lähtö- ja määräpaikka ovat Suomessa.

Henkeä kohden laskettu kotimaan matkasuorite (41 km/hlö/vrk) on pysynyt samalla tasolla edellisen, vuoden 2010–2011 tutkimuksen tulosten kanssa.

Kulikutapojen käytössä on havaittavissa siirtymää kuuden vuoden takaiseen tilanteeseen nähden. Henkilöautomatkat ovat aiempaa pidempiä ja joukkoliikennematkat entistä lyhyempiä. Joukkoliikenteen matkaluku ei ole muuttunut, mutta matkasuorite on pudonnut.

Henkeä kohti lasketut jalankulun ja pyöräilyn matkasuoritteet ovat säilyneet jokseenkin ennallaan vuoden 2010–2011 tilanteeseen nähden.

Tutkimuspäivänä liikkumattomien osuus on noussut prosenttiyksiköllä vuoden 2010–2011 tutkimukseen verrattuna ollen nyt 19 prosenttia.

Noin neljäsosa suomalaisten kotimaanmatkoista liittyy työhön tai koulutukseen, yli kolmasosa vapaa-aikaan, vajaa kolmasosa ostoksiin ja asiointiin ja kymmenesosa kyyditsemiseen tai saattamiseen.

Suomalaisten kotimaanmatkoista 67 prosenttia on kotoa tai vakinaisesta asunnosta alkavia tai sinne päättyviä. Yleisimpiä matkakohteita ovat työpaikka, päivittäistavarakauppa ja vierailupaikka.

Liikkumisen alueelliset vaihtelut johtuvat ennen muuta liikennejärjestelmän ja maankäytön eroista ja selvästi vähäisemmässä määrin väestörakenteellisista eroista.

Suomalaiset tekevät keskimäärin 19 yli sata kilometriä pitkää kotimaanmatkaa vuodessa. Hieman vajaa kolmasosa matkoista liittyy työhön tai koulutukseen ja loput vapaa-aikaan. Yli sata kilometriä pitkistä kotimaanmatkoista puolet sisältää yhden tai useamman yöpymisen. Tavanomaisimpia yöpymispaikkoja ovat vierailupaikat ystävien, tuttavien ja sukulaisten luona.

Tiedot käyvät ilmi uusimmasta, vuoden 2016, henkilöliikennetutkimuksesta. Tutkimus on toteutettu

kuuden vuoden välein vuodesta 1974 alkaen. Tutkimus kertoo suomalaisten liikkumisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä henkilöliikennematkojen väestöryhmittäisistä, alueellisista ja ajallisista vaihteluista.

Vuoden 2016 henkilöliikennetutkimus toteutettiin aiemmista tutkimuksista poikkeavalla menetelmällä. Siksi vertailtavuutta aiempiin tutkimuksiin ei voida taata.

Tutkimuksen kohderyhmään kuuluivat kaikki kuusi vuotta täyttäneet Suomessa henkikirjoitetut henkilöt Ahvenanmaata lukuun ottamatta. Tutkimuksessa selvitettiin suomalaisten liikkumista ajanjaksolla 1.1.2016–31.12.2016. Vastausaste tutkimuksessa oli 44 prosenttia.

Vuonna 2016 tutkimukseen osallistui ensimmäistä kertaa kaupunkiseutuja omilla lisäotoksillaan. Kaikkiaan tutkimukseen vastasi yli 30 000 henkilöä.

Lisätietoja tutkimuksesta on saatavilla verkko-osoitteesta www.hlt.fi.

Resvaneundersökning 2016. Trafikverket, Trafik och markanvändning. Helsingfors 2018. Statistik från trafikverket 1/2018. 113 sidor och 3 bilagor. ISSN-L 1798-811x (pdf), ISSN 1798-8128 (pdf), ISBN 978-952-317-513-6 (pdf).

Nyckelord: persontrafikundersökning, restal, resprestation, resdagbok

Sammanfattning

Varje finländare gjorde år 2016 i medeltal tusen enkelresor i hemlandet. I dygnet gjordes i medeltal 2,7 resor per person. Med hemlandsresor avses resor vars start- och målpunkt är i Finland.

Jämfört med resultaten från den tidigare undersökningen åren 2010–2011, har reslängden hållits på samma nivå 41 km/person/dygn.

I användningen av färdssätten kan man se en förskjutning mot längre fordonsresor och kortare kollektivtrafikresor jämfört med resultaten från den sex år sedan genomförda undersökningen. Resantalet i kollektivtrafiken har inte ändrats men reslängden (resarbetet) har skjunkit.

Reslängden per person för gång- och cykelresor är oförändrad jämfört med situationen åren 2010–2011.

Andelen personer som inte gjorde några resor alls har stigit med en procentenhet jämfört med resultaten från undersökningen åren 2010–2011. Dessa personers andel är nu 19 procent.

Cirka en fjärdedel av finländarnas hemlandsresor anknyter till arbete eller studier, något över en tredjedel till fritiden, något under en tredjedel till inköp och ärenden och en tiondedel till skjutsning och beledsagning.

Av finländarnas hemlandsresor har 67 procent sin start- eller målpunkt i hemmet eller i en fast bostad. De allmännaste målpunkterna är arbetsplats, dagligvaruhandel och besöksställe.

Variationen i resandet mellan de olika regionerna förklaras i första hand genom skillnader i trafiksystemet och markanvändningen i mindre grad genom skillnader i befolkningsstrukturen.

Finländarna gör i året i medeltal 19 hemlandsresor som är längre än 100 km. Något under en tredjedel av dessa resor anknyter till arbete eller studier. Resten av dessa resor är fritidsresor. Till hälften av dessa över 100 km långa resorna hör en eller flera övernattningsställen. De vanligaste övernattningsställen är hos vänner, bekanta och släktingar.

Dessa uppgifter har man fått från den senaste resvaneundersökningen år 2016. Resvaneundersökningen har genomförts med sex års mellanrum sedan år 1974. Resultaten från undersökningen beskriver finländarnas resvanor och faktorer som inverkar på resandet. Resultaten beskriver även variationen med hänsyn till befolkningsgrupp, region och tid.

I och med att undersökningen år 2016 genomfördes med en metod som avviker från tidigare praxis, så kan en direkt jämförbarhet med resultat från tidigare undersökningar inte helt garanteras.

Målgruppen i undersökningen har varit alla sex år fyllda som är mantalskrivna i Finland med undantag av Åland. Resvanorna kartlades över perioden 1.1 2016–31.12 2016. Svarsprocenten uppgick till 44 procent.

År 2016 deltog drygt 30 000 personer i undersökningen. Flera stadsregioner deltog i undersökningen för första gången med tilläggsurval.

Tilläggsuppgifter om undersökningen finns att hämta på www.hlt.fi.

National Travel Survey 2016. Finnish Transport Agency, Traffic and land use. Helsinki 2018. Statistics from the Finnish Transport Agency 1/2018. 113 pages and 3 appendices. ISSN-L 1798-811x (pdf), ISSN 1798-8128 (pdf), ISBN 978-952-317-513-6 (pdf).

Keywords: passenger transport survey, number of trips, distance travelled, travel diary

Summary

On average, each Finn made about one thousand domestic trips in 2016. Per day, that means on average 2.7 trips per person. Domestic trip means a trip with both origin and destination in Finland.

The per-capita domestic travel distance (41 km/person/day) has remained virtually unchanged compared to the previous survey in 2010–2011.

There is a shift in the use of transport modes compared to the situation six years ago. Passenger car trips are longer than before and public transport trips are shorter. The per-capita number of public transport trips has not changed, but the per-capita distance travelled by public transport has decreased.

The per-capita pedestrian and cycling travel distances have remained largely unchanged compared to the survey in 2010–2011.

The share of people who did not make any trips on the survey day is now 19 per cent. It has increased by one percentage point compared to the 2010–2011 survey.

About a quarter of Finns' domestic trips are related to work or education, more than a third to leisure, less than one-third to shopping and personal business and a tenth to giving a ride or escorting someone.

67 per cent of Finns' domestic trips start at home or other permanent residence, or end there. Most common destinations are work place, grocery store and visiting someone.

Regional variations in mobility are mainly due to differences in transport system and land use and to a much lesser degree due to demographic differences.

Finns make an average of 19 over 100 kilometres long domestic trips per year. Slightly less than a third of these trips are related to work or education and the rest to leisure. Half of the over 100 kilometres long domestic trips involve one or more overnight stays. The most common place to stay overnight is at a friend's, acquaintance's or relative's home.

This information is derived from the latest (2016) National Travel Survey. The survey has been conducted about every six years since 1974. The survey provides an overview of the mobility of Finns and factors affecting it, as well as demographic, regional and temporal variations of passenger trips.

The 2016 National Travel Survey was conducted using a method different from previous studies. Therefore, comparability to previous studies cannot be guaranteed.

The target group of the survey included all Finns who were at least six years old, with the exception of residents of Åland. Finns' mobility was studied from January 1, 2016 to December 31, 2016. The response rate was 44 per cent.

In 2016 the survey involved for the first time several regions with their own additional samples. Altogether, more than 30,000 Finns participated in the survey.

Additional information about the survey is available online at www.hlt.fi.

Esipuhe

Valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus on suomalaisten liikkumista varsin kokonaisvaltaisesti kuvaava tutkimus. Vuonna 2016 toteutettu tutkimus oli järjestyksessään kahdeksas. Tutkimuksen päätilaajana toimi Liikennevirasto. Tutkimukseen osallistui ensi kertaa myös kaupunkiseutuja omilla lisäotoksillaan. Mukaan tulivat Helsingin, Oulun, Tampereen ja Turun seudut, Joensuun ydinkaupunkiseutu, Päijät-Hämeen maakunta, Riihimäen seutukunta, Salo sekä itäinen ja läntinen Uusimaa.

Työn ohjausryhmään kuuluivat Liikennevirastosta Tytti Viinikainen (puheenjohtaja), Arja Aalto, Harri Lahelma ja Laura Langer. Ympäristöministeriöstä ohjausryhmään kuuluivat Petteri Katajisto (6/2016 asti), Kaisa Mäkelä (7/2016–11/2017) ja Maija Stenvall (11/2017 alkaen). Tilastokeskuksesta ohjausryhmään osallistui Sami Lahtinen. Liikenteen turvallisuusvirastosta ohjausryhmätyöskentelyyn osallistui Hanna Strömmer (10/2017 alkaen). Seutujen edustajina ohjausryhmässä toimivat:

Jarmo Heimo, Salon kaupunki
Erika Helin, Pirkanmaan ELY-keskus (1/2015 asti)
Pasi Kouhia, Uudenmaan liitto
Laura Leppänen, Varsinais-Suomen liitto (8/2016 asti)
Anne Leskinen, Oulun kaupunki (2/2017 asti)
Matleena Lindeqvist, Helsingin seudun liikenne (3/2016 alkaen)
Erkki Martikainen, Oulun kaupunki (12/2014–12/2015 ja 1/2017 alkaen)
Tapio Ojanen, Päijät-Hämeen liitto
Soile Purola, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Pekka Rätty, Helsingin seudun liikenne (3/2016 asti)
Katja Seimelä, Tampereen kaupunkiseutu
Mari Sinn, Varsinais-Suomen liitto (9/2016 alkaen)
Tapani Touru, Tampereen kaupunkiseutu (1/2018 alkaen)
Jarmo Tihmala, Joensuun kaupunki
Suvi Vainio, Pirkanmaan ELY-keskus (3/2017 alkaen)
Erkki Vähätörmä, Uudenmaan liitto (7/2015 asti)

Työn toteuttamisesta vastasivat projektipäällikköinä WSP Finland Oy:ssä Virpi Pastinen ja Kantar TNS Oy:ssä Joni Vallenius. Alihankkijoina työssä toimivat Siili Solutions Oy, Tikkurilan Kopiopalvelu Oy, Nokia HERE ja VTT. Kaikkiaan työn toteutukseen on osallistunut noin sata henkilöä.

Tässä julkaisussa on esitetty tutkimuksen keskeiset tulokset. Lisäksi on erikseen julkaistu seutukohtaiset raportit ja tekninen raportti. Julkaisut sekä lisätietoja on saatavissa tutkimuksen verkkosivuilta www.hlt.fi.

Helsingissä maaliskuussa 2018

Liikennevirasto

Liikenne ja maankäyttö -osasto

Julkaisupäivitykset

Julkaisua on päivitetty 15.3.2018 joukkoliikennemuotojen ryhmittelyjen osalta siten, että raideliikenne sisältää junan, metron ja raitiovaunun.

Kuva 56 sivulla 78 on päivitetty 17.4.2018.

Sisältö

TIIVISTELMÄ.....	1	5 KOTIMAANMATKOJEN KULKUTAVAT.....	58
SAMMANFATTNING.....	2	5.1 Pääasiallinen kulkutapa.....	58
SUMMARY.....	3	5.2 Matkojen pituusjakaumat kulkutavoittain ja kulkutapaosuudet.....	61
ESIPUHE.....	4	5.3 Vaihtoehtoiset kulkutavat.....	63
1 JOHDANTO.....	6	5.4 Kestävä liikkuminen.....	65
1.1 Tausta.....	6	5.5 Henkilöautoilu, ajokortin haltijat ja kotitalouden ajoneuvot.....	74
1.2 Keskeiset tulokset.....	8	6 ERI VÄESTÖRYHMIEN LIIKKUMINEN.....	82
2 LIIKKUMINEN ERI ALUEILLA JA ASUINYMPÄRISTÖISSÄ.....	12	6.1 Eräiden väestöryhmien liikkuminen.....	82
2.1 Kaupunki-maaseutuluokitus.....	12	6.2 Eri-ikäisten miesten ja naisten liikkuminen.....	85
2.2 Liikkuminen kuntaryhmittäin.....	16	6.3 Liikkumattomuus.....	88
2.3 Aluetehokkuus.....	22	6.4 Liikkumisen esteet.....	89
2.4 Asumismuodon yhteys liikkumiseen.....	24	6.5 Etätyö ja työmatkat.....	92
2.5 Taajamat, kylät ja maaseutu.....	27	7 KOTIMAANMATKOJEN AJALLISET VAIHTELUT.....	97
2.6 Seutujen vertailu.....	29	7.1 Vuodenaikavaihtelut.....	97
3 VERTAILU AIEMPIIN TUTKIMUKSIIN.....	33	7.2 Viikonpäivävaihtelu.....	101
3.1 Vertailtavuuden rajoitteet.....	33	7.3 Tuntivaihtelut.....	104
3.2 Kotimaanmatkat vuosina 1974–2016.....	34	8 PITKÄT MATKAT JA RAJAN YLITTÄVÄT MATKAT.....	106
3.3 Matkojen lukumäärän, suoritteen ja käytetyn ajan jakaumat.....	40	8.1 Pitkät kotimaanmatkat.....	106
4 KOTIMAANMATKOJEN TARKOITUKSET JA MATKAKOhteet.....	43	8.2 Pitkät ulkomaanmatkat.....	111
4.1 Matkaryhmät.....	43	LIITTEET	
4.2 Matkakohteet.....	45	Liite1 Käsitteet	
4.3 Kyyditseminen ja saattaminen.....	48	Liite 2 Tutkimusmenetelmät	
4.4 Matkojen tarkoitukset iän ja sukupuolen mukaan.....	51	Liite 3 Tunnuslukujen luotettavuus	
4.5 Kulkutapojen käyttö erityyppisillä matkoilla.....	54		

1 Johdanto

1.1 Tausta

Tietoa tutkimuksesta

Valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus on toistuva, noin kuuden vuoden välein toteutettu tutkimus. Ensimmäisen kerran valtakunnallisesti kattavaa tietoa suomalaisten liikkumisesta kerättiin vuonna 1974 ja tämän jälkeen säännöllisesti 1980, 1986, 1992, 1998–1999, 2004–2005, 2010–2011 ja uusin 2016.

Valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus on ympärivuotinen ja se kattaa kaikki viikonpäivät ja vuodenaajat. Tuoreimmassa tutkimuksessa suomalaisten liikkumista on seurattu ajanjaksolla 1.1.2016–31.12.2016. Lisäksi keväällä ja alkukesästä 2017 kerättiin pienehkö täydentävä otos tasamaan havaintomääriä koko aineistossa.

Kukin vastaaja on ilmoittanut yhden, hänelle ennalta valitun, tutkimuspäivän matkansa. Lisäksi valtakunnallisessa tutkimusosiossa on kerätty ympäri vuoden tietoja yli sata kilometriä pitkistä matkoista ja rajan ylittävistä matkoista. Kyseisessä pitkien matkojen tutkimusosiossa kunkin vastaajan matkoja on seurattu kolmen viikon jaksolta.

Tutkimuksen tavoitteena on luoda yleiskuva suomalaisten liikkumisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä henkilöliikennematkojen väestöryhmittäisistä, alueellisista ja ajallisista vaihteluista.

Tutkimusaineisto sisältää tietoa eri kulkutavoista, matkojen syistä ja väestöryhmien välisistä eroista liikkumisessa. Tuloksia käytetään liikennettä koskevassa päätöksenteossa sekä liikenteen palvelujen ja maankäytön suunnittelussa. Lisäksi tavoitteena on ollut kerätä perusaineistoa erilaisten liikenteeseen ja maankäyttöön liittyvien tutkimusten pohjaksi.

Tutkimus kuvaa nykypäivän liikkumista. Se ajoittuu ajankohtaan, jolloin digitalisaation, robotiikan ja liikenteen palveluistumisen odotetaan mullistavan tulevaisuuden liikkumisen. Kaupungistuminen on jatkunut jo pitkään ja suuntauksen arvioidaan edelleen jatkuvan. Tulevaisuudessa yhä useamman uskotaan ostavan liikkumisensa palveluna. Tutkimus osuu siis eräänlaiseen liikkumisen sisällölliseen käännekohtaan. Moni asia on jo kuitenkin muuttunut. Kun aiemmin suunnattiin tavara- ja vaateostoksille, tilataan merkittävä osa tuotteista jo verkkokaupoista. Ostokset tulevat kotiovelle tai ne haetaan kuljetusyrityksen palvelupisteestä, jolloin matka mielletään usein asiointimatkaksi. Etätyö säästää monilta aikaa ja vapauttaa ruuhkajan matkoilta. Muutokset ovat astuneet ihmisten elämään asteittain ja muuttaneet enemmän liikkumisen sisältöä kuin liikkumiseen käytettyä aikaa.

Liikkumisen taustojen ymmärtämiseksi vastaajilta on kysytty erilaisia taustatietoja. Taustatiedoista on selvitetty muun muassa vastaajan ikä, sukupuoli, asumismuoto, kotitalouden jäsenet, henkilöauton käyttö ja omistus, ajokortin hallinta,

työssäkäynti ja vuosiansiot. Tutkimusteemoja olivat myös liikkumista vaikeuttavat esteet, etätyö ja liikenteen palveluihin liittyvä tiedonhaku verkosta. Täydentävinä tietoina aineistoon on liitetty kodin, työpaikan, koulun/päiväkodin, opiskelupaikan, kakkosasunnon ja matkakohteiden sijaintiin liittyviä alueellisia ominaisuustietoja sekä tieto siitä, miten matka olisi taittunut joukkoliikenteellä tai henkilöautolla.

Tutkimuspäivän matkoista on selvitetty ajankohta kellonajan tarkkuudella, matkakohde, kulkutavat, kesto, kotimaanosuudet, kävely ja pyöräily matkan aikana ja matkaseurueen koko. Lisäksi tutkimuksessa on kysytty vaihtoehtoisista kulkutapaa matkalle ja liittyikö matka kyyditsemiseen ja saattamiseen.

Yli sata kilometriä pitkistä matkoista ja rajan ylittävistä matkoista on selvitetty ajankohta vuorokauden tarkkuudella, lähtö- ja määräpaikka, kulkutavat, matkan pääasiallinen tarkoitus, pituus, kesto, matkaseurueen koko ja yöpymiset.

Tutkimuksen tuloksia on tätä raporttia laajemmin esitelty verkossa osoitteessa www.hlt.fi. Sivustolta löytyvät myös seutukohtaiset julkaisut ja tutkimusmenetelmiä kuvaava raportti.

Alueellinen vertailtavuus

Tutkimuksen tulokset ovat vertailukelpoisia millä tahansa aluejaolla, kunhan havaintoaineisto on riittävä. Tässä julkaisussa käytettyjä alueryhmittelyjä ovat muun muassa kunnan kokoon perustuva ryhmittely, kaupunki-maaseutuluokitus, aluete-hokkuus ja taajamat, kylät ja maaseudun erottele-va luokitus.

Vuonna 2016 tutkimukseen osallistui kaupunki-seutuja omilla lisäotoksillaan. Lisäotokset kerättiin Helsingin, Oulun, Tampereen ja Turun seuduilta, Joensuun ydinkaupunkiseudulta, Päijät-Hämeen maakunnasta, Riihimäen seutukunnan alueelta, Salosta ja itäiseltä Uudeltamaalta sekä läntiseltä Uudeltamaalta. Tutkimus toteutettiin valtakunnal-lisesti ja kaikilla mainituilla seuduilla yhtäaikai-sesti ja yhtäläisin menetelmin. Siten tulokset ovat vertailukelpoisia sekä seutujen kesken että koko maahan nähden. Kaikkiaan tutkimukseen osallis-tui yli 30 000 suomalaista. Jokaisesta seudusta on laadittu oma raporttinsa. Raportit ovat keskenään samanmuotoiset seutujen keskinäisen vertailun helpottamiseksi.

Vertailtavuus aiempiin tutkimuksiin

Vuoden 2016 henkilöliikennetutkimus toteutettiin aiemmasta poiketen monimenetelmätutkimukse-na. Vastaaminen on ollut mahdollista puhelimitse, verkossa ja kirjeitse. Menetelmämuutoksella tavoiteltiin vastauskynnyksen madaltamista ja parem-paa vastausastetta kuin pelkällä puhelinhaastatte-lulla.

Menetelmämuutos on toinen henkilöliikennetut-kimuksen historiassa. Edellisen kerran tutkimus-menetelmää uudistettiin vuoden 1998–1999 tut-kimuksessa, jolloin kirjekselystä siirryttiin puhe-linhaastatteluun. Kuten silloin, myös nyt aikasarjat katkesivat, eivätkä tutkimustulokset ole täysin vertailukelpoisia aiempiin nähden. Tutkimuskysy-myksiä on myös jonkin verran karsittu ja yksinker-taistettu ja määritelmiä suoraviivaistettu, jotta it-senäinen vastaaminen ilman puhelinhaastattelijan apua oli mahdollista. Luvussa 3 on esitetty eräitä päätunnuslukuja sekä uusimmasta että aiemmista tutkimuksista.

Perusjoukko

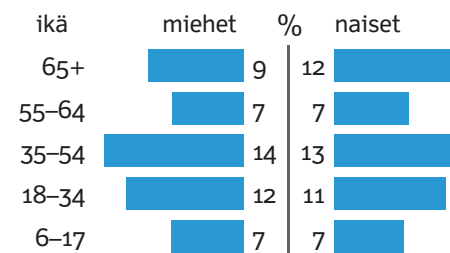
Tutkimus kattaa kuusi vuotta täyttäneet Suomes-sa asuvat ja henkikirjoitetut henkilöt, joita vuon-na 2016 oli 5,1 miljoonaa henkeä. Alueellisen ja väestöryhmien kattavuuden varmistamiseksi otos ositettiin alueellisesti, ikäryhmittäin ja sukupuolen mukaan. Otoksen poiminnassa ennakoitiin myös eri väestöryhmien vaihtelevaa vastausaktiivisuut-ta. Perusjoukon koko kuntaryhmittäin on esitetty taulukossa 1. Perusjoukkoon kuulumattomien alle kuusivuotiaiden osuus väestöstä oli seitsemän prosenttia.

Taulukko 1. Kuntaryhmät, väestö ja perusjoukko.

	perusjoukko
pääkaupunkiseutu	1 046 065
Tampere, Turku, Oulu, Lahti, Kuopio, Jyväskylä	915 393
keskisuuret kaupungit	863 469
suurten kaupunkien ympäristöt sekä pienet aidot kaupungit	1 034 660
muut kunnat	1 247 112
yhteensä	5 106 699

Lähteet: Tilastokeskus, vuoden 2016 keskiväestö ja koulutustilasto

Kuva 1 näyttää perusjoukon ikä- ja sukupuolira-kenteen. Laitoksissa asuvia ei poimittu otokseen.



Lähde: Tilastokeskus

Kuva 1. Perusjoukon väestörakenne.

1.2 Keskeiset tulokset

Keskeisimmät henkilöliikenteen tunnusluvut

Kuusi vuotta täyttäneet perusjoukkoon kuuluneet henkilöt tekivät vuoden 2016 aikana 5,1 miljardia kotimaanmatkaa. Päivää kohti kotimaanmatkoja oli 13,9 miljoonaa. Lukuihin sisältyvät kaikki kuusi vuotta täyttäneiden mannersuomalaisten kotimaanmatkat. Kotimaanmatkoilla tarkoitetaan matkoja, joiden lähtö- ja määräpaikka ovat Suomessa. Matkojen yhteispituus eli matkasuorite vuodessa oli 76 miljardia kilometriä. Matkojen määrä ei ole kasvanut kuuden vuoden takaiseen tilanteeseen verrattuna. Myös henkeä kohti laskettu matkasuorite on varsin lähellä edellisen tutkimuksen tulosta.

Kotimaanmatkojen vuorokausitason tunnusluvut on koottu taulukkoon 2. Tunnusluvut sisältävät

Taulukko 2. Liikkumisen tunnusluvut.

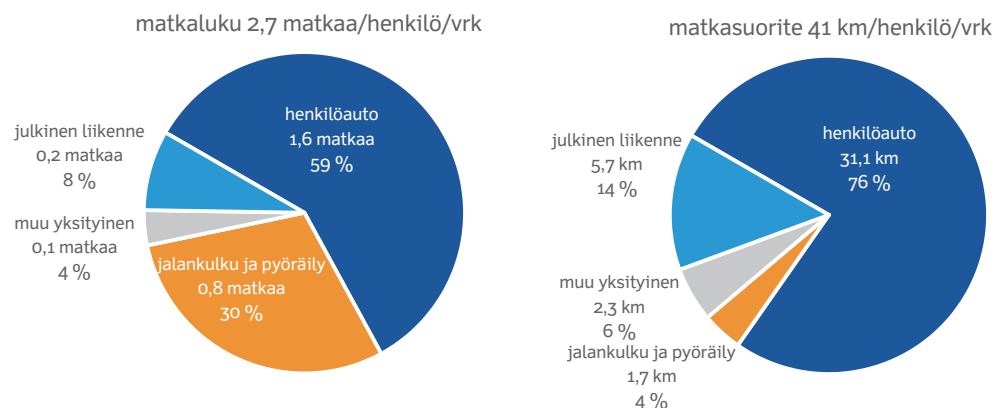
	Kotimaanmatkat
matkaluku (matkaa/henkilö/vuorokausi)	2,73
matkasuorite (km/henkilö/vuorokausi)	40,7
kokonaismatka-aika (min/henkilö/vuorokausi)	73,4
matkan keskipituus (km/matka)	14,9
matka-ajan keskiarvo (min/matka)	26,9

matkat, joiden lähtö- ja määräpaikka ovat Suomessa. Luvut ovat koko vuoden kaikkien päivien keskiarvoja eli mukana ovat myös loma-ajat ja viikonloput.

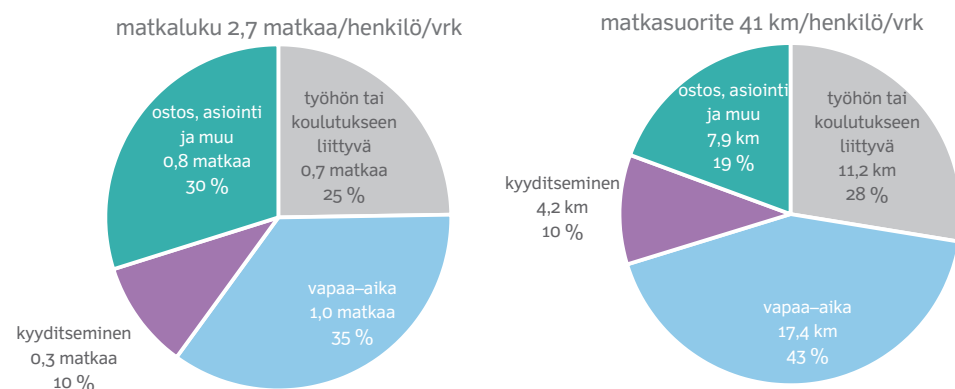
Vuorokaudessa suomalaiset tekivät henkeä kohti 2,7 matkaa ja liikkui näillä matkoillaan 41 kilometriä. Matkat jakautuivat eri kulkutavoille kuvan 2 mukaisesti. Henkilöautomatkoiissa ovat mukana myös pakettiautolla tehdyt henkilöliikenteen mat-

kat. Samaa periaatetta on noudatettu koko julkaisussa, ellei toisin ole erikseen mainittu. Kulkutapa- ja matkaryhmien täsmälliset luokittelut löytyvät liitteestä 1.

Kilometreissä mitattuna pääosa matkoista liittyy väestöryhmästä riippumatta vapaa-aikaan. Matkojen jakautuminen tarkoituksen mukaan on esitetty kuvassa 3.



Kuva 2. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite kulkutavoittain. Pakettiautot sisältyvät luokkaan 'muu yksityinen'.



Kuva 3. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite matkan tarkoituksen mukaan.

Tiiviissä kaupunkiympäristössä edellytykset liikua jalan, pyörällä ja joukkoliikenteellä ovat hyvät. Tässä julkaisussa näistä kulkutavoista käytetään yhteisnimitystä ”kestävät liikkumismuodot”. Väestön keskittyessä suurille kaupunkiseuduille ja erityisesti kaupunkikeskustojen ytimeen odotuksena on, että liikkumismuotojen työnjako kääntyisi asteittain pois henkilöautoilusta kohti kestäviä liikkumismuotoja. Toistaiseksi matkasuoritteiden kehityksessä tätä suuntausta ei ole nähtävissä koko maan tasolla. Jalankulun ja pyöräilyn osuudet matkasuoritteesta ovat vuoden 2010–2011 tutkimukseen verrattuna jotakuinkin säilyneet, joukkoliikenne on vähentynyt ja henkilöautoilu kasvanut. Joukkoliikennematkat ovat aiempaa lyhyempiä ja henkilöautomatkat pidempiä. Joukkoliikenteen käyttö on painottunut aiempaa selvemmin kaupunkialueille ja henkilöautoa käytetään aiempaa useammin suhteellisen pitkillä matkoilla. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus matkoista ei ole pudonnut.

Kaupunkiseutujen vertailu

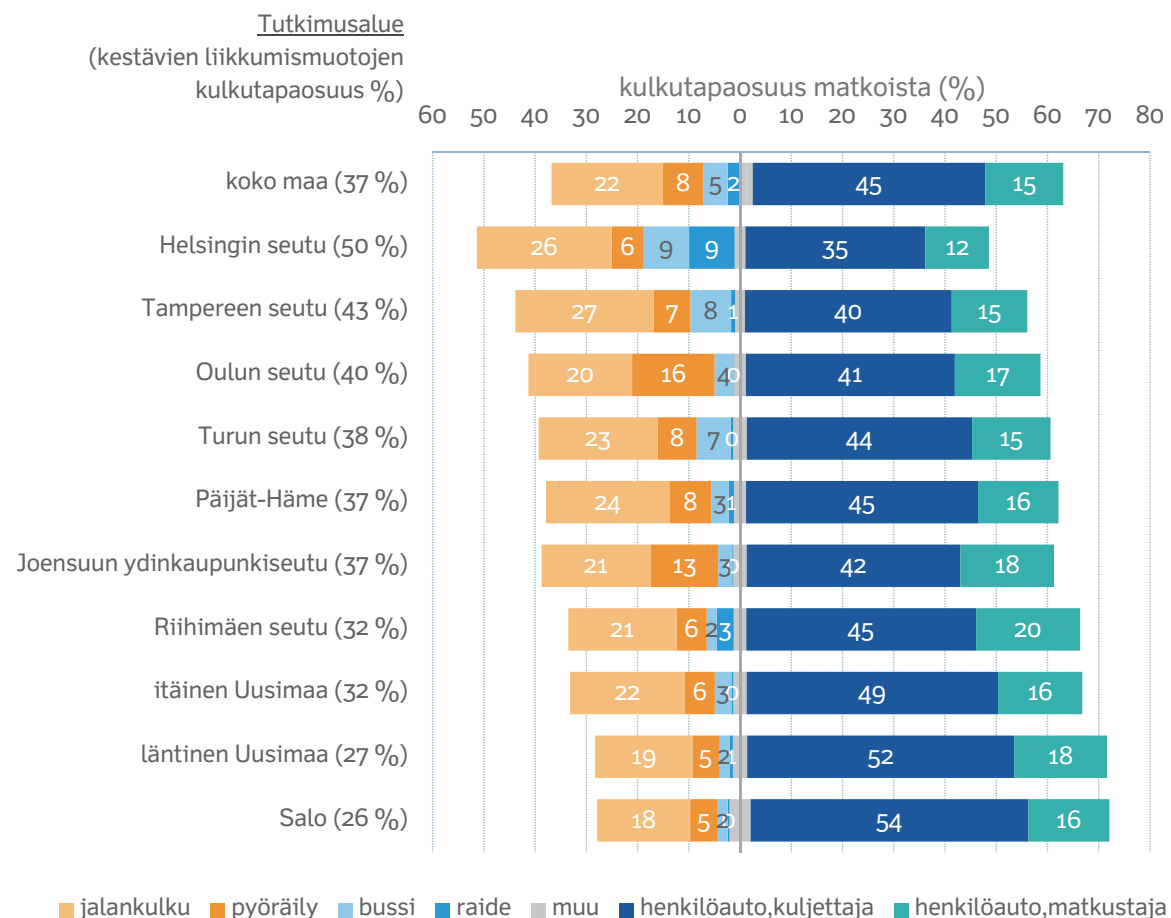
Koska tutkimukseen osallistui laaja joukko kaupunkiseutuja, voidaan liikkumista arvioida vertailukelpoisesti koko maassa ja seutujen kesken. Seuduilla tutkimuksen päättunusluvuksi asetettiin kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuus (kuva 4). Tutkimukseen osallistuneista seuduista tämä oli suurin Helsingin seudulla. Jalankulun ja pyöräilyn yhteenlaskettu kulkutapaosuus taas oli korkein Oulun seudulla, ja korkeisiin lukemiin päästään myös Tampereen seudulla ja Joensuun ydinkaupunkiseuduilla.

Liikkumisen erot eri puolilla Suomea ovat merkittävät. Erot selittyvät ennen muuta liikennejärjes-

telmän ja maankäytön eroilla, mutta vähäisessä määrin myös väestörakenteellisilla eroilla.

Matkasuoritteet ja matkoihin käytetty aika vaihtelevat merkittävästi seuduittain. Myös matkaluvus-

sa on nähtävissä hienoisia eroja. Esimerkiksi Riihimäen seudulla etenkin työmatkoihin kuluva aika on jo niin korkea, että muista matkoista tingitään. Täällä liikunta- ja ulkoilumatkojen määrä on muita seutuja pienempi.

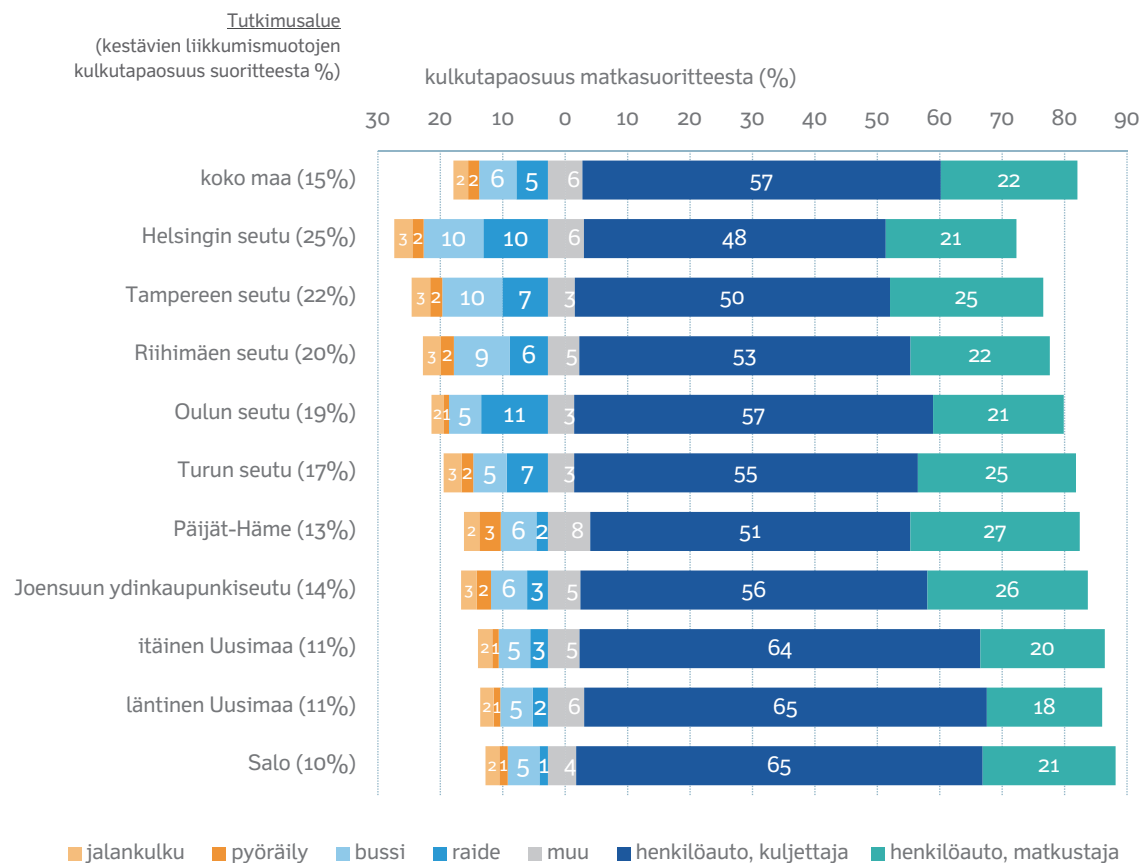


Kuva 4. Kotimaanmatkojen kulkutapaosuuksien vertailu koko maassa ja tutkimukseen osallistuneilla seuduilla.

Taulukko 3. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite

	matkaluku matkaa/ henkilö/vrk	matkasuorite km/ henkilö/vrk
koko maa	2,7	41
Helsingin seutu	2,9	40
Tampereen seutu	3,1	40
Riihimäen seutu	2,7	49
Oulun seutu	3,0	42
Turun seutu	3,0	37
Päijät-Häme	3,0	40
Joensuun ydinkaupunkiseutu	3,0	43
itäinen Uusimaa	2,8	44
läntinen Uusimaa	3,0	47
Salo	3,0	45

Lisää seutujen vertailua koskevia tuloksia on esitetty luvussa 2 alueellisten vertailujen yhteydessä. Jokaisesta seudusta on saatavilla oma seuturaporttinsa tutkimuksen verkkosivuilta. Julkaisut on laadittu menetelmiltään ja määritelmiltään yhte-neviksi vertailtavuuden varmistamiseksi.



Kuva 5. Kotimaanmatkojen matkasuoritteiden kulkutapaosuuksien vertailu koko maassa ja tutkimukseen osallistuneilla seuduilla.

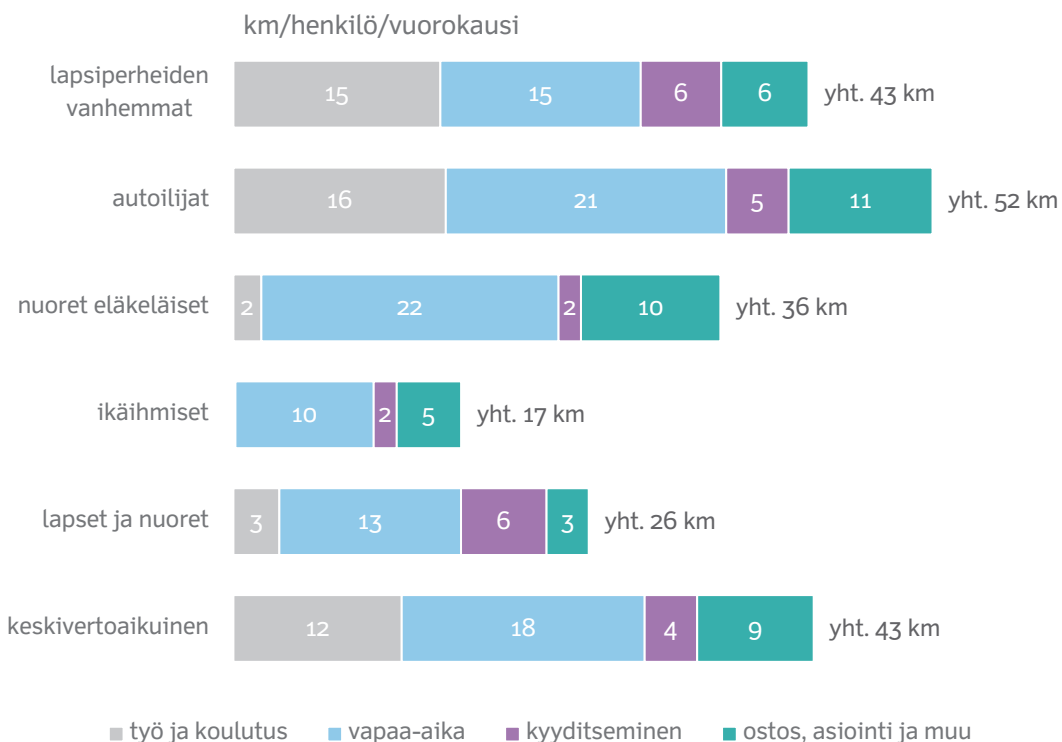
Liikkumistarpeet elämän eri vaiheissa

Suomalaisten matkasuoritteet vaihtelevat merkittävästi elämäntilanteen mukaan. Kun tutkimukseen osallistunut keski-ikäinen liikkui noin 17 kilometriä vuorokaudessa, niin vastaavasti keski-ikäisille kertyi vuorokaudessa 52. Suomalaisista 19 prosenttia ei liikkunut päivän aikana lainkaan. Vastaavasti vähintään tuhat metriä liikunnallisilla kulkutavoilla kulkeneita oli 38 prosenttia. Liikunnallisilla kulkutavoilla tarkoitetaan jalankulkua, pyöräilyä ja muita fyysistä aktiivisuutta edellyttäviä liikkumismuotoja. Väestöryhmien liikkumista on tarkasteltu lähemmin luvussa 6.

Taulukko 4. Vuorokauden aikana liikkumattomat ja liikunnallisia kulkutapoja käyttäneet.

ikäryhmä	liikkumattomien osuus (%)	liikunnallisia*) kulkutapoja käyttäneiden osuus (%)
6–17	18	50
18–34	17	40
35–54	14	35
55–64	18	37
65–74	23	34
75+	38	27
kaikki	19	38

*) Mukaan on laskettu henkilöt, jotka ovat vuorokauden aikana kulkeneet matkoillaan vähintään 1000 metriä liikunnallisilla kulkutavoilla.



Kuva 6. Eräiden väestöryhmien kotimaanmatkojen vuorokausisuorite.

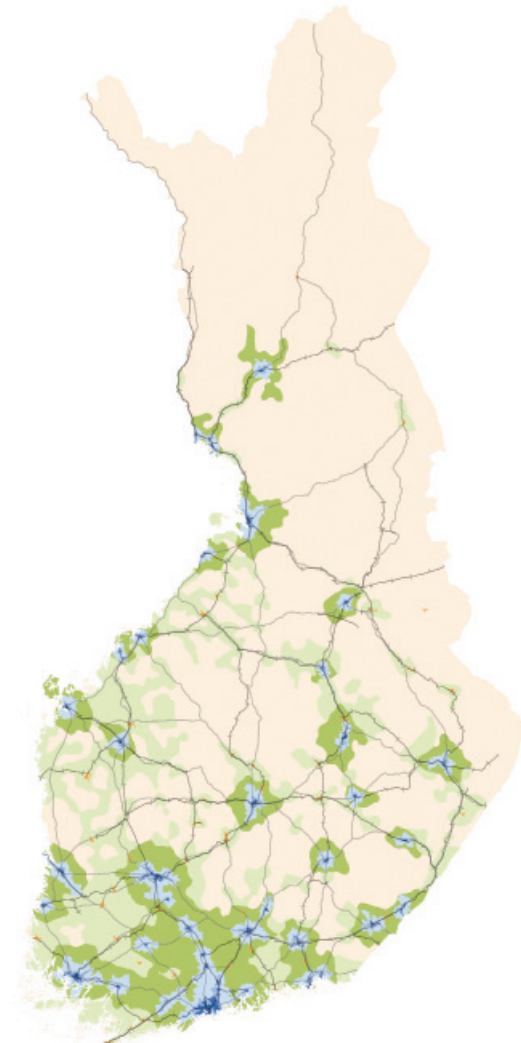
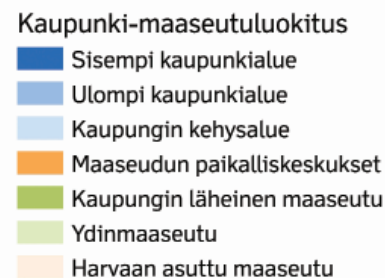
2 Liikkuminen eri alueilla ja asuinympäristöissä

2.1 Kaupunki- maaseutuluokitus

Kaupunki-maaseutujako on yksi selkeimmin liikumisen alueellisia eroja havainnollistava luokitus. Se tarjoaa kuntajaosta riippumattoman ja aluerajoiltaan suhteellisen pysyvän tavan tarkastella liikumista erilaisilla alueilla. Alueluokitus on kehitetty työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) ja maa- ja metsätalousministeriön (MMM) toimeksiannosta Suomen ympäristökeskuksessa. Alueluokituksen avulla erotellaan kaupunkialueet maaseutualueista. Eri alueluokille lasketaan tilastollisia tunnuslukuja.

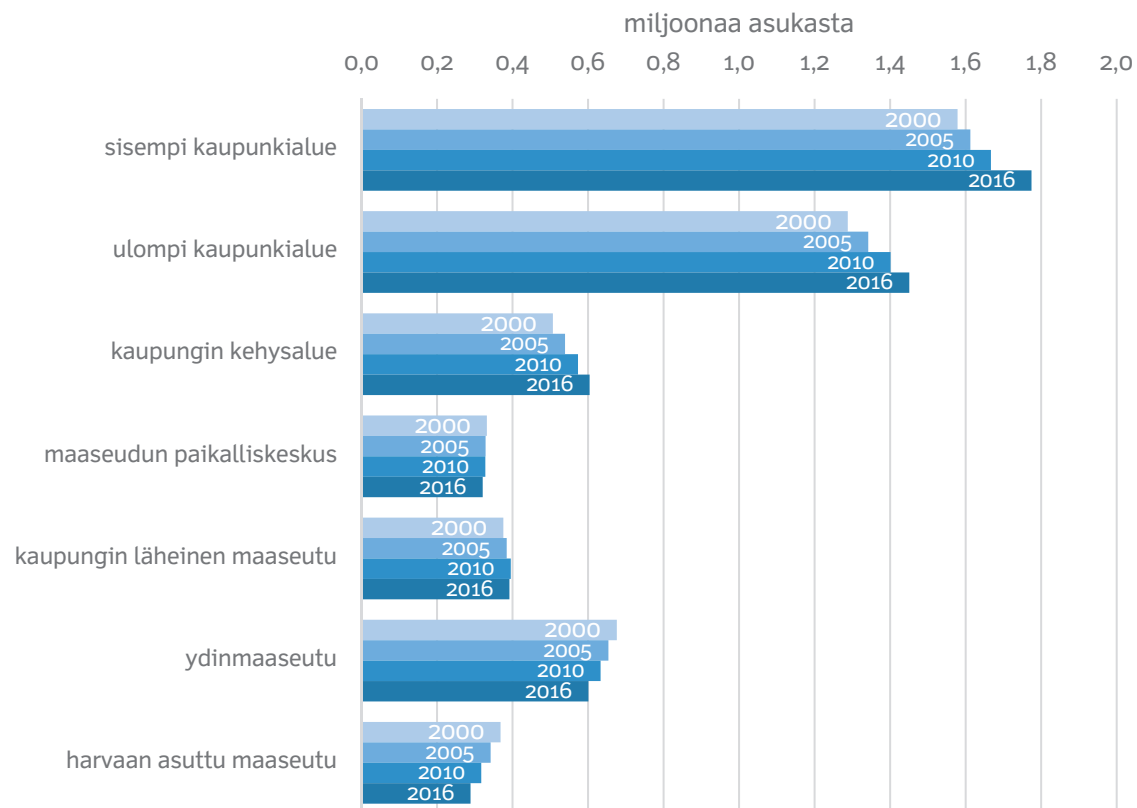
Kaupunki-maaseutuluokitus on esitetty viereisessä kuvassa. Aineiston tarkempi kuvaus löytyy Suomen ympäristökeskuksen tietojärjestelmien ja aineistojen metatietopalvelusta.

Matkasuoritteet ovat pääsääntöisesti sitä korkeammat, mitä harvempaan asutulla alueella asutaan. Poikkeuksena on ydinmaaseutu, jossa asukkaiden kotimaan matkasuorite jää muita maaseudun alueita pienemmäksi. Sama tulos oli havaittavissa aiemmassa tutkimuksessa kuusi vuotta sitten. Kestävien liikkumismuotojen käyttö on yleisintä kaupunkialueilla ja maaseudun paikalliskesköksissä. Kuvassa 9 on esitetty matkaluvut ja kuvassa 10 matkasuoritteet kaupunki-maaseutuluokituksen mukaan. Kaikista tutkimukseen lisäotoksella osallistuneista seuduista on myös saatavilla vastaavat tiedot. Tunnusluvut löytyvät seutukohtaisista julkaisuista.

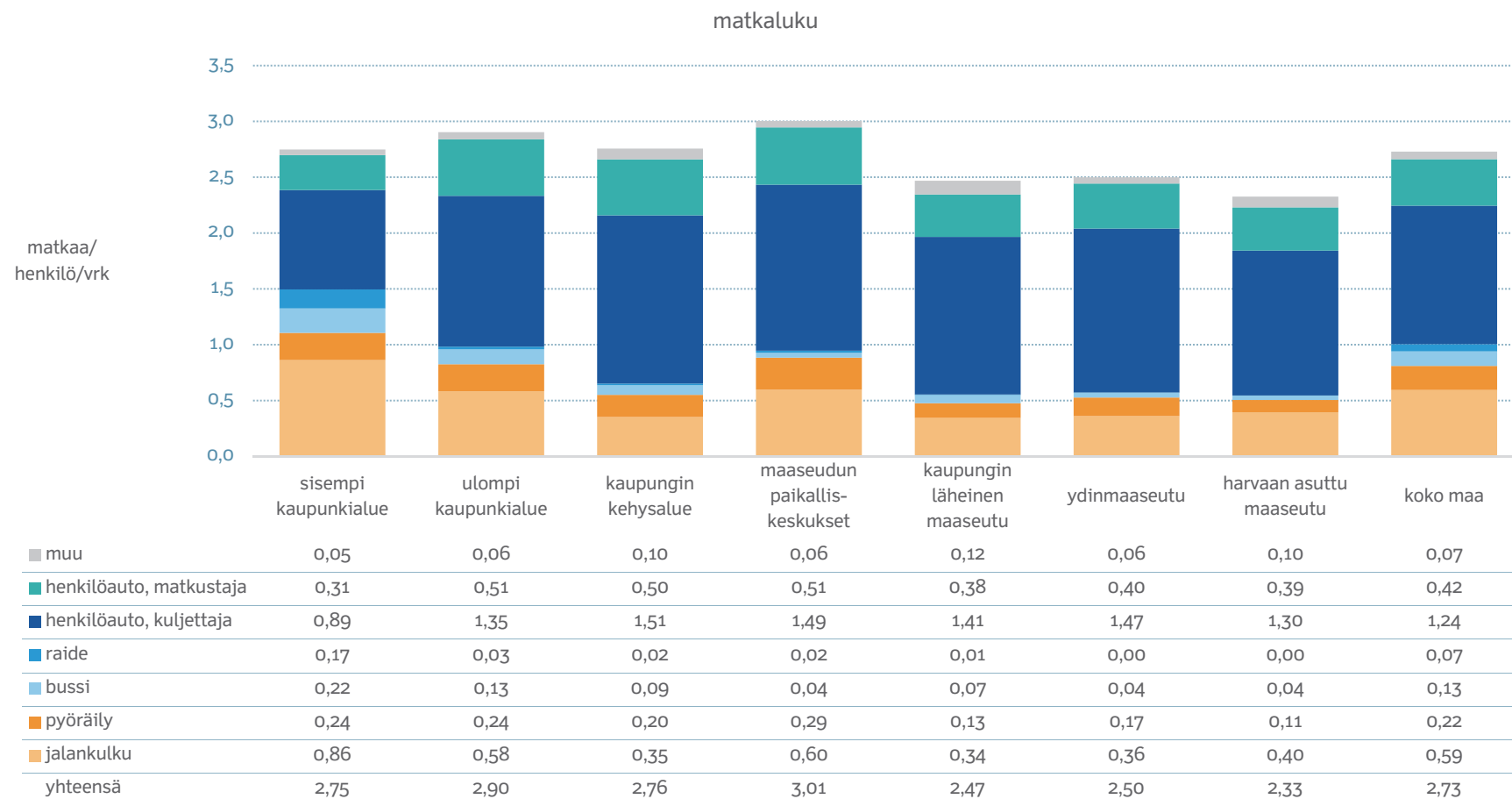


Kuva 7. Kaupunki-maaseutuluokitus (2011).

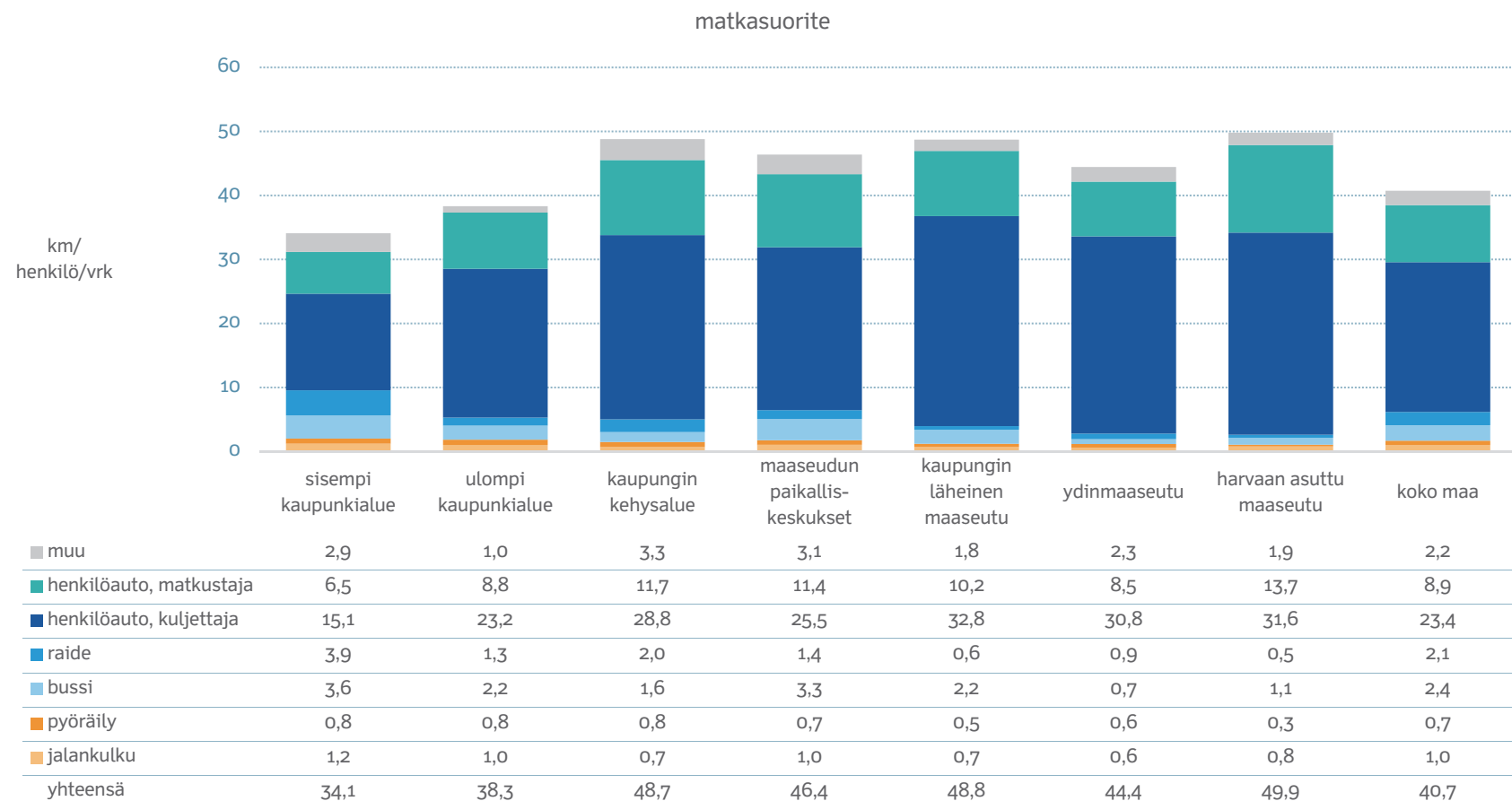
Väestökehitystä kaupunki-maaseutuluokittain on havainnollistettu kuvassa 8 (lähde: Tilastokeskus). Alueellinen keskittyminen on ilmiönä vanha ja yleismaailmallinen. Yritykset ja niiden vanavedessä kotitaloudet keskittyvät alueellisesti.



Kuva 8. Väestökehitys 2000-luvulla kaupunkimaisilla ja maaseutumaisilla alueilla. Lähde: Tilastokeskus.



Kuva 9. Kotimaanmatkojen keskimääräinen matkaluku kulkutavoittain ja kaupunki-maaseutuluokituksen mukaan.



Kuva 10. Kotimaanmatkojen keskimääräinen matkasuorite kulkutavoittain ja kaupunki-maaseutuluokituksen mukaan.

2.2 Liikkuminen kuntaryhmittäin

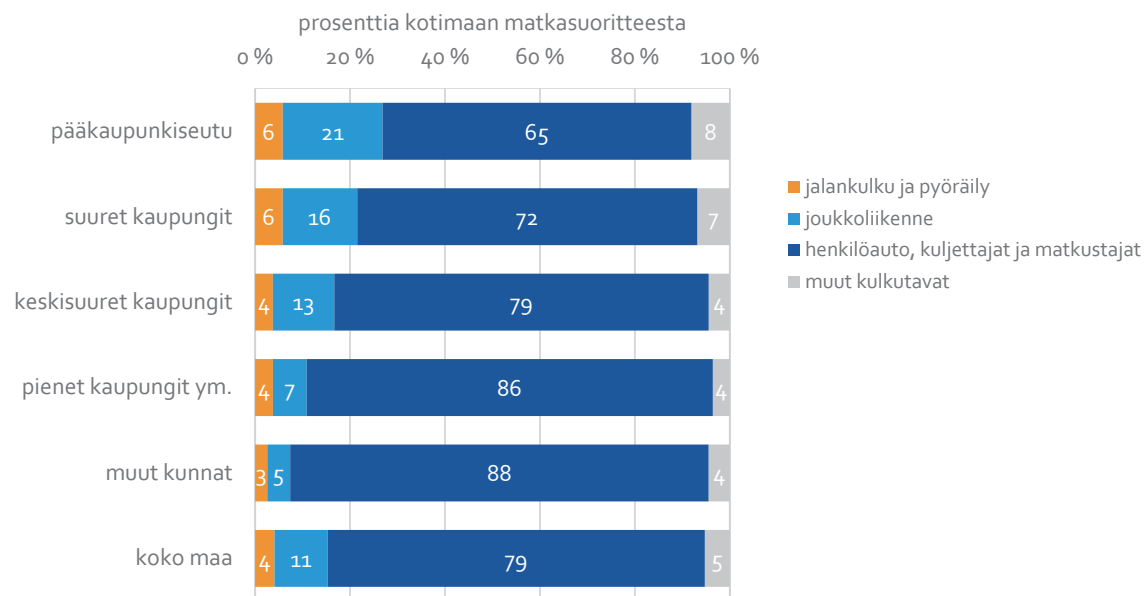
Kuntaryhmittely

Tutkimuksessa kunnat on jaettu alueellisia tarkasteluja varten ryhmiin, jotka on esitetty kartalla kuvan 12 yhteydessä. Pääkaupunkiseutu muodostaa oman ryhmänsä. Ryhmään ”suuret kaupungit” kuuluu suuria kuntia, joiden joukkoliikenneyhteydet ovat hyvät: Tampere, Turku, Oulu, Lahti, Kuopio ja Jyväskylä. Lisäksi tarkasteluissa on eroteltu toisistaan keskiuuret kaupungit ja pienet kaupungit. Viimeksi mainittuun ryhmään on luettu myös suurten kaupunkien ympäryskunnat. Harvaan asutut muut kunnat ovat omana ryhmänään. Luokittelu ei täysin vastaa nykyisiä kuntakokoja muun muassa kuntaliitosten vuoksi. Pyrkimyksenä on kuitenkin ollut säilyttää alueryhmittely mahdollisimman samana edelliseen tutkimukseen nähden. Kunkin kuntaryhmän kuusi vuotta täyttänyt väestö on esitetty edellä taulukossa 1 sivulla 7.

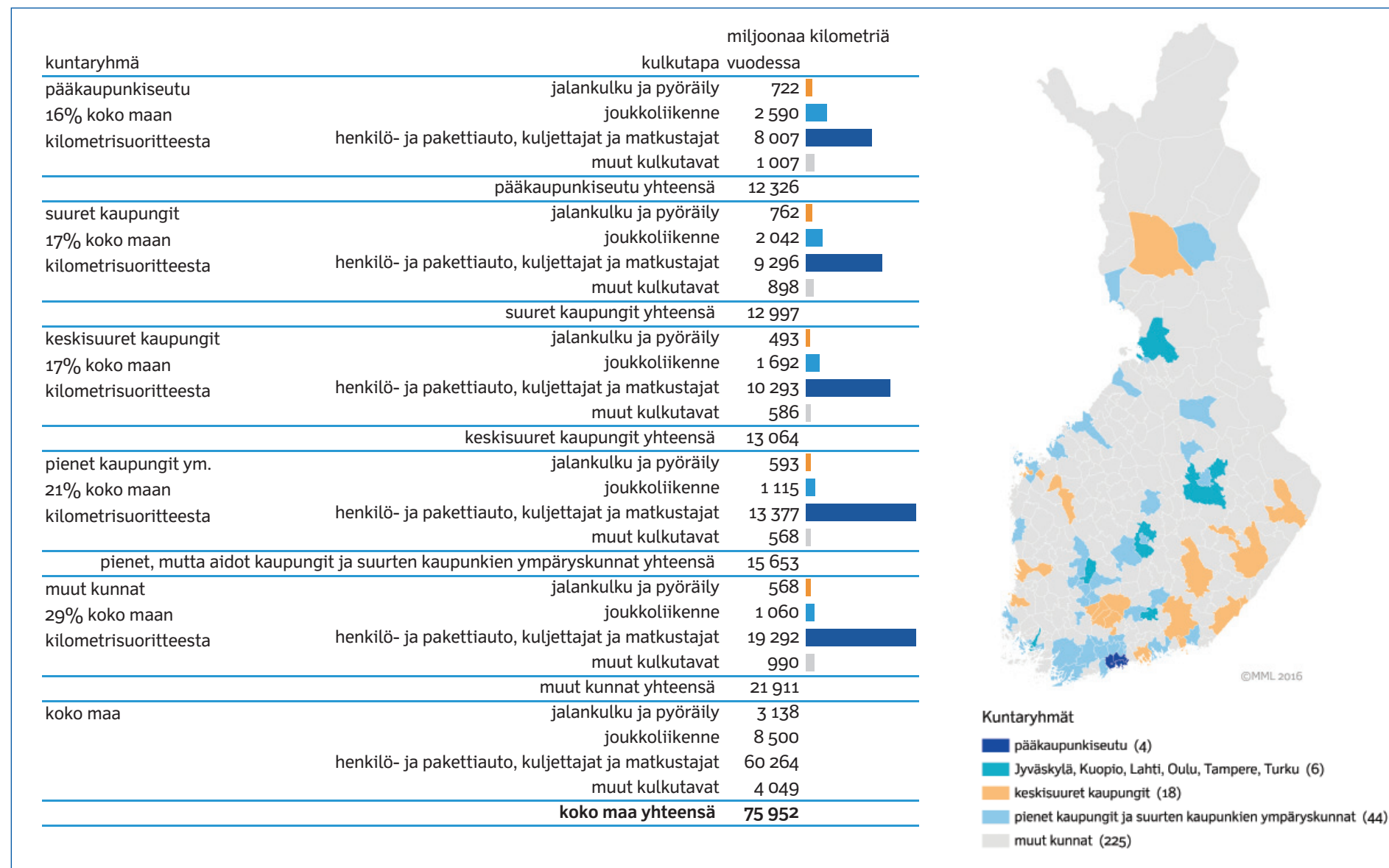
Liikkuminen asuinkuntaryhmittäin

Jalankulku ja pyöräily ovat säilyttäneet kulkutapaosuutensa kuntaryhmästä riippumatta, kun asiaa tarkastellaan vuorokauden aikana liikuttujen kilometrien suhteen. Aiempaan tutkimukseen verrattuna pääkaupunkiseudulla joukkoliikenteen kulkutapaosuus matkasuoritteesta on pudonnut. Kulkutapaosuus matkoista laskettuna on kuitenkin noussut prosenttiyksiköllä. Nyt osuus on 20 prosenttia. Suuret ja keskiuuret kaupungit ovat säilyttäneet tai jopa hieman kasvattaneet matkasuoritteesta laskettua joukkoliikenteen kulkuta-

paosuuttaan. Matkoista lasketut joukkoliikenteen kulkutapaosuudet ovat pääkaupunkiseutua lukuun ottamatta hieman laskeneet. Lasku on suurimmillaan ryhmässä ”muut kunnat” ja täälläkin vain puolen prosenttiyksikön luokkaa. Tulokset eivät ole kunta-, menetelmä- ja määritelmämuutoksista johtuen täysin vertailukelpoisia aiempaan nähden. Joukkoliikenteellä tarkoitetaan linja-autoa, junaa, metroa ja raitiovaunua. Henkilöautoiluun sisältyvät myös matkat pakettiautolla.



Kuva 11. Kotimaan matkasuoritteen kulkutapaosuudet asuinkuntaryhmittäin.



Kuva 12. Kotimaanmatkojen vuosisuoritteet asuinkuntaryhmittäin (miljoonaa kilometriä vuodessa). Asuinkuntaryhmät on esitetty kartalla.

Pääkaupunkiseudun asukkaiden matkat

Kestävien liikkumismuotojen käyttö on yleisintä pääkaupunkiseudulla. Niiden kulkutapaosuus kotimaan matkasuoritteesta on kaikkiaan 27 prosenttia ja matkoista 54 prosenttia. Pääkaupunkiseudun asukkaat liikkuvat muita useammin jalan ja pyörällä. Henkeä kohti laskettu jalankulkusuorite on 1,1 kilometriä vuorokaudessa. Pääkaupunkiseutulaisten jalankulkumatkat ovat kuitenkin matkapituudeltaan maan lyhimpiä eli keskimäärin noin 1,5 kilometriä. Sen sijaan pyöräilymatkat ovat huomattavan pitkiä, keskimäärin yli 4,6 kilometriä. Ero on selvä muihin suuriin kaupunkeihin nähden, joissa pyörämatkojen keskipituus jää kolmeen kilometriin.

Joukkoliikenteen käyttö on yli kaksinkertaista muihin suuriin kaupunkeihin nähden. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus pääkaupunkiseudun asukkaiden kotimaanmatkoista on sekä matkaluvun että matkasuoritteen osalta noin kaksikymmentä prosenttia.

Joukkoliikennematkat ovat maan lyhyimpiä. Pääkaupunkiseudulla joukkoliikenne palvelee ennen muuta päivittäistä liikkumista. Muusta maasta poiketen liikkuminen on mahdollista myös raitiovaunulla ja metrolla. Muualla Suomessa merkittävä osa matkasuoritteesta tulee pitkämatkaisesta juna- ja linja-autoliikenteestä.

Henkilöautolla ajetaan sekä matkustetaan vähemmän kuin missään muualla Suomessa. Henkilöauton kuljettajien henkeä kohti laskettu matkaluku jää noin 0,9:ään ja matkojen keskipituus on alle 17 kilometriä.

Pääkaupunkiseudun asukkaiden työmatkat ovat maan lyhyimpiä, mutta toisaalta työmatkoja ja koulutukseen liittyviä matkoja tehdään väestömäärään suhteutettuna eniten maassa. Vierailumatkat ovat harvinaisempia kuin missään muualla. Sen sijaan muut vapaa-ajan matkat ovat muuta maata yleisempiä. Syynä lienee, että seudulla on runsaasti tarjolla vapaa-ajan viettoon soveltuvia matkakohteita.

Pääkaupunkiseudulla asuvien ostosmatkojen määrä vastaa maan keskitasoa, vaikka ostospaikat ovat helposti tavoitettavissa ja matkat siten lyhyitä, keskimäärin alle viisi kilometriä. Muutenkin ostosmatkojen määrä on lähes vakio kuntakoosta riippumatta.

Pääkaupunkiseudun asukkaiden ulkoilu- ja liikuntamatkojen kilometrit jäävät alle keskitason.

Pääkaupunkiseudun asukkaat käyttävät liikkumiseen eniten aikaa. Matkanteko on usein hidasta niin henkilöautolla kuin joukkoliikenteelläkin.

Pääkaupunkiseudulla pyöräillään erityisesti työmatkoilla. Koului- ja opiskelumatkoilla pyöräily on selvästi muuta maata harvinaisempaa. Pyöräilijöiden keski-ikä onkin pääkaupunkiseudulla maan korkein.

Muiden suurten kaupunkien asukkaiden matkat

Muissa suurissa kaupungeissa kestävien liikkumismuotojen osuus kotimaan matkasuoritteesta on 22 prosenttia ja matkoista 45 prosenttia. Asuk-

kaat liikkuvat pääkaupunkiseutulaisten tapaan suhteellisen runsaasti jalan. Pyöräilymatkoja tehdään tässä kuntaryhmässä enemmän kuin millään muilla alueilla. Pyöräilyn suosiota selittää suurilla kaupunkiseuduilla sen soveltuvuus lähes kaiken tyyppisille matkoille. Pyöräily onkin muuta maata yleisempää matkaryhmästä riippumatta. Henkeä kohti laskettu pyöräilyosuus on maan korkein, yli kilometri vuorokaudessa.

Joukkoliikenteen kulkutapaosuus on suurissa kaupungeissa matkaluvusta laskettuna seitsemän prosenttia, mutta matkasuoritteesta mitattuna jopa 16 prosenttia. Suuret kaupungit sijaitsevat hyvien kaukoliikenneyhteyksien varrella ja pitkät juna- ja matkat nostavat joukkoliikenteen suoriteosuutta.

Työmatkoja ja koulutukseen liittyviä matkoja tehdään pääkaupunkiseudun tapaan runsaasti. Sen sijaan asiointimatkat ovat muuta maata harvinaisempia. Ulkoiluun ja liikuntaan liittyvät matkat ovat suurissa kaupungeissa yleisempiä kuin missään muualla Suomessa.

Henkilöauton keskikuormitus on matkasuoritteeseen suhteutettuna maan korkein, noin 1,6. Saattamiseen ja kyyditsemiseen liittyviä matkoja on koko maan keskiarvoa enemmän.

Keskisuurten kaupunkien asukkaiden matkat

Keskisuurissa kaupungeissa asuvilla kestävien liikkumismuotojen osuus kotimaanmatkojen matkasuoritteesta on 17 prosenttia ja matkoista 32 prosenttia.

Liikkuminen on useimmilla mittareilla mitattuna lähellä maan keskitasoa. Vain vierailumatkat ovat muuta maata pidempiä, keskimäärin lähes 38 kilometriä.

Jalankulun henkeä kohti laskettu matkasuorite vuorokaudessa on noin 0,9 kilometriä ja pyöräily-suorite 0,7 kilometriä.

Pienten kaupunkien ja suurten kaupunkien kehyskuntien asukkaiden matkat

Tässä kuntaryhmässä kestävien liikkumismuotojen osuus kotimaanmatkojen matkasuoritteesta on 11 prosenttia ja matkoista 29 prosenttia.

Jalankulun henkeä kohti laskettu matkasuorite on noin 0,9 kilometriä ja pyöräilyosuus 0,7 kilometriä. Luvut ovat samat kuin keskisuurissa kaupungeissa.

Vierailu- ja asiointimatkoja tehdään henkeä kohti laskettua aavistuksen enemmän kuin missään muualla Suomessa.

Muiden kuntien asukkaiden matkat

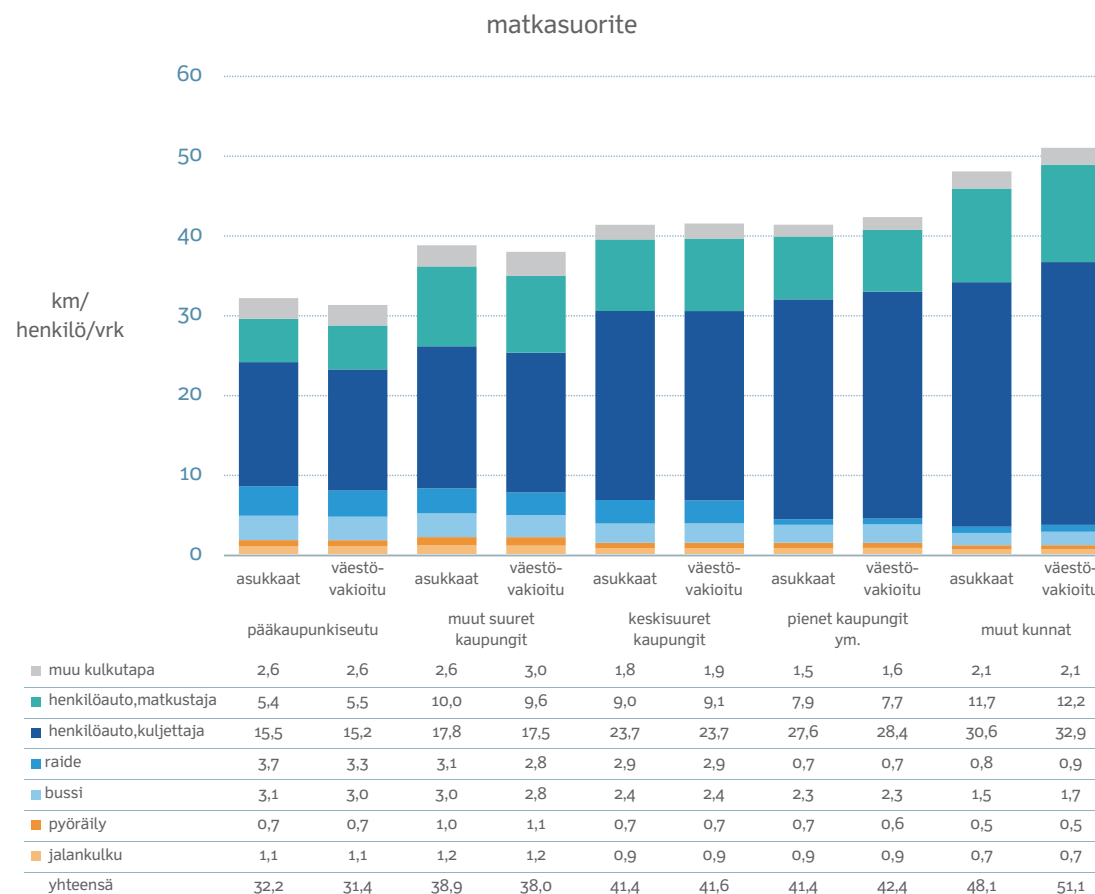
Muissa kunnissa asuvilla kestävien liikkumismuotojen osuus kotimaanmatkojen matkasuoritteesta on 7 prosenttia ja matkoista 24 prosenttia.

Henkeä kohti laskien matkoja on tässä kuntaryhmässä vähemmän kuin missään muualla Suomessa, mutta matkojen keskipituus on maan korkein, lähes 19 kilometriä. Myös matkasuorite on maan korkein, noin seitsemän kilometriä maan keskiarvoa korkeampi. Liikkumiseen käytetty kokonaismatka-aika on kuitenkin hieman alle maan keskiarvon, sillä matkat tehdään nopeilla kulkutavoilla ja matkoja on keskiarvoa vähemmän. Matkalukua pudottaa erityisesti työmatkojen ja liikunta- ja ulkoilumatkojen vähäinen määrä. Sen sijaan työasiamatkat ovat yleisempiä kuin missään muualla.

Väestörakenteen vaikutus liikkumisen alueellisiin eroihin

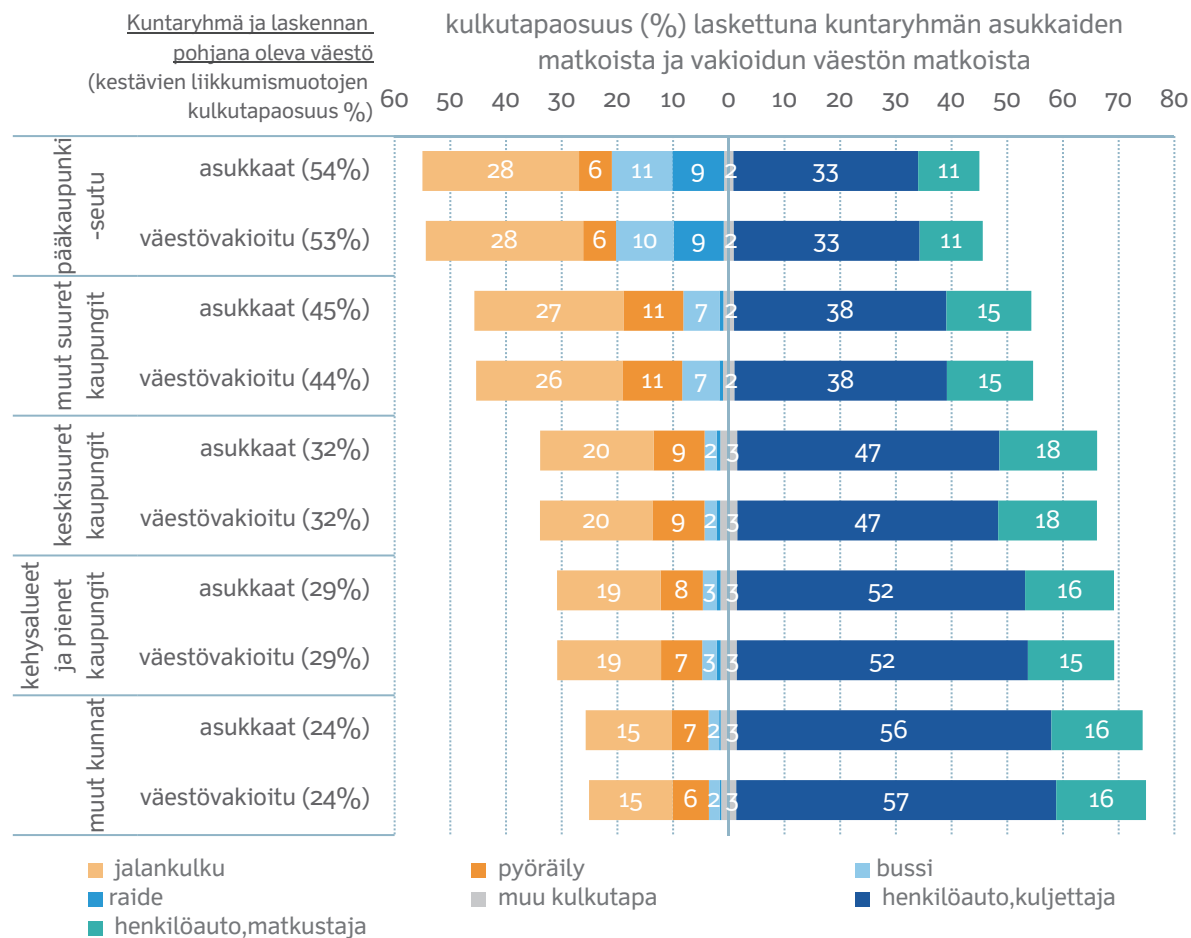
Väestörakenteelliset erot iän, sukupuolen ja koulutustaustan suhteen selittävät varsin vähän kulkutapojen käytön alueellisia eroja. Pääero syntyy muiden tekijöiden, kuten liikennejärjestelmän ja maankäytön, yhteisvaikutuksesta. Tulos koskee sekä matkasuoritetta (kuva 13) että matkamääristä laskettuja kulkutapaosuuksia (kuva 14). On siis tärkeää, millaisia asumisen ja liikkumisen mahdollisuuksia yhteiskunta ja yritykset tarjoavat ja miten yhteiskunta ohjaa asumisen ja liikkumisen kehitystä.

Tarkastelua varten tutkimusaineisto on väestövakioidu iän, sukupuolen ja koulutustaustan mukaan. Väestövakiointi on keino eliminoida tuloksista väestörakenteesta johtuvia eroja. Väestövakiointi on toteutettu laajentamalla alueellinen väestö vastaamaan koko maan väestörakennetta.



Kuva 13. Asukkaiden matkasuorite ja väestövakioitu matkasuorite kotimaassa kuntaryhmittäin ja pääkulkutavan mukaan.

Kuvassa 14 kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuudet on ilmoitettu pystyakselin vasemmalla ja henkilöauton kulkutapaosuudet oikealla puolella. Kulkutapaosuudet riippuvat kuvan mukaan selvästi enemmän alueellisista eroista kuin väestörakenteen eroista.



Kuva 14. Asukkaiden kotimaanmatkojen kulkutapaosuus ja väestövakioitu kulkutapaosuus kuntaryhmittäin pääkulkutavan mukaan.

2.3 Aluetehokkuus

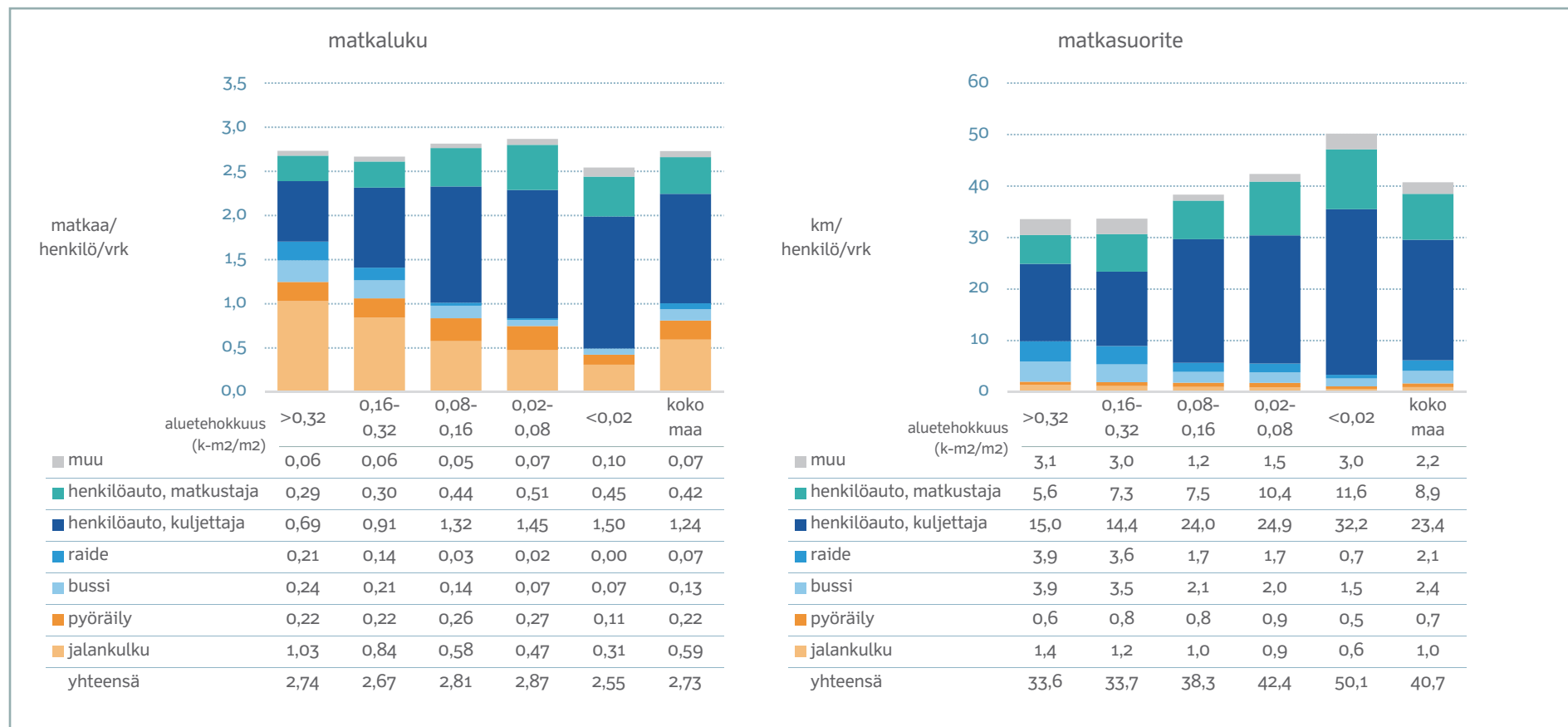
Tiivis rakentaminen on yhteydessä liikkumiseen: mitä tiiviimmin rakennettu alue, sitä vähemmän on tarvetta liikkuu.

Rakentamisen tiiviyttä on kuvattu aluetehokkuudella (e -luvulla). Siinä Suomi jaetaan ensin 250 metrin kokoisiin ruutuihin. Suomen ympäristökeskus on laskenut aluetehokkuuden jakamalla ruudun rakennusten kerrosalan ruudun maapinta-alalla ja yleistämällä tuloksen kuvaamaan lähiympäristön rakentamisen tehokkuutta. Tiivein luokka ($e > 0,32$) vastaa tiiviitä kerrostaloalueita, seuraavaksi tiivein luokka ($e = 0,16\text{--}0,32$) pääosin väljempiä kerrostaloalueita, mutta myös seka-alueita. Kerrostaloalueet vaihtuvat pientaloalueiksi tehokkuuden $0,16$ molemmin puolin. Seuraavat luokat kuvaavat tiiviitä ($e = 0,08\text{--}0,16$) ja väljiä ($e = 0,02\text{--}0,08$) pientaloalueita. Väljin luokka ($e < 0,02$) sisältää sekä haja-asutusaluetta että taajamien reuna-alueiden harvaa omakotitaloasutusta.

Väljimmillä alueilla asuvien matkasuorite on tämän tutkimuksen tulosten mukaan yli puolet suurempi kuin tiiveimmillä alueilla asuvien. Ero vaikuttaa jopa kasvaneen aiemmasta. Tiiviillä alueilla eri toiminnot ovat lähellä toisiaan ja matkat lyhyitä. Työ-, koulu- sekä ostos- ja asiointimatkat ovat huomattavasti lyhyempiä kuin väljästi rakennetuilla alueilla. Työmatkojen keskipituus on väljimmillä alueilla asuvilla noin kaksinkertainen tiiveimpiin alueisiin verrattuna, ostosmatkojen yli kolminkertainen ja asiointimatkojen keskipituus reilusti yli kaksinkertainen. Muut vapaa-ajan matkat ovat väljimmin asutuilla alueilla runsaat 40 prosenttia pidempiä kuin tiiveimmillä alueilla asuvilla. Sen

sijaan vierailuun sekä saattamiseen ja kyyditsemiin liittyvät matkat ovat jokseenkin samanmittaisia.

Tiiviisti rakennetuilla alueilla myös joukkoliikenteen palvelutaso on yleensä hyvä ja joukkoliikennettä käytetään paljon. Kaikkein tiiveimmillä alueilla joukkoliikenteen osuus kotimaan matkasuoritteesta on noin 23 prosenttia. Sen sijaan kaikkein väljimmillä alueilla vastaava osuus on muutaman prosentin suuruusluokkaa.

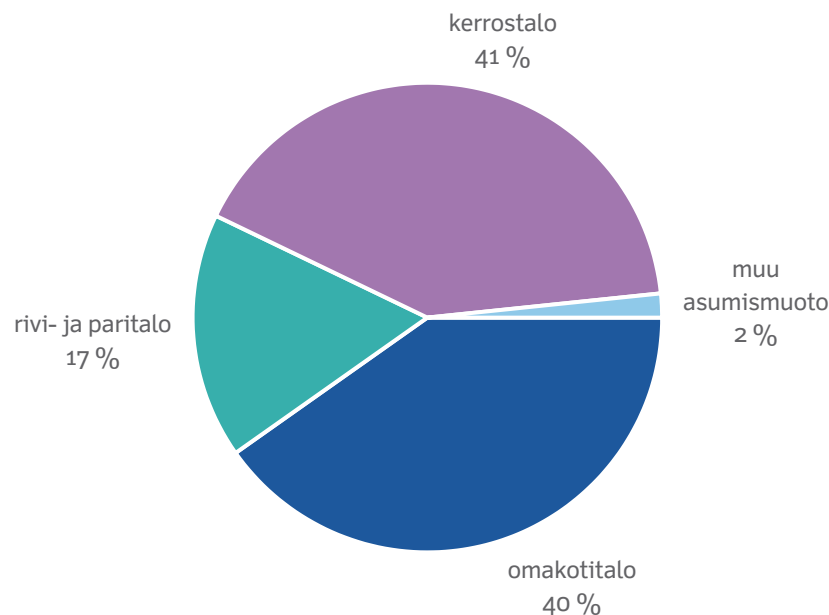


Kuva 15. Kotimaanmatkojen keskimääräinen matkaluku ja -suorite kulkutavoittain ja rakentamistehokkuuden mukaan.

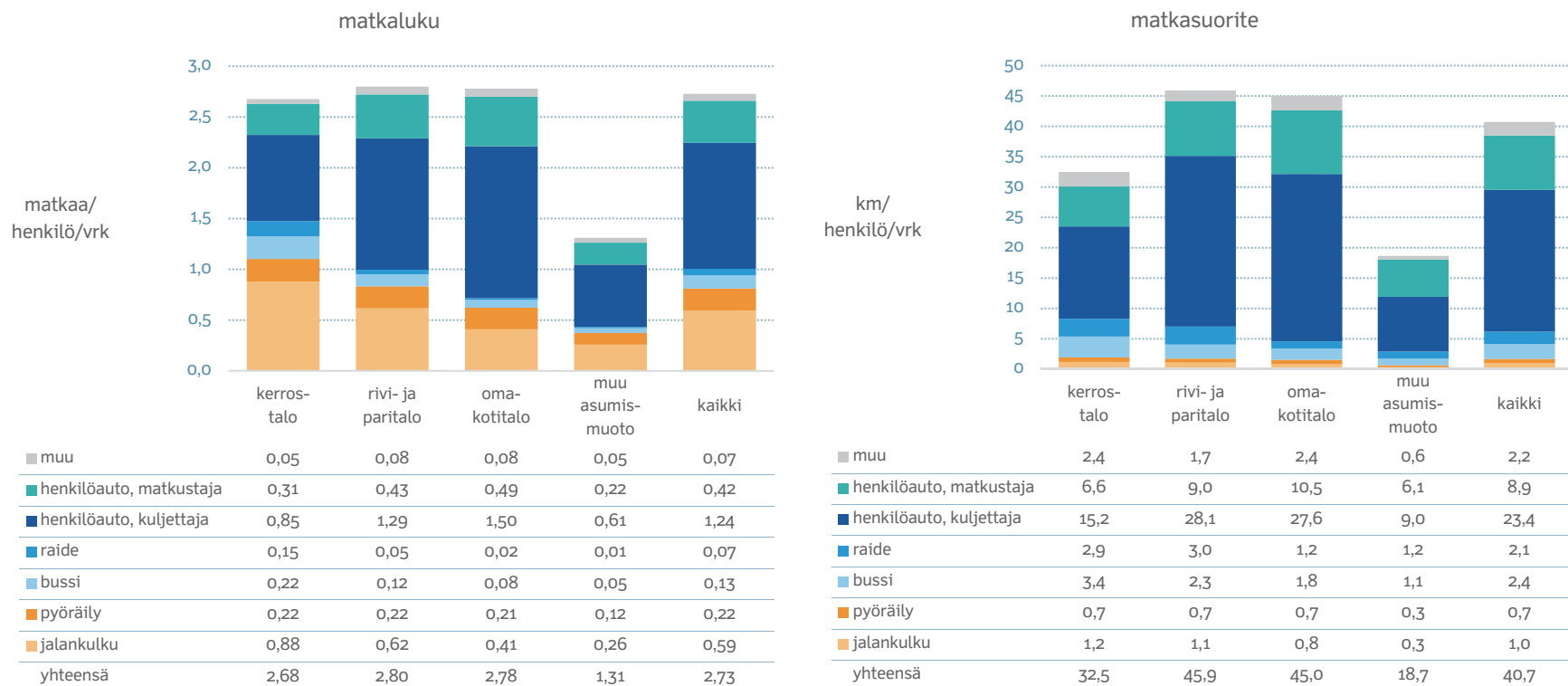
2.4 Asumismuodon yhteys liikkumiseen

Tutkimuksessa selvitettiin, miten asumismuoto on yhteydessä liikkumiseen. Kerrostaloissa asuvat liikkuvat muuta väestöä enemmän jalan ja pyörällä. Myös joukkoliikenteen käyttö on kerrostaloissa asuvilla selvästi muita yleisempää. Pienin kestävien liikkumismuotojen osuus on omakotitaloissa asuvilla. Rivi- ja paritaloissa asuvien kulkutapojen käyttö asettuu kerrostaloissa ja omakotitaloissa asuvien välimaastoon (kuva 16). Kerrostaloasukkaiden keskimääräinen matkaluku on lähellä rivi- ja omakotitaloasukkaita, mutta matkasuorite jää pienemmäksi. Kerrostaloasukkaiden työasiamatkojen ja muiden vapaa-ajan matkojen matkasuorite on rivi- ja omakotitaloasukkaita pienempi.

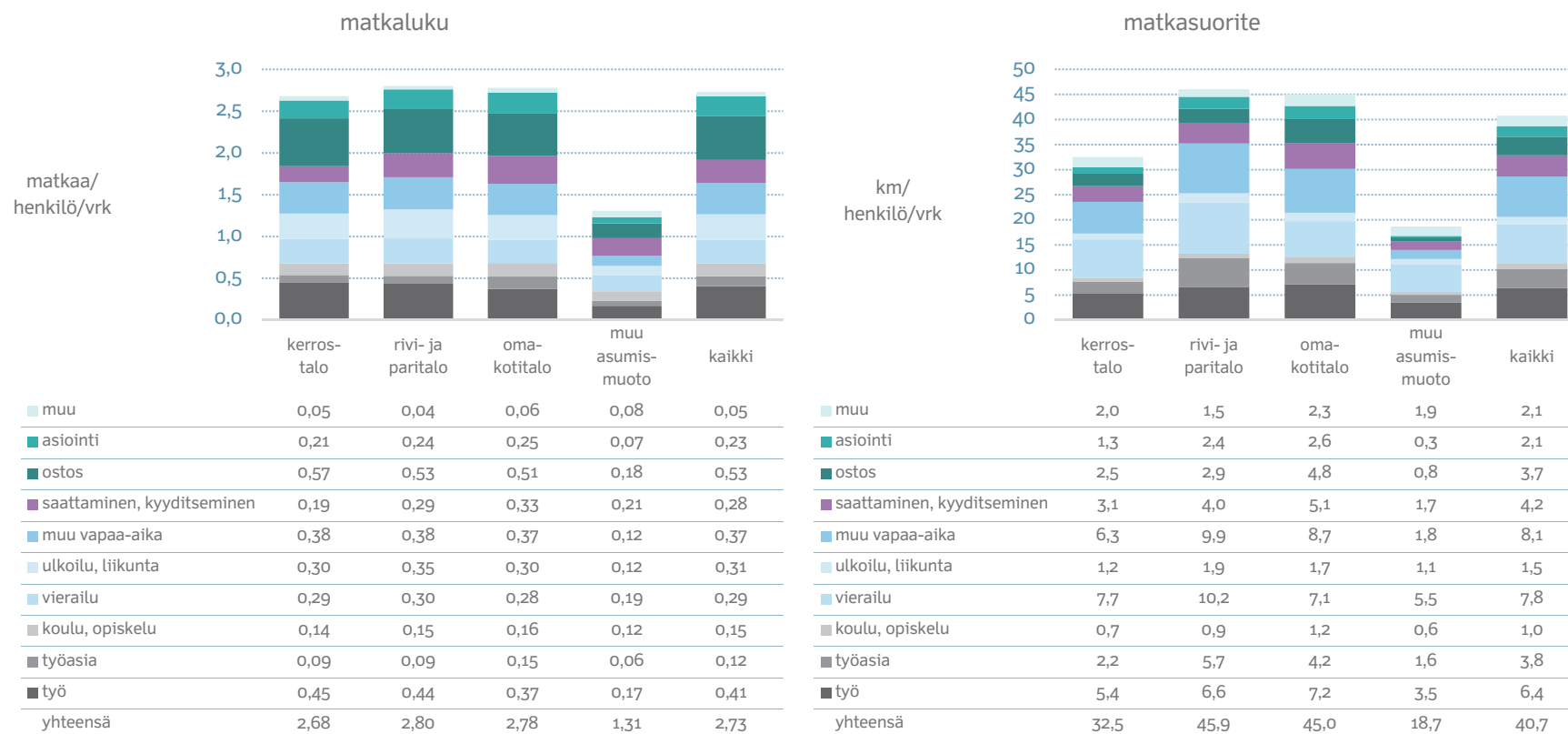
Asumismuoto perustuu vastaajan ilmoitukseen. Kuvissa 17 ja 18 muulla asumismuodolla tarkoitetaan muun muassa asuntolassa, hoivakodissa, laitoksessa ja seniori- tai palveluasunnossa asuvia. Väestörekisteritietojen mukaan tutkimusotos ei kattanut laitospöestöön kuuluvia, mutta kaksi prosenttia vastaajista ilmoitti silti asumismuodokseen ”muu”.



Kuva 16. Asuntokuntien asumismuotojen jakauma laajennetussa aineistossa.



Kuva 17. Kotimaanmatkojen keskimääräinen matkaluku ja -suorite kulkutavoittain ja asumismuodon mukaan.



Kuva 18. Kotimaanmatkojen keskimääräinen matkaluku ja -suorite matkan tarkoituksen ja asumismuodon mukaan.

2.5 Taajamat, kylät ja maaseutu

Taajamat, kylät ja maaseudun erotteleva luokitus perustuu Suomen ympäristökeskuksen aineistoihin.

1) YKR-taajamalla tarkoitetaan vähintään 200 asukkaan taajaan rakennettua aluetta.

2) Kylämäistä yhdyskuntarakennetta kuvaavan aluejaon (kylät ja pienkylät) tavoitteena on esittää taajamien ulkopuolisen haja-asutusalueen rakennus- ja asutustihentymät, jotka perustuvat vakituiseen asutukseen.

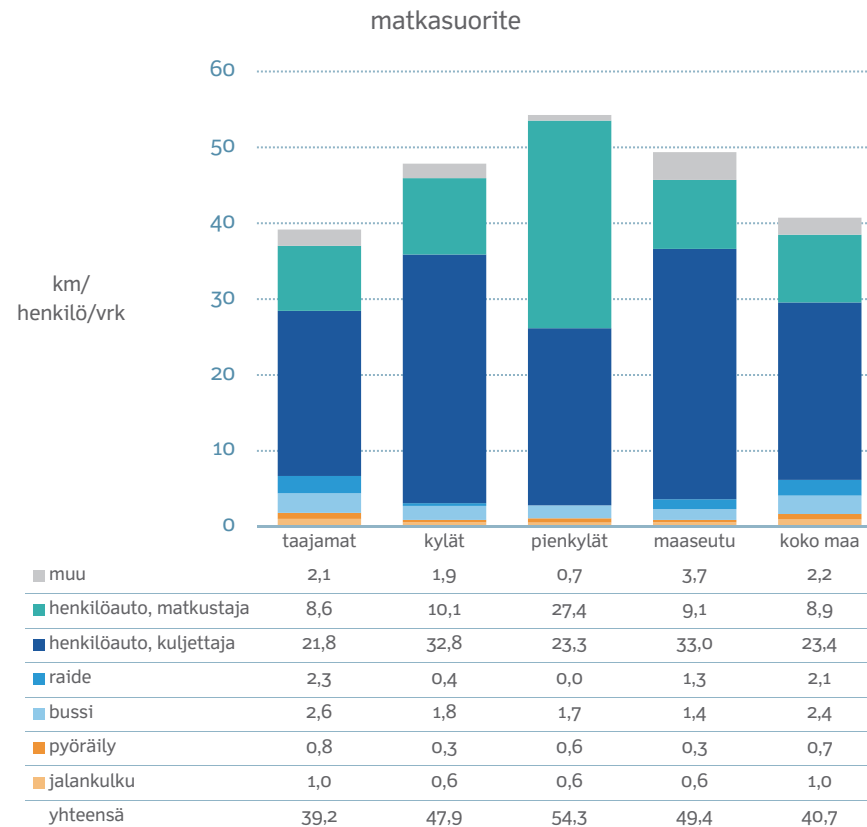
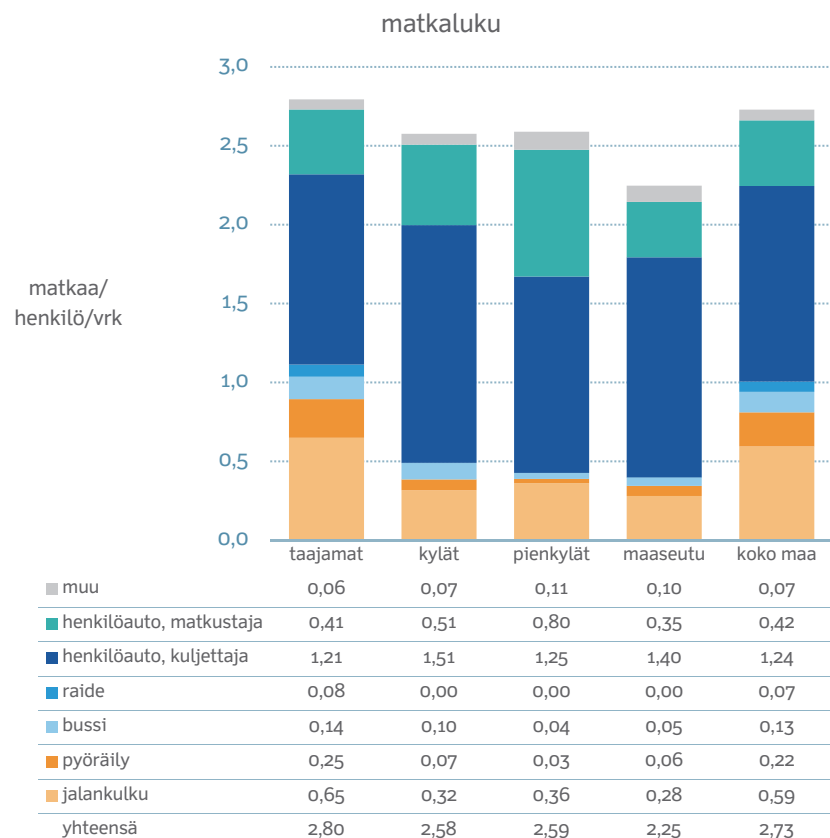
3) Harvaan maaseutuasutukseen kuuluvat ne alueet, jotka eivät kuulu taajamiin, kyliin eivätkä pienkyliin, mutta joissa on vähintään yksi asuttu rakennus kilometrin säteellä.

Tarkempi kuvaus luokituksesta löytyy avoimen tiedon verkkosivuilta (avoindata.fi).

Yhdyskuntarakenteen alueiden erot ja osittain myös kaupunkiseutujen sisäinen verkostoraken-

ne tulevat selvimmin esiin arjen usein toistuvissa matkoissa, kuten työmatkoissa, opiskelumatkoissa ja ostos- ja asiointimatkoissa. Kaupunkiseutujen keskinäinen verkostorakenne heijastuu puolestaan pitkiin matkoihin. Viimeksi mainittuja tarkastellaan lähemmin luvussa 8.1, mutta myös tässä esitetyt kotimaan matkat sisältävät arkiympäristön matkojen lisäksi myös työperäisiä ja vapaa-ajan pitkiä matkoja, sillä tarkastelu kattaa kaikki kotimaanmatkat. Yhdyskuntarakenteen alueet eivät ole irrallisia, vaan kytkeytyvät toisiinsa liikenteellisesti.

Taajamissa asuvat tekevät kotimaanmatkoja lukumääräisesti henkeä kohti jonkin verran enemmän kuin haja-asutusalueella asuvat, mutta matkat ovat keskimäärin lyhyempiä. Matkasuorite taas on suurin pienkylissä ja maaseudulla asuvilla.

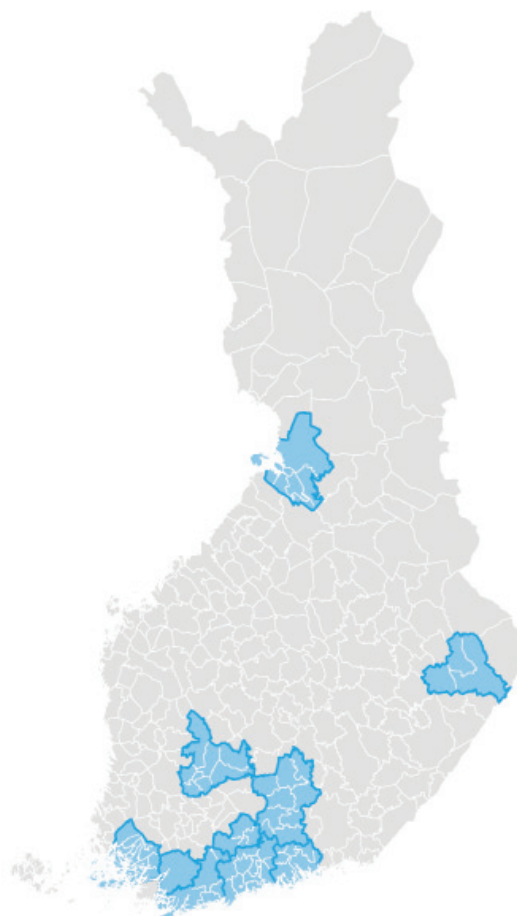


Kuva 19. Kotimaanmatkojen keskimääräinen matkaluku ja -suorite kulkutavoittain taajamissa, kylissä ja maaseudulla.

2.6 Seutujen vertailu

Tutkimukseen osallistui kaikkiaan kymmenen seutua: Helsingin, Tampereen, Oulun, Turun ja Riihimäen seudut, Joensuun ydinkaupunkiseutu, Päijät-Häme, Salo sekä itäinen ja läntinen Uusimaa. Seutujen aluerajaukset ovat kuvan 20 mukaiset. Seutujen lisäotosten koot ja vastausmäärät on esitetty liitteessä 2. Koko maan tulokset perustuvat valtakunnalliseen noin 9 300 hengen vastaaja-joukkoon, joka kattaa koko Suomen Ahvenanmaata lukuun ottamatta. Niissä ei ole seutuotosten vastauksia mukana.

Kuljettuihin kilometreihin nähden henkilöautolla liikkuminen on nopeinta Riihimäen seudulla ja hitainta Turun seudulla. Joukkoliikennematkat sujuvat hitaimmin Helsingin seudulla (taulukko 5). Joukkoliikennettä nopeuttavat vaihdottomat matkaketjut ja lyhyet liityntämatkat. On huomioitava, että tiedot perustuvat vastaajien ilmoittamiin joukkoliikennematkoihin ja kuvastavat siten, miten ihmiset ovat onnistuneet löytämään itselleen sopivan tavan käyttää joukkoliikennettä. Tulokset eivät kuvaa joukkoliikenteen olosuhteita yleensä. Salossa toteutuneiden joukkoliikennematkojen nopeus on suuri, mutta joukkoliikenteen kulkutapaosuus jää alhaiseksi, koska yhteyksiä on vähän ja vuoro-
tarjonta on harva.



©MML 2016

Taulukko 5. Ovelta ovelle -matkojen keskinopeus henkilöautolla ja joukkoliikenteellä ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus-kotimaanmatkoista.

	henkilö- auto (km/h)	joukko- liikenne (km/h)	joukko- liikenteen osuus (%)
koko maa	47	31	7
Helsingin seutu	44	23	18
Tampereen seutu	45	34	9
Oulun seutu	46	32	4
Turun seutu	41	33	7
Päijät-Häme	46	43	4
Joensuun ydinkaupunkiseutu	46	44	3
Riihimäen seutu	53	50	5
itäinen Uusimaa	52	37	4
läntinen Uusimaa	49	40	3
Salu	49	53	2
nopein	▶	hitain	▶

Kuva 20. Tutkimukseen lisäotoksilla osallistuneet seudut.

Seutukohtaiset tunnusluvut on koottu taulukkoon 6.













Pienin kotimaan matkasuorite on Turun seudulla ja suurin Riihimäen seudulla. Eroa on jopa 12 kilometriä henkeä kohti vuorokaudessa. Riihimäen seudulla matkasuoritetta nostavat pääkaupunkiseudulle suuntautuvien suhteellisen pitkien matkojen suuri määrä. Riihimäen seudulla työmatkojen ja koulutukseen liittyvien matkojen suoritteet ovat muita seutuja korkeammat. Pienin työmatkasuorite on puolestaan Turun seudulla ja lyhyimmät koulutukseen liittyvät matkat ovat Tampereen seudulla. Suurin keskimääräinen työasiamatkojen suorite on läntisellä Uudellamaalla asuvilla, vaikka Riihimäen seudulla asuvilla onkin keskimäärin pisimmät työasiamatkat.

Kilometreissä mitattuna eniten jalan liikkuvat Tampereen seudulla ja vähiten Salon seudulla asuvat. Matkasuoritteessa arvioituna pyöräily ja ylipäänsä ulkoilu ja liikunta on yleisintä Oulun seudulla ja vähäisintä Riihimäen seudulla. Bussilla liikkuvat eniten Tampereen seudulla ja vähiten Päijät-Hämeessä asuvat. Henkilöautolla eniten ajavat läntisellä Uudellamaalla asuvat ja vähiten Helsingin seudulla asuvat (kuva 21).

Kotimaan vierailumatkojen suorite on suurin Joensuun ydinkaupunkiseudulla ja pienin Riihimäen seudulla asuvilla.

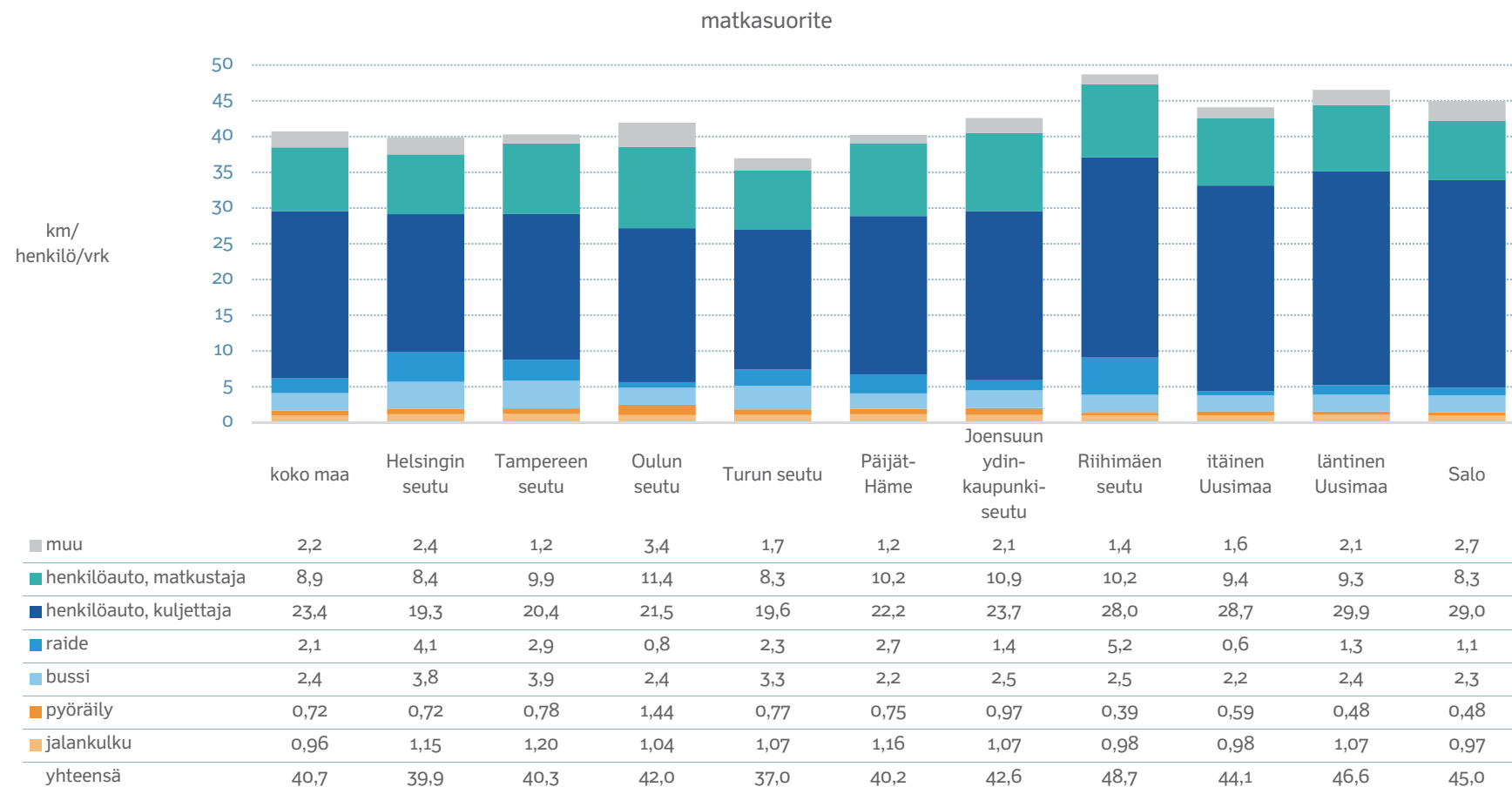
Ostos- ja asiointimatkoihin vierähtää eniten aikaa Salossa asuvilla ja vähiten Helsingin seudulla asuvilla.

Taulukko 6. Kotimaanmatkojen tunnusluvut koko maassa ja tutkimukseen lisäotoksilla osallistuneilla seuduilla.

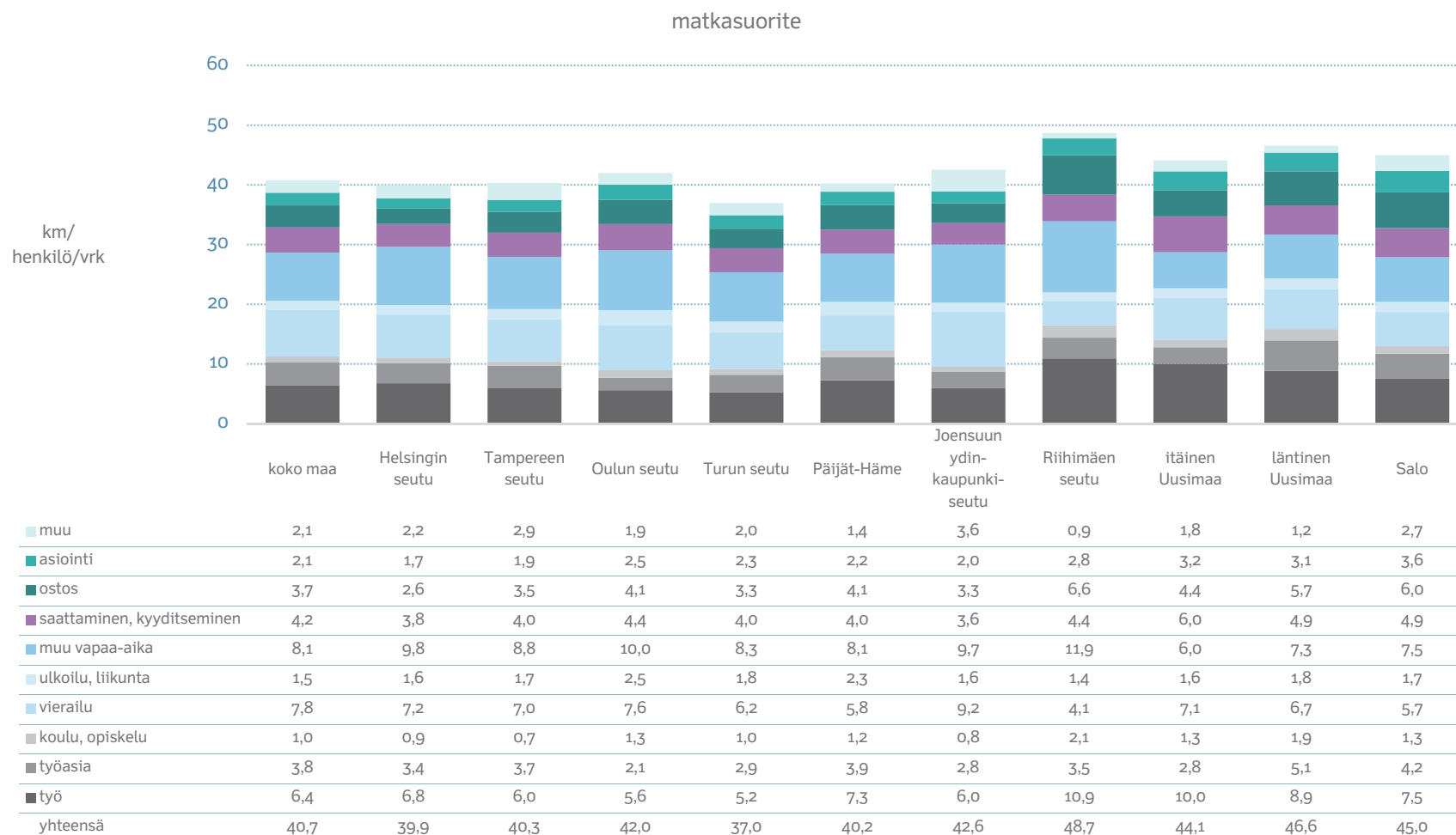
	matkaluku (matkaa/henkilö/vrk)	matkasuorite (km/henkilö/vrk)	kokonais- matka-aika (min/henkilö/vrk)	matkan keskipituus (km/matka)	keskimääräinen matka-aika (min/matka)
koko maa	2,7	41	73	15	27
Helsingin seutu	2,9	 40	82	14	28
Tampereen seutu	3,1	 40	77	13	25
Oulun seutu	3,0	 42	76	14	25
Turun seutu	3,0	 37	75	12	25
Päijät-Häme	3,0	 40	73	14	25
Joensuun ydinkaupunkiseutu	3,0	 43	77	14	26
Riihimäen seutu	2,7	 49	73	18	27
itäinen Uusimaa	2,8	 44	72	15	25
läntinen Uusimaa	3,0	 47	76	16	26
Salo	3,0	 45	74	15	25
pienin 		suurin 			

Saattamiseen ja kyyditsemiseen liittyvät matkat vievät eniten aikaa itäisellä Uudellamaalla ja vähiten taas Joensuun ydinkaupunkiseudulla. Matkat on Eurostatin suosituksen mukaisesti luokiteltu kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyviksi, jos jotakuta henkilöä on saatettu tai kyyditty matkan aikana riippumatta matkan lähtö- tai määräpaikasta tai matkan mahdollisesta muusta tarkoituksesta.

Seutujen väliset erot matkasuoritteissa heijastelevat liikenteen ja maankäytön yhteispeliä ja aluerakennetta. Myös väestörakenteella ja työllisyydellä on oma merkityksensä.



Kuva 21. Kotimaanmatkojen keskimääräinen matkasuorite kulkutavoittain koko maassa ja tutkimukseen lisäotannalla osallistuneilla seuduilla.



Kuva 22. Kotimaanmatkojen keskimääräinen matkasuorite matkan tarkoituksen mukaan koko maassa ja tutkimukseen lisäotannalla osallistuneilla seuduilla.

3 Vertailu aiempiin tutkimuksiin

3.1 Vertailtavuuden rajoitteet

Vuoden 2016 henkilöliikennetutkimus toteutettiin aiemmasta poiketen monimenetelmätutkimuksena. Vastaaminen on ollut mahdollista puhelimitse, verkossa ja kirjeitse. Menetelmämuutoksella tavoiteltiin vastauskynnyksen madaltamista ja parempaa vastausastetta kuin pelkällä puhelinhaastattelulla. Tutkimuksen nykyaikaistaminen oli mainituista syistä välttämätöntä, mutta samalla menetettiin vertailtavuus aiempiin tutkimuksiin nähden. Toisaalta uusimmassa tutkimuksessa saavutettiin aiempaa parempi vertailtavuus eri seutujen kesken. Samalla käsitteitä ja määritelmiä on yhdenmukaistettu mahdollisimman pitkälle Euroopan Unionin tilastotoimiston Eurostatin ohjeistuksen suuntaan.

Seuraavissa luvuissa on esitetty muutamien keskeisten tulosten vertailua aiempiin tutkimuksiin. Menetelmämuutoksen vuoksi täydellistä vertailtavuutta ei kuitenkaan voida taata. Aikasarjat ovat edellisen kerran katkenneet vuosien 1992 ja 1998–1999 tutkimuksen välissä, jolloin kirjekselystä siirryttiin puhelinhaastatteluun. Vuosien varrella tutkimuksen kohdejoukkokin on vaihdel-

lut. Vuoden 1998–1999 tutkimuksesta alkaen perusjoukkoon on kuitenkin luettu aina kuusi vuotta täyttäneet Suomessa henkikirjoitetut henkilöt Ahvenanmaata lukuun ottamatta.

Vuoden 2016 tutkimuksen suurin ero aiempiin tutkimuksiin on matkan tarkoituksen määrittelytavassa. Kun aiemmin puhelinhaastattelija on voinut kysyä matkasta tarkempia tietoja ja auttaa siten vastaajaa matkan tarkoituksen kuvaamisessa, ei verkkokyselyssä tai kirjekselyssä tätä mahdollisuutta ole. Siksi matkan tarkoitus on uusimmassa tutkimuksessa päätelty matkakohteiden perusteella Eurostatin ohjeistuksen mukaisesti. Toinen ero aiempaan on, että aikaisemmin kotimaanmatkoilla on tarkoitettu matkoja, joiden lähtö- ja määräpaikka on Suomessa ja ulkomaanmatkojen kotimaanosuuksia. Tällä kertaa kotimaan matkojen määritelmä rajattiin Suomen sisäisiin matkoihin. Rajausta tehtiin verkko- ja kirjevastausten laadun varmistamiseksi, jotta matkan määritelmä olisi mahdollisimman ymmärrettävä. Tämä määrittelyero pienentää henkilöä kohti laskettua matkalukua kuitenkin vain 0,01 matkalla. Kokonaismatkasuori-

tetta tämä pudottaa henkeä kohti arviolta 0,9 km vuorokaudessa. Henkilöauton kuljettajana ja matkustajana, bussilla ja lentäen tehtyjen matkojen vuorokausisuoritetta tämä pudottaa kutakin noin parisataa metriä vuorokaudessa. Muihin kulkutapoihin vaikutus on jokseenkin olematon.

Myös vastausasteen putoaminen voi heikentää vertailtavuutta. Vuoden 2010–2011 tutkimuksen vastausaste oli 56 prosenttia, kun vastausaste vuonna 2016 oli 45 prosenttia.

3.2 Kotimaanmatkat vuosina 1974–2016

Edeltäviin tutkimuksiin nähden suomalaisten keskimääräinen matkaluku on pienentynyt. Matkaluvun muutos selittyy mitä todennäköisimmin menetelmämuutoksella niin, että verkko- ja kirjekyselyissä kaikki vastaajat eivät ole osanneet noudattaa ohjeistettua matkan määritelmää.

Henkeä kohti laskettu matkasuorite on pysynyt jotakuinkin samalla tasolla kuin vuoden 2010–2011 tutkimuksessa, kun mukaan lasketaan matkat, joiden lähtö- ja määräpaikka on Suomessa. Taulukossa 7 näkyvä muutos matkasuoritteessa johtuu kotimaanmatkojen määritelmämuutoksesta. Määritelmämuudistus ei juuri vaikuta matkalukuun, mutta pienentää kotimaan matkasuoritetta edellisessä tutkimuksessa vajaalla kilometrillä suhteessa aiempaan, ulkomaanmatkojen kotimaanosuudet si-

sältäneeseen määrittelytapaan. Myöhemmissä tämän luvun kuvissa ja taulukoissa kotimaanmatkat on rajattu uusimman tutkimuksen määritelmän mukaisesti helpottamaan vertailua.

Taulukko 7. Kotimaanmatkojen tunnusluvut vuosien 1974–2016 tutkimuksissa.

	Keskiarvo							
	Tiedonkeruumenetelmänä postikysely				puhelinhaastattelu			monimenetelmä
perusjoukko	13–64-vuotiaat			18–70-vuotiaat	6 vuotta täyttäneet			6 vuotta täyttäneet
	1974	1980	1986	1992	7/1998– 6/1999	6/2004– 5/2005	6/2010– 5/2011	2016*)
Matkakäsite								
matkaluku (matkaa/hlö/vrk)	2,96	3,14	3,12	2,97	2,86	2,86	2,89	2,73
matkasuorite (km/hlö/vrk)	36,1	38,5	41,9	51,2	39,6	41,8	41,4	40,7
kokonaismatka-aika (min/hlö/vrk)	73,0	70,3	71,4	76,9	69,8	70,8	65,5	73,4
matkan keskipituus (km/matka)	12,3	12,2	13,4	17,2	13,8	14,6	14,3	14,9
matka-ajan keskiarvo (min/matka)	24,7	22,4	22,9	25,8	24,4	24,7	22,7	26,9

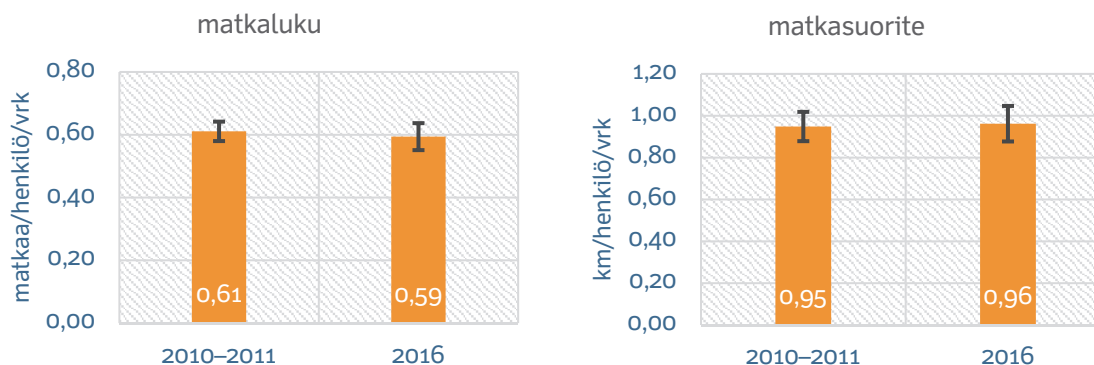
*) Sisältää aiemmista tutkimuksista poiketen vain matkat, joiden sekä lähtö- että määräpaikka ovat Suomessa.

Kuvissa 23–27 on vertailtu vuosien 2010–2011 ja 2016 tutkimusten matkalukuja ja matkasuoritteita keskenään.

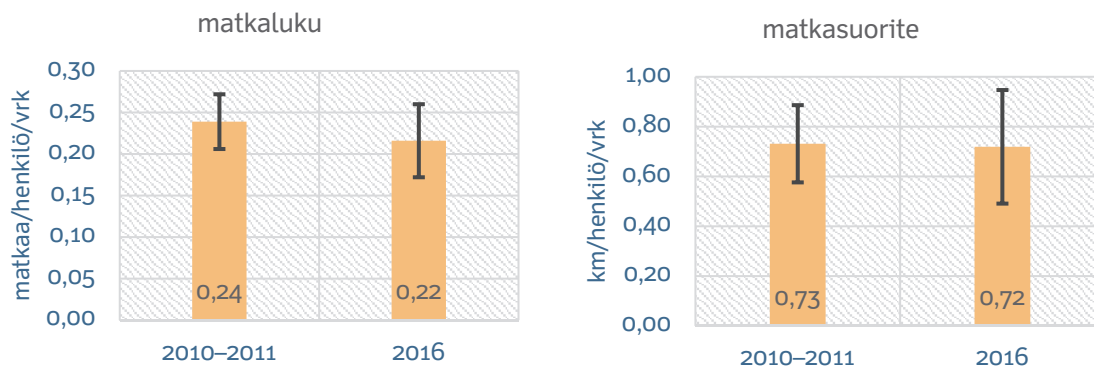
Ajallisen vertailtavuuden rajoituksista huolimatta voidaan hyvin suurella todennäköisyydellä päätellä, etteivät jalankulku ja pyöräily ole valtakunnallisella tasolla lisääntyneet viimeisen kuuden vuoden aikana. Monilla tiiviillä kaupunkialueilla jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrät ovat kasvaneet, mutta kasvu johtuu pikemminkin väestölisäykses-
tä kuin jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuuksien kasvusta.

Viereisissä kuvissa on esitetty kotimaan matkaluvun ja suoritteiden muutokset jalankulun ja pyöräilyn osalta. Kuvissa on esitetty janana myös otantamenetelmään liittyvä tulosten virhemarginaali. Virhemarginaali on esitetty 95 prosentin luottamustasolle. Tämä tarkoittaa, että tunnusluvut ovat otantavirheestä huolimatta 95 prosentin varmuudella annetun virhemarginaalin sisällä.

Virhemarginaali kuvaa otannasta aiheutuvaa satunnaisvaihtelua, mutta ei ota huomioon menetelmämuutoksesta aiheutuvaa poikkeamaa tunnuslukuihin. Menetelmämuutoksen aiheuttama poikkeama on luonteeltaan systemaattinen, eikä se siten ole ilmaistaavissa mielekkäästi virhemarginaalin avulla.



Kuva 23. Jalankulun kotimaan matkaluku ja matkasuorite vuosina 2010–2011 ja 2016 sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit.

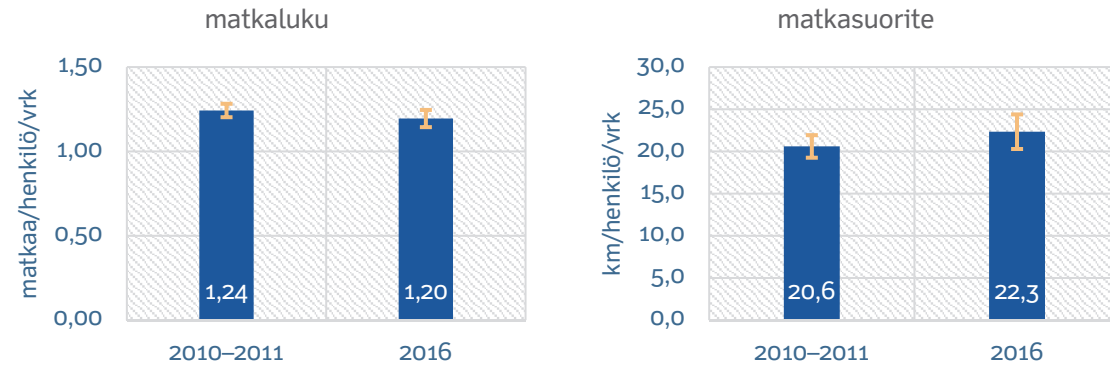


Kuva 24. Pyöräilyn kotimaan matkaluku ja matkasuorite vuosina 2010–2011 ja 2016 sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit.

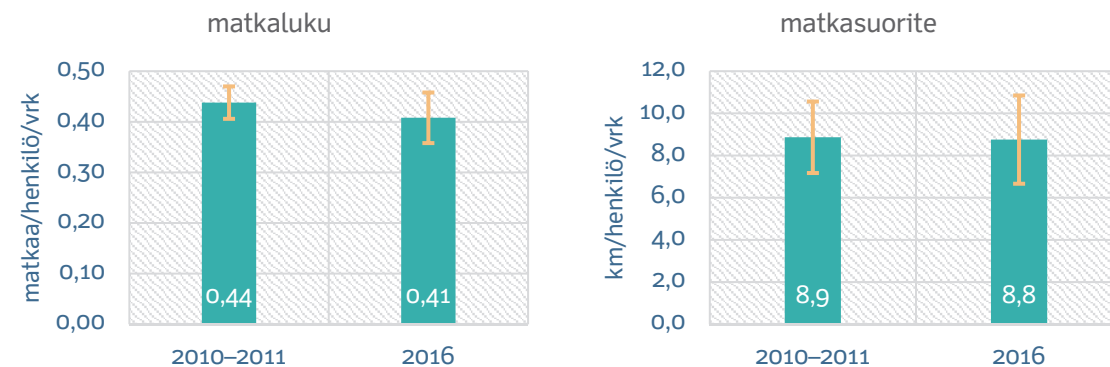
Tutkimusmenetelmän muutos vaikutti vastaustavan valintaan siten, että korkeammin koulutetut vastasivat muita useammin verkossa. Valtakunnallinen aineisto korjattiin laajentamalla iän, sukupuolen, koulutustaustan ja asuinalueen mukaan vastaamaan väestöä. Siten vastaustavan valinnan vaikutukset tuloksiin on pitkälti pystytty eliminomaan.

Kuvissa 25 ja 26 on tarkasteltu henkilöautoilua vuosien 2010–2011 ja 2016 tutkimuksissa. Henkilöauton kotimaan matkasuorite on vuoden 2016 tutkimuksessa 1,7 kilometriä korkeampi kuin vuoden 2010–2011 tutkimuksessa. Henkilöautolla tehdään keskimäärin aiempaa pidempiä matkoja. Tässä luvussa henkilöautomatkat on esitetty ilman pakettiautoa, jotta tunnusluvut ovat vertailukelpoisia edellisen tutkimuksen kanssa.

Henkilöautoliikenteen kehityksestä ei löydy tarkkaa vertailutietoa, mutta Tietilastosta on saatavilla arvio kevyiden ajoneuvojen liikennesuoritteesta, johon sisältyy sekä henkilöauto- että pakettiautoliikenne. Henkilöliikennetutkimuksessa pakettiautosuoritteet jäävät selvästi pienemmiksi kuin Tietilastossa, sillä tutkimus kattaa vain henkilömatkat. Ammattimainen liikenne ei sisälly tutkimukseen. Tietilaston mukaan kevyiden ajoneuvojen liikennesuorite on vuosien 2010 ja 2016 välillä pysynyt maanteillä lähes ennallaan, mutta pääteillä kasvua olisi ollut noin kuusi prosenttia. Tietilaston ajosuoritteen kasvu-arvio on henkilöliikennetutkimusta maltillisempi, mutta osuu kuvassa 25 esitettyjen virhemarginaalirajojen sisälle.



Kuva 25. Henkilöauton kuljettajien kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite vuosina 2010–2011 ja 2016 sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit. Luvuissa ei ole mukana pakettiautoja.



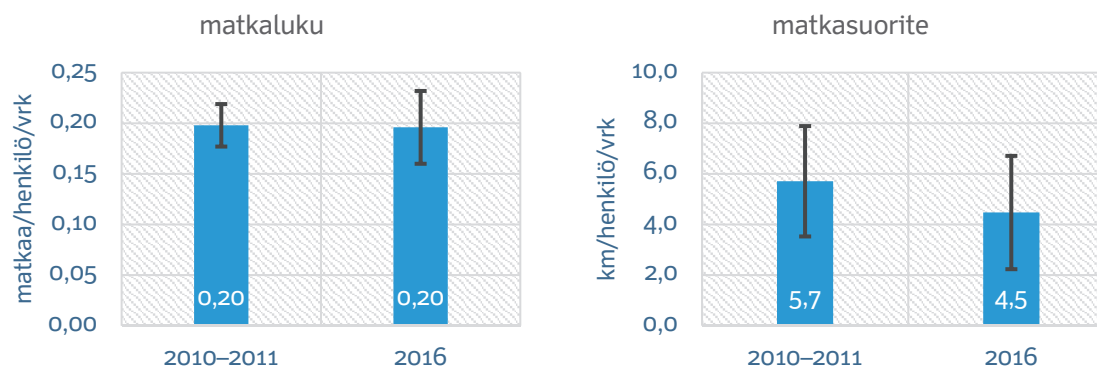
Kuva 26. Henkilöauton matkustajien kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite vuosina 2010–2011 ja 2016 sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit. Luvuissa ei ole mukana pakettiautoja.

Kuvassa 27 on verrattu joukkoliikenteen matkalukua ja matkasuoritetta vuosien 2010–2011 ja 2016 välillä. Henkeä kohti laskettu joukkoliikenteen matkasuorite on pudonnut vuoden 2010–2011 tutkimukseen nähden. Joukkoliikennematkat ovat aiempaa lyhyempiä. Henkeä kohti laskettuna joukkoliikenteen matkoja on saman verran kuin aiemmin.

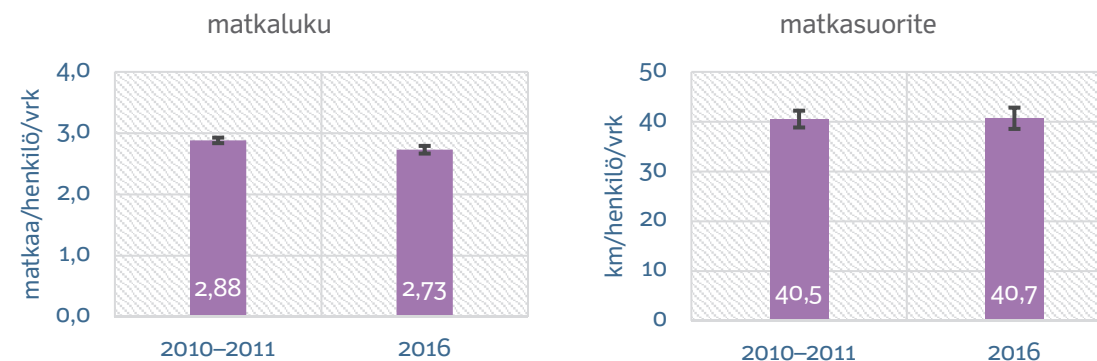
Joukkoliikenteen matkasuoritteiden virhemarginaali on huomattavan korkea (kuva 27). Tämä johtuu siitä, että joukkoliikenteen matkapituudet vaihtelevat merkittävästi. Suuri osa matkoista on kaupunkiseutujen sisäisiä, mutta mukana on myös satoja kilometrejä pitkiä juna- ja linja-automatkoja.

Henkilöliikennetutkimuksessa joukkoliikennematkoilla tarkoitetaan ovelta ovelle -matkoja, joiden pääkulkutapa on linja-auto, juna, metro tai raitiovaunu. Vastaavaa määritelmää ei käytetä muissa tilastoissa, ja vertailutietoa joukkoliikenteen ja julkisen liikenteen kehityksestä on saatavilla rajallisesti. Rautatietilastosta on saatavilla kuitenkin tietoja junaliikenteen matkustajasuoritteista. Rautatietilaston mukaan suoritteet ovat pienentyneet. Tulos on samansuuntainen henkilöliikennetutkimuksen kanssa.

Kuvassa 28 on esitetty vielä kotimaan matkaluvun ja matkasuoritteiden vertailu vuosien 2010–2011 ja 2016 tutkimusten välillä. Matkasuorite on aavistuksen suurempi kuin vuoden 2010–2011 tutkimuksessa. Muutos on kuitenkin vähäinen. Matkaluku on vuoden 2016 tutkimuksessa selvästi pienempi kuin edellisessä henkilöliikennetutkimuksessa. Ero selittyy todennäköisesti sillä, että osa vastaajista on kirjannut meno- ja paluumatkan yhdeksi matkaksi.



Kuva 27. Joukkoliikenteen kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite vuosina 2010–2011 ja 2016 sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit.



Kuva 28. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite vuosina 2010–2011 ja 2016 sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit.

Taulukossa 8 on esitetty kotimaan matkaluvun ja -suoritteiden vertailu 2010–2011 ja 2016 tutkimuksissa ja taulukossa 9 kulkutapaosuudet laskettuna kotimaan matkaluvusta ja -suoritteesta.

Taulukko 8. Kulkutapojen käyttö kotimaanmatkoilla vuosina 2010–2011 ja 2016. Mukana ovat matkat, joiden lähtö- ja määräpaikka ovat kummatkin Suomessa.

	matkaluku (matkaa/henkilö/vrk)		matkasuorite (km/henkilö/vrk)	
	puhelinhaastattelu	monimenetelmä	puhelinhaastattelu	monimenetelmä
	2010–2011	2016	2010–2011	2016
jalankulku	0,61	0,59	0,95	0,96
pyöräily	0,24	0,22	0,73	0,72
muu liikunnallinen	0,01	0,01	0,07	0,05
<i>liikunnalliset yhteensä</i>	<i>0,86</i>	<i>0,82</i>	<i>1,75</i>	<i>1,73</i>
henkilöauto, kuljettaja	1,24	1,20	20,60	22,36
henkilöauto, matkustaja	0,44	0,41	8,87	8,76
<i>henkilöauto yhteensä</i>	<i>1,68</i>	<i>1,60</i>	<i>29,46</i>	<i>31,11</i>
muu yksityinen *)	0,11	0,09	1,84	2,22
linja-auto	0,14	0,13	2,74	2,43
juna	0,03	0,03	2,73	1,76
raitiovaunu, metro, muu raide	0,03	0,03	0,23	0,30
taksi	0,03	0,02	0,32	0,28
lentoliikenne	0,003	0,001	1,26	0,71
lauttaliikenne ja muu	0,004	0,003	0,26	0,19
<i>julkinen liikenne yhteensä</i>	<i>0,23</i>	<i>0,22</i>	<i>7,54</i>	<i>5,67</i>
kaikki	2,88	2,73	40,5	40,7

*) sisältää pakettiautomatkat

Taulukko 9. Kulkutapaosuudet kotimaanmatkoilla vuosina 2010–2011 ja 2016. Mukana ovat matkat, joiden lähtö- ja määräpaikka ovat kummatkin Suomessa.

	osuus matkoista (prosenttia)		osuus kilometreistä (prosenttia)	
	puhelinhaastattelu	monimenetelmä	puhelinhaastattelu	monimenetelmä
	2010–2011	2016	2010–2011	2016
jalankulku	21	22	2	2
pyöräily	8	8	2	2
muu liikunnallinen	0	0	0	0
<i>liikunnalliset yhteensä</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
henkilöauto, kuljettaja	43	44	51	55
henkilöauto, matkustaja	15	15	22	21
<i>henkilöauto yhteensä</i>	<i>58</i>	<i>59</i>	<i>73</i>	<i>76</i>
muu yksityinen *)	4	3	5	5
linja-auto	5	5	7	6
juna	1	1	7	4
raitiovaunu, metro, muu raide	1	1	1	1
taksi	1	1	1	1
lentoliikenne	0	0	3	2
lauttaliikenne ja muu	0	0	1	0
<i>julkinen liikenne yhteensä</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>19</i>	<i>14</i>
kaikki	100	100	100	100

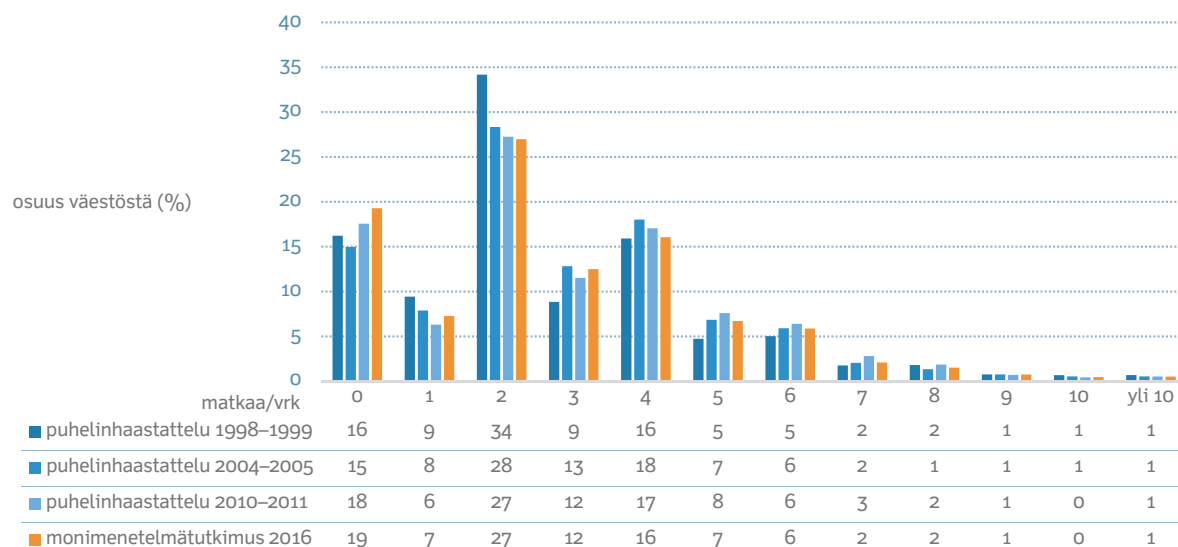
*) sisältää pakettiautomatkat

3.3 Matkojen lukumäärän, suoritteiden ja käytetyn ajan jakaumat

Tutkimuspäivänä liikkumattomien osuus on nousut prosenttiyksiköllä vuoden 2010–2011 tutkimukseen verrattuna.

Pääosa suomalaisten matkoista on meno-paluumatkoja, joten hienoinen nousu yhden ja kolmen matkan matkamäärien kohdalla ja vastaavasti pienekö lasku 2 ja 4 matkan kohdalla voi pikemmin viitata verkkovastaajien ja kirjevastaajien ta-

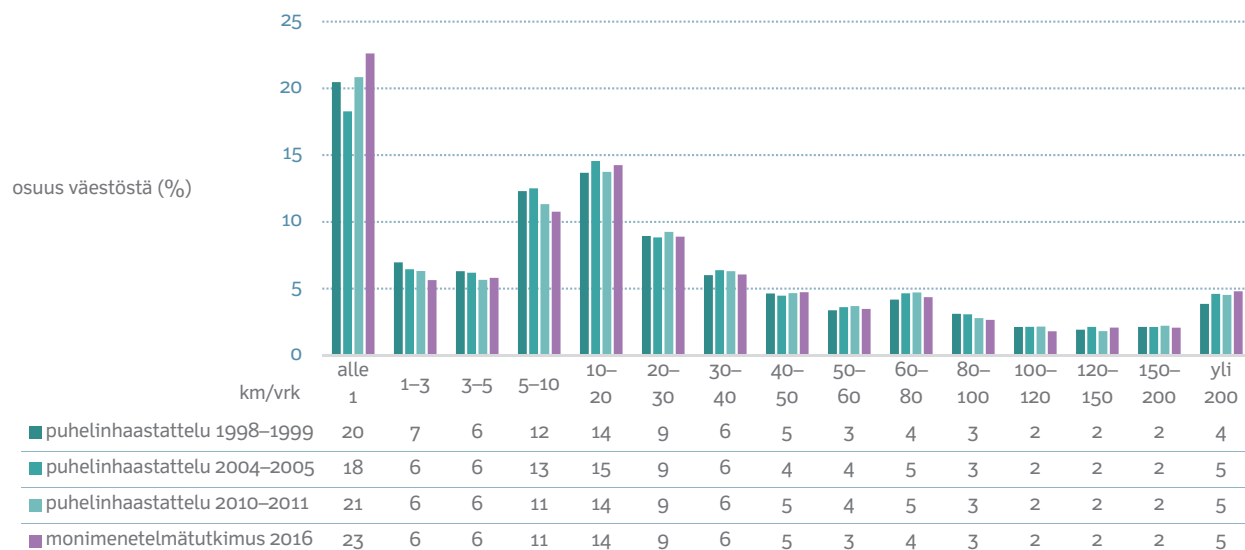
paan kirjata matkansa kuin todelliseen liikkumistavan muutokseen. Osa vastaajista on voinut kirjata meno- ja paluumatkan yhdeksi matkaksi huolellisesta ohjeistuksesta huolimatta. Tähän viittaa myös se, että matkasuoritteet eivät ole pienentyneet. Etenkin kirjevastauksien laatu poikkeaa puhelinhaastatteluista. Verkkovastaajat puolestaan saivat automaattisen ilmoituksen tarkistaa paluumatkan kirjaus, mikäli tämä puuttui vastauksista.



Kuva 29. Henkilöiden jakautuminen päivittäisten kotimaanmatkojen lukumäärän mukaan vuosina 1998–1999, 2004–2005, 2010–2011 ja 2016.

Kokonaismatkasuoritteet ovat muuttuneet aiempaan nähden siten, että kaikkein lyhytmatkaisin, alle kilometrin mittainen liikkuminen vuorokauden aikana on kasvanut. Samalla yhdestä kymmeneen kilometriä liikkuneiden osuus väestöstä on laskenut ja tätä enemmän liikkuneiden määrä jälleen kasvanut. Tuloksia saattaa selittää se, että väes-

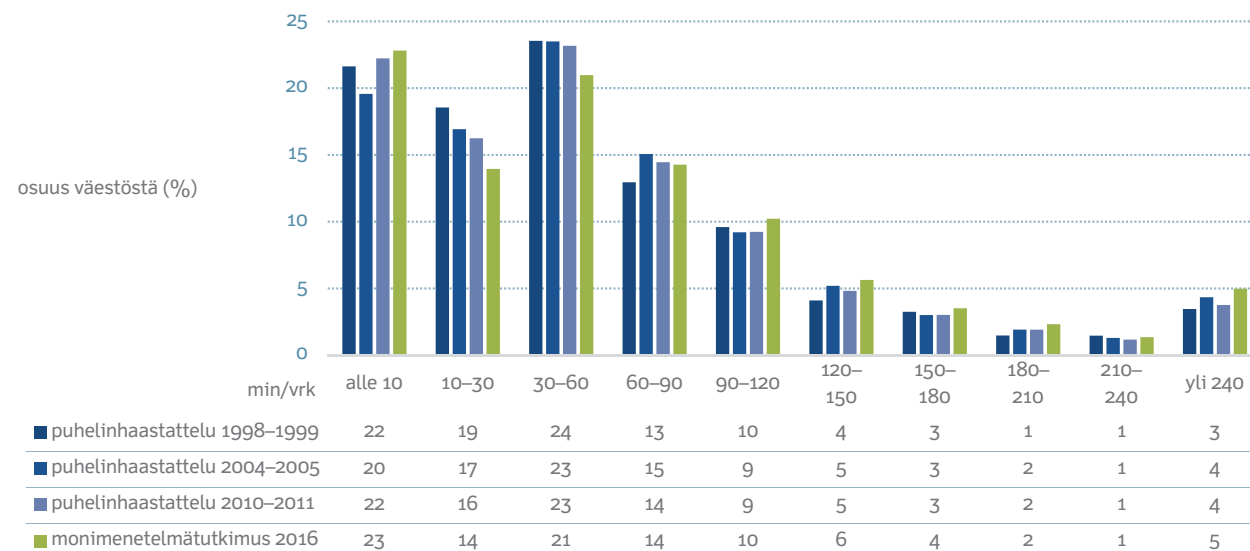
tön keskittyessä suurille kaupunkiseuduille monet palvelut tavoitetaan lähiympäristöstä, vaikka palveluja samanaikaisesti keskitetäänkin. Useita satoja kilometrejä vuorokauden aikana liikkuneiden osuus on hieman kasvanut. Sen sijaan maakuntien välisten yli sata kilometriä pitkien kotimaanmatkojen määrät eivät ole kasvaneet.



Kuva 30. Henkilöiden jakautuminen vuorokauden kotimaan matkasuoritteiden mukaan vuosina 1998-1999, 2004-2005, 2010-2011 ja 2016.

Liikkumiseen käytetty kokonaismatka-aika on kasvanut lähes kahdeksalla minuutilla henkeä kohti vuorokaudessa. Tulokseen voi jonkin verran vaikuttaa menetelmämuutos, mutta kokonaismatka-ajan kasvu voi liittyä myös väestön keskittymiseen kaupunkiseuduille. Kaupunkiseuduilla liikkuminen on harvaan asuttuja alueita hitaampaa muun muassa alempien nopeusrajoitusten ja ajoittaisen

ruuhkautumisen vuoksi. Kokonaismatka-ajan jakaumamuutoksissa on nähtävissä saman suuntainen ilmiö kuin matkasuoritteiden jakaumassa: sekä alle kymmenen minuuttia että yli puolitoista tuntia liikkumiseen aikaa käyttäneiden osuus on kasvanut. Samalla 10–90 minuuttia liikkuneiden osuus on vähentynyt.



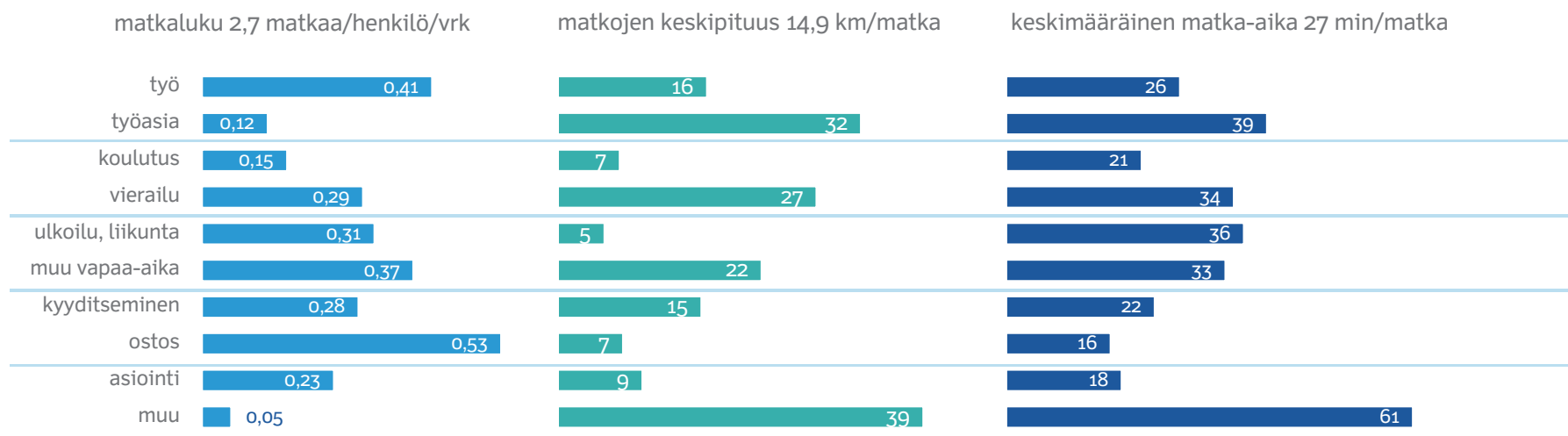
Kuva 31. Henkilöiden jakautuminen vuorokauden kotimaanmatkojen kokonaismatka-ajan mukaan vuosina 1998–1999, 2004–2005, 2010–2011 ja 2016.

4 Kotimaanmatkojen tarkoitukset ja matkakohteet

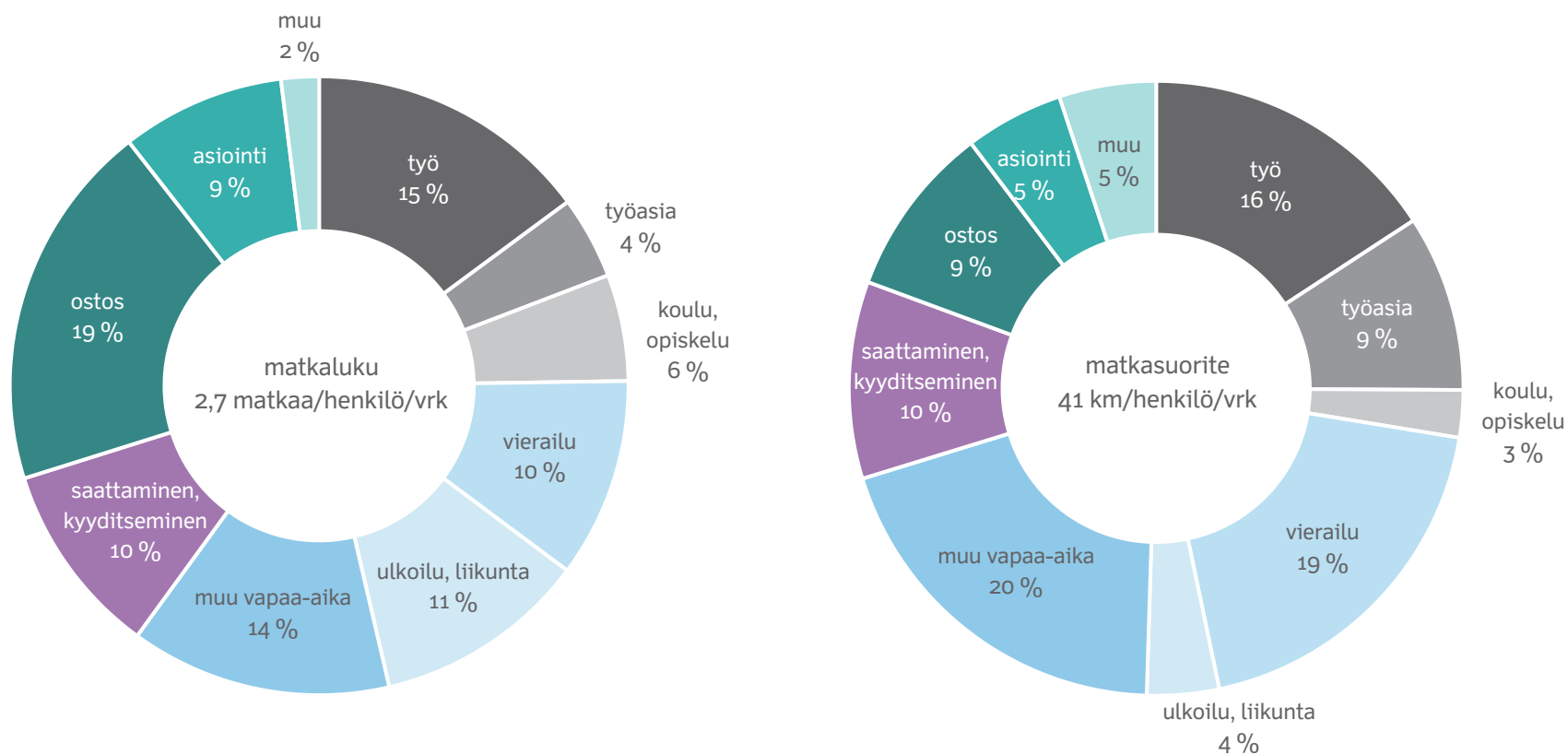
4.1 Matkaryhmät

Noin neljäsosa suomalaisten kotimaanmatkoista liittyy työhön tai koulutukseen, yli kolmasosa vapaa-aikaan, vajaa kolmasosa ostoksiin ja asiointiin ja kymmenys kyyditsemiseen ja saattamiseen. Yksittäisistä matkaryhmistä ostosmatkat ovat yleisimpiä, työasiamatkat ja matkaryhmään ”muu” kuuluvat taas pisimpiä. Kaikkein lyhimpiä ovat ulkoiluun ja liikuntaan liittyvät matkat. Myös koulutukseen, asiointiin ja ostoksiin liittyvien matkojen keskipituus jää alle kymmenen kilometrin.

Matkat on ristiintaulukoinneissa ryhmitelty matkan tarkoituksen mukaan noudattaen Eurostatin suosittelemaa ryhmittely- ja määrittelytapaa. Määrittely on looginen myös matkoilla, jotka alkavat ja päättyvät muualle kuin kotiin. Tämän ansiosta matkojen tarkoitus vastaa pitkälle vastaajien omaa intuitiota, ja työmatkoiksi ei määritellä esimerkiksi lounaalla käyntiä. Tarkempi kuvaus löytyy liitteestä. Kuvassa 33 on esitetty vielä matkaryhmien osuudet matkoista ja matkasuoritteesta.



Kuva 32. Kotimaanmatkojen matkaluku, keskipituus ja keskimääräinen matka-aika matkan tarkoituksen mukaan.



Kuva 33. Matkaryhmien osuudet kotimaanmatkoista ja -matkasuoritteesta.

4.2 Matkakohteet

Suomalaisten matkoista 67 prosenttia on kotiperäisiä eli kotoa tai vakituudesta asunnosta alkavia tai näihin päättyviä. Yleisimpiä matkakohteita ovat työpaikka, päivittäistavarakauppa ja vierailupaikka (taulukko 10).

Keskimäärin kukin suomalainen teki vuonna 2016 noin tuhat matkaa. Pääsääntöisesti matkat ovat meno-paluumatkoja. Poikkeuksen tästä tekevät monet ostosmatkat. Ostoksille voidaan poiketa suoraan töistä tullessa, mutta painavien kaupakassien ja tavaroiden kanssa palataan mieluiten suoraan kotiin.

Jalankulku- ja pyöräilymatkoista yleisimpiä ovat kotoa alkavat lenkit. Joukkoliikennematkoja tehdään eniten kotoa ja työpaikalle, kouluun ja opiskelupaikalle. Henkilöautolla kuljettajana tehdyistä matkoista yleisimpiä ovat kodin ja ostos- ja asiointikohteiden väliset matkat. Henkilöautolla matkustajana liikutaan useimmin vapaa-ajan matkoilla. Taulukossa 11 on havainnollistettu, miten vuotuiset matkat jakautuvat eri matkakohteiden välille ja taulukossa 12 tiedot on esitetty myös kulkutavoittain.

Taulukko 10. Kotimaanmatkojen yleisimmät matkakohteet (osuus matkoista prosentteina).

kotiperäiset matkat, yhteensä 67 prosenttia kotimaanmatkoista	osuus matkoista	muut kuin kotiperäiset matkat, yhteensä 33 prosenttia kotimaanmatkoista	osuus matkoista
työpaikka	13 %	vierailupaikka	7 %
päivittäistavarakauppa	12 %	pysähdyspaikka henkilön noutamista tai jättämistä varten	4 %
koti/ vakituinen asunto (usein kävely tms. lenkki)	6 %	erittelemätön vapaa-ajankohde (esim. harrastuspaikka)	3 %
koulutusta paikka	6 %	päivittäistavarakauppa	3 %
liikunta- tai ulkoilupaikka	5 %	työpaikka	2 %
asiointipaikka	5 %	ravintola, kahvila, lounaspaikka ym.	2 %
vierailupaikka	4 %	työasiakohde	2 %
kauppakeskus	3 %	asiointipaikka	2 %
työasiakohde	2 %	vapaa-ajan asunto	1 %
erittelemätön vapaa-ajankohde (esim. harrastuspaikka)	2 %	kulttuuriin liittyvä kohde	1 %
ostospaikka	2 %	ostospaikka	1 %
pysähdyspaikka henkilön noutamista tai jättämistä varten	2 %	liikunta- tai ulkoilupaikka	1 %
kulttuuriin liittyvä kohde	1 %	kauppakeskus	1 %
luontoalue	1 %	muu kohde	2 %
ravintola, kahvila, lounaspaikka ym.	1 %	yhteensä	33 %
esikoulu/hoitopaikka	1 %		
muu kohde	1 %		
yhteensä	67 %		

Taulukko 11. Kotimaanmatkojen (keskimäärin 999 matkaa/henkilö/vuosi) lähtö- ja määräpaikat.

lähtöpaikka:	määräpaikka									
	kotiin	työpaikalle	työasia- paikkaan	kouluun, opiske- lemaan	vieraile- maan	ulkoilu-/ liikunta- paikkaan	muuhun vapaa-ajan paikkaan	ostos- paikkaan	asiointi- paikkaan	muualle
kotoa	63	69	13	34	41	27	51	79	48	2
työpaikalta	59	2	6	1	2	1	6	8	7	0
työasiapaikasta	12	6	6	0	1	0	1	1	1	0
koulusta/ opiskelemasta	29	1	0	1	2	1	2	2	1	0
vierailupaikasta	42	1	0	0	10	1	6	7	3	0
ulkoilu-/liikuntapaikasta	26	1	0	0	1	2	2	2	1	0
muusta vapaa-ajan paikasta	50	5	1	1	6	1	16	8	3	1
ostospaikasta	92	2	1	1	7	1	6	13	5	0
asiointipaikasta	42	5	1	1	4	1	5	10	12	1
muualta	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1

Taulukko 12. Kotimaanmatkojen (keskimäärin 974*) matkaa/henkilö/vuosi) kulkutavat ja matkakohteet.

kulkutapa:	lähtöpaikka:	määräpaikka:				
		yht.	kotiin	töihin, kouluun/ opiskelemaan	vapaa-ajan kohteeseen	ostos- asiointi- tai muuhun kohteeseen
jalankulku ja pyöräily, yhteensä 296 matkaa/ henkilö/ vuosi	kotoa	148	54	29	32	33
	työ-/koulu-/ opiskelupaikasta	41	27	3	7	5
	vapaa-ajan kohteesta	57	31	4	17	5
	ostos-/ asiointi-/ muusta kohteesta	51	35	3	4	9
joukkoliikenne, yhteensä 72 matkaa/ henkilö/ vuosi	kotoa	29	0	18	5	6
	työ-/koulu-/ opiskelupaikasta	19	13	1	2	2
	vapaa-ajan kohteesta	9	6	1	1	1
	ostos-/ asiointi-/ muusta kohteesta	14	7	1	2	4
henkilöauto, kuljettaja, yhteensä 454 matkaa/ henkilö/ vuosi	kotoa	181	5	57	50	70
	työ-/koulu-/ opiskelupaikasta	82	50	15	5	12
	vapaa-ajan kohteesta	76	49	3	13	11
	ostos-/ asiointi-/ muusta kohteesta	114	73	7	12	23
henkilöauto, matkustaja, yhteensä 152 matkaa/ henkilö/ vuosi	kotoa	59	2	9	29	18
	työ-/koulu-/ opiskelupaikasta	12	7	1	2	2
	vapaa-ajan kohteesta	49	30	1	12	6
	ostos-/ asiointi-/ muusta kohteesta	32	20	1	6	6

*) Kulkutapa "muu" on jätetty vähäisen havaintomäärän vuoksi tarkastelujen ulkopuolelle. Siksi matkojen kokonaismäärä poikkeaa taulukosta 11.

4.3 Kyyditseminen ja saattaminen

Toisen henkilön kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyviä matkoja oli noin 10 prosenttia kaikista kotimaanmatkoista eli 0,3 matkaa/henkilö/vuorokausi. Matkaryhmään on laskettu mukaan kaikki matkat, joissa on saatu myönteinen vastaus kysymykseen ”Oliko matkan tarkoituksena jonkun saattaminen tai kyyditseminen?”. Koska matkoilla on voinut olla myös muu pääasiallinen tarkoitus, antaa määrittelytapa mielikuvan suurehkosta matkaosuudesta. Määrittelytapa vastaa kuitenkin Eurostatin suositusta. Tutkimuksessa ei kysytty, ketä saatettiin tai kyydittiin. Samoin tutkimuksessa ei erikseen selvitetty, kuka antoi kyydin tai saattoi.

Useimmiten kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyvät matkat ovat kodin ja vapaa-ajan kohteiden välisiä. Toiseksi yleisimpiä ovat matkat kodin ja henkilön noutamiseen tai jättämiseen käytetyn pysähdyspaikan välillä (taulukko 13). Lyhyet pysähdykset tai kulkutapojen vaihdot eivät katkaise matkaa, mutta kaikki eivät ole kirjanneet matkoja mainitun ohjeistuksen mukaan. Tämä selittää osaltaan pysähdyspaikkojen suurta osuutta kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyvillä matkoilla. Toisaalta osalla matkoista ei välttämättä ole ollut muuta tarkoitusta kuin kyyditseminen tai saattaminen, jolloin matkakohteeksi on kuulunutkin ilmoittaa pysähdyspaikka.

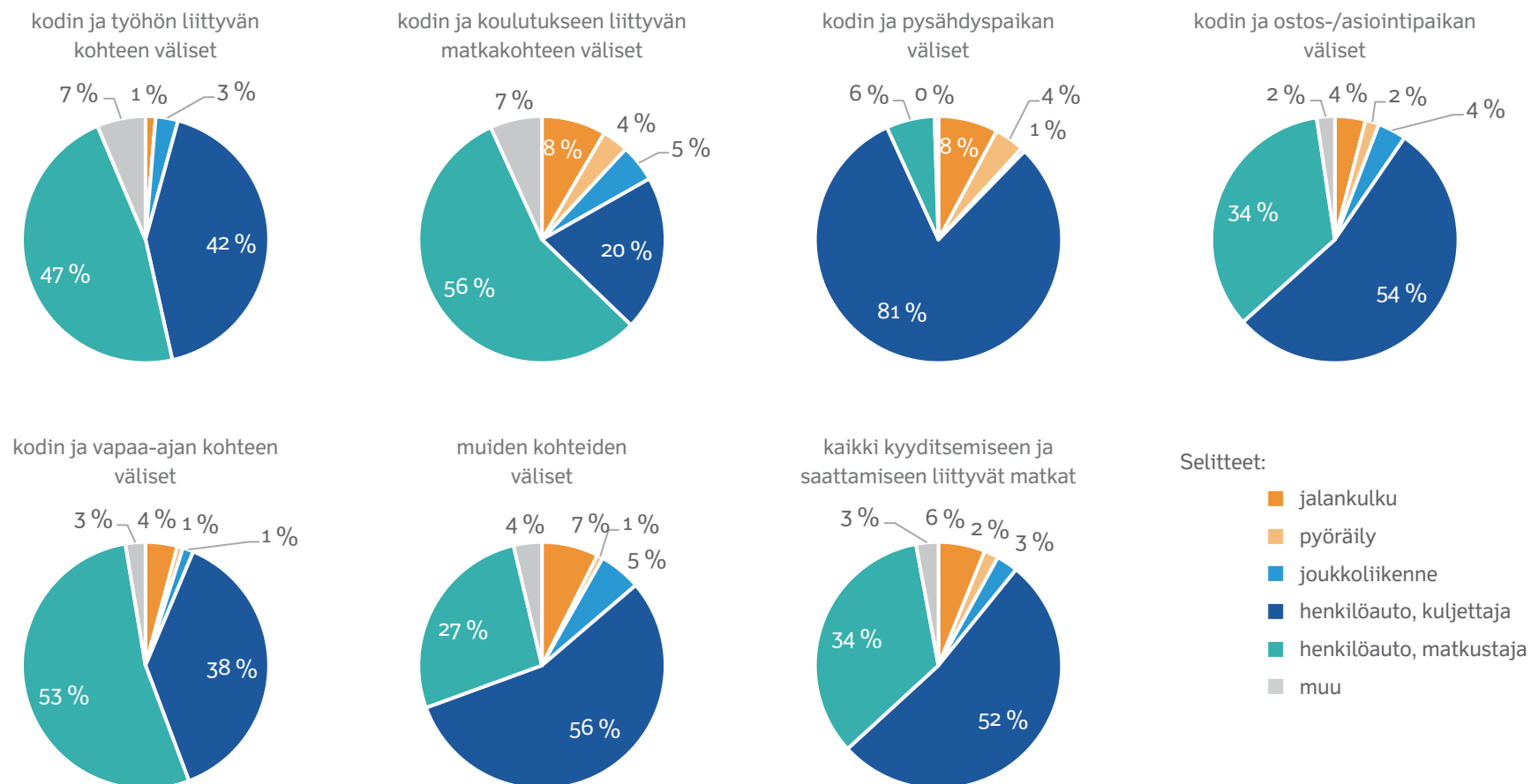
Kyyditsemiseen ja saattamiseen kuuluu laaja kirjo erilaisia matkoja. Osa kyyditsemiseen liittyvistä matkoista voitaneen tulevaisuudessa ostaa palveluna.

Kaikista kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyvistä matkoista tehdään 86 prosenttia henkilöautolla (kuva 34).

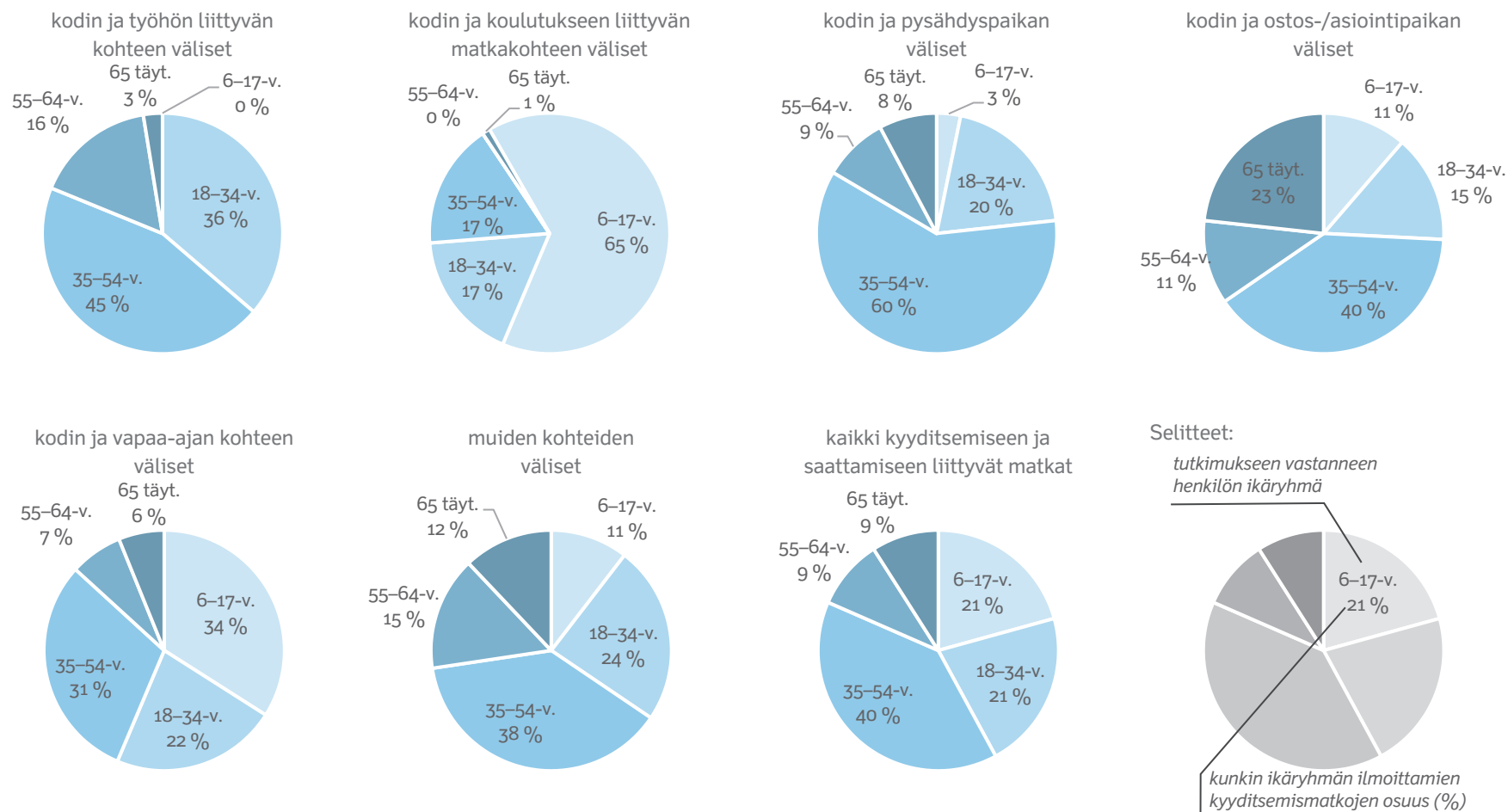
Eniten kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyviä matkoja raportoivat 35–54-vuotiaat (kuva 35).

Taulukko 13. Kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyvien matkojen suuntautuminen matkakohteiden välillä.

	osuus
matkojen suuntautuminen matkakohteiden välillä	kyyditsemis- matkoista
kodin ja vapaa-ajan kohteen väliset	28 %
kodin ja pysähdyspaikan väliset	24 %
kodin ja koulutukseen liittyvän matkakohteen väliset	11 %
kodin ja ostos-/asiointipaikan väliset	11 %
kodin ja työhön liittyvän kohteen väliset	4 %
muiden kohteiden väliset	23 %
yhteensä	100 %



Kuva 34. Kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyvien matkojen kulkutapaosuudet matkakohteiden välisillä matkoilla ja kaikki kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyvät matkat yhteensä.



Kuva 35. Kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyviä matkoja raportoineiden ikäjakama matkamääriin suhteutettuna.

4.4 Matkojen tarkoitukset iän ja sukupuolen mukaan

Eri ikäiset suomalaiset tekevät jotakuinkin yhtä paljon työhön, koulunkäyntiin ja opiskeluun liittyviä matkoja kuin muita vähemmän aikaan sidottuja matkoja. Naiset tekevät lukumääräisesti enemmän matkoja kuin miehet, mutta heidän matkansa ovat miesten matkoja lyhyempiä.

Suurin ero miesten ja naisten välillä syntyy työasiamatkojen matkasuoritteesta. Naisten työasiamatkat ovat lyhyitä, ja niitä on myös määrällisesti vähemmän kuin miehillä. Keskimäärin kaikkein pisimmälle kotimaassa matkustavat 35–54-vuotiaat miehet (kuvat 36 ja 37). He tekevät myös kaikkein eniten työasiamatkoja.

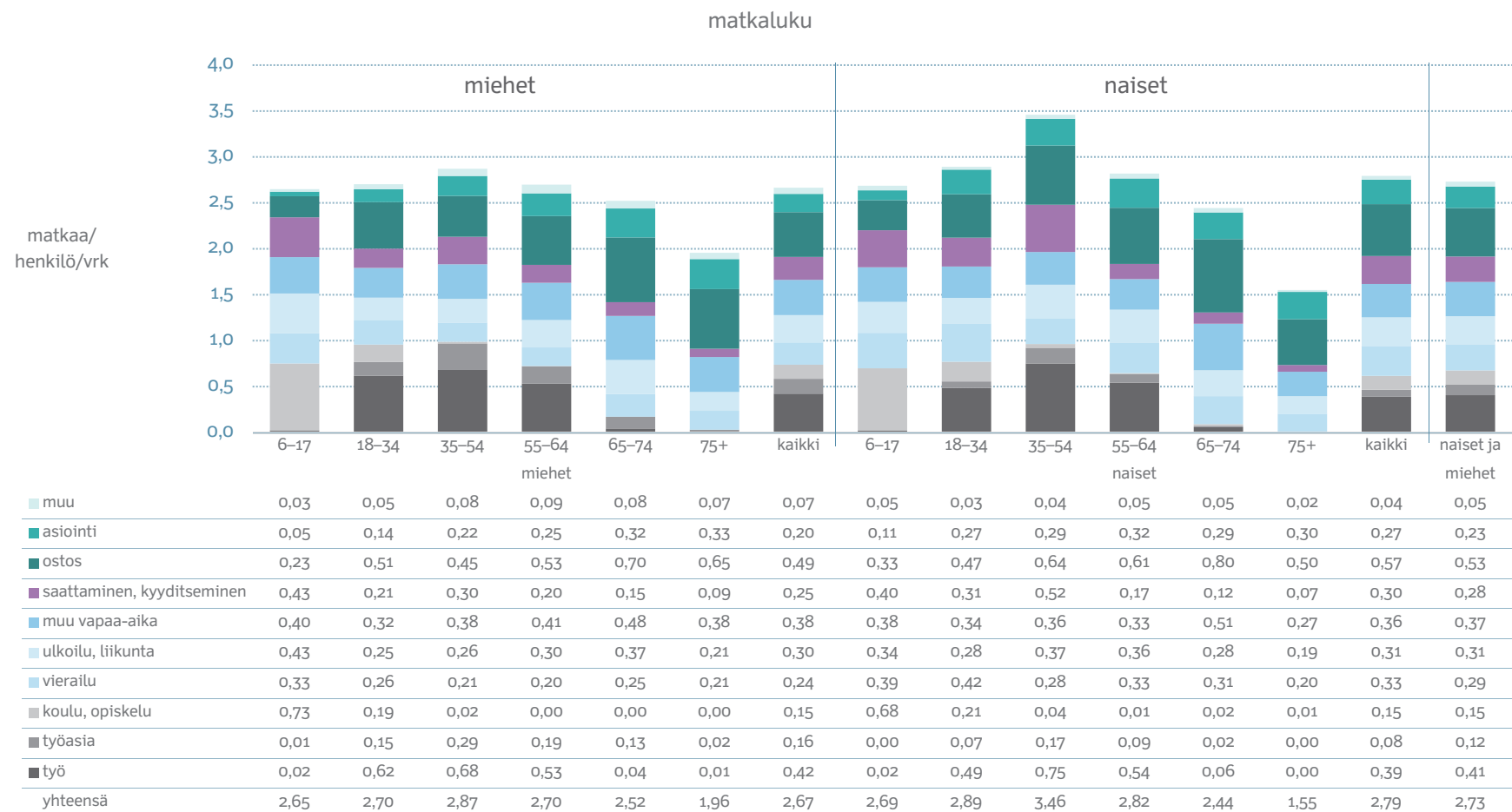
Naisten työmatkasuorite jää keskimäärin pari kilometriä miesten työmatkasuoritetta pienemmäksi.

Liikuntaa ja ulkoilua harrastavat eniten nuoret pojat, ja ylipäänsä miehet ulkoilevat kilometreissään mitattuna naisia enemmän. Eläkeläisten liikunta- ja ulkoilumatkojen pituudet jäävät muita väestönosia pienemmiksi ja matkamäärätkin putoavat.

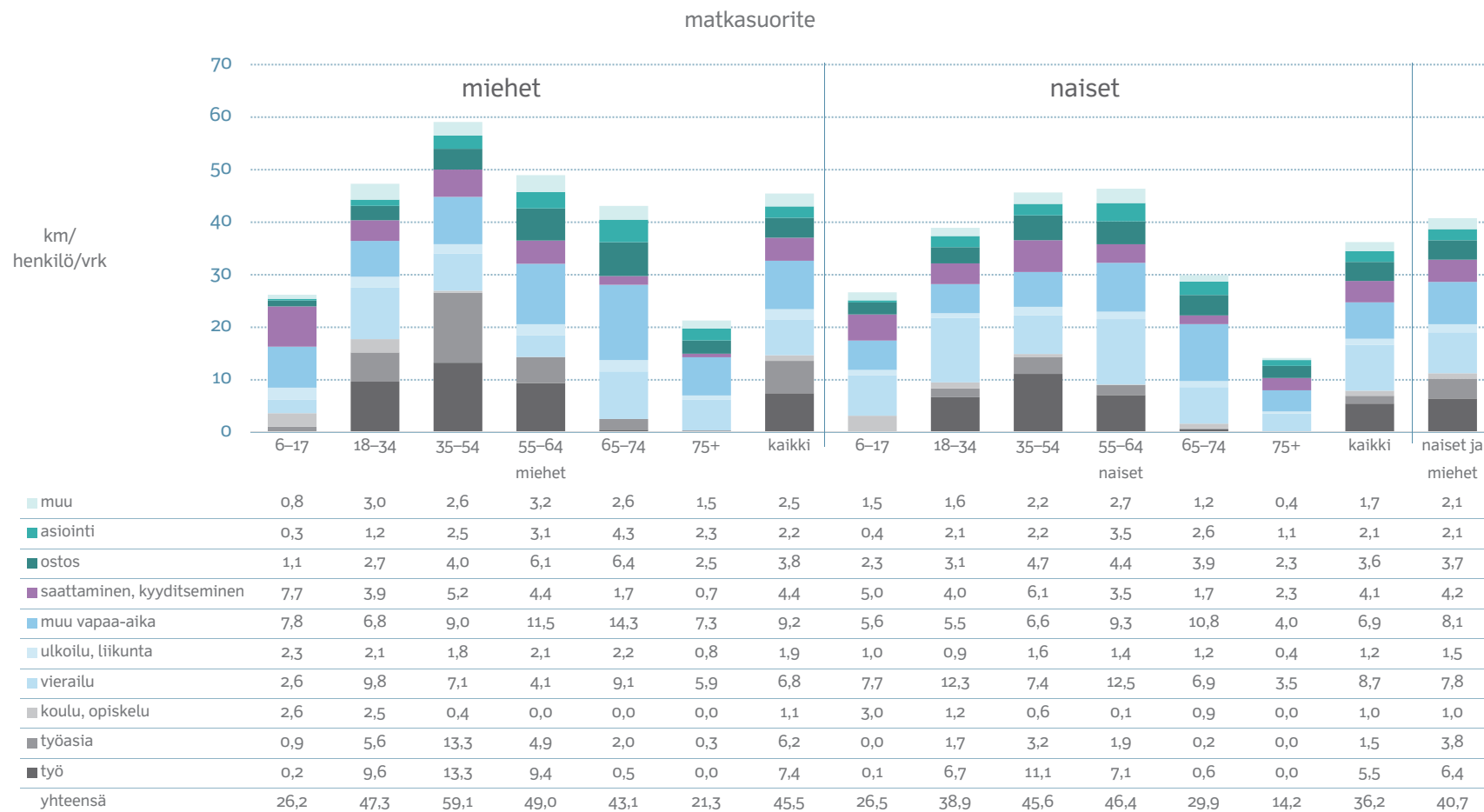
Kylässä ja vierailemassa käyvät eniten lapset ja nuoret naiset. Naisten vierailumatkat yleistyvät jälleen, kun aikuistuvat lapset lähtevät pois kotoa.

Miehet ja naiset käyvät jokseenkin yhtä usein ostoksilla. 35–54-vuotiaiden miesten ostosmatkat ovat vastaavan ikäisten naisten ostosmatkoja harvinaisempia, mutta muuten erot ovat vähäisiä.

Naiset tekevät asiointimatkoja koko aikuisikänsä jokseenkin tasaisesti. Matkojen määrä putoaa vain hieman naisten ikääntyessä. Miesten kohdalla tilanne on toisin. Miehet hoitavat asiointeja sitä enemmän mitä iäkkäämmiksi he tulevat.



Kuva 36. Kotimaanmatkojen matkaluku matkan tarkoituksen, iän ja sukupuolen mukaan.



Kuva 37. Kotimaan matkasuorite matkan tarkoituksen, iän ja sukupuolen mukaan.

4.5 Kulkutapojen käyttö erityyppisillä matkoilla

Kestävien liikkumismuotojen käyttö on ulkoilu- ja liikuntamatkojen jälkeen yleisintä koulutukseen liittyvillä matkoilla. Harvinaisinta kestävien liikkumismuotojen käyttö on työasiamatkoilla ja kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyvillä matkoilla. Tau-

lukossa 14 kotimaan matkaluku on jaettu matkan tarkoituksen ja kulkutavan mukaan ja rinnalla on esitetty osuudet koko matkaluvusta. Kuvassa 38 samat osuudet on esitetty vielä kaaviona.

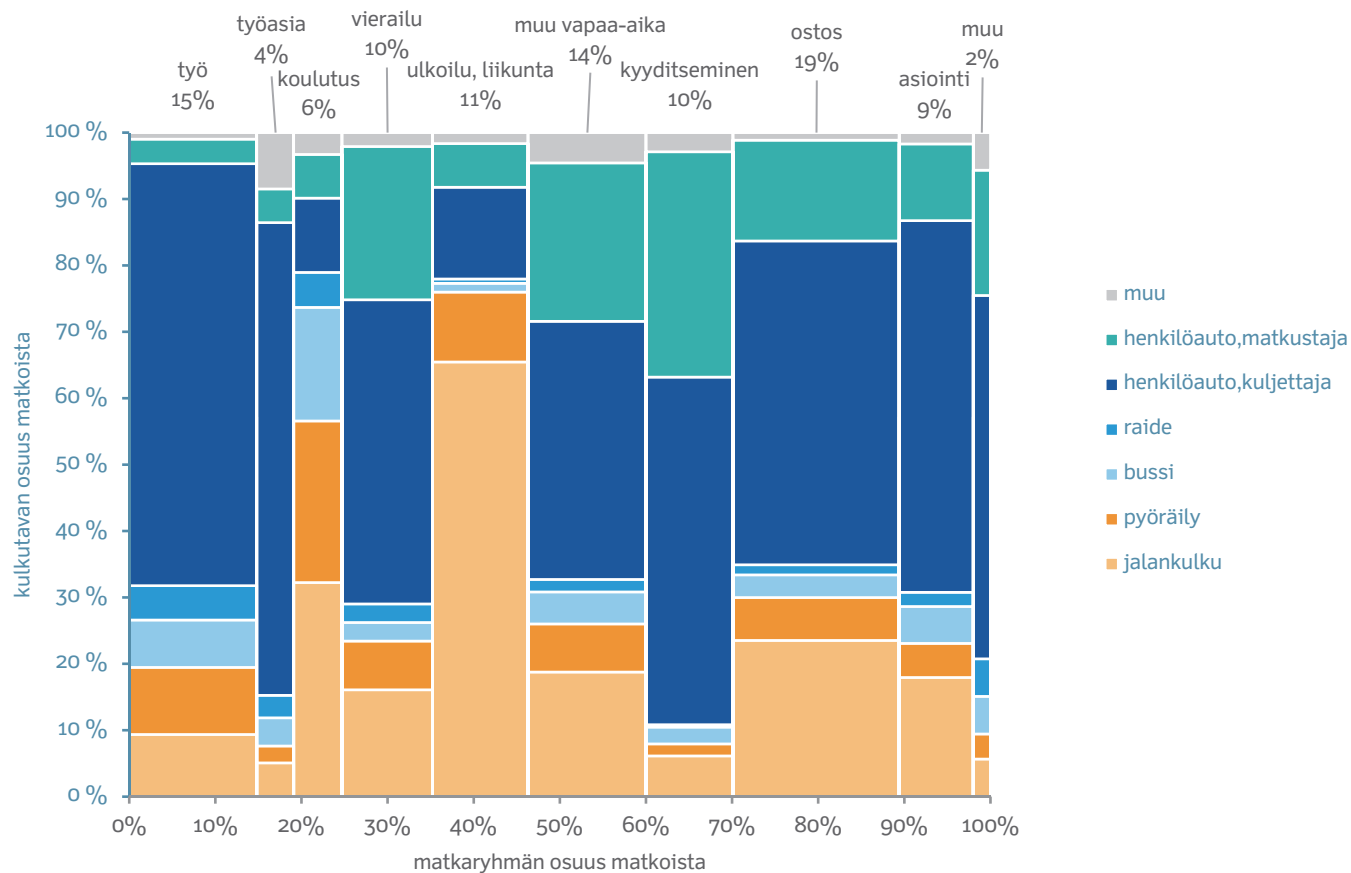
Taulukko 14. Kotimaan matkaluku matkan tarkoituksen ja kulkutavan mukaan sekä kunkin kulkutavan ja matkaryhmän osuus kaikista matkoista.

Matkaluku, matkaa/henkilö/vuorokausi

	jalan-			henkilöauto		muu kul-		
	kulku	pyöräily	bussi	raide	kuljettaja	matkustaja	kutapa	yhteensä
työ	0,04	0,04	0,03	0,02	0,26	0,02	0,00	0,41
työasia	0,01	0,00	0,01	0,00	0,08	0,01	0,01	0,12
koulutus	0,05	0,04	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,15
vierailu	0,05	0,02	0,01	0,01	0,13	0,07	0,01	0,29
ulkoilu, liikunta	0,20	0,03	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01	0,31
muu vapaa-aika	0,07	0,03	0,02	0,01	0,15	0,09	0,02	0,37
kyyditseminen	0,02	0,01	0,01	0,00	0,15	0,09	0,01	0,28
ostos	0,12	0,03	0,02	0,01	0,26	0,08	0,01	0,53
asiointi	0,04	0,01	0,01	0,01	0,13	0,03	0,00	0,23
muu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,05
yhteensä	0,59	0,21	0,13	0,07	1,24	0,42	0,07	2,73

Osuus matkoista (prosenttia)

	jalan-			henkilöauto		muu kul-		
	kulku	pyöräily	bussi	raide	kuljettaja	matkustaja	kutapa	yhteensä
	1,4	1,5	1,1	0,8	9,5	0,5	0,1	15
	0,2	0,1	0,2	0,1	3,1	0,2	0,4	4
	1,8	1,4	1,0	0,3	0,6	0,4	0,2	6
	1,7	0,8	0,3	0,3	4,8	2,4	0,2	10
	7,3	1,2	0,1	0,1	1,5	0,7	0,2	11
	2,6	1,0	0,7	0,3	5,3	3,3	0,6	14
	0,6	0,2	0,3	0,0	5,3	3,4	0,3	10
	4,5	1,2	0,7	0,3	9,4	2,9	0,2	19
	1,5	0,4	0,5	0,2	4,8	1,0	0,1	9
	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1	0,4	0,1	2
	22	8	5	2	45	15	2	100



Kuva 38. Vuorokauden kotimaanmatkojen matkaluvun (2,7 matkaa/henkilö/vrk) jakautuminen matkan tarkoituksen ja kulkutavan mukaan.

Joukkoliikenteen matkasuoritteesta suurin osa tulee vierailumatkoista (20 prosenttia), mutta lähes yhtä suuri osuus muodostuu työmatkoista (19 prosenttia) ja muista vapaa-ajan matkoista (17 prosenttia). Ulkoiluun ja liikuntaan liittyvät matkat vastaavat yli puolta (55 prosenttia) jalankulkusuoritteesta.

Pyöräilyn kohdalla tilanne on toinen. Pyöräilyn suoritteesta noin neljäsosa (24 prosenttia) kytkeytyy liikuntaan ja ulkoiluun ja toinen neljännes (26 prosenttia) työmatkoihin. Pyöräilysuoritteesta kymmenen prosenttia syntyy koulutukseen liittyvistä matkoista. Kotimaan matkasuoritteen

jakautuminen matkan tarkoituksen ja kulkutavan mukaan on esitetty seuraavassa taulukossa 15. Kulkutapojen ja matkaryhmien osuutta matkasuoritteesta on havainnollistettu myös kuvassa 39.

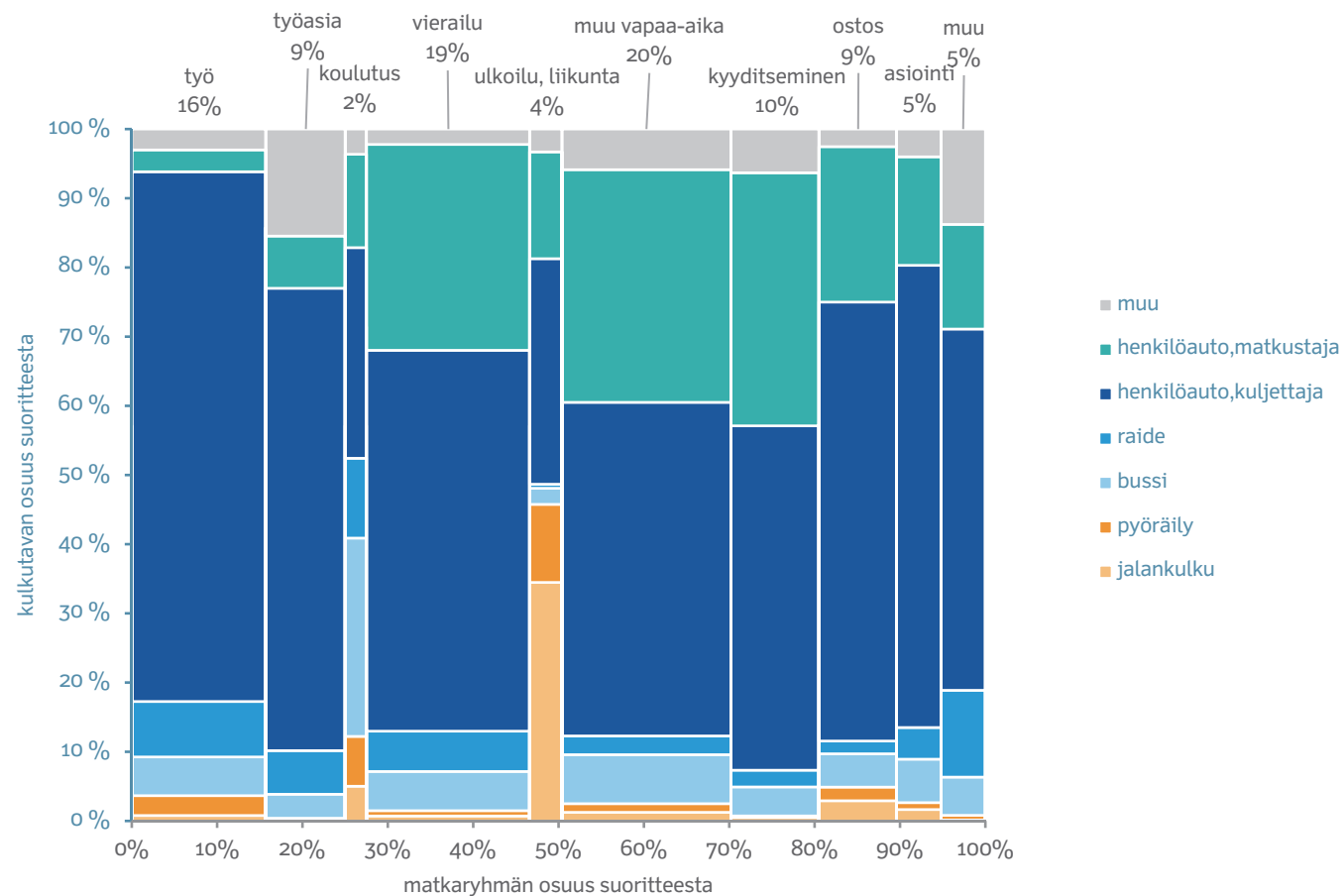
Taulukko 15. Kotimaanmatkojen matkasuorite matkan tarkoituksen ja kulkutavan mukaan sekä kunkin kulkutavan ja matkaryhmän osuus kokonaissuoritteesta.

Matkasuorite, km/henkilö/vuorokausi

	jalan-			henkilöauto		muu kul-		
	kulku	pyöräily	bussi	raide	kuljettaja matkustaja	kutapa	yhteensä	
työ	0,1	0,2	0,4	0,5	4,9	0,2	0,2	6,4
työasia	0,0	0,0	0,1	0,2	2,5	0,3	0,6	3,8
koulutus	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,0	1,0
vierailu	0,1	0,1	0,4	0,5	4,3	2,3	0,2	7,8
ulkoilu, liikunta	0,5	0,2	0,0	0,0	0,5	0,2	0,1	1,5
muu vapaa-aika	0,1	0,1	0,6	0,2	3,9	2,7	0,5	8,1
kyyditseminen	0,0	0,0	0,2	0,1	2,1	1,5	0,3	4,2
ostos	0,1	0,1	0,2	0,1	2,3	0,8	0,1	3,7
asiointi	0,0	0,0	0,1	0,1	1,4	0,3	0,1	2,1
muu	0,0	0,0	0,1	0,3	1,1	0,3	0,3	2,1
yhteensä	1,0	0,7	2,4	2,1	23,4	8,9	2,2	40,7

Osuus matkasuoritteesta (prosenttia)

	jalan-			henkilöauto		muu kul-		
	kulku	pyöräily	bussi	raide	kuljettaja matkustaja	kutapa	yhteensä	
työ	0,1	0,5	0,9	1,3	12,1	0,5	0,5	16
työasia	0,0	0,0	0,3	0,6	6,2	0,7	1,4	9
koulutus	0,1	0,2	0,7	0,3	0,8	0,3	0,1	2
vierailu	0,1	0,1	1,1	1,1	10,5	5,7	0,4	19
ulkoilu, liikunta	1,3	0,4	0,1	0,0	1,2	0,6	0,1	4
muu vapaa-aika	0,2	0,2	1,4	0,5	9,5	6,6	1,2	20
kyyditseminen	0,1	0,0	0,4	0,3	5,2	3,8	0,7	10
ostos	0,3	0,2	0,4	0,2	5,8	2,0	0,2	9
asiointi	0,1	0,1	0,3	0,2	3,5	0,8	0,2	5
muu	0,0	0,0	0,3	0,6	2,7	0,8	0,7	5
yhteensä	2	2	6	5	57	22	6	100



Kuva 39. Vuorokauden kotimaanmatkojen suoritteiden (41 km/henkilö/vrk) jakautuminen matkan tarkoituksen ja kulkutavan mukaan.

5 Kotimaanmatkojen kulkutavat

5.1 Pääasiallinen kulkutapa

Liikkumismuotojen kirjo katukuvassa on monipuolistunut. Nykyään on jo varsin tavallista kohdata sähköpyöriä, segwaytä tai vaikkapa sähköautoja. Näiden käyttö ei kuitenkaan vielä ole niin yleistä, että ne erottuisivat merkittäväällä tavalla kulkumuotojakauksissa omina kulkutapoinaan. Kaikkiin erilaisiin kulkutapavaihtoehtoihin on kymmeniä. Tässä tutkimuksessa kulkutavat on ryhmitelty oheisiin pääryhmiin.

Suomalaisten tekivät yhteensä vuodessa yli viisi miljardia kotimaanmatkaa ja matkojen suorite oli 76 miljardia kilometriä. Väestön matkojen suorite on noussut kahdella miljardilla kilometrillä reilun viiden vuoden takaiseen tilanteeseen nähden (taulukko 17). Ero johtuu pikemminkin väestökasvusta kuin henkeä kohti lasketun kotimaanmatkasuoriteen kasvusta.

jalankulku: kävely, juoksu, potkukelkka, pyörätuoli, rollaattori

pyöräily: polkupyörä, myös sähköavusteinen

muu liikunnallinen: sukset, rullaluistimet, rullasukset, hevonen, koiravaljakko ja muu eläinkyyti, muu liikunnallinen kulkutapa

henkilöauto, kuljettaja: henkilöauto ja pakettiauto kuljettajana

henkilöauto, matkustaja: henkilöauto ja pakettiauto matkustajana

muu yksityinen: mopoauto, mopo, moposkootteri, moottoripyörä, kevytmoottoripyörä, moottorikelkka, mönkijä, golf-auto ym., kuorma-auto, traktori, työ-kone, soutuvene, purjevene, kanootti, kumivene, jolla ym., matkailuajoneuvo, moottorivene

bussi, raitiovaunu: lähi- ja kaukoliikenteen bussi, tilausbussi, muu bussi (esim. pikkubussi, koulubussi, palvelulinja, turistibussi), raitiovaunu

juna, metro: lähijuna, taajamajuna, kiskobussi, kaukojuna, metro, muu raideliikenne

taksi: taksi, koulutaksi, invataksi, kutsutaksi

lentoliikenne: reittilento, tilauslento, muu lentokone (esim. pienkone, helikopteri)

lauttaliikenne ja muu: laiva, autolautta, pika-alus, lossi, yhteysalus, lautta, muu kulkutapa

Taulukko 16. Kotimaanmatkojen matkaluvut, keskipituudet, matka-ajat ja suoritteet sekä kulkutapaosuudet pääasiallisen kulkutavan mukaan.

	Keskimääräinen matkaluku (matkaa/hlö/vrk)	Matkan keskipituus (km/matka)	Vuorokauden matkasuorite (km/hlö/vrk)	Keskimääräinen matka-aika (min/matka)	Vuorokauden kokonaismatka-aika (min/hlö/vrk)	Kulkutapaosuus matkaluvusta (prosenttia)	Kulkutapaosuus matkasuoritteessa (prosenttia)
jalankulku	0,59	1,6	0,96	25,1	14,9	22	2
pyöräily	0,22	3,3	0,72	20,5	4,4	8	2
muu liikunnallinen	0,01	7,2	0,05	61,9	0,4	0	0
<i>liikunnalliset yhteensä</i>	<i>0,82</i>	<i>2,1</i>	<i>1,73</i>	<i>24,2</i>	<i>19,7</i>	<i>30</i>	<i>4</i>
henkilöauto, kuljettaja ^{*)}	1,24	18,9	23,4	24,1	29,8	45	57
henkilöauto, matkustaja ^{**)}	0,42	21,5	8,92	27,5	11,4	15	22
<i>henkilöauto yhteensä</i>	<i>1,66</i>	<i>19,5</i>	<i>32,31</i>	<i>24,9</i>	<i>41,3</i>	<i>61</i>	<i>79</i>
muu yksityinen	0,04	27,6	1,03	61,3	2,3	1	3
bussi	0,14	17,3	2,47	40,8	5,8	5	6
raide	0,05	38,1	2,02	56,4	3,0	2	5
taksi	0,02	13,6	0,28	25,5	0,5	1	1
lentoliikenne	0,001	568	0,71	145	0,2	0	2
lauttaliikenne ja muu	0,003	67	0,19	196	0,6	0	0
<i>julkinen liikenne yhteensä</i>	<i>0,22</i>	<i>25,7</i>	<i>5,66</i>	<i>45,7</i>	<i>10,1</i>	<i>8</i>	<i>14</i>
kaikki	2,73	14,9	40,7	26,9	73,3	100	100

^{*)} Sisältää pakettiautolla kuljettajana tehdyt matkat.

^{**)} Sisältää pakettiautolla matkustajana tehdyt matkat.

Taulukko 17. Kotimaanmatkojen määrä ja kilometrisuorite pääkulkutavan mukaan vuositasolla.

	matkoja vuodessa milj. matkaa	vuoden kilometrisuorite milj. km
jalankulku	1 108	1 796
pyöräily	403	1 342
muu liikunnallinen	12	89
<i>liikunnalliset yhteensä</i>	<i>1 523</i>	<i>3 226</i>
henkilöauto, kuljettaja ^{*)}	2 313	43 632
henkilöauto, matkustaja ^{**)}	775	16 631
<i>henkilöauto yhteensä</i>	<i>3 088</i>	<i>60 264</i>
muu yksityinen	69	1 914
julkinen liikenne yhteensä ^{***)}	411	10 560
kaikki	5 092	75 952

^{*)} josta pakettiautolla kuljettajana arviolta 84 milj. matkaa ja 1928 milj. km

^{**)} josta pakettiautolla matkustajana arviolta 15 milj. matkaa ja 296 milj. km

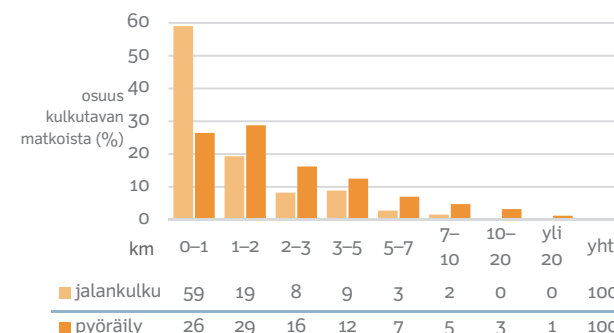
^{***)} Julkisen liikenteen suoritearvio on epätarkka.

5.2 Matkojen pituusjakaumat kulkutavoittain ja kulkutapaosuudet

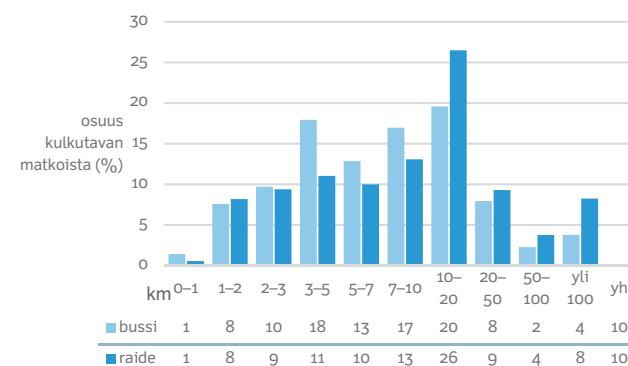
Jalankulkua ja pyöräilyä käytetään useimmiten alle parin kilometrin pituisilla matkoilla. Jalankulusta viidesosa matkoista on yli kaksi kilometriä pitkiä. Pyöräilystä viidesosa on yli viisi kilometriä pitkiä. Muutama yksittäinen pyörämatka ylittää neljäkymmenen kilometrin. Nämä matkat ovat pääosin liikuntaa ja urheilua, joista useimmilla ei ole juuri pysähdelyä. Joukkoliikenne- ja henkilöautomatkoista noin viidesosan pituus on yli 20 kilometriä. Yli sata kilometriä pitkiä joukkoliikennematkoja on viisi prosenttia. Henkilöautomatkoista näitä on kolme prosenttia.

On ennakoitu, että sähköavusteiset liikkumismuodot, kuten sähköpyörä, kasvattavat jatkossa jalankulkuun ja pyöräilyyn rinnastettavien liikkumismuotojen käyttöaluetta. Nykyisin pyöräilyn osuus 10–20 kilometriä pitkillä matkoilla jää kuitenkin kolmeen prosenttiin. Tälle välille osuu suuri määrä sekä joukkoliikennematkoja että henkilöautomatkoja. Tulos on sama kuin aiemmassa tutkimuksessa.

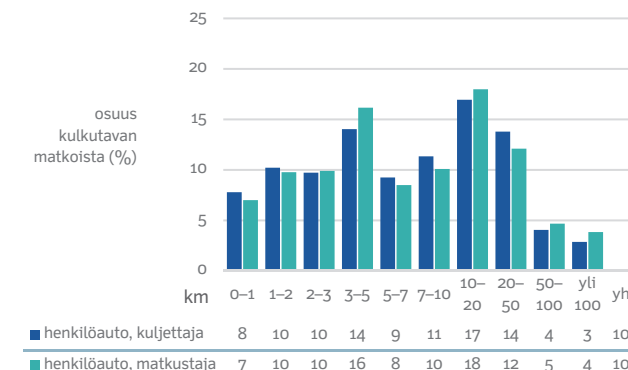
Kuva 40. Jalankulun ja pyöräilyn pituusjakaumat kotimaassa.

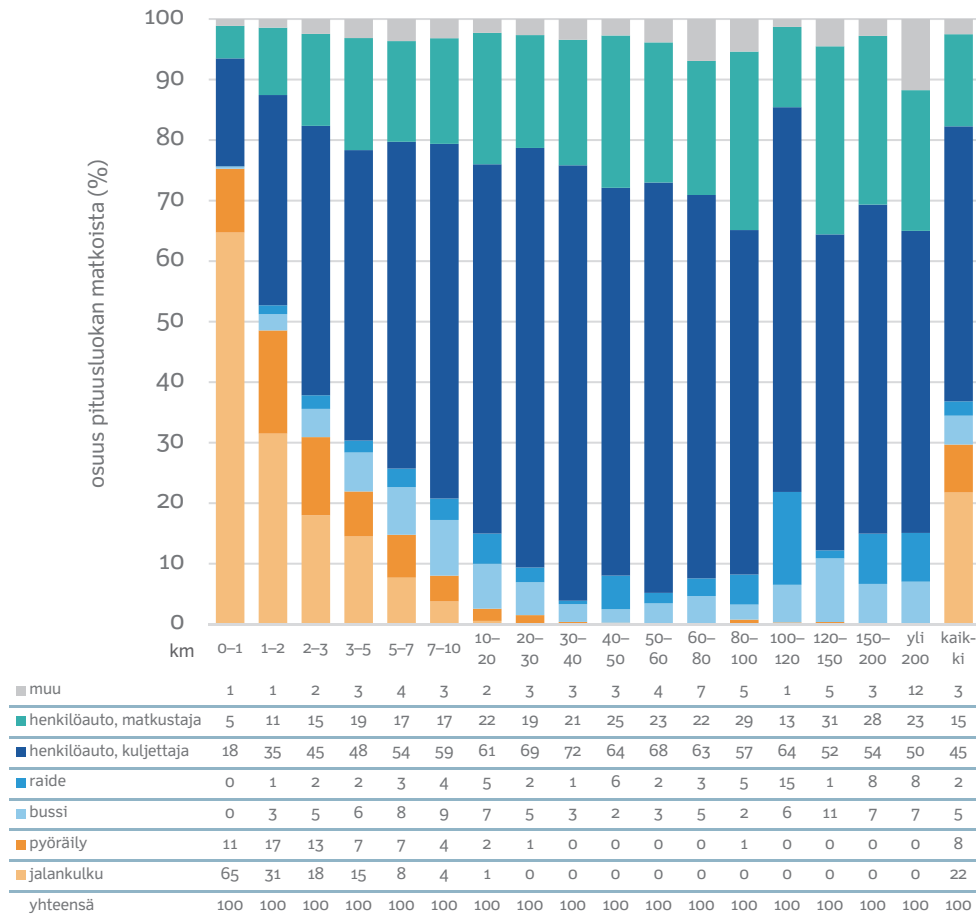


Kuva 41. Joukkoliikennematkojen pituusjakaumat kotimaassa.

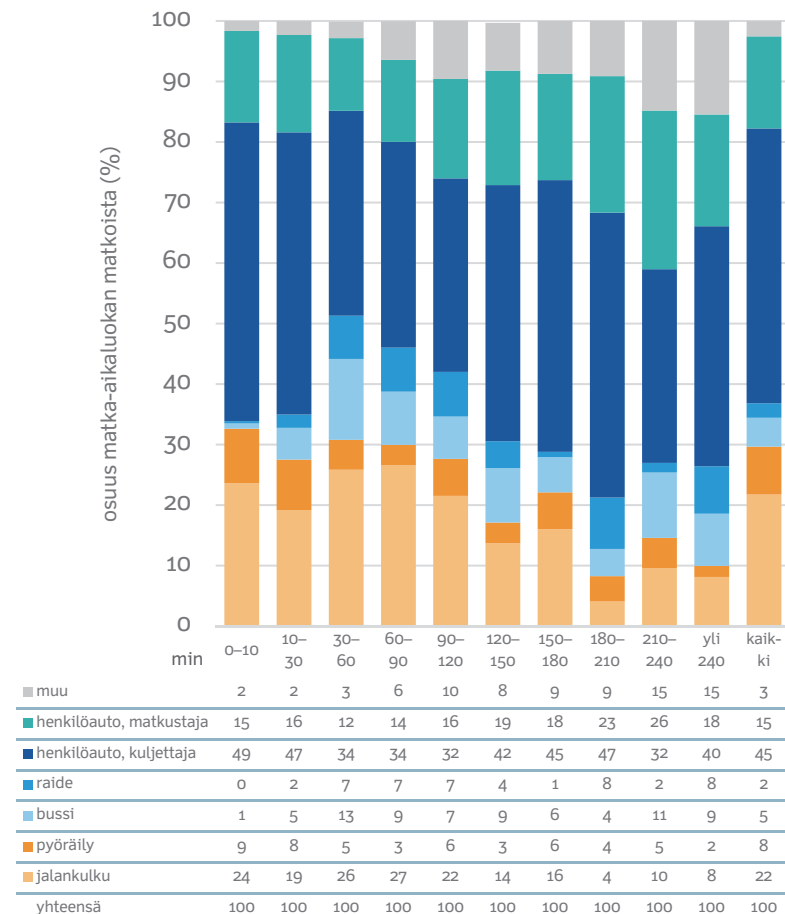


Kuva 42. Henkilöautomatkojen pituusjakaumat kotimaassa.





Kuva 43. Kulutapaosuudet matkan pituuden mukaan kotimaassa.



Kuva 44. Kulutapaosuudet matkan keston mukaan kotimaassa.

5.3 Vaihtoehtoiset kulkutavat

Tutkimuksessa selvittiin, näkivätkö eri liikkumis-
muotoja käyttäneet vastaajat vaihtoehtoa omille
valinnoilleen. Keskimäärin 34 prosentille mat-
koista löytyi vaihtoehtoinen kulkutapa. Useimmin
vaihtoehtoinen kulkutapa löytyi koulu- ja opiske-
lumatkoille ja harvimminkin työasiamatkoille. Vaih-
toehtoja käytetylle kulkutavalle koetaan olevan
hieman useammin kuin edellisessä vuoden 2010–
2011 tutkimuksessa (taulukko 18).

Taulukossa 19 ja kuvassa 45 on esitetty, miten eri
kulkutapojen käyttäjät kokivat vaihtoehtoisten
kulkutapojen olemassaolon. Aineistosta on pois-
tettu se osa vastaajista, joka oli ilmoittanut vaihto-
ehdoksi jo käyttämänsä tai hyvin samankaltaisen
pääkulkutavan (esimerkiksi pakettiauton kuljetta-
ja oli ilmoittanut vaihtoehdokseen henkilöautolla
ajon).

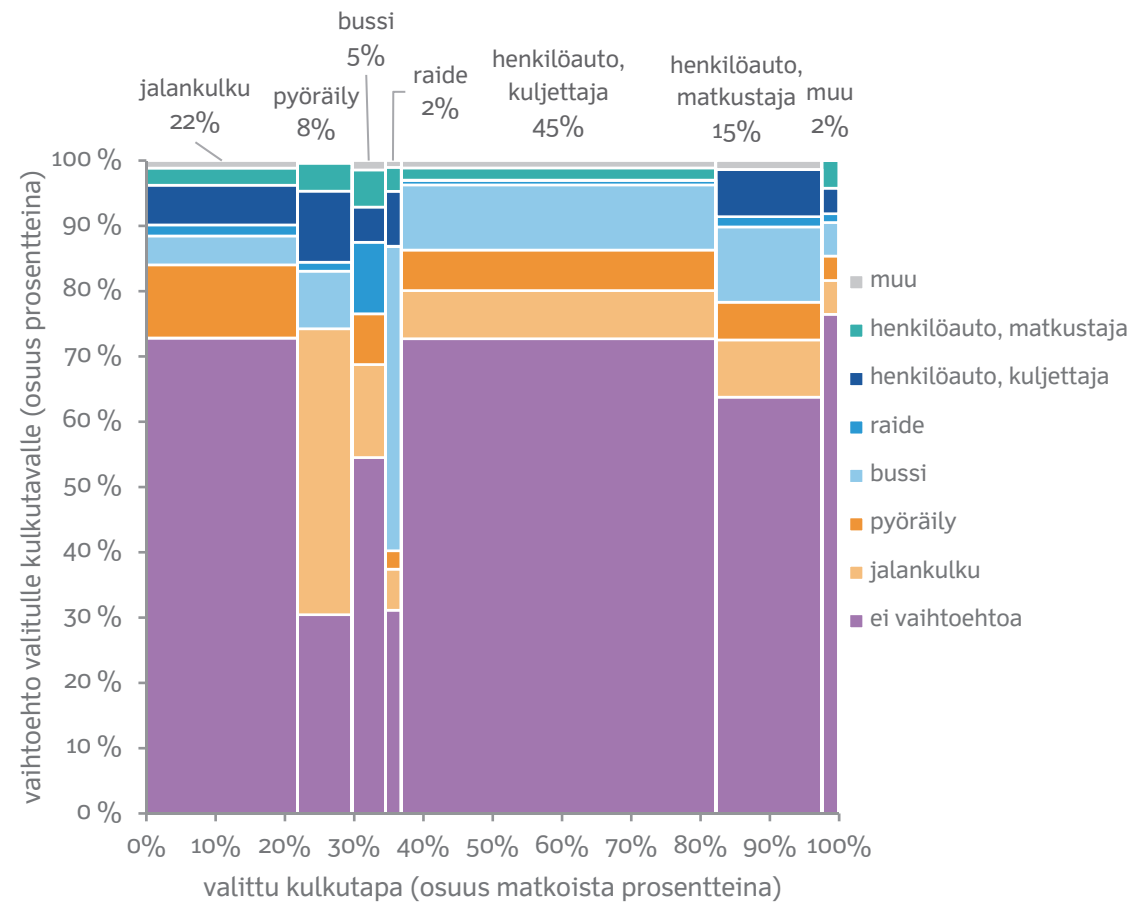
Taulukko 18. Niiden matkojen osuus, joille olisi ollut myös vaihtoehtoinen kulkutapa.

käytetty pääkulkutapa	työ	työasia	koulu, opiskelu	vapaa-aika	saattaminen, kyyditseminen	ostos	asiointi, muu henkilö- kohtainen	kaikki
jalankulku	39	29	45	19	41	36	27	27
pyöräily	73	81	75	66	74	70	62	70
henkilöauto, kuljettaja	51	33	53	50	19	33	46	46
henkilöauto, matkustaja	71	87	74	67	40	75	57	70
bussi	31	13	42	29	27	30	22	27
raide	54	33	63	35	39	35	26	36
muu	35	8	20	34	21	31	12	25
kaikki	40	20	55	31	32	36	27	34

Taulukko 19. Vaihtoehdot käytetylle kulkutavalle kotimaanmatkoilla (osuus käytetyn kulkutavan matkoista prosentteina).

käytetty pääkulkutapa	Vaihtoehdot:								kaikki
	ei vaihtoehtoa	jalan- kulku	pyöräily	bussi	raide	henkilöauto, kuljettaja	henkilöauto, matkustaja	muu	
jalankulku	73	0	11	4	2	6	3	1	100
pyöräily	30	44	0	9	1	11	4	0	100
bussi	55	14	8	0	11	5	6	1	100
raide	31	6	3	47	0	8	4	1	100
henkilöauto, kuljettaja	73	7	6	10	1	0	2	1	100
henkilöauto, matkustaja	64	9	6	12	2	7	0	1	100
muu	76	5	4	5	1	4	4	0	100

Jalankulkijat, henkilöauton kuljettajat ja ryhmään ”muu” kuuluvan kulkutavan valinneet näkivät muita harvemmin itselleen vaihtoehtoa. Henkilöautoilijoistakin kuitenkin viisitoista prosenttia näki kestävät liikkumismuodot autolle vaihtoehtoisina. Pyöräilijät ja junamatkustajat löysivät lähes kahdelle kolmasosalle matkoistaan vaihtoehdon.



Kuva 45. Vaihtoehdot valitulle kulkutavalle.

5.4 Kestävä liikkuminen

Kestävällä liikkumisella tarkoitetaan yleensä liikumista, joka minimoi ympäristöhaitat ja resurssien käytön. Useimmiten siihen luetaan ainakin jalankulku, pyöräily ja joukkoliikenne. Koko maassa kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuus oli kotimaanmatkoilla matkasuoritteesta 15 prosenttia ja matkoista 37 prosenttia.

Joukkoliikenteen matkakaketjut

Joukkoliikenteen matkoista yleisimpiä ovat vaihdottomat matkat, joiden liityntämatka onnistuu kävellen. Noin kolme prosenttia joukkoliikennematkoista on yhdistelmämatkoja, jotka koostuvat joukkoliikenteen ja henkilöauton yhteiskäytöstä (taulukko 20).

Taulukko 20. Joukkoliikenteen yleisimmät ovelta ovelle -matkakaketjut.

Joukkoliikenteen yleisimmät ovelta ovelle -matkakaketjut	osuus matkoista (prosenttia)
bussi+ jalankulku	56
raide + jalankulku	21
yksi joukkoliikennevaihto + jalankulku	17
useampi joukkoliikennevaihto + jalankulku	1
yksi joukkoliikenneväline + pyörä	1
yksi joukkoliikenneväline + auto	3
muut matkakaketjut	1

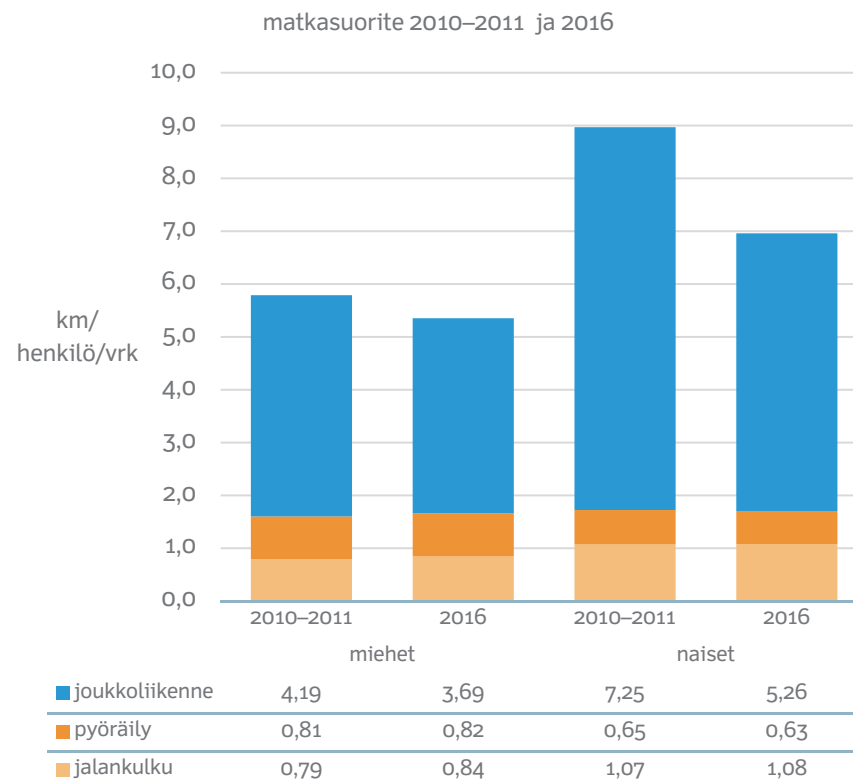
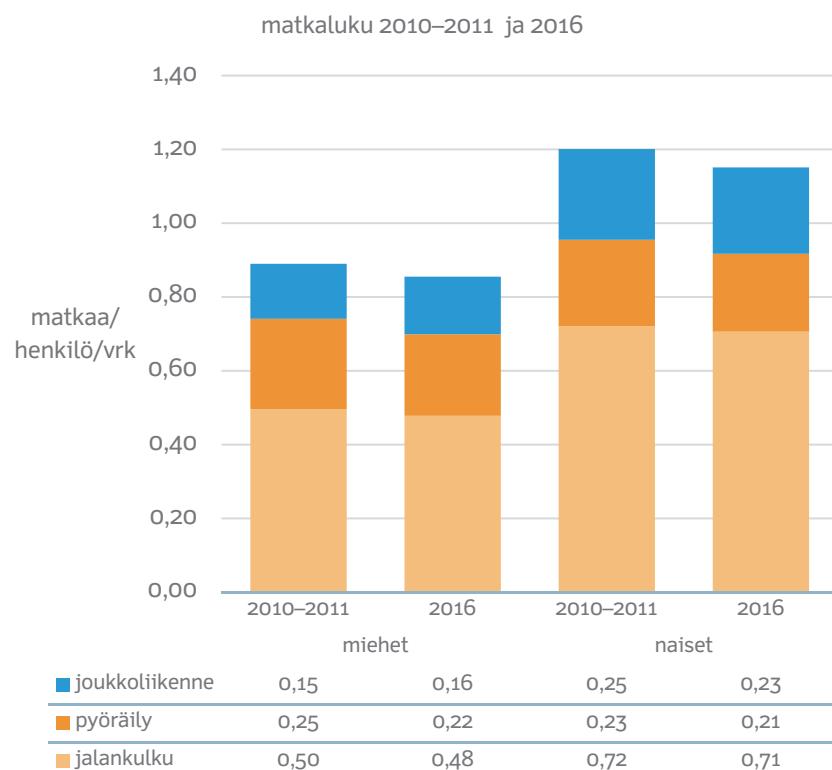
Muutoksia väestöryhmien kestävässä liikkumisessa

Väestön ikääntyessä jalankulku ja pyöräily vähenevät usein terveydellisistä syistä. Toisaalta kansallisen liikuntatutkimuksen mukaan lasten ja nuorten omaehtoinen liikunta yksin ja kavereiden kanssa on vähentynyt.

Myös henkilöliikennetutkimuksen tulokset viittaavat lasten, nuorten ja nuorten aikuisten jalankulun ja pyöräilyn vähenemiseen. Sen sijaan iäkkäämpien henkilöiden jalankulku ja pyöräily ovat hieman lisääntyneet. Eläkeiän saavuttaneiden naisten pyöräily on kasvanut. Kun jalankulkua ja pyöräilyä tarkastellaan koko väestön tasolla, on jalankulun ja pyöräilyn yhteenlaskettu matkasuorite lähes ennallaan viiden vuoden takaiseen tilanteeseen nähden. Muutokset ovat pieniä ja jäävät virhemarginaalien sisään.

Naisten joukkoliikenteen matkamäärät ovat hieman pudonneet, mutta miesten matkaluku on aavistuksen noussut. Joukkoliikennettä ja pyöräilyä on tarkasteltu lähemmin erillisissä faktakorteissa, jotka löytyvät verkko-osoitteesta www.hlt.fi.

Tulevaisuutta ajatellen edellytykset kestävien liikumismuotojen kasvulle ovat olemassa. Yhä suurempi osa väestöstä asuu kasvavilla kaupunkiseuduilla, jossa palvelut ovat lähellä. Kaupunkiseudulla liikutaan haja-asutusalueita useammin jalan ja pyörällä, sillä monet toiminnot ovat näiden kulkutapojen kantaman sisällä. Toistaiseksi muutokset eivät kuitenkaan ole näkyneet kestävien liikkumismuotojen käyttöosuuksien kasvuna.



Kuva 46. Miesten ja naisten kestävien liikkumismuotojen matkaluku ja matkasuorite kotimaanmatkoilla vuosien 2010–2011 ja 2016 tutkimuksissa.

Matka-ajan vaikutus valintoihin

Eri kulkumuotojen matka-aikojen suhteella on suuri merkitys kulkutavan valintaan. Joukkoliikenteen valinnan todennäköisyys on yli 50 prosenttia, jos joukkoliikenteen ovelta ovelle -matka-aika vastaa henkilöauton matka-aikaa. Tämä pätee matkoihin, joiden lähtö- ja määräpaikan välinen linnuntietäisyys on yli viisi kilometriä. Jos matkat ovat tätä lyhyempiä, yleistyvät jalankulku ja pyöräily. Tällöin joukkoliikenteen ja henkilöauton matka-aikasuhde ei ole yhtä ratkaiseva.

Tutkimuksessa on verrattu joukkoliikenteen kokonaismatka-aikaa henkilöauton matka-aikaan. Joukkoliikenteen kokonaismatka-ajalla tarkoitetaan ovelta ovelle -matka-aikaa, jossa ovat mukana kävelyajat, odotukset vaihtojen osalta sekä liikennevälineessäoloajat. Tiedot on saatu matka.fi-aineistosta. Joukkoliikenteen kokonaismatka-aika on tässä laskennallinen siltä osin, että liityntänä on aina oletuksena kävely. Todellisuudessa liityntämatka voidaan tehdä myös pyörällä tai autolla. Näitä vaihtoehtoja ei ole voitu tarkastella, sillä matka.fi-aineistosta nämä puuttuvat. Siten laskennallinen joukkoliikenteen kokonaismatka-aika voi nousta suureksikin, jos lähtö- ja määräpaikan lähellä ei ole joukkoliikennettä. Laskennallinen kokonaismatka-aika selittää kuitenkin melko hyvin kulkutavan valintaa.

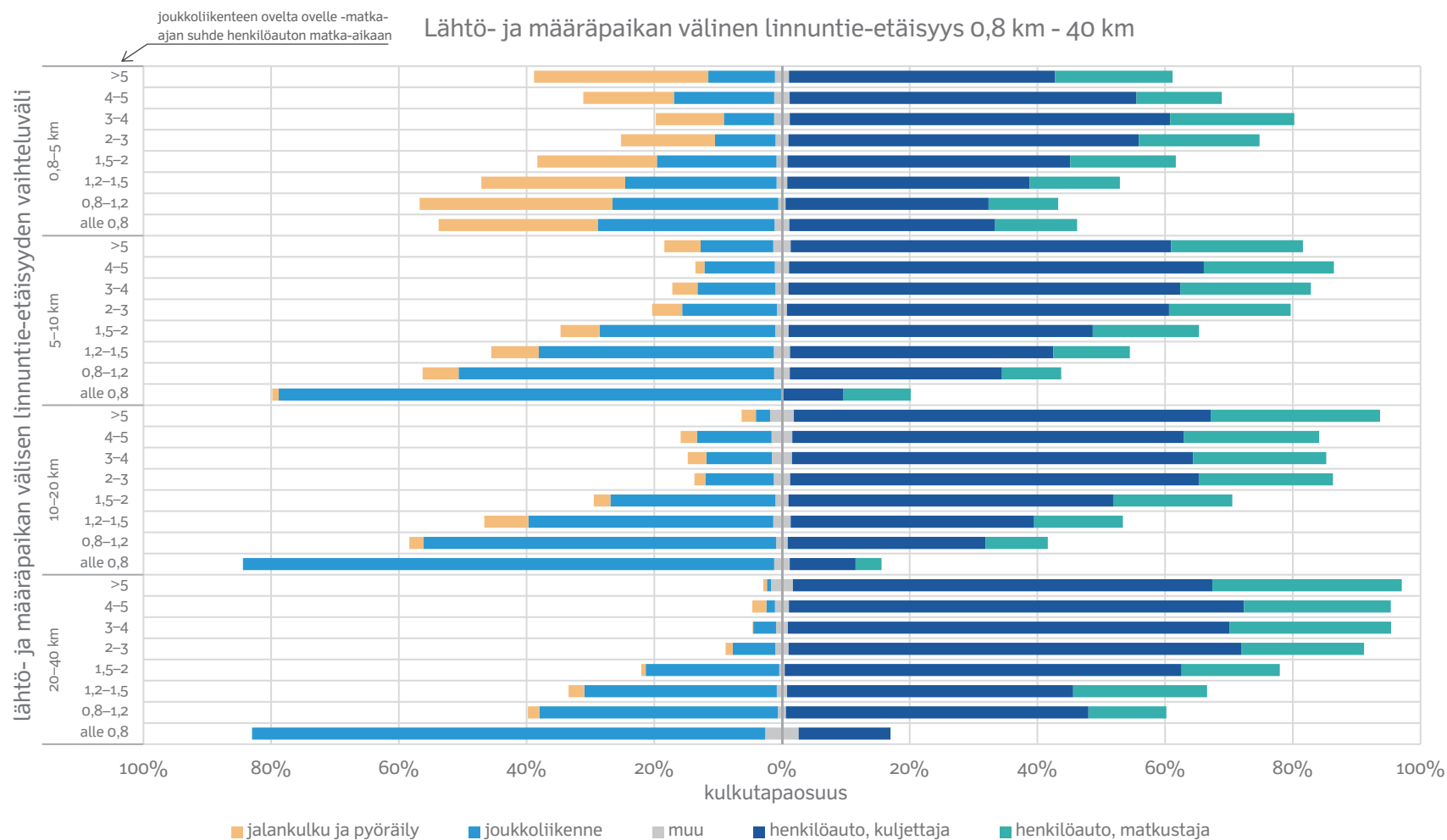
Henkilöautomatkojen matka-ajat on saatu HERE-aineistosta. Henkilöautomatkojen matka-aikaan on lisätty kauttaaltaan viisi minuuttia kuvaamaan matkan aloittamiseen liittyvää kynnystä. Viiden minuutin valinta on luonteeltaan analyysitekniinen, mutta kuvastaa myös matkalle lähdön kynnystä. Esimerkiksi tankkaaminen ja varsinkin kaupunkiseuduilla pysäköintipaikan haku tai matka pysäköintipaikalle vie usein oman aikansa, eikä matka siten ole pelkästään ajoaikaa.

Tässä kuvattu analyysi on rajattu kotimaanmatkoihin, joiden linnuntietäisyys on vähintään 800 metriä ja joille on löydettävissä matka.fi-aineiston avulla joukkoliikennesuhde. Henkilöliikennetutkimuksen aineistoa on lisäksi rajattu siten, että analyysi pohjautuu pelkästään tutkimukseen lisäotannalla osallistuneiden seutujen asukkaiden matkoihin seutujen sisällä. Rajaus tehtiin, sillä matka.fi-aineisto ei sisältänyt vielä loppukesästä 2017 kaikkia joukkoliikenteen aikatauluja. Kaikkiaan analyysi pohjautuu yli 56 000 matkaan havaintoaineistossa. Kuvissa 47 ja 48 on esitetty analyysin tulokset. Kuvasta 47 löytyvät lyhyet, linnuntietäisyydeltään alle neljäkymmentä kilometriä pitkät matkat ja kuvasta 48 tätä pidemmät matkat.

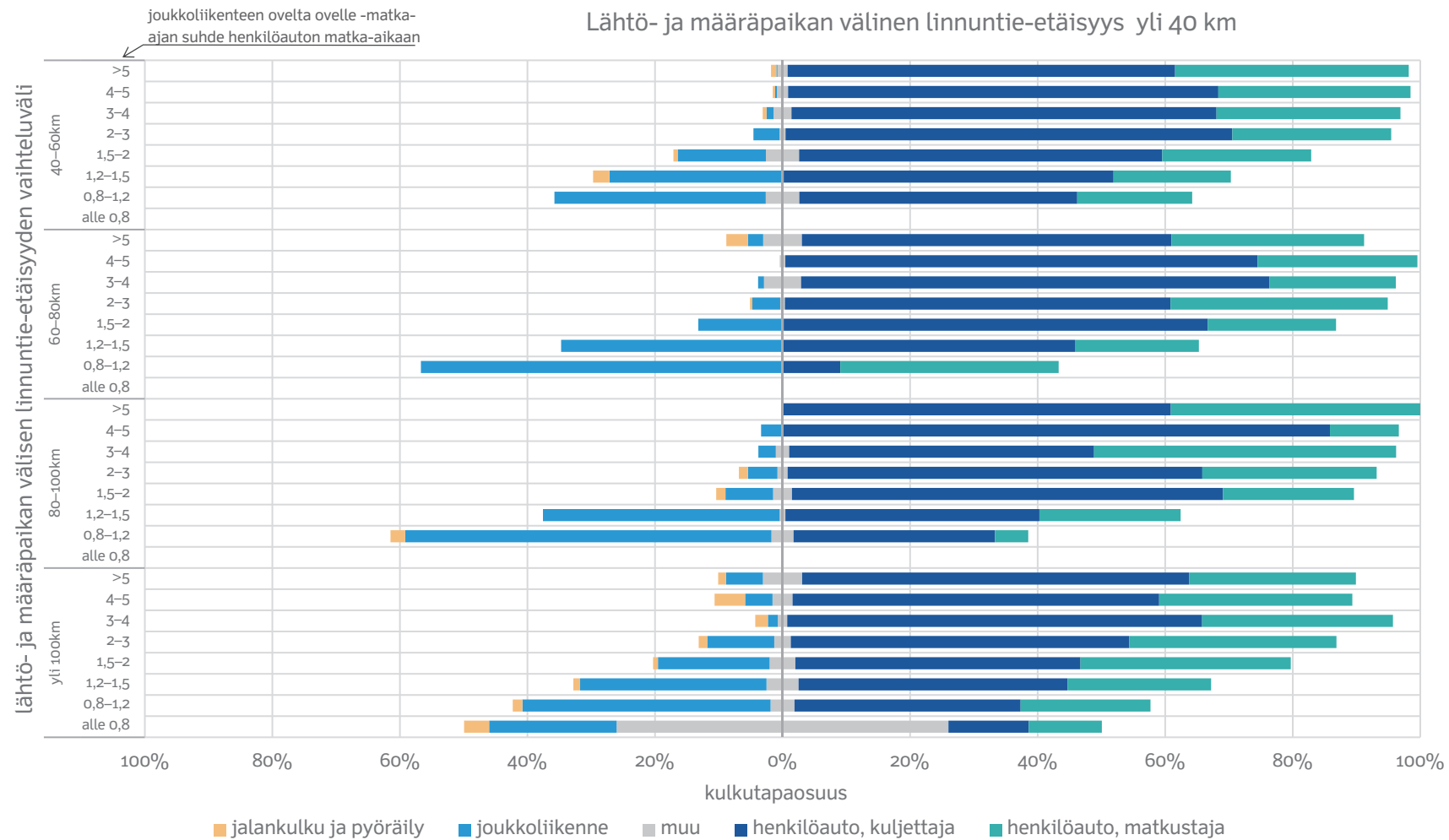
Analyysi osoittaa, että ollakseen kilpailukykyinen joukkoliikenteen laskennallinen ovelta ovelle -matka-aika saa olla enintään puolitoistakertainen

henkilöautoon nähden. Tämä heijastelee ihmisten pyrkimystä rationaaliseen ajankäyttöön.

Nopeus ei silti yksin selitä joukkoliikenteen valintaa. Esimerkiksi Helsingin seudulla toteutuneet joukkoliikennematkat ovat maan hitaimpia, vaikka joukkoliikenteen kulkutapaosuus on korkein. Seudulla myös autolla ajo on muita kaupunkiseutuja hitaampaa. Lisäksi erityisesti ydinkeskustaan suuntautuvia matkoja pyritään hillitsemään muun muassa rajoittamalla pysäköintiä ja suosimalla joukkoliikennettä, jalankulkua ja pyöräilyä.



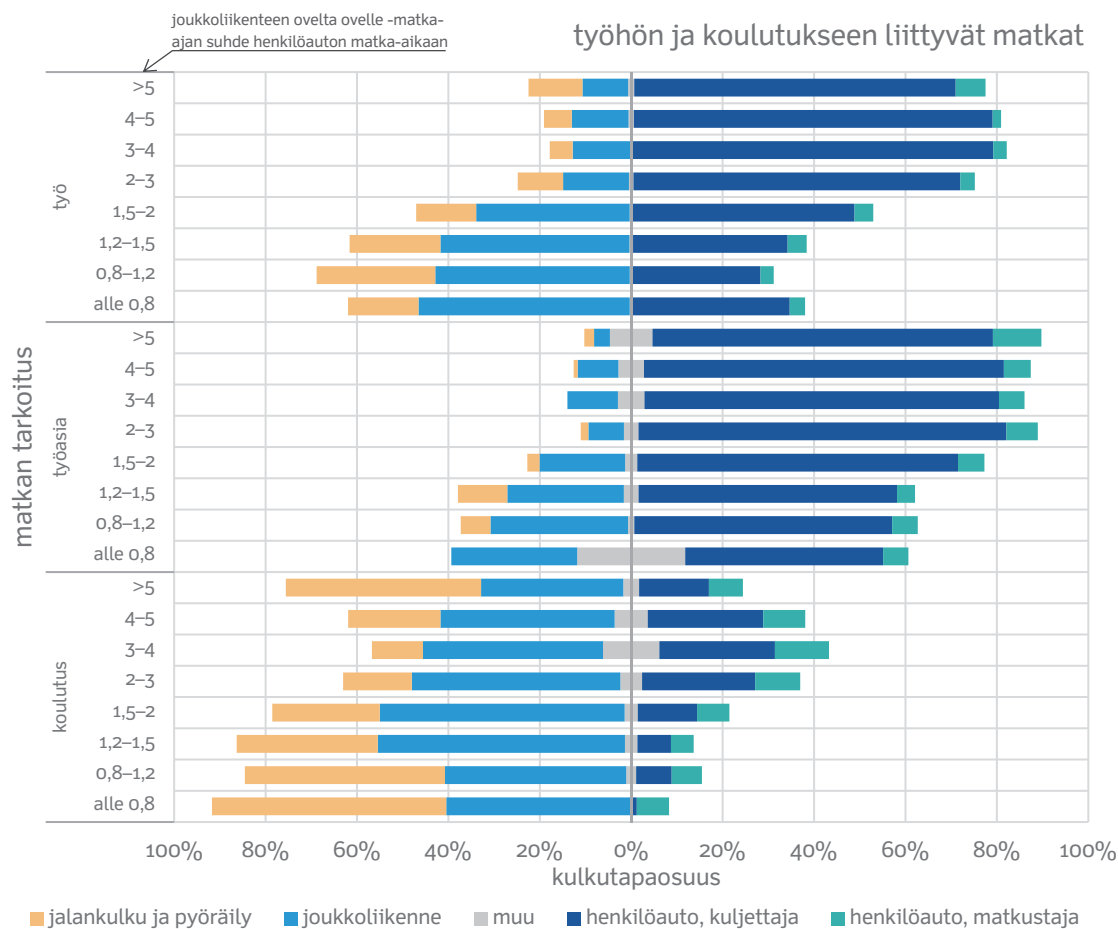
Kuva 47. Joukkoliikenteen ja henkilöauton matka-aikasuhteen vaikutus kulkutavan valintaan linnuntie-etäisyydeltään alle neljäkymmentä kilometriä pitkillä kotimaanmatkoilla.



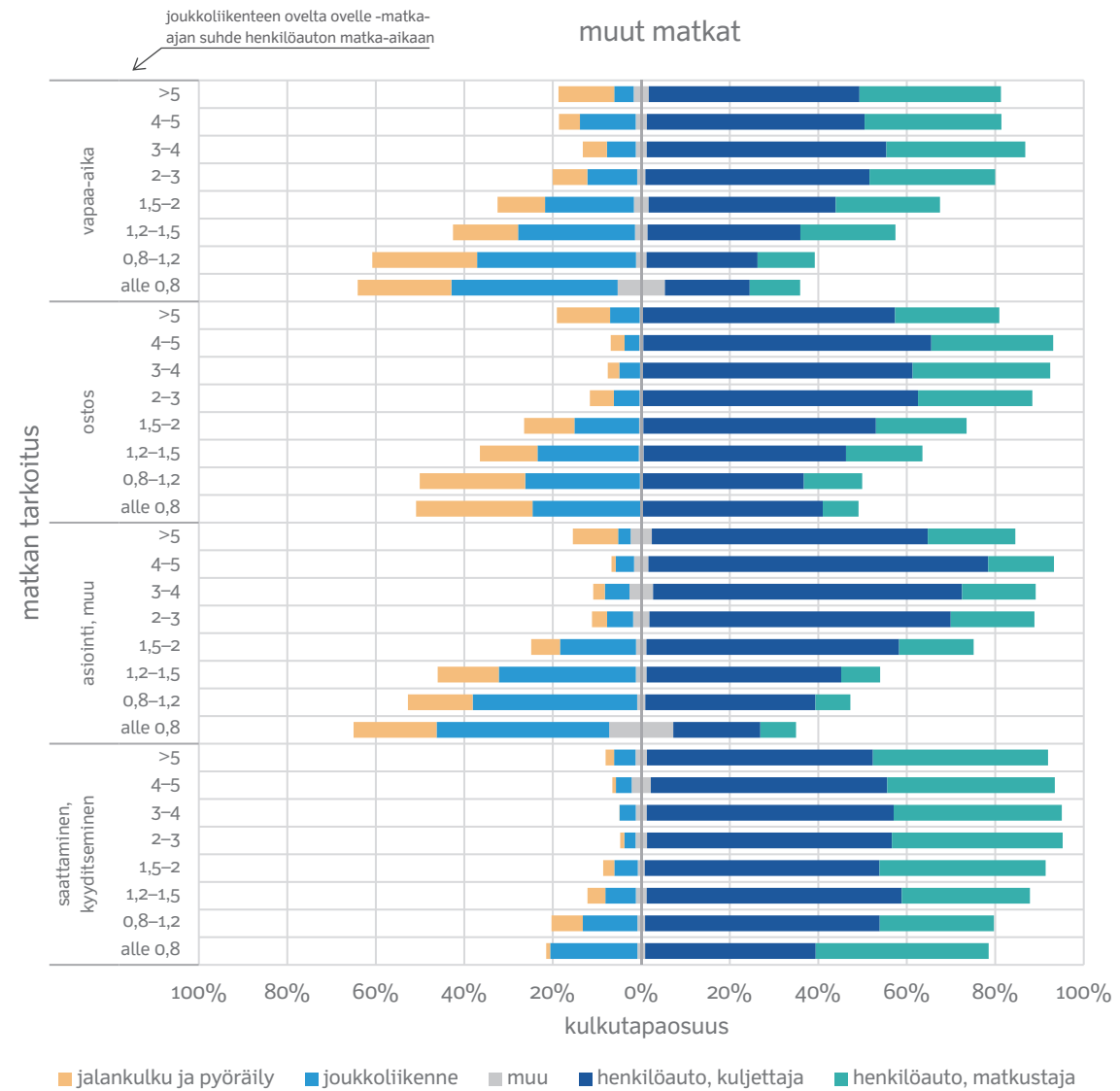
Kuva 48. Joukkoliikenteen ja henkilöauton matka-aikasuhteen vaikutus kulkutavan valintaan linnuntie-etäisyydeltään yli neljäkymmentä kilometriä pitkällä kotimaanmatkoilla. (Jos havaintomäärä on jäänyt alle kymmeneen, ei tietoa ole ilmoitettu).

Joukkoliikenteen ja henkilöauton matka-aikasuhteen vaikutusta kulkutavan valintaan on tarkasteltu edellä kuvatulla aineistolla myös matkan tarkoituksen mukaan.

Viereisessä kuvassa on esitetty kulkutapaosuudet työhön ja koulutukseen liittyvillä matkoilla ja kuvassa 50 muilla matkoilla. Joukkoliikenteen kysyntä on sitä suurempaa, mitä nopeampaa joukkoliikenne on suhteessa henkilöautoon. Merkitysaste vaihtelee kuitenkin matkaryhmittäin. Saattamista ja kyyditsemistä sisältävillä matkoilla joukkoliikenne on ylipäänsä harvoin käypä vaihtoehto. Sen sijaan kaikilla muilla matkoilla ovelta ovelle -matkakaketjun nopeudella on suuri merkitys. Koulutukseen liittyvistä matkoista suuri osa on lyhyitä ja näin jalankulku ja pyöräily ovat käyviä vaihtoehtoja.



Kuva 49. Joukkoliikenteen ja henkilöauton matka-aikasuhteen vaikutus kulkutavan valintaan työhön ja koulutukseen liittyvillä matkoilla.

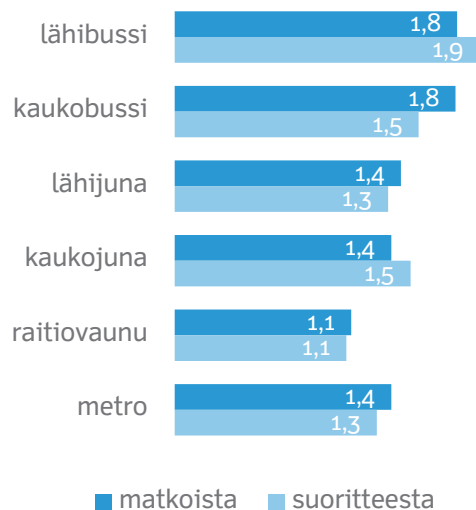


Kuva 50. Joukkoliikenteen ja henkilöauton matka-aikasuhteen vaikutus kulkutavan valintaan vapaa-aikaan, ostokseen, asiointiin ja saattamiseen liittyvillä matkoilla.

Seurueen koko

Joukkoliikenteellä liikutaan yleensä yksin, mutta matkaseurueen koko vaihtelee joukkoliikenne-
muodon (kuva 51) ja matkan tarkoituksen mukaan
(taulukko 21).

Pyöräilyn matkaseurueen keskikoko on sekä mat-
koista että suoritteesta laskettuna 1,4. Jalan kul-
jettaessa matkaseurueen koko on keskimäärin 1,6
laskettiinpa tämä matkamäärästä tai matkasuorit-
teesta.



Kuva 51. Matkaseurueen keskikoko joukkoliiken-
nematkoilla.

Taulukko 21. Matkaseurueen keskikoko joukkolii-
kennematkoilla matkan tarkoituksen
mukaan.

	matkoista suoritteesta	
työ	1,1	1,1
työasia	1,1	1,1
koulu, opiskelu	1,3	1,4
vapaa-aika	1,6	1,9
saattaminen	2,3	2,5
ostos	1,5	1,7
asiointi, muu henkilökohtainen	1,4	1,6
kaikki	1,5	1,6

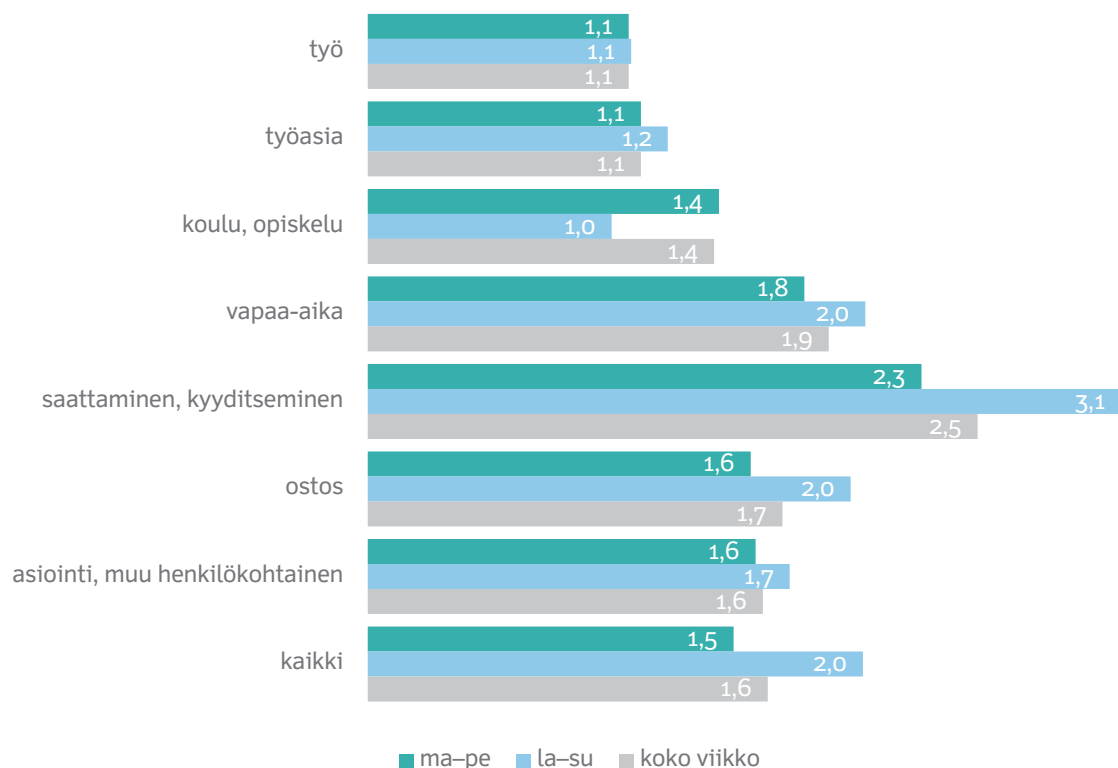
5.5 Henkilöautoilu, ajokortin haltijat ja kotitalouden ajoneuvot

Henkilöauton keskipuoritus on henkilöliikennetutkimuksen mukaan 1,6 henkilöä. Viikonloppuisin puoritus nousee kahteen ja arkisin, kun matkat painottuvat työmatkoihin, laskee keskipuoritus puoleentoista (kuva 52).

Keskimäärin 84 prosentilla täysi-ikäisistä on voimassa oleva henkilöauton ajoon oikeuttava ajokortti. Ikäryhmittäin ajokortin hallinta vaihtelee taulukon 22 mukaisesti. Alle 35-vuotiaiden ajokortin haltijoiden osuus on edellisestä henkilöliikennetutkimuksesta pienentynyt kolmella prosenttiyksiköllä ja 35–54-vuotiaiden yhdellä prosenttiyksiköllä. Tätä iäkkäämpien ajokortin hallinta on aiempaa yleisempää. Tämä johtuu siitä, että esimerkiksi 60-luvulla syntyneistä moni on hankkinut nuorena ajokortin, eikä vielä 50 vuoden ikäisenä ole luopunut ajokortista.

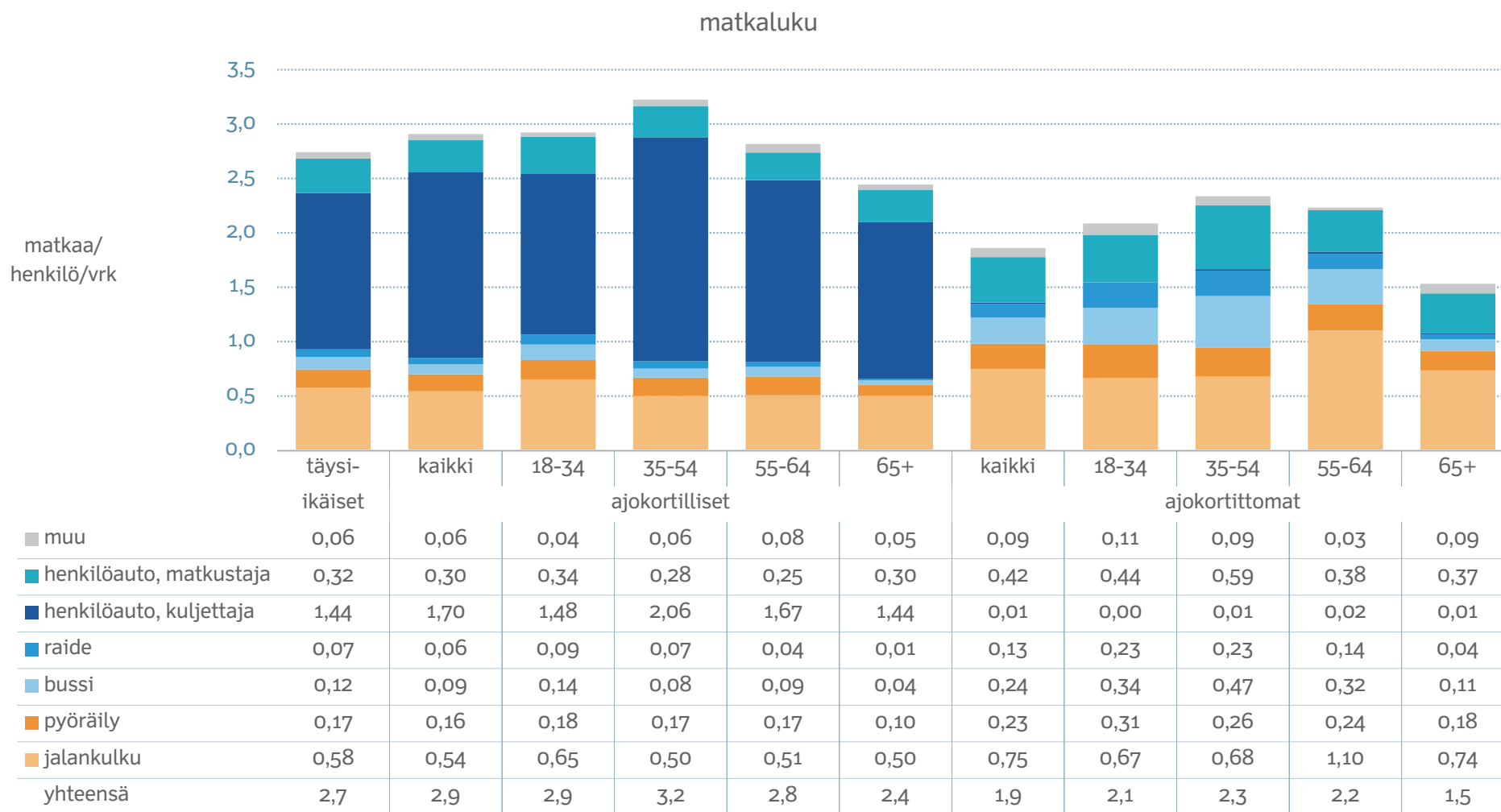
Taulukko 22. Ajokortin voimassaolo ikäryhmittäin.

	18–34	35–54	55–64	65+
on	85	93	90	69
ollut aiemmin	1	1	2	13
ei koskaan	13	6	8	18
kaikki	100	100	100	100

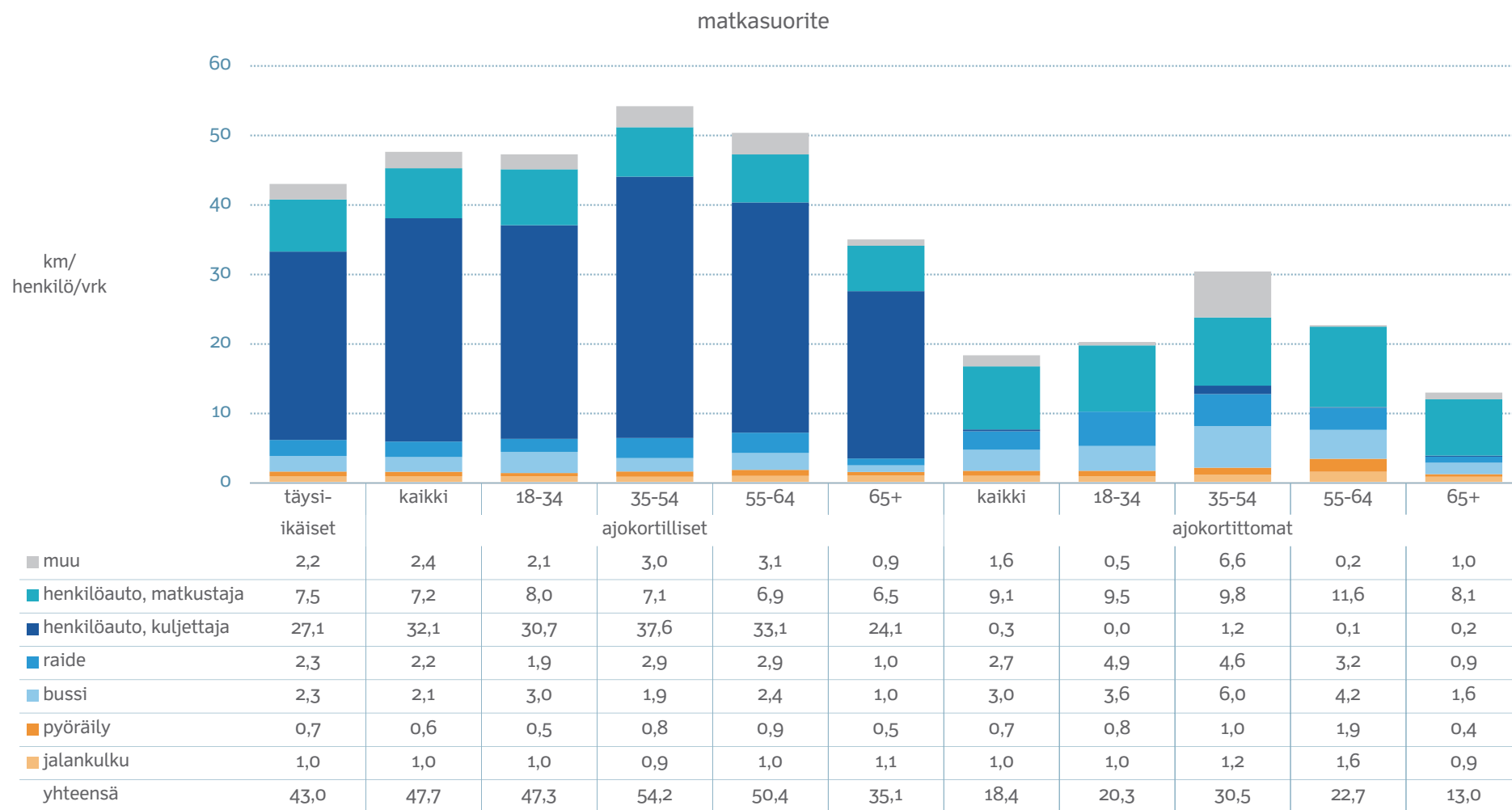


Kuva 52. Henkilöauton keskipuoritus kotimaanmatkoilla arkena ja viikonloppuna matkan tarkoituksen mukaan suhteutettuna matkasuoritteeseen.

Henkilöauton keskipuoritus on laskettu matkasuoritteesta, jolloin se kuvaa keskipuoritusta tietyllä tiellä.



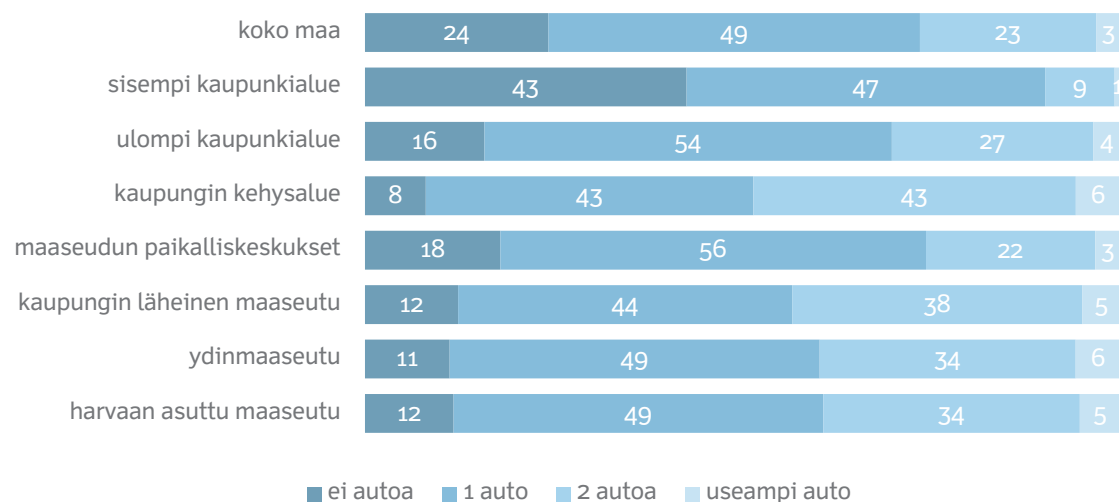
Kuva 53. Täysi-ikäisten ajokortin hallinta ja kotimaan matkaluku ikäryhmittäin.



Kuva 54. Täysi-ikäisten ajokortin hallinta ja kotimaan matkasuorite ikäryhmittäin.

Asuntokuntien ajoneuvot

Asuntokunnista 76 prosentilla on vähintään yksi auto. Autottomia asuntokuntia on eniten kaupunkien ydinalueilla ja vähiten kaupunkien kehysalueilla. Myös ajokilometrit ajoneuvoa kohti ovat korkeimmat kaupunkien kehysalueilla.



Kuva 55. Asuntokuntien autonomistus kaupunki-maaseutuluokittain ja koko maassa.

Taulukko 23. Henkilöautojen ajokilometrit kaupunkiseuduilla ja maaseutuluokissa.

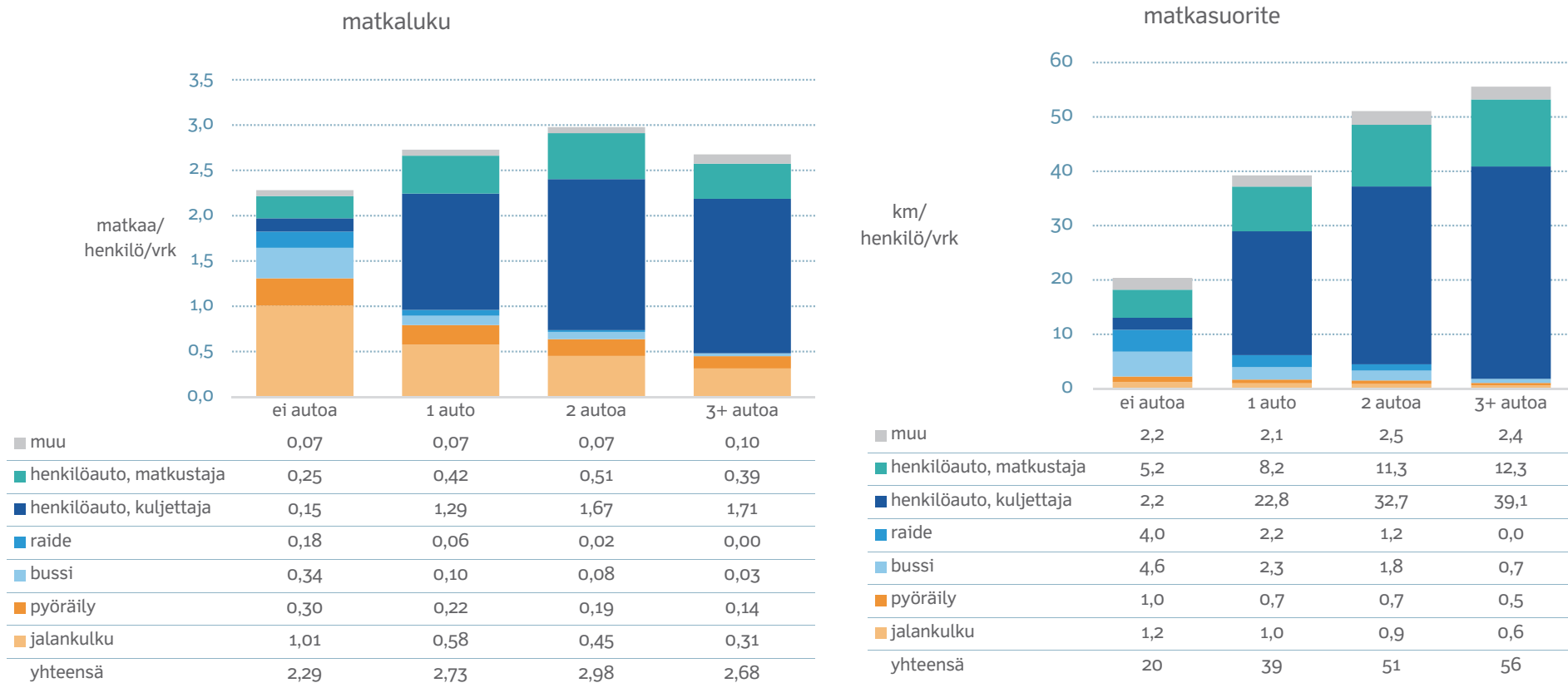
	oma auto	työsuhdeauto	kaikki
sisempi kaupunkialue	13 500	22 500	13 900
ulompi kaupunkialue	14 600	22 600	15 000
kaupungin kehysalue	16 800	29 200	17 300
maaseudun paikalliskeskukset	14 600	24 900	14 900
kaupungin läheinen maaseutu	16 300	32 700	17 000
ydinmaaseutu	15 400	27 100	15 800
harvaan asuttu maaseutu	15 500	23 500	15 700
koko maa	15 000	25 000	15 400

Henkilöautosuorite on sitä suurempi, mitä useampi auto taloudessa on (kuva 56).

Henkilöauton omistus on yhteydessä myös muiden kulkutapojen käyttöön. Mitä useampi auto taloudessa on, sitä vähemmän liikutaan jalan ja pyörällä sekä joukkoliikenteellä. Jos taloudessa oli yksi auto, ajettiin tällä keskimäärin noin 14 400 kilometriä. Kahden auton talouksissa ajoa kertyi vuodessa 33 000 kilometriä. Kolmen auton taloudessa vuotuiset ajokilometrit nousivat jo 45 000 kilometriin.



Kuva 56. Asuntokuntien hallinnassa olevien autojen vuotuinen ajosuorite yhden, kahden ja kolmen auton talouksissa.



Kuva 57. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite kulkutavoittain ja asutokunnan omistamien autojen määrä.

Henkilöauton käyttömahdollisuus

Miehistä 85 prosentilla on aina tai lähes aina auto käytettävissään kuljettajana. Naisille vastaava luku on 71 prosenttia. Naisista 34 prosentilla oli henkilöauto säännönmukaisesti käytettävissä matkustajana. Miehistä vain 18 prosenttia ilmoitti puolestaan, että heillä on aina tai lähes aina auto käytettävissään matkustajana.

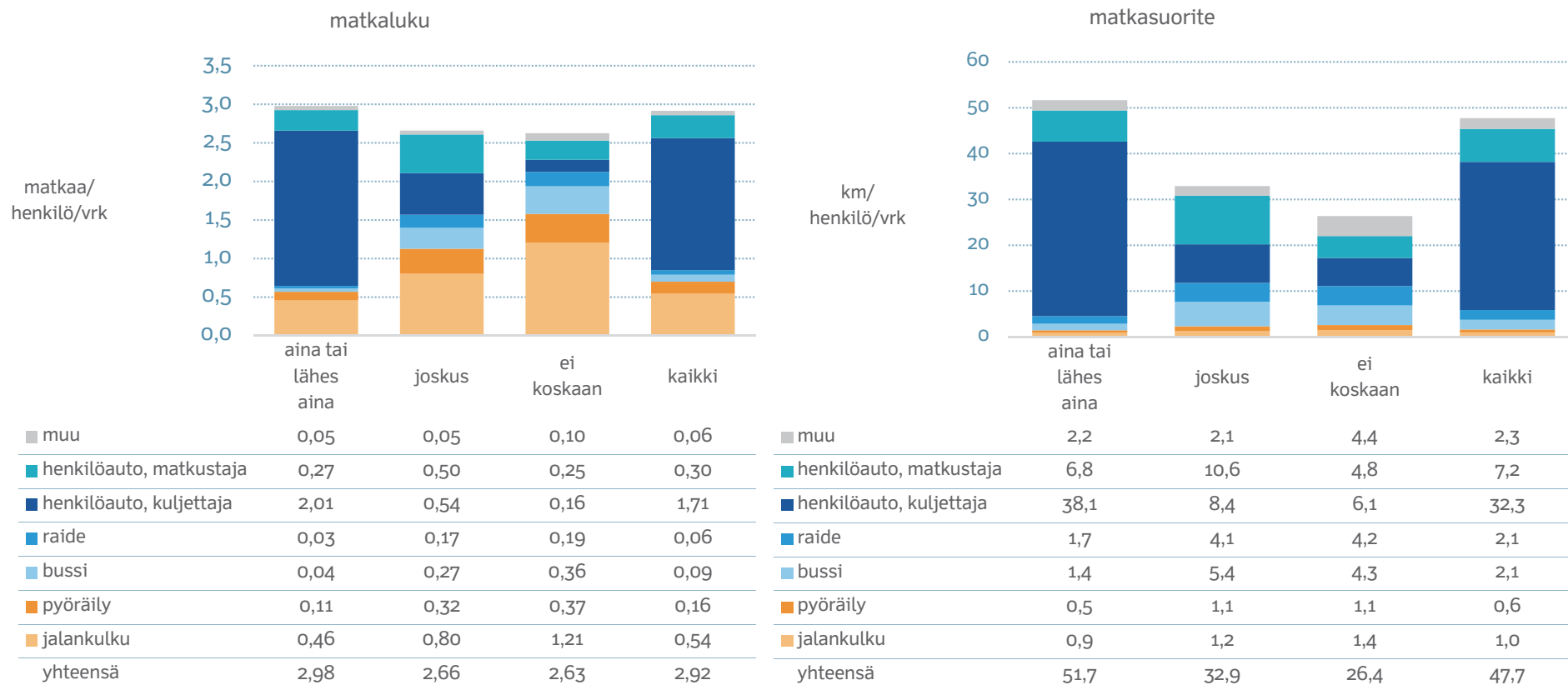
Henkilöauton käyttömahdollisuudella on luonnollisesti seuraus henkilöautolla ajoon ja matkustamiseen, mutta käänteinen yhteys on havaittavissa myös kestävien liikkumismuotojen matkamääriin (kuva 58) ja joukkoliikenteen matkasuoritteeseen. Ne, joilla on henkilöauto käytettävissään, liikkuvat muita harvemmin jalan, pyörällä ja joukkoliikenteellä. Jos henkilöauto on aina käytettävissä, jää kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuus viidennekseen kaikista kotimaanmatkoista. Ne, joilla henkilöautoa ei ole koskaan käytettävissä, liikkuvat neljä viidennestä matkoistaan kestävillä liikkumismuodoilla.

Taulukko 24. Täysi-ikäisten henkilöauton käyttömahdollisuus kuljettajana ja asuntokunnan autonomistus (prosenttia täysi-ikäisistä).

auton käyttömahdollisuus	sukupuoli	ei autoja	1 auto	2+ autoa	kaikki
aina tai lähes aina	miehet	0	26	19	45
	naiset	0	17	16	34
joskus	miehet	3	2	1	5
	naiset	3	5	1	9
ei koskaan	miehet	2	0	0	2
	naiset	3	1	0	4
kaikki	miehet	5	28	19	53
	naiset	6	24	17	47
aikuiset		11	52	37	100

Taulukko 25. Täysi-ikäisten henkilöauton käyttömahdollisuus matkustajana ja asuntokunnan autonomistus (prosenttia täysi-ikäisistä).

auton käyttömahdollisuus	sukupuoli	ei autoja	1 auto	2+ autoa	kaikki
aina tai lähes aina	miehet	1	4	4	9
	naiset	2	10	5	18
joskus	miehet	5	14	10	29
	naiset	8	11	9	28
ei koskaan	miehet	2	6	3	11
	naiset	2	3	1	6
kaikki	miehet	7	24	17	48
	naiset	12	24	15	52
aikuiset		20	49	32	100



Kuva 58. Täysi-ikäisten kotimaan matkaluku ja matkasuorite kulkutavoittain ja henkilöauton käyttömahdollisuuden mukaan (kuljettajana).

6 Eri väestöryhmien liikkuminen

6.1 Eräiden väestöryhmien liikkuminen

Tässä luvussa on tarkasteltu eräiden väestöryhmien liikkumista. Ryhmiä ovat lapsiperheiden vanhemmat, autoilijat, nuoret eläkeläiset, ikäihmiset, lapset ja nuoret sekä keskivertoaikuiset.

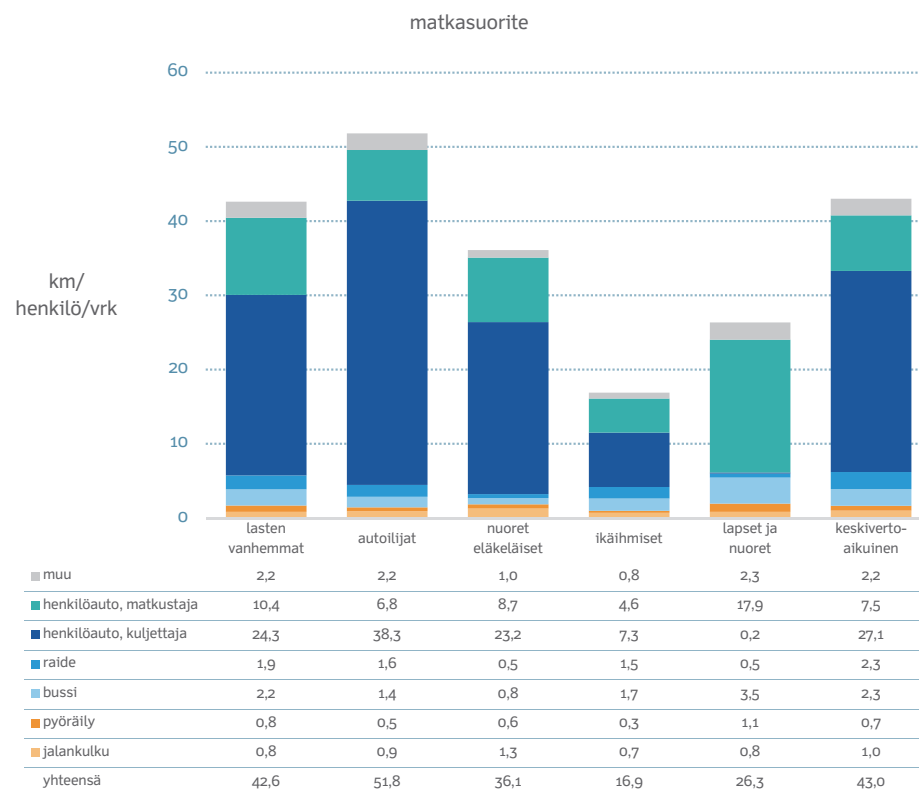
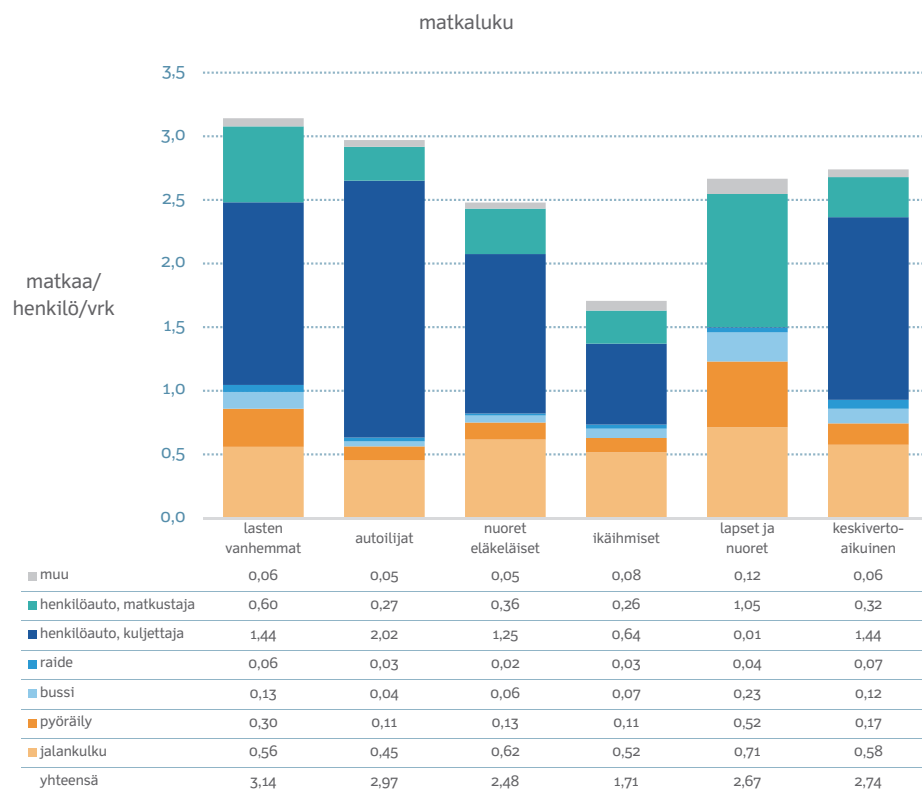
Lapsiperheiden vanhemmilla tarkoitetaan tässä aikuisia, joilla on kotitaloudessaan alle 15-vuotiaita lapsia. Autoilijoiksi on luettu täysi-ikäiset henkilöt, joiden kotitaloudessa on vähintään yksi henkilöauto, joilla auto on aina käytettävissä kuljettajana ja joilla on ajokortti. Nuorilla eläkeläisillä tarkoitetaan 65–74-vuotiaita. Ikäihmisiin on tässä luettu 75 vuotta täyttäneet ja lapsiin ja nuoriin 6–17-vuotiaat. Keskivertoaikuisilla tarkoitetaan kaikkia täysi-ikäisiä. Mainitut väestöryhmät eivät kata koko väestöä ja voivat olla osittain päällekkäisiäkin.

Kuvatuista väestöryhmistä ylivoimaisesti eniten liikunnallisia kulkutapoja suosivat lapset ja nuoret. Lasten ja nuorten henkeä kohti lasketut jalankulun ja pyöräilyn matkamäärät ovat kaikkein suurimmat, mutta suunta on ollut aavistuksen laskeva aiempaan tutkimukseen verrattuna. Lapsiperheiden vanhempien pyöräilysuoritteessa on hienoista kasvua.

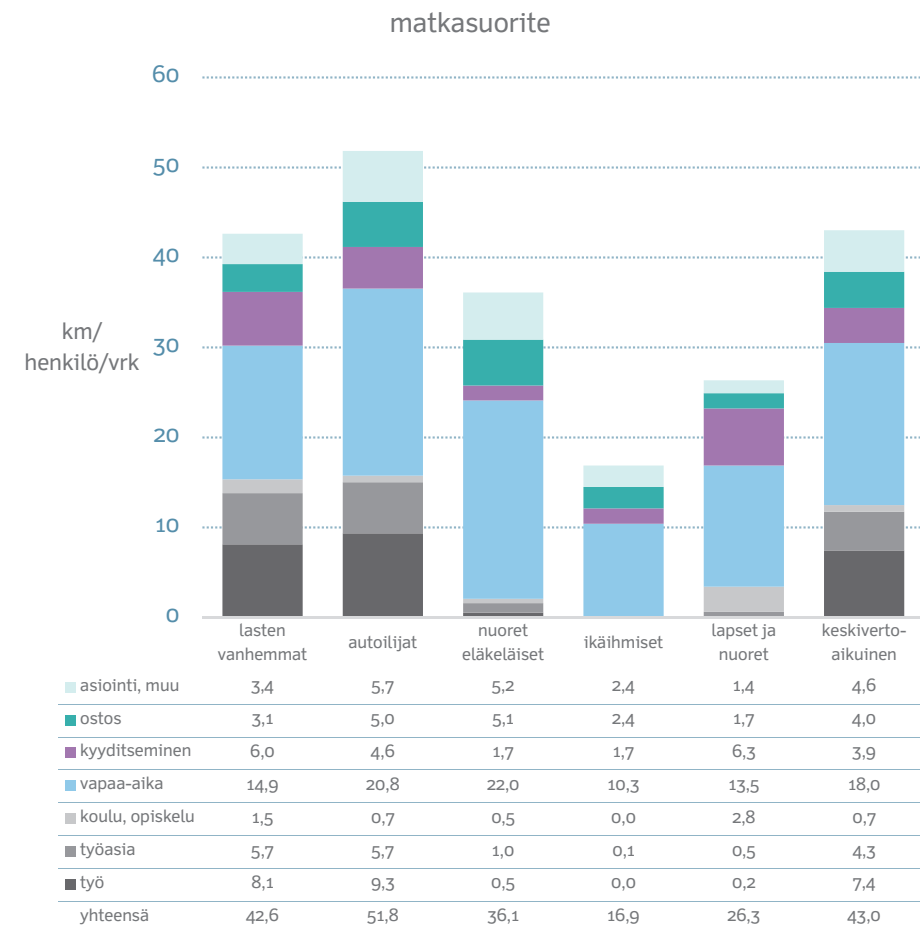
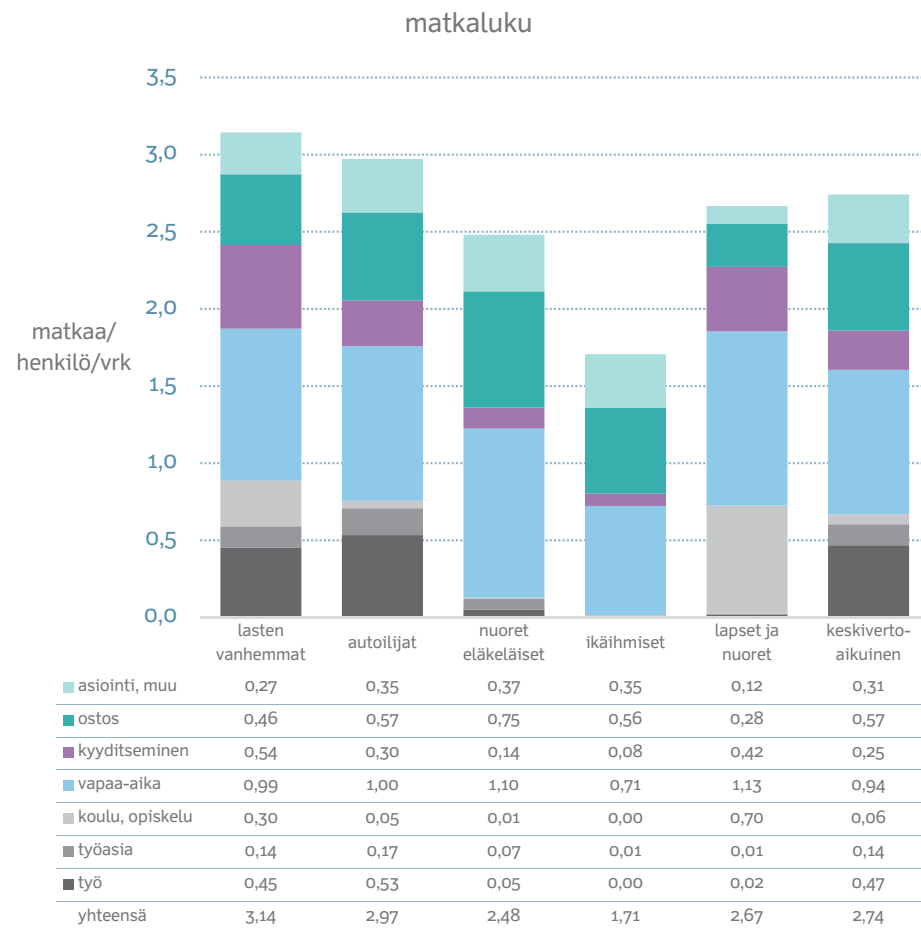
Keskimäärin aikuisten jalankulku ja pyöräily ovat kummatkin laskeneet vuoden 2010–2011 tutkimukseen verrattuna. Ero saattaa selittyä osittain väestön ikääntymisellä. Sen sijaan juuri nuorten eläkeläisten jalankulku ja pyöräily ovat kasvaneet, mikä puolestaan voi heijastaa viiden vuoden takaiseen tilanteeseen nähden saman ikäryhmän kohtenututta terveyttä.

Kiinnostava havainto on, että kilometreissä mitattuna eniten jalan kulkevat nuoret eläkeläiset. Keskimäärin jalan taitetaan 1,3 kilometriä vuorokaudessa. Tässä iässä kovin monilla ei vielä ole liikuntaa haittaavia terveydellisiä esteitä. Juuri eläkeiän saavuttaneet miehet ulkoilevat ja harrastavat hieman edeltävää ikäluokkaa enemmän liikuntaa, mutta sama ei näy naisten kohdalla. Pikemminkin ero syntyy kaikkien vapaa-ajan matkojen yhdistelmästä. Ikäihmisetkin tekevät suhteellisen paljon jalankulkumatkoja, vaikka matkojen pituudet tässä iässä jo lyhenevät.

Lukumääräisesti vähiten jalan ja pyörällä liikkuvat autoilijat. Metreissäkkin mitattuna liikuntaa tulee päivää kohti keskimäärin vain noin 500 metriä ikäihmisiä enemmän. Autoilijoiden jalankulun ja pyöräilyn suoritteet ovat samat kuin vuoden 2010–2011 tutkimuksessa.



Kuva 59. Eräiden väestöryhmien matkasuoritteet ja matkaluvut kotimaassa kulkutavoittain.



Kuva 60. Eräiden väestöryhmien matkasuoritteet ja matkaluvut kotimaassa matkan tarkoituksen mukaan.

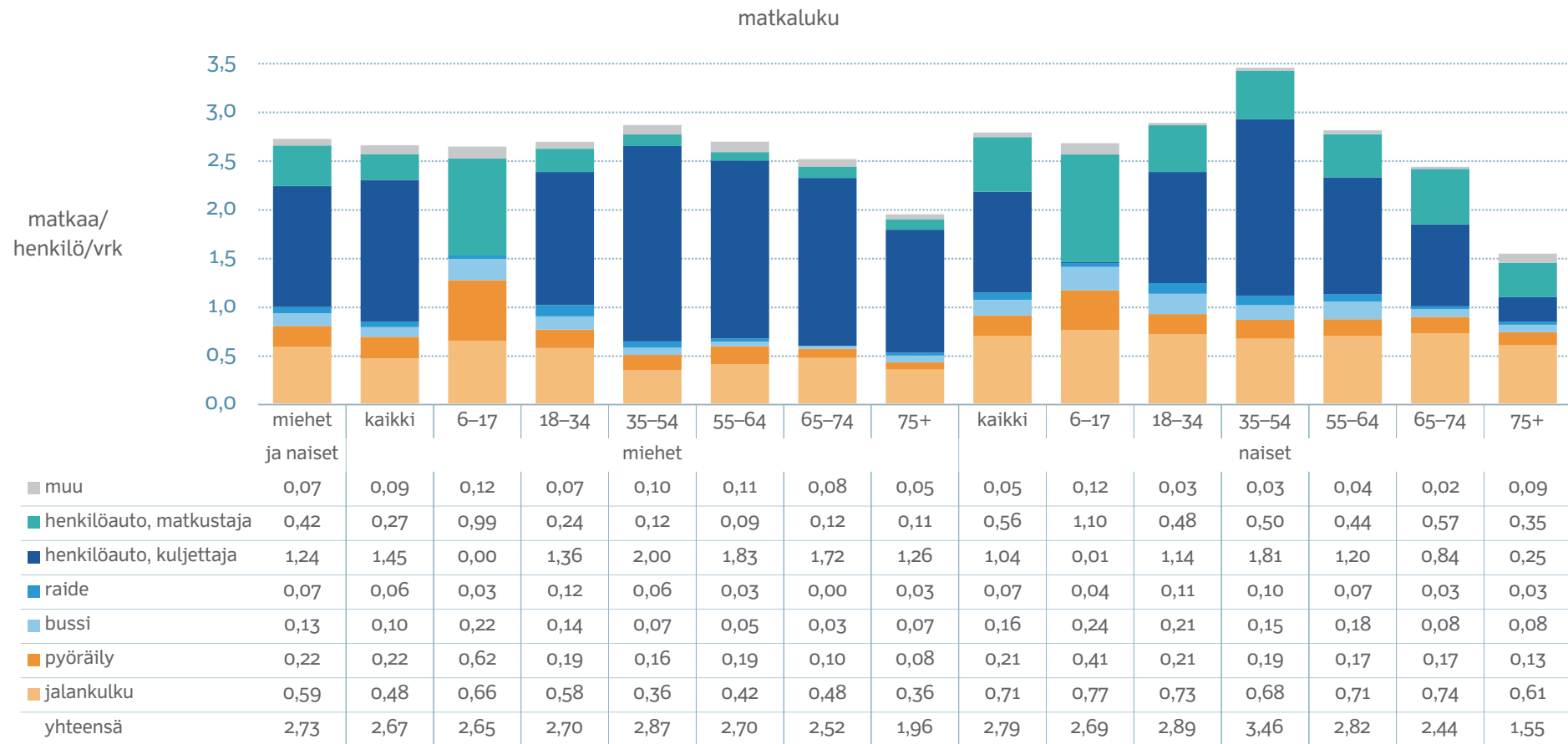
6.2 Eri-ikäisten miesten ja naisten liikkuminen

Naisten keskimääräinen kotimaan matkasuorite on yli 9 kilometriä pienempi kuin miesten. Tyttöjen ja poikien liikkuminen on kuitenkin jokseenkin samankaltaista kulkutapojen käytön suhteen. Pojat pyöräilevät hieman enemmän ja tytöt kulkevat vastaavasti useammin jalan. Alle kahdeksantoistavuotiaat liikkuvat henkilöautolla matkustajina enemmän kuin yksikään muu ikäryhmä. Tämä koskee sekä matkojen määrää että kuljettuja kilometrejä.

Sukupuolten väliset erot liikkumisessa alkavat näkyä heti täysi-ikäisyyden koitettua. Koko aikuisiän miehet ajavat naisia useammin autolla ja naiset suosivat miehiä yleisemmin jalankulkua aina elä-

keiän kynnykselle saakka. Henkeä kohti laskettuna eniten joukkoliikennematkoja tekevät 18–34-vuotiaat naiset. Joukkoliikenteen matkasuorite on taas korkein 55–64-vuotiailla naisilla. Kaikkein pisimpiä joukkoliikennematkoja tekivät 55–64-vuotiaat miehet, mutta heidän matkamääränsä jäävät kuitenkin selvästi alle naisten. Kaikkein vähiten joukkoliikennettä käyttävät juuri eläkeiän ylittäneet miehet. Monilla heistä on vielä ajokortti ja henkilöauto käytössään.

Kuvissa 61 ja 62 on esitetty eri ikäisten miesten ja naisten kotimaan matkaluvut ja matkasuoritteet kulkutavoittain. Vastaavat tiedot matkan tarkoituksen mukaan löytyvät edeltä luvusta 4.4.



Kuva 61. Eri-ikäisten miesten ja naisten vuorokauden keskimääräinen matkaluku kotimaanmatkoilla kulkutavoittain.



Kuva 62. Eri-ikäisten miesten ja naisten vuorokauden keskimääräinen matkasuorite kotimaanmatkoilla kulkutavoittain.

6.3 Liikkumattomuus

Yhden vuorokauden aikana liikkumattomia on suomalaisista kaikkiaan noin 19 prosenttia. Liikkumattomuus kasvaa iän myötä. Juuri eläkeiän ylittäneillä liikkumattomuus kasvaa hivenen, mutta varsinainen taitekohta on havaittavissa vasta 75 vuotta täyttäneiden ikäryhmässä. Tämän ikäryhmän naisista jopa 41 prosenttia ilmoitti pysytelleensä kotona tutkimusvuorokautena. Miehilläkin vastaava luku on jo 33 prosenttia. Todelliset luvut ovat todennäköisesti vielä korkeammat, sillä heikkokuntoisten vanhusten osallistumisaktiivisuus on muita tutkimukseen osallistuneita vähäisempää.

Taulukko 26. Tutkimusvuorokautena liikkumattomien osuus iän ja sukupuolen mukaan.

ikäryhmä	osuus väestöryhmästä (%)	
	miehet	naiset
6–17	18	19
18–34	16	18
35–54	16	12
55–64	18	17
65–74	22	24
75+	33	41
kaikki	19	20

Taulukko 27. Tutkimusvuorokautena liikkumattomien osuus pääasiallisen toiminnan mukaan.

	osuus väestöryhmästä (%)
6–17 -vuotiaat	18
täysi-ikäinen opiskelija	25
kokopäivätyö	12
osa-aika- tai satunnainen työ	16
työtön tai lomautettu	29
kotiäiti tai -isä	16
eläkeläinen	29
muu	35
kaikki	19

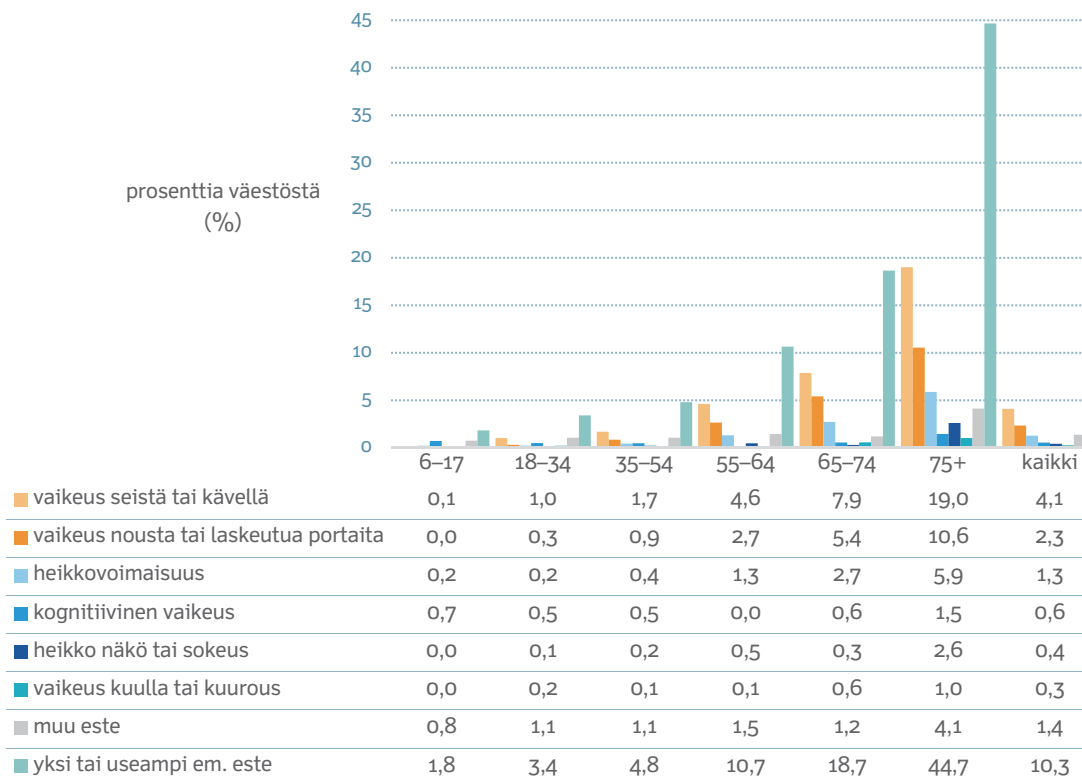
6.4 Liikkumisen esteet

Tutkimuksessa selvitettiin myös liikkumista vaikeuttavien esteiden ja haittojen yleisyyttä.

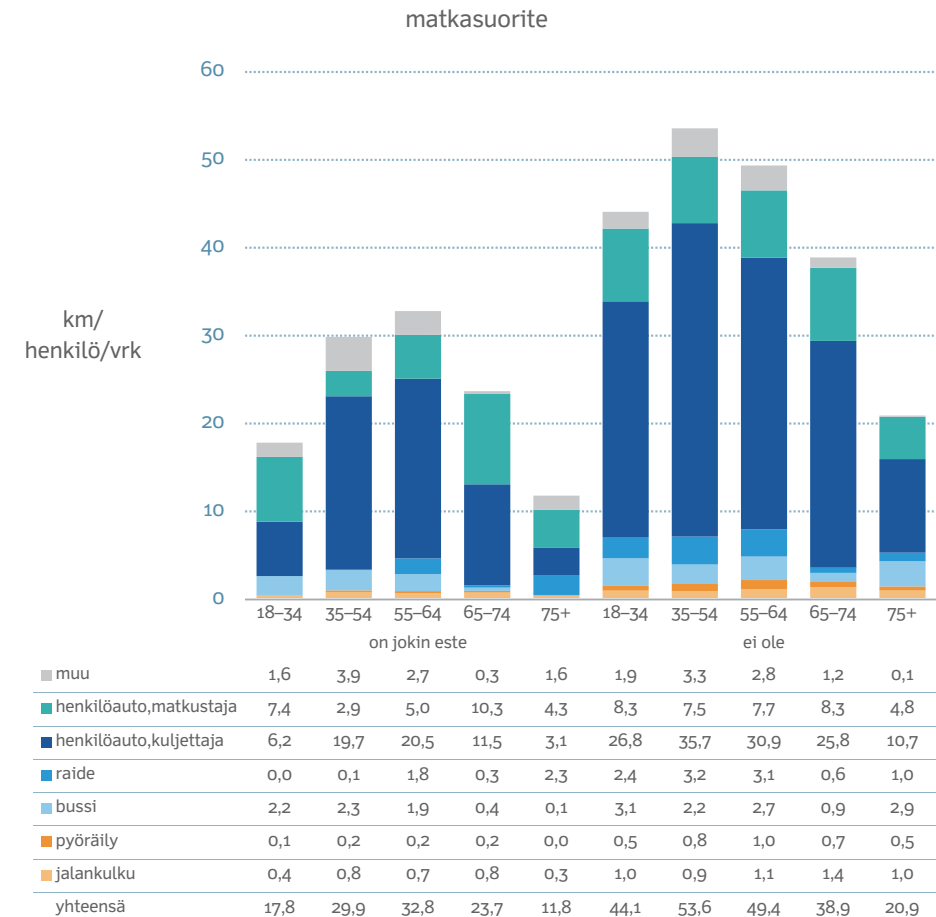
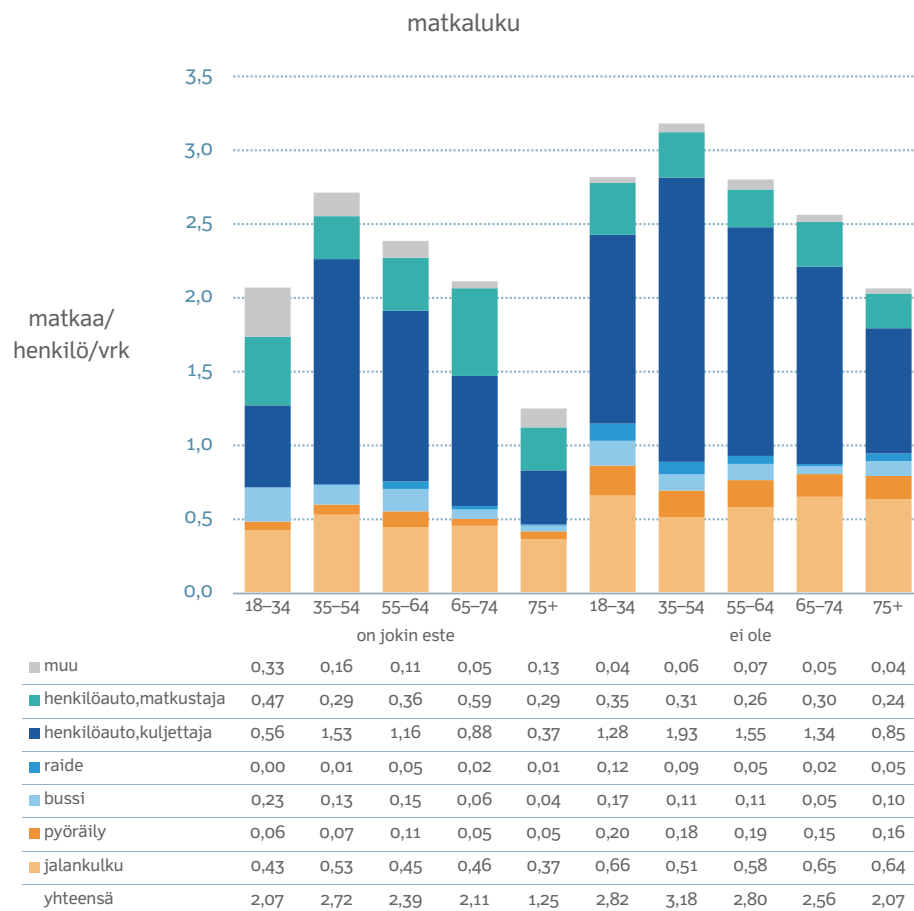
Esteillä ja haitoilla tarkoitetaan yhtä tai useampaa seuraavista:

- 1) vaikeus seistä tai kävellä
- 2) vaikeus nousta tai laskeutua portaita
- 3) heikko näkö tai sokeus
- 4) vaikeus kuulla tai kuurous
- 5) kognitiivinen vaikeus
- 6) heikkovoimaisuus
- 7) muu este

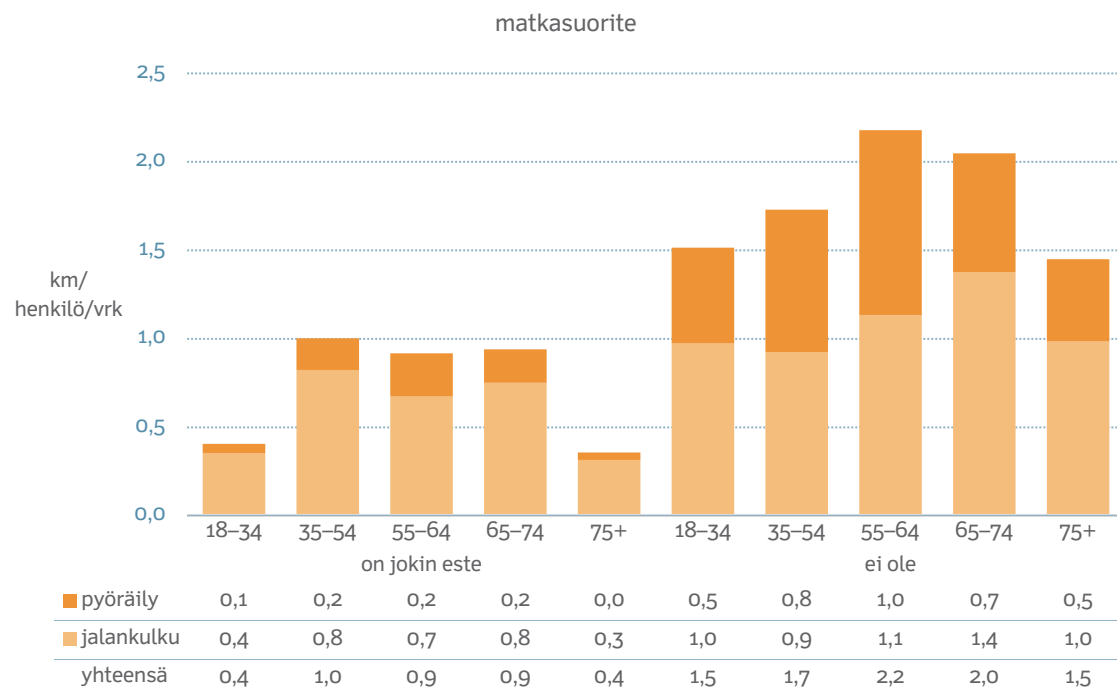
Tutkimuksen mukaan edellä mainittuja esteitä tai haittoja oli kymmenellä prosentilla, mutta yleisyys kasvaa merkittävästi iän myötä. Jokin este tai haitta on jo lähes puolella 75 vuotta täyttäneistä. Eri-tyisesti kognitiivisiin taitoihin liittyvät esteet voivat olla aineistossa aliedustettuina, sillä tutkimus edellyttää kykyä vastata tutkimuskysymyksiin puhelimitse, verkossa tai kirjeitse. Liikkumisesteet ja -haitat vähentävät keskimäärin reilun kolmasosan kotimaan matkasuoritetta. Jalankulku- ja pyörämatkojen kilometrit jäävät noin puoleen muuhun väestöön verrattuna. Nuorten aikuisten bussimatkat ja matkat henkilöautolla matkustajana ovat kuitenkin lukumääräisesti varsin yleisiä liikkumista aiheuttavista esteistä huolimatta.



Kuva 63. Liikkumista haittaavat esteet ikäryhmittäin.



Kuva 64. Kotimaan matkaluku ja matkasuorite ikäryhmittäin sen mukaan, onko henkilöllä jokin liikkumista haittaava este vai ei.



Kuva 65. Jalankulun ja pyöräilyn matkasuorite ikäryhmittäin sen mukaan, onko henkilöllä jokin liikkumista haittaava este vai ei.

6.5 Etätyö ja työmatkat

Tutkimuksen mukaan työssäkäyvistä suomalaisista 22 prosenttia oli tehnyt etätyötä edeltävän seitsemän vuorokauden aikana. Ansiotyötä tekeviksi on tässä laskettu kokopäivätyötä, osa-aikatyötä ja satunnaisesti työtä tekevät. Pääsääntöisesti etätyö muodostaa vain osan työviikosta. Edeltävän seitsemän vuorokauden aikana yli kaksi päivää etätyötä tehneitä oli kuitenkin jo yli viisi prosenttia.

Etätyötä selvitettiin tutkimuksessa myös kysymällä tarkemmin ansiotyön luonnetta. Tutkimuksessa kysyttiin ”Saatko pääasiallisen toimeentulosi kodin ulkopuolisesta työpaikasta?”. Vastausvaihtoehtoina olivat

- kyllä
- en, teen ansio- tai yrittäjätyötäni pääasiassa kotona tai kotitalallani.
- en, teen liikkuvaa työtä kotoa käsin.
- en, teen työtä, joka on riippuvaista vain verkko-yhteydestä (internetyhteydestä).

Kaikista työssäkäyvistä 89 prosenttia sai pääasiallisen toimeentulonsa kodin ulkopuolisesta työpaikasta. Ansiotyötä kotona tekeviä tai yrittäjinä kotoa käsin toimivia oli kaikkiaan viisi prosenttia työssäkäyvistä. Liikkuvaa työtä tekevien osuus työssäkäyvistä oli vain parin prosentin luokkaa. Tämän työssäkäyntiryhmän matkat ovat kuitenkin varsin poikkeuksellisia: vuorokauden kotimaanmatkojen kokonaissuorite on lähes 90 kilometriä vuorokaudessa. Vastaavasti 1–2 päivää viikossa etätyötä tekevien keskimääräinen matkasuorite on yli 80 kilometriä.

Taulukko 28. Ansiotyössä käyvien etätyön yleisyys, määrä viimeisen kuluneen seitsemän vuorokauden aikana.

etätyön määrä	koko-päivätyö	osa-aika-työ	satunnainen työ	kaikki työssäkäyvät
ei lainkaan	78	83	78	78
alle 1 päivän	9	5	7	8
1-2 päivää	7	5	3	7
yli 2 päivää	5	6	6	5
ei tietoa	1	2	5	1
kaikki	100	100	100	100

Taulukko 29. Vastausosuudet kysymykseen: Saako ansiotyötä tekevä pääasiallisen toimeentulonsa kodin ulkopuolisesta työpaikasta?

	koko-päivätyö	osa-aika-työ	satunnainen työ	kaikki työssäkäyvät
kyllä	94	80	52	89
ei, ansio-/yrittäjätyö kotoa käsin	5	7	9	5
ei, liikkuva työ	1	3	8	2
ei, työ onnistuu verkkoyhteydellä	0	2	2	1
ei tietoa	1	7	29	4
kaikki	100	100	100	100

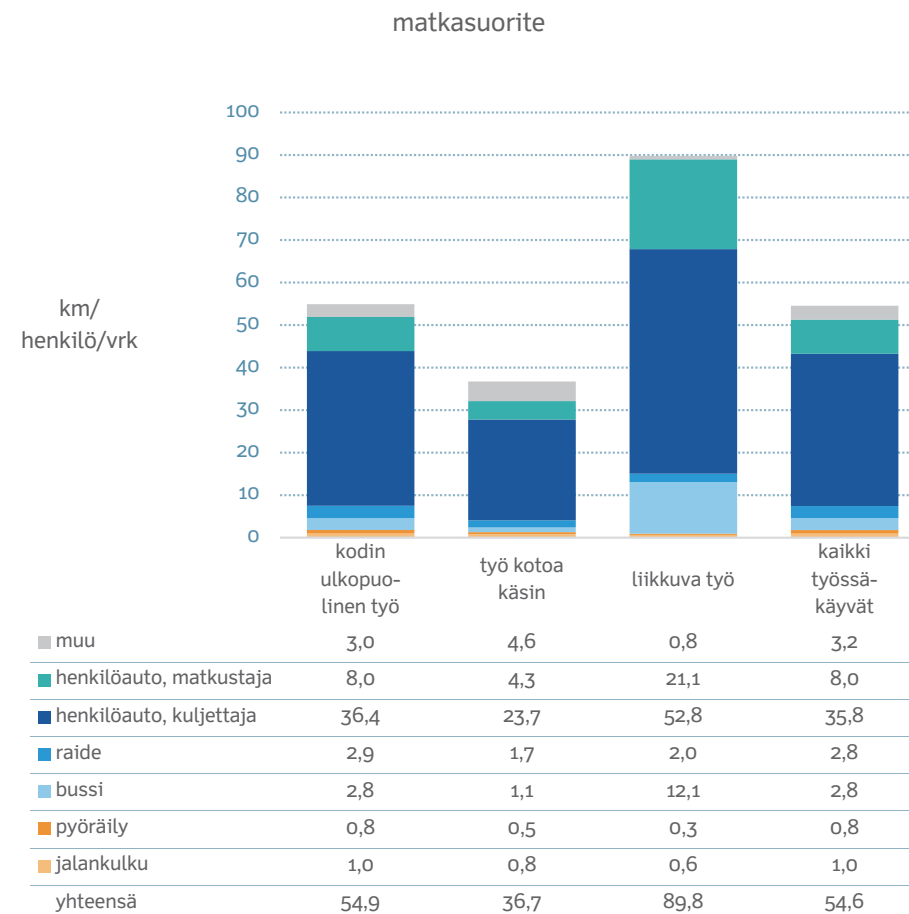
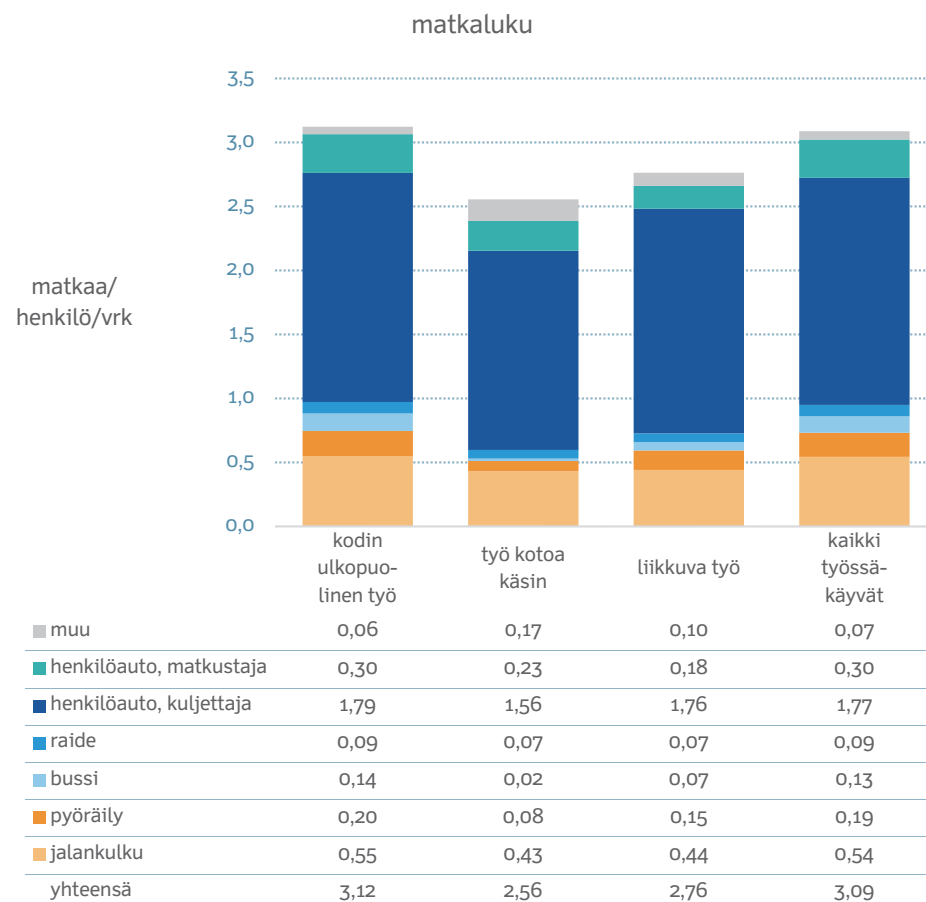
Työtään kotoa käsin ja liikkuvaa työtä tekevät kulkevat suoritteessa mitattuna muita työssäkäyviä vähemmän jalan ja pyörällä. Muualta kuin kotoa verkkoyhteyden välityksellä työskenteleviä oli ansiotyössä käyvistä alle prosentti, joten heidän liikumisestaan ei ole saatavilla luotettavaa tietoa.

Vaikka etätyö vähentääkin liikkumistarvetta, ovat etätyötä tekevien työmatkat huomattavan pitkiä. Vasta kun etätyössä ollaan yli kahtena päivänä viikolla, on tällä havaittavissa vaikutus kokonaismatkasuoritteiden vähenemiseen (kuva 68).

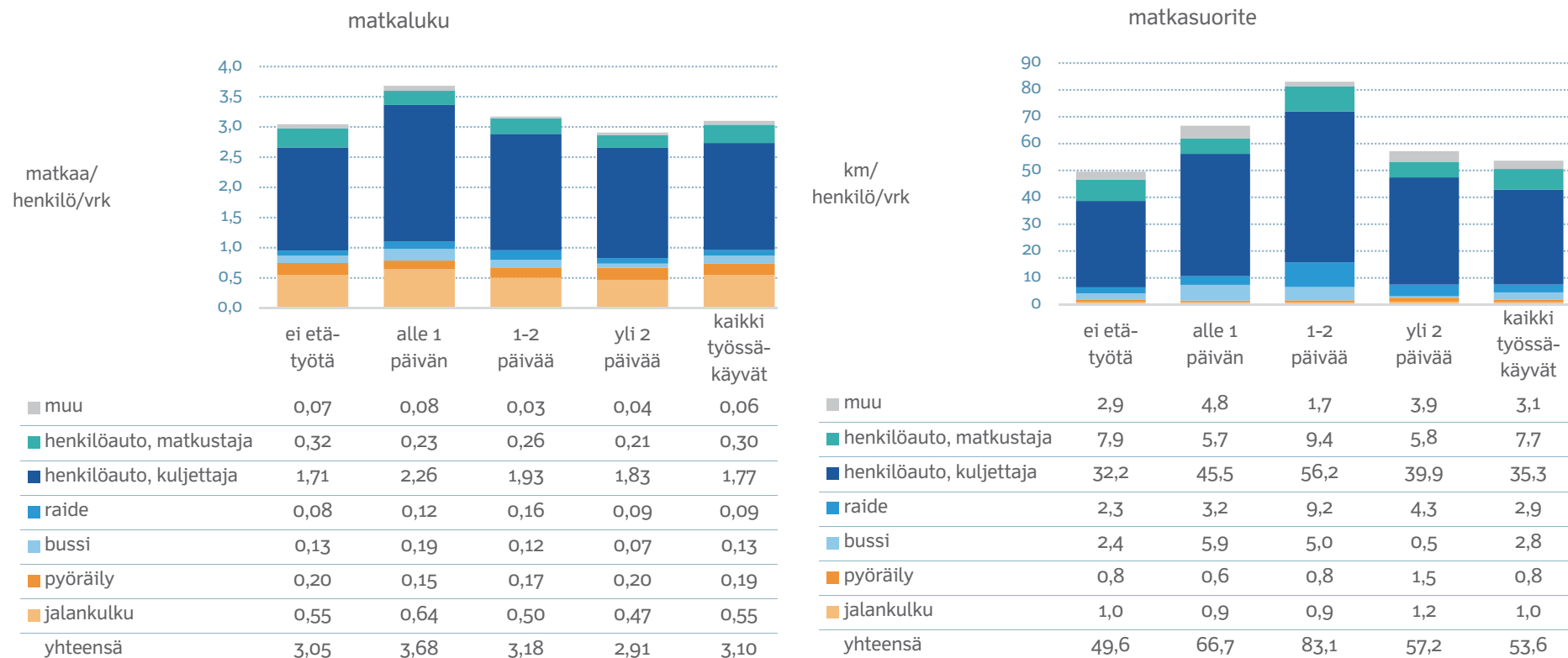
Tärkeimmät syyt etätyön tekemiselle olivat itse työn luonne, työrauha ja ajan säästyminen. Prosentti vastanneista kertoi syyksi ruuhka-aikojen välttelyn.

Taulukko 30. Etätyön syyt, osuus työssäkäyvistä.

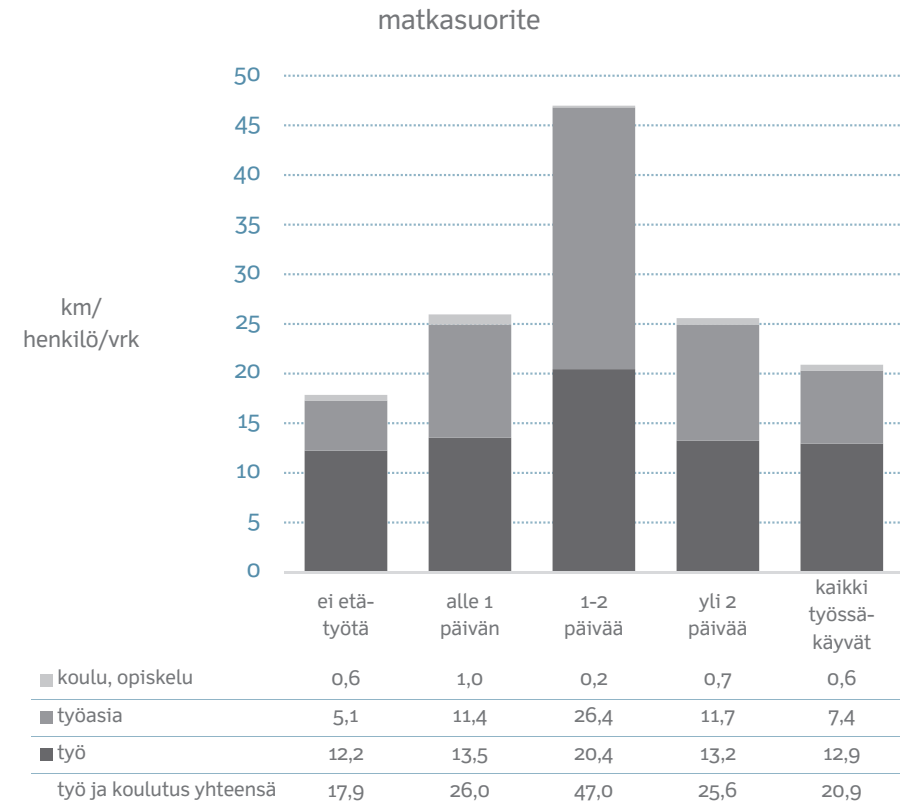
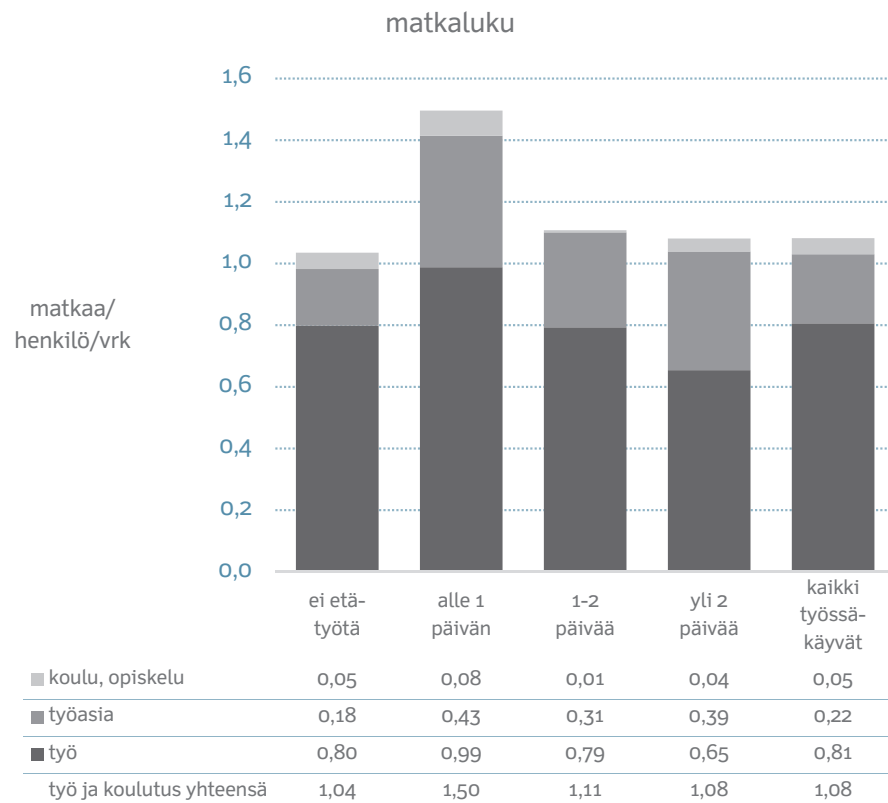
	koko- päivätyö	osa-aika- työ	satunnainen työ	kaikki työssäkäyvät
ei tee etätyötä	67	78	73	69
työn luonne	13	11	12	13
työrauha	6	2	2	5
säästyy aikaa	5	2	4	4
pitkä työmatka	3	1	2	2
perhetilanne	2	2	1	2
ruuhka-aikojen välttäminen	1	1	1	1
muu syy	3	3	5	3
kaikki	100	100	100	100



Kuva 66. Ansiotyössä käyvien kotimaan matkaluku ja matkasuorite kulkutavoittain. Ansiotyötä tekevät on ryhmitelty työn luonteen mukaan.



Kuva 67. Ansiotyössä käyvien kotimaan matkaluku ja matkasuorite kulkutavoittain. Ansiotyötä tekevät on ryhmitelty viimeisen seitsemän vuorokauden aikana tehdyn etätönn määrän mukaan.



Kuva 68. Ansiotyössä käyvien työmatkojen kotimaan matkaluku ja matkasuorite matkan tarkoituksen mukaan. Ansiotyötä tekevät on ryhmitelty viimeisen seitsemän vuorokauden aikana tehdyn etätyön määrän mukaan.

7 Kotimaanmatkojen ajalliset vaihtelut

7.1 Vuodenaikavaihtelut

Suomalaiset liikkuvat kotimaassa eniten kesäaikaan, ja matkasuoritteet laskevat talvella. Lukumääräisesti eniten matkoja tehdään keväällä ja syksyllä. Kausivaihtelussa näkyvät koulu- ja opiskeluvuoden vaihtelut sekä lomakausi (kuva 69).

Pyöräily on kulkutavoista herkin kausivaihtelulle. Kun kesällä suomalaiset pyöräilevät keskimäärin noin 1,2 kilometriä vuorokaudessa, talvella pyöräilyn matkasuorite on henkeä kohti noin 200 metriä vuorokaudessa. Jalankulku vähenee kesäaikaan, kun osa matkoista taitetaan pyörällä. Säiden muuttuessa jalankulku palaa taas aiemmalle tasolle (kuvat 70 ja 71).

Joukkoliikenteellä liikutaan lukumääräisesti eniten syksyllä. Myös joukkoliikenteellä kuljetut kilometrit ovat tällöin korkeimmillaan (kuvat 72 ja 73).

Henkilöauton käyttö on melko tasaista ympäri vuoden. Talvella kuitenkin henkilöautolla ajo vähenee ja kesällä puolestaan tehdään muita vuodenaikoja enemmän lomamatkoja yhdessä muun muassa perheen kanssa. Tämä näkyy henkilöautolla matkustettujen kilometrien kasvuna (kuvat 74 ja 75).

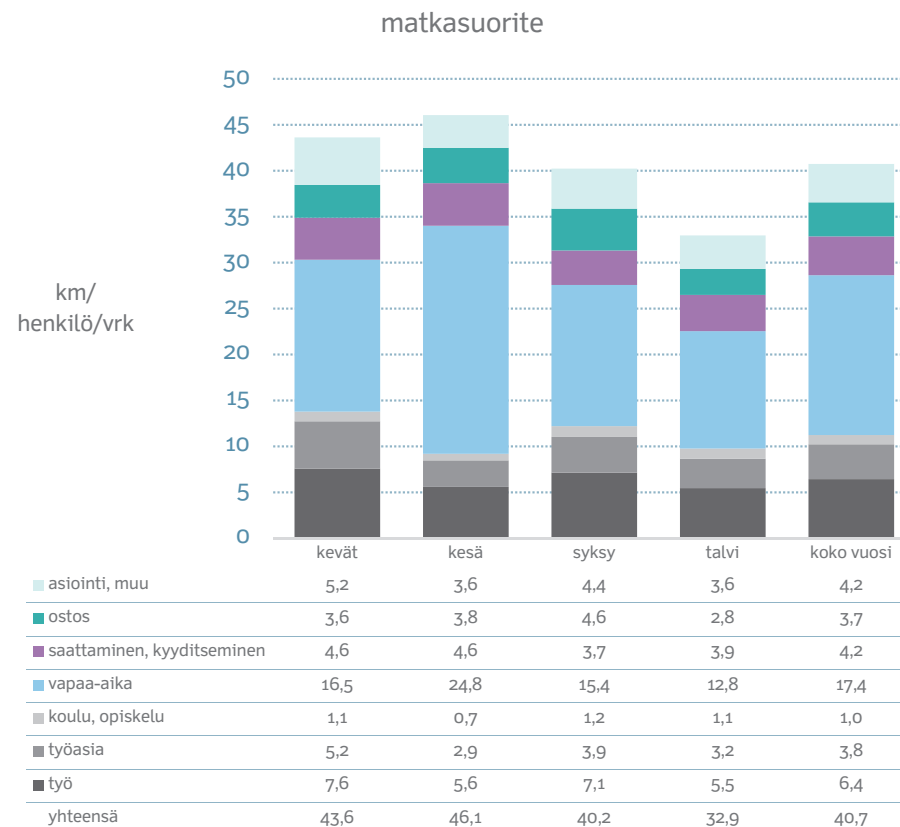
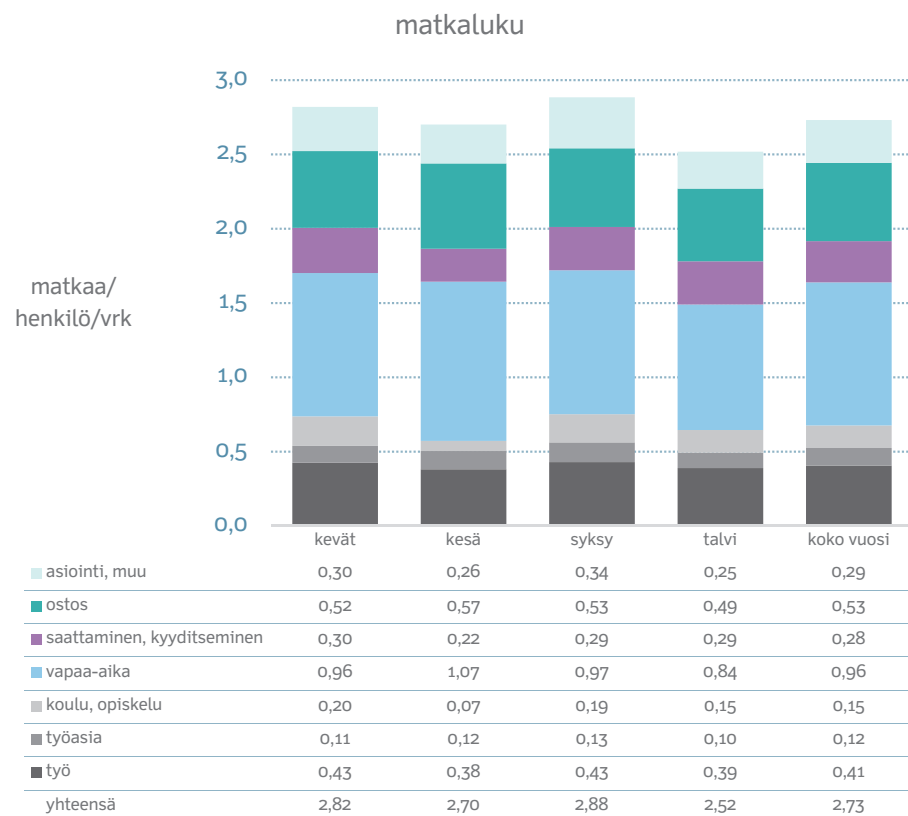
Vuodenajat on ryhmitelty tässä luvussa seuraavasti:

kevät: maalis–toukokuu

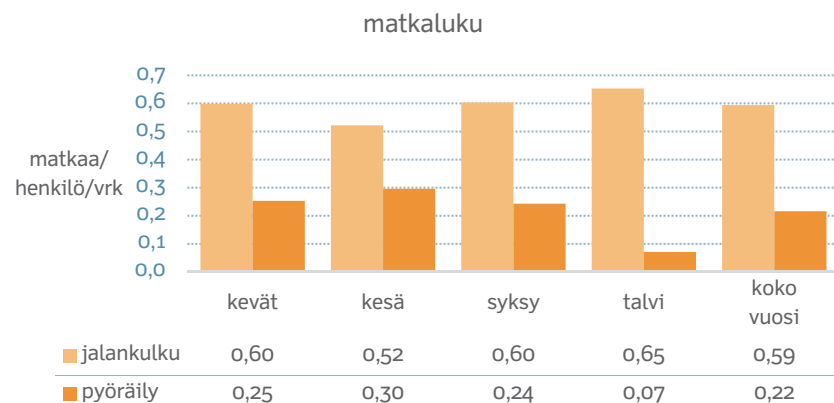
kesä: kesä–elokuu

syksy: syys–marraskuu

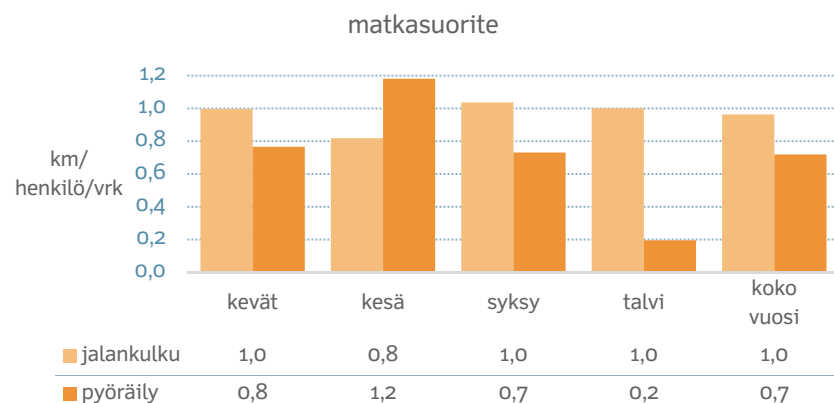
talvi: jouluku–helmikuu.



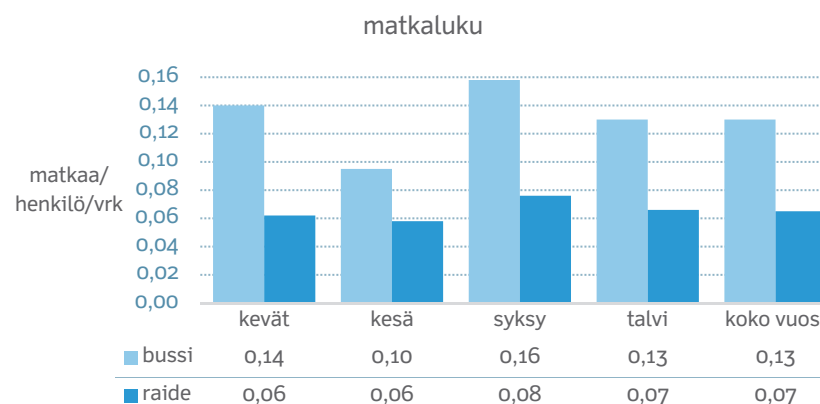
Kuva 69. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite vuodenajan ja matkan tarkoituksen mukaan.



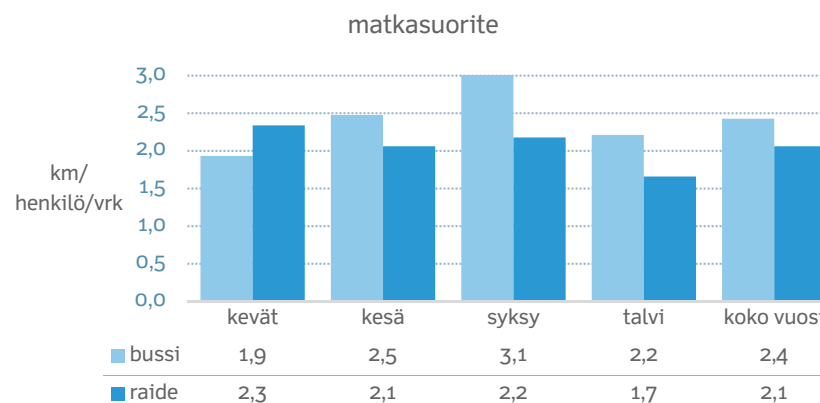
Kuva 70. Jalankulun ja pyöräilyn matkojen määrän vuodenaikavaihtelu.



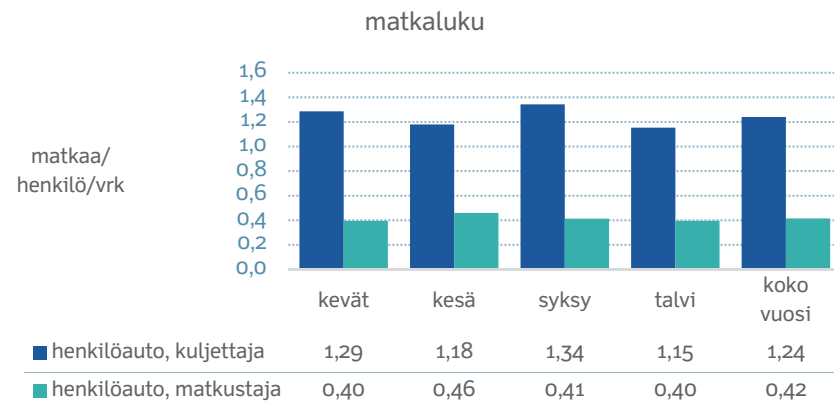
Kuva 71. Jalankulun ja pyöräilyn matkasuoritteiden vuodenaikavaihtelu.



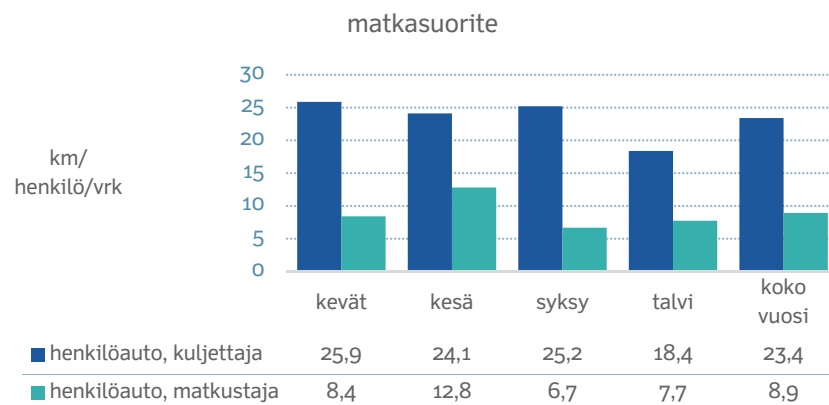
Kuva 72. Joukkoliikenteen matkojen määrän vuodenaikavaihtelu.



Kuva 73. Joukkoliikenteen matkasuoritteiden vuodenaikavaihtelu.



Kuva 74. Henkilöauton matkojen määrän vuodenaikavaihtelu.

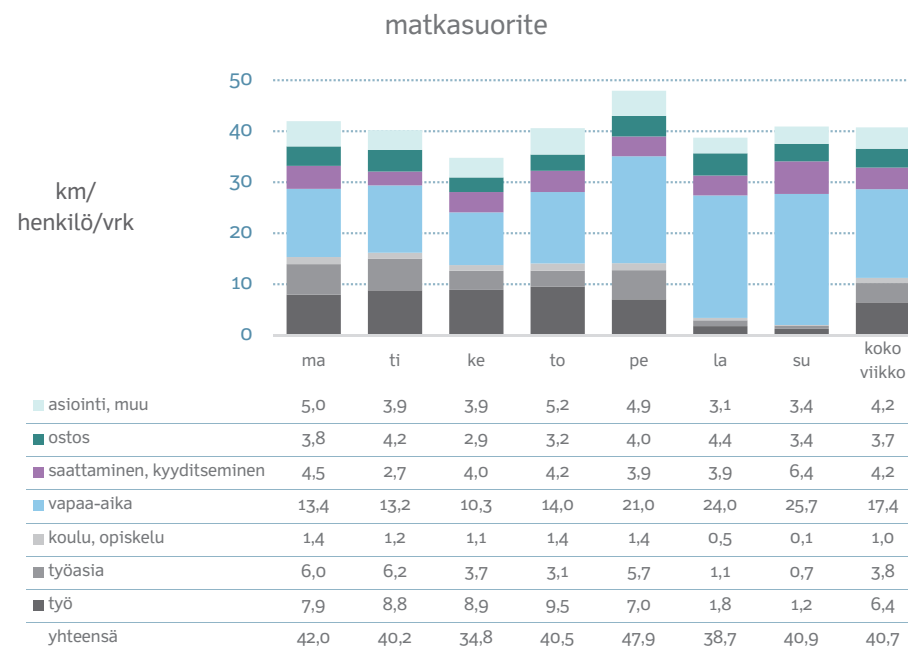
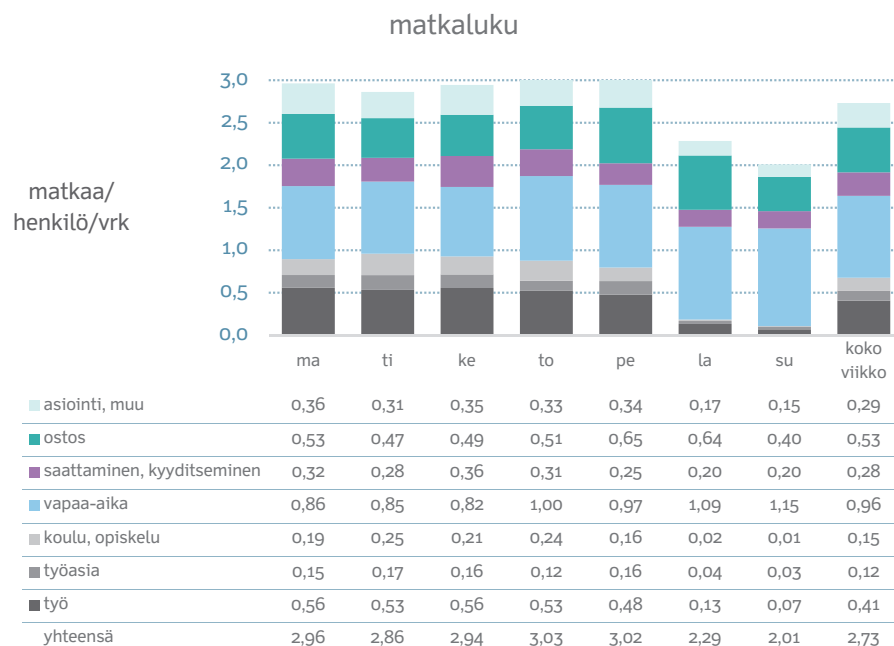


Kuva 75. Henkilöauton matkasuoritteiden vuodenaikavaihtelu.

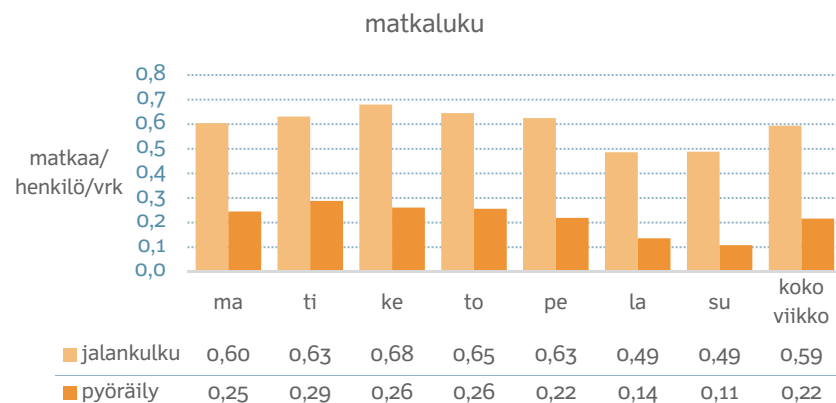
7.2 Viikontäivävaihtelu

Suomalaisten arkiliikkuminen maanantaista torstaihin on hyvin samankaltaista. Arkisin matkojen määrä on korkeampi kuin viikonloppuna, mutta matkat ovat viikonloppua lyhyempiä. Perjantain matkasuorite on kaikkein korkein, sillä tällöin aloitetaan monet viikonloppuna vapaa-ajanmatkat. Vapaa-ajan matkoja tehdään eniten viikonloppuna ja erityisesti sunnuntaina. Ostosmatkojen huippu

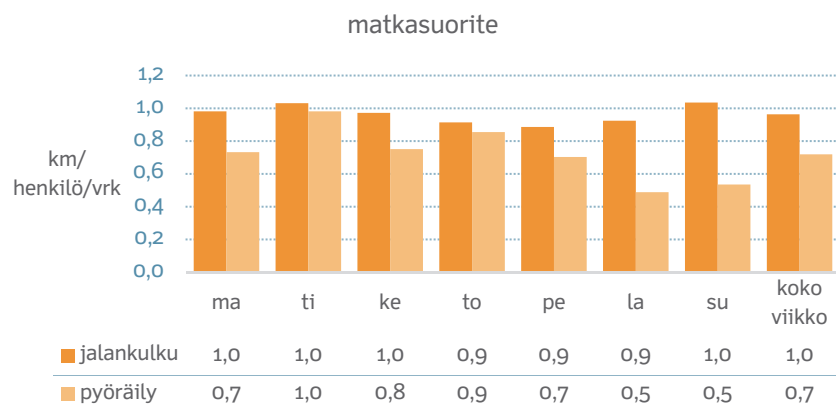
ajoituu nykyisin perjantaille. Lukumääräisesti eniten ostosmatkat ovat kasvaneet tiistain ja torstain välillä sekä sunnuntaina. Työasiamatkoja tehdään eniten tiistaina. Selvimmin viikontäivävaihtelut näkyvät joukkoliikenteessä, vaikkakin myös jalan- kulku, pyöräily ja autoilu vähenevät viikonloppuna. Viikontäivävaihtelut ovat säilyneet aiempaan tutkimukseen nähden hyvin samankaltaisina.



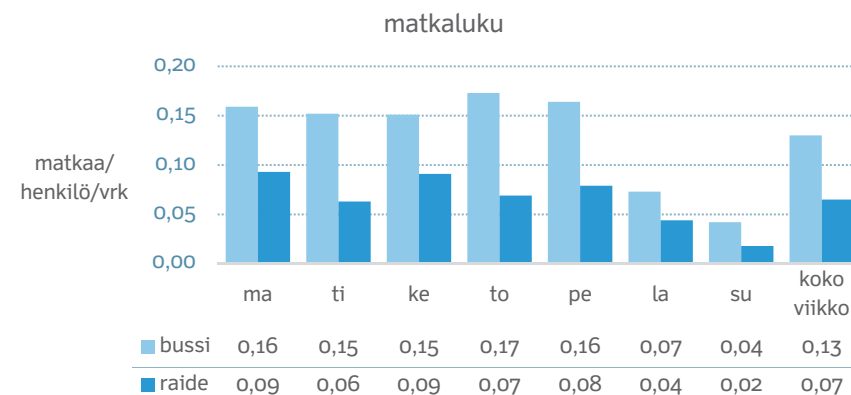
Kuva 76. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite viikontäivän ja matkan tarkoituksen mukaan.



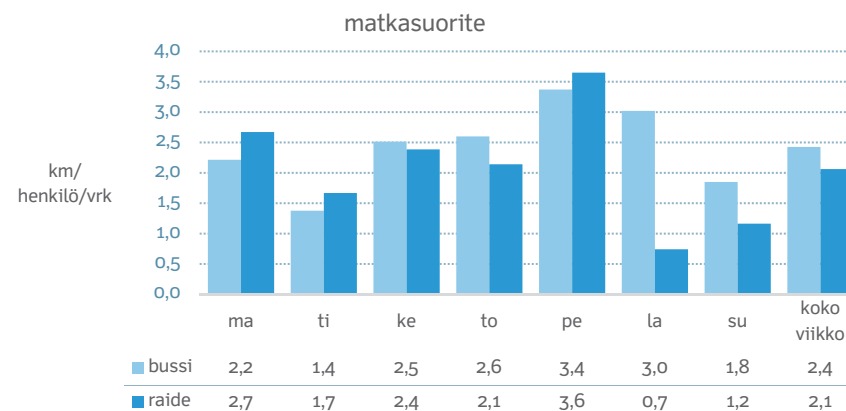
Kuva 77. Jalankulun ja pyöräilyn matkaluvun viikonpäivävaihtelu.



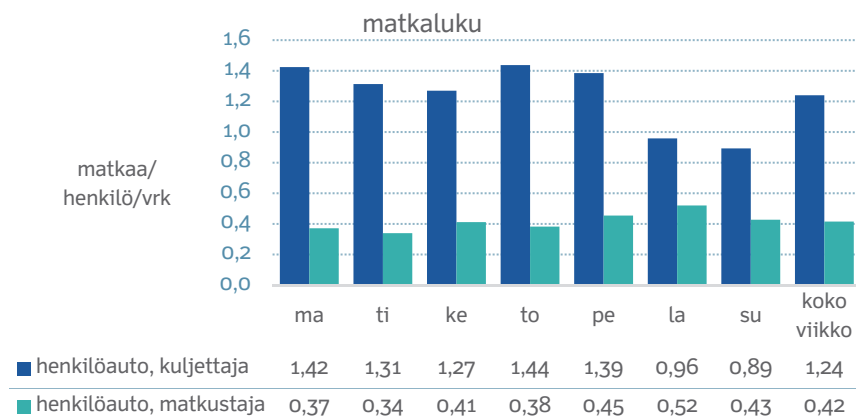
Kuva 78. Jalankulun ja pyöräilyn matkasuoritteen viikonpäivävaihtelu.



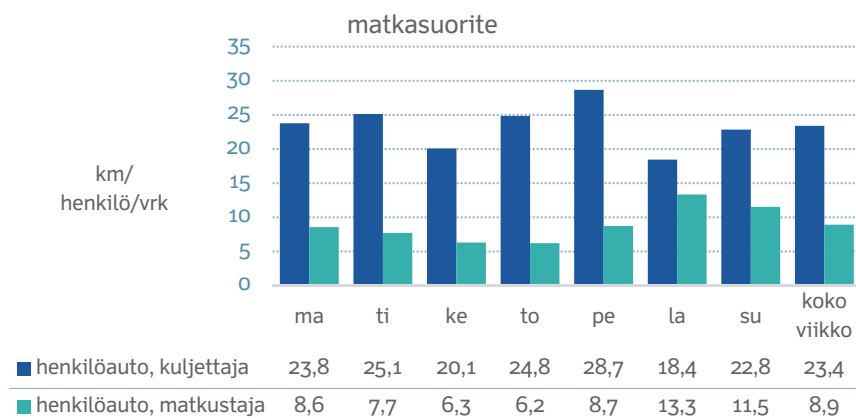
Kuva 79. Joukkoliikenteen matkaluvun viikonpäivävaihtelu.



Kuva 80. Joukkoliikenteen matkasuoritteen viikonpäivävaihtelu.



Kuva 81. Henkilöauton matkaluvun viikonpäivävaihtelu.



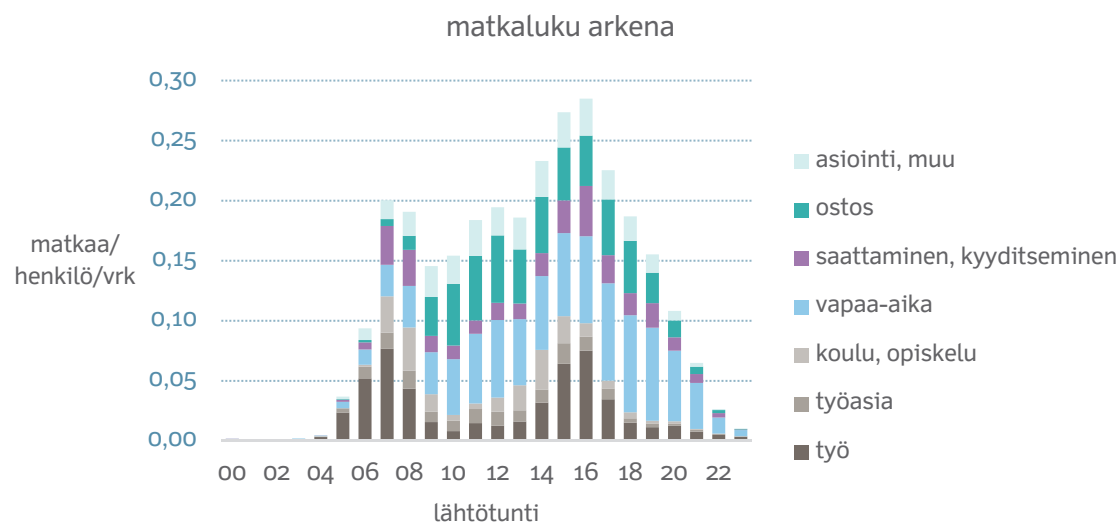
Kuva 82. Henkilöauton matkasuoritteen viikonpäivävaihtelu.

7.3 Tuntivaihtelut

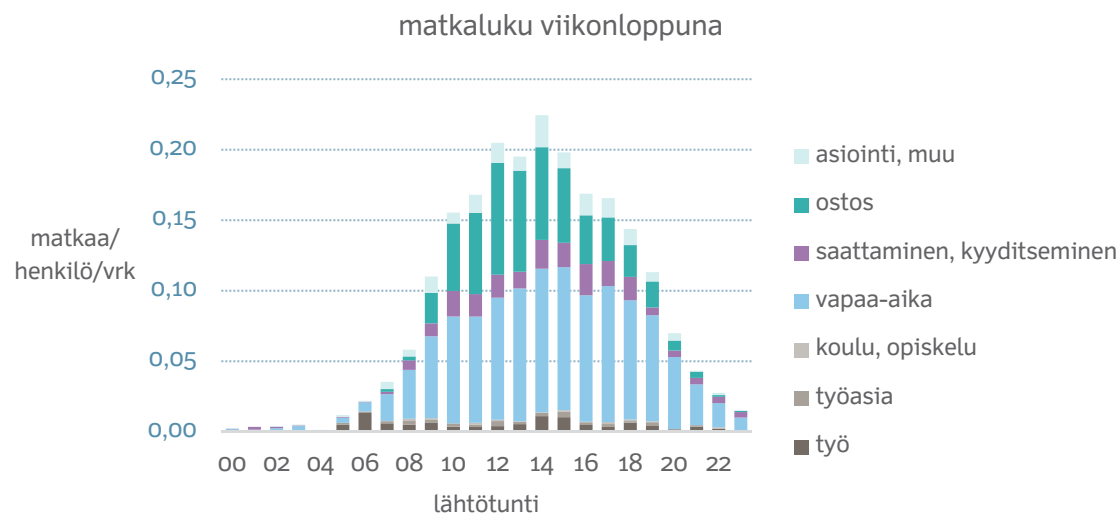
Kuvassa 83 on esitetty matkojen tuntivaihtelut matkan alkamisajankohdan mukaan arkena. Kuvassa 84 on vastaava tieto viikonlopusta. Pylvään korkeus kertoo, kuinka monta matkaa alkaa kyseisen tunnin aikana.

Vilkkainta liikkuminen on kello 15 ja 17 välillä. Tähän ajoittuvat työpäivän päättymisen ja toisaalta monien vapaa-ajanmatkojen sekä ostos- ja asiointimatkojen alkaminen. Suurin osa ostos- ja asiointimatkoista tehdään kuitenkin päiväsaikaan, ruuhka-aikojen ulkopuolella. Koulumatkat alkavat pääsääntöisesti aamuseitsemän ja yhdeksän välillä, mutta niiden paluumatkat jakautuvat melko tasaisesti kaikille iltapäivän tunneille. Työasiamatkat ajoittuvat voittopuolisesti aamuyhdeksän ja kello 16 välille.

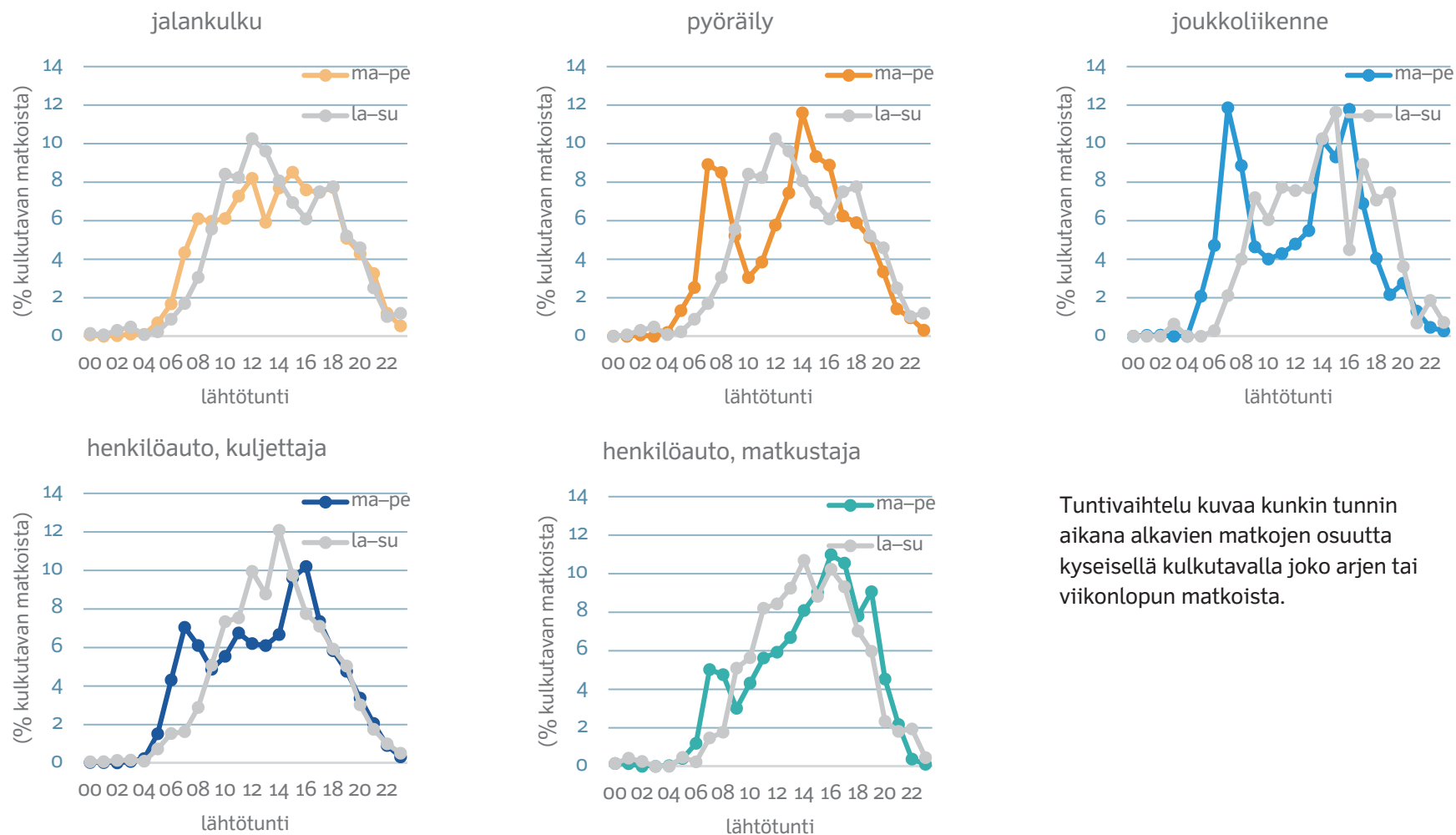
Kulkumuotojen tuntivaihtelut on koottu kuvan 85 kaavioihin. Tuntivaihtelu kuvaa kunkin tunnin aikana alkavien matkojen osuutta kyseisellä kulkutavalla joko arjen tai viikonlopun matkoista. Pyöräilyn huiput ajoittuvat arkena koulujen alkamis- ja päättymisajankohtiin. Joukkoliikenteen arkihuihuissa heijastuu sekä työmatkojen että koulutukseen liittyvien matkojen ajoittuminen. Henkilöautomatkojen iltahuippu on selvästi aamua jyrkempi ja pitkäkestoisempi.



Kuva 83. Kotimaanmatkojen matkaluvut arkena matkan tarkoituksen ja matkalle lähdön ajankohdan mukaan.



Kuva 84. Kotimaanmatkojen matkaluvut viikonloppuna matkan tarkoituksen ja matkalle lähdön ajankohdan mukaan.



Tuntivaihtelu kuvaa kunkin tunnin aikana alkavien matkojen osuutta kyseisellä kulkutavalla joko arjen tai viikonloppun matkoista.

Kuva 85. Jalankulun, pyöräilyn, joukkoliikenteen ja henkilöauton tuntivaihtelut arkena ja viikonloppuna.

8 Pitkät matkat ja rajan ylittävät matkat

Tutkimuksessa selvitettiin myös suomalaisten yli sata kilometriä pitkiä matkoja kotimaassa ja erikseen suomalaisten rajanylittäviä matkoja sekä yli sata kilometriä pitkiä matkoja ulkomailla. Tämän erillisen tutkimusosion tutkimusjakso oli kolme viikkoa. Myös varsinaisen tutkimuspäivän matkoissa voi olla yli sata kilometriä pitkiä matkoja mukana, jos henkilö on tehnyt niitä tutkimuspäivänä. Varsinaisen tutkimuspäivän matkoja ei ole kuitenkaan tarkasteltu tämän luvun yhteydessä, vaan tulokset on esitetty tässä luvussa esitetty nimenomaan pitkien matkojen erillistutkimuksen pohjalta. Tulokset on laajennettu vuositasolle.

Pitkillä kotimaanmatkoilla tarkoitetaan matkoja, joiden lähtö- ja määräpaikka ovat kotimaassa ja joiden pituus yhteen suuntaan on yli sata kilometriä. Ulkomaanmatkoilla tarkoitetaan matkoja, joiden vähintäänkin toinen pää on ulkomailla.

Kaikkiaan suomalaiset tekevät vuodessa 110 miljoonaa sellaista matkaa, joiden pituus on yli sata kilometriä. Edellisessä tutkimuksessa vuosina 2010–2011 vastaava luku oli tutkimuksen virhemarginaalit huomioiden samaa suuruusluokkaa. Yli sata kilometriä pitkiä kotimaanmatkoja on 96 miljoonaa ja yli sata kilometriä pitkiä ulkomaanmatkoja 14 miljoonaa.

Henkeä kohti tehdään noin 22 pitkää matkaa vuodessa. Suomalaisten yli sata kilometriä pitkistä matkoista 13 prosenttia on ulkomaanmatkoja. Reilu viisi vuotta aiemmin ulkomaanmatkojen osuus pitkistä matkoista oli kymmenen prosenttia. Pitkien ulkomaanmatkojen määrä on kasvanut kun taas pitkien kotimaanmatkojen määrä on kääntynyt laskuun. Pitkien ulkomaanmatkojen kasvu on 24 prosenttia ja pitkien kotimaanmatkojen pudotus on 4 prosenttia. Yli sata kilometriä pitkiä kotimaanmatkoja on nyt vähemmän, mutta ne olivat keskimäärin entistä pidempää.

8.1 Pitkät kotimaanmatkat

Yli sata kilometriä pitkistä kotimaanmatkoista noin kolme neljännestä kuljetaan henkilöautolla. Pitkät vapaa-ajanmatkat ovat vähentyneet seitsemällä miljoonalla matkalla vuodessa ja pitkiä työmatkoja on vajaa kolme miljoonaa aiempaa enemmän. Eniten vähenivät 100–150 kilometriä pitkät vapaa-ajan matkat. Sen sijaan yli 300 kilometriä pitkien kotimaanmatkojen määrä kasvoi. Pääosa yli sata kilometriä pitkistä kotimaanmatkoista liittyy vapaa-aikaan, ostoksiin ja asiointiin.

Sadasta kahteensataan kilometriä pitkillä matkoilla henkilöauto on selvästi yleisin käytetty kulkutapa, mutta kun matkojen pituudet kasvavat, yleistyy junan ja lentokoneen käyttö. Ilmiö on ollut varsin pysyvä.

Arvio maakuntien välisistä pitkistä kotimaanmatkoista on esitetty taulukossa 31. Tulokset perustuvat noin 3 300 vastaajan ilmoittamiin pitkiin kotimaanmatkoihin, joten matkojen suuntautumista koskevat lukuarvot ovat vain suuntaa-antavia.

Taulukko 31. Suomalaisten yli sata kilometriä pitkien matkojen suuntautuminen maakunnittain (tuhatta matkaa/vuosi).

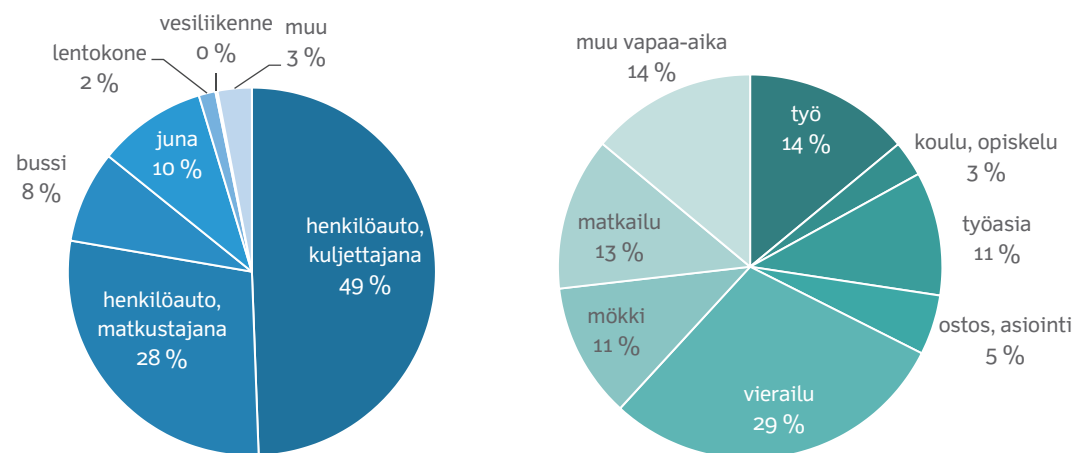
	Uusimaa	Varsinais-Suomi	Satakunta	Kanta-Häme	Pirkanmaa	Päijät-Häme	Kymenlaakso	Etelä-Karjala	Etelä-Savo	Pohjois-Savo	Pohjois-Karjala	Keski-Suomi	Etelä-Pohjanmaa	Pohjanmaa	Keski-Pohjanmaa	Pohjois-Pohjanmaa	Kainuu	Lappi
Uusimaa	1866																	
Varsinais-Suomi	7879	657																
Satakunta	1487	1265	236															
Kanta-Häme	3468	698	262	0														
Pirkanmaa	6693	1877	1181	597	879													
Päijät-Häme	5252	352	59	252	826	70												
Kymenlaakso	3033	251	149	230	307	278	54											
Etelä-Karjala	1473	85	0	144	251	77	559	224										
Etelä-Savo	2211	167	5	116	241	656	407	475	859									
Pohjois-Savo	1560	63	21	94	560	91	181	151	808	960								
Pohjois-Karjala	1152	20	21	90	115	159	90	329	438	888	722							
Keski-Suomi	3157	333	151	236	1439	308	208	121	612	1105	174	969						
Etelä-Pohjanmaa	1072	352	216	195	1310	9	12	9	91	178	38	994	465					
Pohjanmaa	742	269	107	7	281	77	24	0	0	20	11	110	747	1057				
Keski-Pohjanmaa	165	31	68	6	123	18	0	0	28	33	0	81	183	177	83			
Pohjois-Pohjanmaa	1452	288	166	48	460	166	80	3	123	524	143	429	434	388	256	2877		
Kainuu	339	106	10	0	32	9	53	35	18	553	126	57	102	19	7	1303	736	
Lappi	695	237	62	66	270	45	10	164	15	139	76	195	252	81	50	2830	452	2991



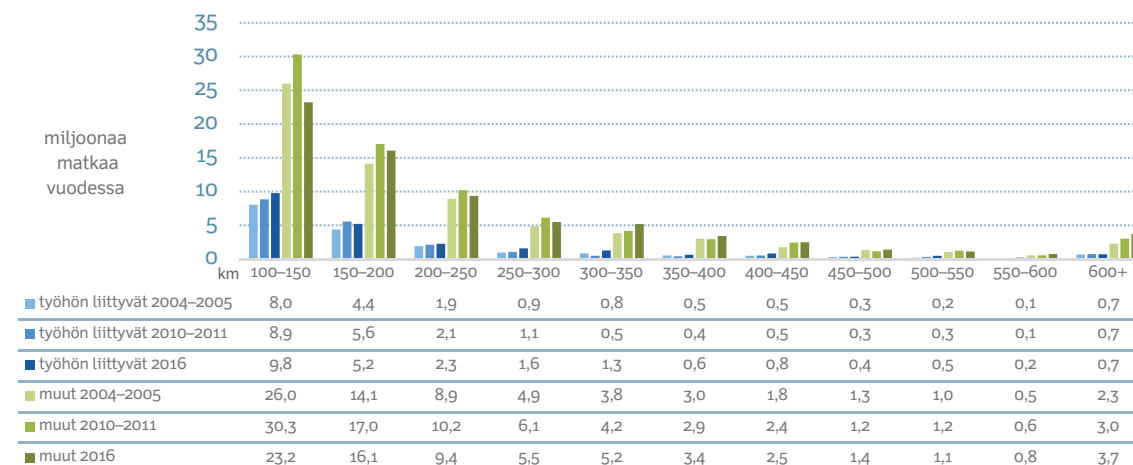
Linja-auton kulkutapaosuus pitkillä matkoilla on hieman kasvanut ja junan pudonnut. Henkilöautolla ajon osuus on kasvanut ja matkustaminen vähentynyt. Muutoksilla tarkoitetaan tässä yhteydessä henkilöautoilua ilman pakettiautoa, sillä aiemmassa tutkimuksessa pakettiautot oli eroteltu henkilöautoista. Pakettiautolla ajaneiden osuus on noin kaksi prosenttia pitkistä kotimaan henkilömatkoista. Pakettiautolla matkustaneiden osuus on merkitykseltään vähäinen.

Muutokset kulkutapaosuuksissa eivät pääsääntöisesti ole paria prosenttiyksikköä suurempia.

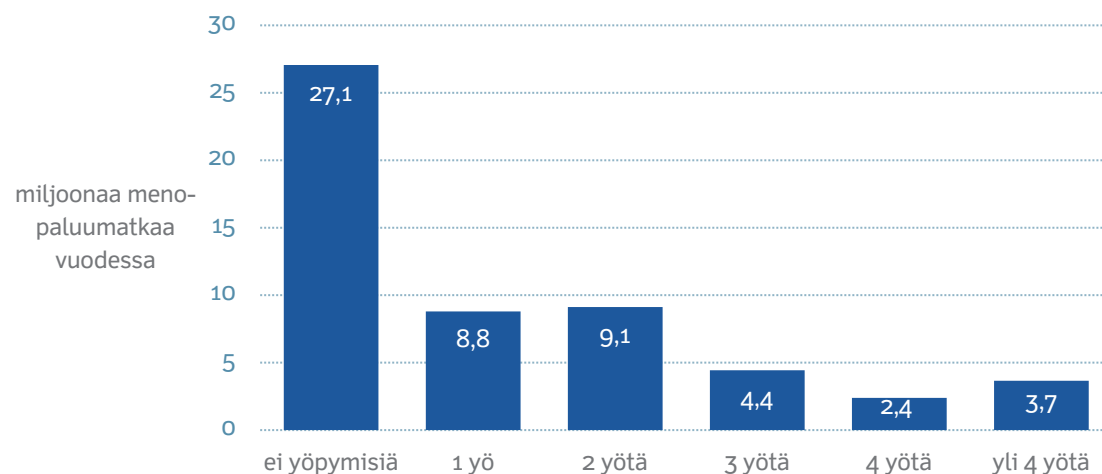
Yli sata kilometriä pitkistä kotimaanmatkoista puolet on päivämatkoja, joihin ei sisälly lainkaan yöpymistä. Yöpymisen sisältävistä matkoista yleisimpiä ovat yhden tai kaksi yöpymistä sisältävät viikonloppumatkat. Tavanomaisimpia yöpymispaikkoja ovat vierailupaikat ystävien, tuttavien ja sukulaisten luona.



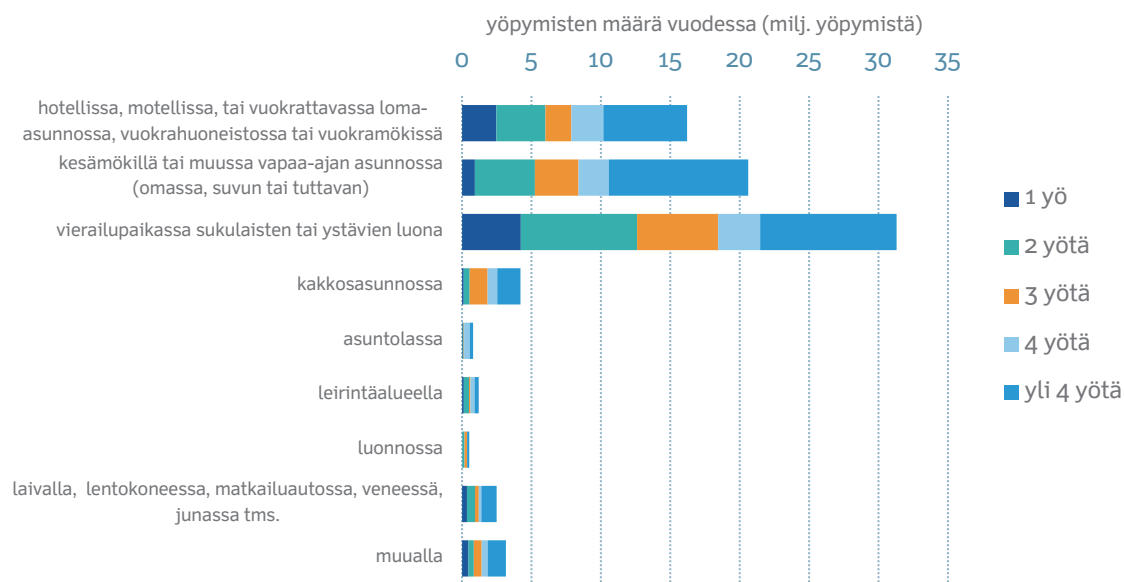
Kuva 86. Yli sata kilometriä pitkien kotimaanmatkojen (96 miljoonaa matkaa vuodessa) kulkutapaosuudet ja matkan tarkoitusten osuudet.



Kuva 87. Työhön ja vapaa-aikaan liittyvät yli sata kilometriä pitkät kotimaanmatkat vuosina 2004–2005, 2010–2011 ja 2016.



Kuva 88. Yöpymisten määrän jakauma yli sata kilometriä pitkillä kotimaanmatkoilla.



Kuva 89. Yöpymiset yli sata kilometriä pitkillä kotimaanmatkoilla, kaikkiaan 80 miljoonaa yöpymistä.

Seuraavassa on esitetty yleisempien yli sata kilometriä pitkien kotimaanmatkojen matkaseurueiden keskimääräiset koot. Suurimmat matkaseurueet liikkuvat tilausbusseilla, jolloin koko auto on varattu matkaseurueen käyttöön. Työasiamatkoja ja muita vapaa-ajan matkoja lukuun ottamatta matkaseurueet ovat henkilöautolla suurempia kuin junalla liikuttaessa.

Taulukko 32. Matkaseurueen kesikoko yli sata kilometriä pitkällä kotimaanmatkoilla.

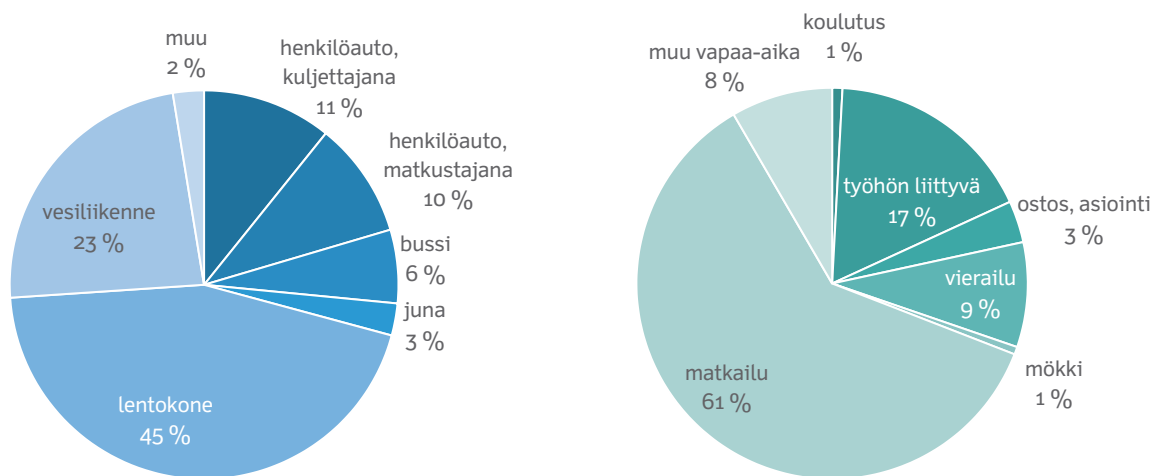
		seurueen koko
henkilöauto	työ	1,2
	koulutus	1,3
	työasia	1,3
	ostos, asiointi	2,0
	vierailu	2,0
	mökki	2,2
	matkailu	2,5
	muu vapaa-aika	2,1
bussi	työ	3,9
	työasia	7,4
	vierailu	1,4
	matkailu	11,9
	muu vapaa-aika	19,1
juna	työ	1,1
	koulutus	1,0
	työasia	1,6
	vierailu	1,5
	matkailu	2,4
	muu vapaa-aika	3,0
lentokone	työasia	1,5
	matkailu	1,9

8.2 Pitkät ulkomaanmatkat

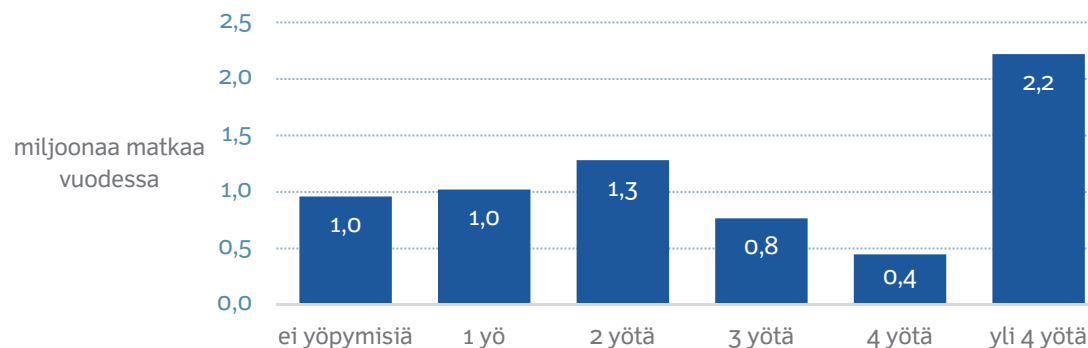
Suomalaiset tekevät vuodessa noin 14 miljoonaa yli sata kilometriä pitkää ulkomaanmatkaa. Luvussa on mukana yli sata kilometriä pitkät rajanylittävät matkat ja matkat ulkomailla. Vuoden 2010–2011 tutkimuksessa näitä matkoja oli 12 miljoonaa.

Yli sata kilometriä pitkistä ulkomaanmatkoista 17 prosenttia liittyy työhön. Yleisin syy pitkiin ulkomaanmatkoihin on kuitenkin matkailu, jonka osuus on 61 prosenttia kaikista yli sata kilometriä pitkistä ulkomaanmatkoista. Pääosa, 86 prosenttia, yli sata kilometriä pitkistä ulkomaanmatkoista sisältää vähintään yhden yöpymisen. Kaikkiaan 14 miljoonaan yli sata kilometriä pitkään ulkomaanmatkaan liittyy 28 miljoonaa yöpymistä. Yöpymiset jakautuivat taulukon 33 osoittamalla tavalla.

Taulukossa 34 on esitetty arvio matkaseurueen koosta pitkillä ulkomaanmatkoilla. Bussimatkoista monet ovat tilaus- ja ryhmämatkoja, joilla matka-seurueet ovat suuria. Samoin laiva- ja lauttamatkoilla ryhmäkoko saattaa ylittää sadan. Siten etenkin näiden kulkutapojen osalta seurueen koot ovat vain viitteellisiä. Kaikkiaan yli sata kilometriä pitkiä ulkomaanmatkoja on tutkimuksessa raportoinut vajaa kahdeksansataa henkilöä, joten tuloksiin liittyy epävarmuutta.



Kuva 90. Yli sata kilometriä pitkien ulkomaanmatkojen (14 miljoonaa matkaa vuodessa) kulkutapaosuudet ja matkan tarkoituksien osuudet.



Kuva 91. Yöpymisten määrän jakauma yli sata kilometriä pitkillä ulkomaanmatkoilla, jotka suuntautuvat ulkomaille tai on tehty ulkomailla.

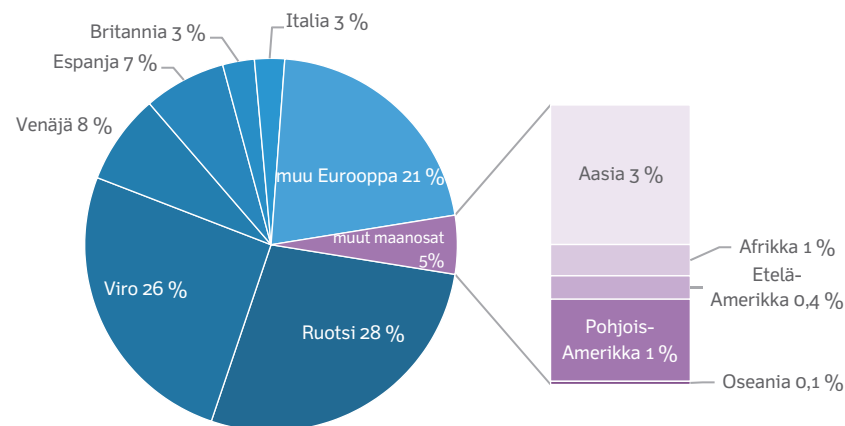
Taulukko 33. Yöpymispaikat yli sata kilometriä pitkillä ulkomaanmatkoilla.

yöpymispaikka	osuus yöpymisistä
hotellissa, motellissa, tai vuokrattavassa loma-asunnossa, vuokrahuoneistossa tai vuokramökissä	73 %
kesämökillä tai muussa vapaa-ajan asunnossa (omassa, suvun tai tuttavan)	1 %
vierailupaikassa sukulaisten tai ystävien luona	14 %
kakkosasunnossa	4 %
asuntolassa	0 %
leirintäalueella	1 %
luonnossa	0 %
laivalla, lentokoneessa, matkailuautossa, veneessä, junassa tms.	7 %
muualla	1 %
yhteensä	100 %

Taulukko 34. Matkaseurueen keskipitkinen yleisim-
millä pitkillä ulkomaanmatkoilla.

tarkoitus ja kulkutapa	seurueen keskipitkinen
matkailu henkilöauto	2,8
bussi	7,9
juna	2,8
lentokone	3,3
laiva, lautta	5,7
työasia lentokone	3,1

Alla olevaan kuvaan on koottu tiedot suomalaisten (ahvenanmaalaisia lukuun ottamatta) ulkomaille suuntautuvien Suomen rajan ylittävien matkojen kohdemaasta. Muista tämän luvun tiedoista poiketen mukana ovat myös alle sata kilometriä pitkät matkat. Kaikkiaan näitä matkoja on menosuuntaan noin 14 miljoonaa. Rajanylittäviä matkoja raportoineiden määrä oli pienehkö, hieman yli kahdeksansataa henkilöä, joten tuloksiin liittyy epävarmuutta.



Kuva 92. Suomalaisten ulkomaille suuntautuvien rajanylittävien matkojen kohdemaat (sisältää myös alle sata kilometriä pitkät matkat).

Liite 1 Käsitteet

Matka

Matka on siirtymistä paikasta toiseen, esimerkiksi kotoa kauppaan tai työpaikalle. Meno ja paluu ovat erillisiä matkoja. Matkoiksi luetaan kaikki matkat, myös lyhyet, jos ne ulottuvat pihapiirin ulkopuolelle. Pihapiiri voi tarkoittaa vastaajan oman kodin pihapiiriä tai muuta sen hetkistä oleskelupaikkaa ympäröivää pihapiiriä. Matkoiksi ei lasketa liikkuamista omassa pihapiirissä tai tilalla eikä ammatti-autoilijoiden ja muiden liikennevälineissä työskentelevien työssään tekemiä matkoja.

Yli sata kilometriä pitkä matka

Yli sata kilometriä pitkäksi matkaksi luetaan matkat, joiden matkan pituus lähtöpaikasta pääasialliseen määräpaikkaan on vähintään sata kilometriä. Matkan aikana voi olla pysähdyksiä.

Rajanylittävät matkat

Rajanylittävillä matkoilla tarkoitetaan kaikkia Suomen aluerajan ylittäviä matkoja matkan pituudesta riippumatta.

Matkaluku

Matkaluvulla tarkoitetaan henkilön määrättyä ajanjaksona tekemien matkojen yhteenlaskettua lukumäärää. Tässä tutkimuksessa matkaluvun yksikköinä on käytetty matkalukua vuorokaudessa (matkaa/vrk) tai vuodessa (matkaa/v).

Matkasuorite

Matkasuoritteella tarkoitetaan henkilön määrättyä ajanjaksona tekemien matkojen yhteenlaskettua pituutta. Tutkimuksessa matkasuoritteen yksikköinä on käytetty kilometriä vuorokaudessa (km/vrk) tai vuodessa (km/v).

Kokonaismatka-aika

Kokonaismatka-ajalla tarkoitetaan henkilön määrättyä ajanjaksona tekemien matkojen yhteenlaskettua kestoja. Kokonaismatka-ajan yksikkönä on käytetty minuuttia vuorokaudessa (min/vrk). Kokonaismatka-aikaan sisältyy myös kulkutavan vaihtoon ja pysähdyksiin kuluva aika.

Tutkimusjakso

Tutkimuspäivän matkoihin sisältyvät kaikki matkat klo 00.00 ja puolen yön 23.59 välillä. Tutkimusjakso on siis kokonainen vuorokausi.

Yli sadan kilometrin matkojen tutkimusjaksolla tarkoitetaan 3 viikon jaksoa, joka lasketaan päivittäisten matkojen tutkimuspäivää edeltäneestä päivästä taaksepäin.

Tutkimusjakson matkoihin luetaan kaikki matkat, jotka alkavat määritellyn jakson aikana. Matkat on merkitty alkavaksi sellaisesta matkakohteesta, joka osuu ajallisesti tarkastelujaksoon.

Kiertomatka

Yhdestä paikasta alkavaa ja samaan paikkaan päättyvää matkojen sarjaa kutsutaan englannin kielessä nimellä ”journey”, joka on suomennettu kiertomatkaksi erotuksena matkaketjusta.

Kiertomatkat voivat alkaa kodin lisäksi myös muualta. Esimerkiksi käynti kesken työpäivän lounaalla muodostaa oman kiertomatkinsa ja sekä meno että paluu luokitellaan lounasmatkoiksi tai yleisemmin vapaa-ajan matkaksi.

Matkaketju

Matkaketjulla tarkoitetaan yhteen ovelta ovelle -matkaan sisältyviä matkan vaihteita, joita etenkin joukkoliikennematkoilla voi olla useita.

Joukkoliikennematka koostuu useimmiten liityntä-, vaihto- ja odotusosuuksista sekä itse joukkoliikennevälineessä matkustamisesta.

Tutkimukseen vastanneet ilmoittivat käyttäneensä useampia kulkutapoja matkan aikana lähinnä vain joukkoliikennematkoilla.



Matkan tarkoitus

Matkan tarkoitus määräytyy matkan määräpaikan mukaan, jos matka on kotoa alkava tai kotiin päättyvä ja ketjuun ei liity muita matkakohteita. Jos taas kohteita on useita, määräytyy matkan tarkoitus Eurostatin suositusten mukaisesti kauimpana kiertomatkan lähtöpaikasta olevan kohteen mukaan. Aiemmin valtakunnallisessa henkilöliikennetutkimuksessa matkan tarkoitus määräytyi sen kohteen mukaan, jossa vietettiin eniten aikaa. Aiemmin tieto voitiin puhelinhaastattelussa kysyä, mutta nyt tieto on päätelty matkakohteista.

Poikkeuksen edellä mainittuun, matkakohteisiin perustuvaan matkan tarkoituksen päättelyyn muodostavat matkat, joilla jotakuta henkilöä on saatettu tai kyyditty. Kaikki nämä matkat on luokiteltu kyyditsemiseksi ja saattamiseksi. Määrittelytapa johtaa melko suureen matkaryhmäosuuteen. Koska kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyvillä matkoilla on usein myös muu tarkoitus, on edellä luvussa 4.3 tarkasteltu kyyditsemisen ja saattamisen liittyviä matkakohteita omana kokonaisuutenaan.

Koulutukseen luetaan niin lasten ja nuorten koulumatkat kuin aikuisten opiskelumatkatkin. Koulutukseen liittyvissä matkoissa on mukana myös kuusi vuotta täyttäneiden lasten esikoulumatkat. Näiden osuus koulutukseen liittyvistä matkoista on kuitenkin vain 3 prosenttia. Esikoulu/päivähoitomatkoihin ei ollut tarkoituksenmukaista erotella omaksi ryhmäkseen perusjoukon rajauksen vuoksi ja koska osa lapsista aloittaa koulunkäynnin jo kuusivuotiaana ja osa vasta vuotta myöhemmin.

Tältä osin koulutukseen on siis luettu myös osa varhaiskasvatuksellisista matkoista. Monissa Euroopan maissa esikoulunomainen koulunkäynti aloitetaan aiemmin kuin Suomessa, joten määrittely on näin mahdollisimman lähellä Eurostatin suosituksia.

Matkan tarkoituksen määritelmä on lähellä aiemmin usealla kaupunkiseudulla tehtyjen liikkumistutkimusten matkojen määrittelyä sillä poikkeuksella, että esimerkiksi matkaa lounaspaikasta työpaikalle ei ole määritelty työmatkaksi vaan luontevammin lounasmatkaksi. Näin matkat vastaavat mahdollisimman hyvin ihmisten omaa intuitiota matkan tarkoituksesta. Sama koskee muita vastaavan tyyppisiä matkoja.

Itse tutkimusaineistoon on lisätty julkaisuissa käytetyn matkantarkoituserittelyn lisäksi myös pelkästään matkan lähtö- ja määräpaikkaan perustuva matkan tarkoitukseluokittelu. Tähän määrittelyyn liittyy kuitenkin lounasmatkaesimerkin kaltainen epäkohta muualta kuin kotoa alkaviin tai sinne päättyviin matkoihin. Lisäksi aineistoon on täydennetty Helsingin seudulla aiemmin käytetty luokittelu, jossa matkan tarkoitus määräytyy sen mukaan, onko kyse kotiperäisestä, työperäisestä tai muista matkoista. Tämä viimeksi mainittu määrittelytapa soveltuu erityisen hyvin liikenteen kysynnän mallintamiseen. Ryhmittelyyn ei sisälly kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyviä, vaan kaikkien matkojen tarkoitus päätellään lähtö- ja määräpaikan perusteella. Tosin kyyditseminen ja saattaminen saadaan aineistosta tarvittaessa edelleen eroteltua.

Mikään edellä kuvatuista määrittelytavoista ei täysin vastaa monilla seuduilla aiemmin käytettyä ryhmittelyä, sillä matkakohteiden luokittelu ja sisällöllinen kuvaus on seuduilla poikennut tästä tutkimuksesta. Tätä tutkimusta suunniteltaessa tutkimuskysymykset uudistettiin vastaamaan mahdollisimman hyvin Eurostatin suosituksia.

Edellä kuvatut erot muuttavat matkaryhmiä kokonaisuudessaan enimmilläänkin määrittelytavasta riippumatta vain muutaman prosentin verran. Suurin ero valtakunnallisen ja seudullisten tutkimusten välillä syntyy kyyditsemiseen ja saattamiseen liittyvistä matkoista. Tässä tutkimuksessa näitä matkoja on puolet enemmän kuin eräiden seutujen tutkimuksissa. Ero johtuu kysymyksen muotoilusta. Eräillä seuduilla kysymys on aiemmissa tutkimuksissa muotoiltu ”Oliko matkan tarkoituksena toisen henkilön kyyditseminen, nouto tai haku?” Valtakunnallisessa tutkimuksessa kysymyksen muotoilussa päädyttiin vaihtoehtojen pohdinnan ja testauksen jälkeen valintaan: ”Oliko matkan tarkoituksena jonkun saattaminen tai kyyditseminen?”



Esimerkki matkojen tarkoituksesta:

① = saattaminen, osa kiertomatkaa, johon kuuluvat myös matkat ② ja ⑤

②, ⑤ = työmatkoja, osa kiertomatkaa, johon kuuluu myös matka ①

③, ④ = lounasmatkoja, yksi kiertomatka

⑥ = ulkoilu, liikunta, yksi kiertomatka

Taulukossa L1-1 on tarkennettu kuvaus matkaryhmistä ja matkakohteista.

Taulukko L1-1. Matkakohteet ja matkan tarkoitus

matkan tarkoitus	matkan pääkohde
työmatka	työpaikka
työasiamatka	työasiointipaikka, työkohde
koulutukseen liittyvä matka	opiskelupaikka, koulu, esikoulu
vierailu	vierailupaikka
ulkoilu ja liikunta	liikunta- ja ulkoilupaikka liikunnallisilla kulkutavoilla tehdyt lenkit, jotka alkavat ja päättyvät samaan paikkaan ja joilla ei matkakohdetta
muu vapaa-aika	ravintola, kahvila, lounaspaikka tai vastaava pubi, baari, yökerho kulttuuriin liittyvä kohde, huvi- tai juhlatilaisuuden järjestämispaikka kesämökki, vapaa-ajan asunto hotelli, motelli tai muu tilapäinen yöpymispaikka rakentamaton luontoalue muut vapaa-ajan kohteet (muun muassa harrastuskohteet)
ostos	päivittäistavaroiden ostopaikka kauppakeskus muu ostospaikka
asiointi	asiointipaikka (kuten pankki, lääkäri, posti, kampaamo jne.) pysähdyspaikka henkilön noutamista tai jättämistä varten
muu henkilökohtainen	muu määrittelemätön kohde lenkit, jotka alkavat ja päättyvät samaan paikkaan, joilla ei matkakohdetta ja joita ei ole tehty liikunnallisilla kulkutavoilla
kyyditseminen ja saattaminen	mikä tahansa matkakohde, tähän matkaryhmään luetaan kaikki matkat, joilla on kyyditty tai saatettu jotakuta toista henkilöä

Kestävät liikkumismuodot

Kestävillä liikkumismuodoilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa jalankulkua, pyöräilyä ja joukkoliikennettä.

Kulikutapavaihtoehdot

Pääasiallinen kulutapa on ilmoitettu koko matkaketjulle. Tämän lisäksi tutkimuksessa on kerätty tiedot kaikista matkan eri osilla käytetyistä kulkutavoista. Kulikutapavaihtoehtoja tutkimuksessa oli kaikkiaan yli 30.

Aiemmista valtakunnallisista tutkimuksista poiketen pakettiautot on voitu nyt yhdistää henkilöautomatkoihin, kun pakettiautolla kuljettajana ajo ja matkustajana oleminen on eroteltu toisistaan. Useat pakettiautoiksi rekisteröidyt autot palvelevat käytännössä henkilökuljetuksia. Itse aineistosta pakettiautot ovat eroteltavissa tarvittaessa myös omaksi kulkutavakseen. Menettely ennakoii myös tulevaisuuden liikennepalveluja, jolloin yhä useampaan matkaan voi liittyä samanaikaisesti henkilöiden ja tavaroiden kuljettamista.

Pääasiallinen kulutapa

Pääasiallinen kulutapa on se, josta kilometrejä kertyi eniten ovelta ovelle -matkan aikana. Pääasiallinen kulutapa perustuu vastaajan ilmoitukseen.

Kulikutapojen pääryhmät:

LIIKUNNALLISET KULKUTAVAT

Jalankulku	kävely, juoksu, potkukelkka, potkupyörä, rollaattori, pyörätuoli
Pyörä	polkupyörä, myös sähköavusteinen
Muut liikunnalliset	esimerkiksi sukset, rullasukset, rullaluistimet, muu liikunnallinen kulkutapa

JULKINEN LIIKENNE

Linja-auto	lähiliikenne, kaukoliikenne, tilausajo, erittelemätön
Metro, raitiovaunu	
Juna	lähiliikennejuna, taajamajuna tai kiskobussi, yöjuna, kaukoliikenteen päiväjuna (myös pendolino), kaukoliikenteen yöjuna, Venäjän liikenteen kaukojuna, erittelemätön juna
Taksi	taksi, minibussi, tilataksi, invataksi, koulutaksi
Lentokone	tilauslento, reittilento, erittelemätön
Muu julkinen liikenne	lautta, laiva, lossi, muu kulkutapa

YKSITYINEN AJONEUVOLIIKENNE

Henkilöauto, kuljettaja	henkilöauto ja pakettiauto kuljettajana
Henkilöauto, matkustaja	henkilöauto ja pakettiauto matkustajana
Muu yksityinen liikenne	matkailuauto, kuorma-auto, traktori, työkonne, moottoripyörä, moottorikelkka, mönkijä, golf-auto, mopedi, skootteri, mopoauto, erilaiset veneet

Liite 2 Tutkimusmenetelmät

Vuoden 2016 henkilöliikennetutkimus toteutettiin monimenetelmätutkimuksena. Otokseen valituille henkilöille lähetettiin kirje, jossa kerrottiin tutkimuksen tavoitteista sekä selostettiin tutkimuksen sisältö ja keskeiset käsitteet. Kirjeessä kerrottiin ajankohta, jolloin haastattelija yrittäisi ottaa ensimmäistä kertaa yhteyttä. Samalla kerrottiin, että tutkimukseen voi vastata myös verkossa. Verkkovastaamista varten kirjeessä oli henkilökohtaiset vastautunnukset. Ennen tutkimuspäivää vastaajat saivat vielä matkapuhelimeensa muistutuksen tutkimuksesta. Jos tutkimukseen valittu henkilö oli lapsi tai alle 15-vuotias nuori, osoitettiin kirje lapsen väestörekisteriin merkitylle huoltajalle. Haastattelut toteutettiin suomen, ruotsin ja englannin kielellä. Verkkovastaaminen oli mahdollista myös venäjäksi. Jos vastausta ei saatu määräaikaan mennessä, lähetettiin otokseen valitulle henkilölle uusi kirje ja tämän mukana paperilomake palautuskuorineen, jotta vastaaminen olisi mahdollista myös kirjeitse.

Valittavissa olleista vastautavoista reilusti yli puolet valitsi puhelinhaastattelun. Noin kolmasosa vastasi verkossa ja kaikkiaan kirjeitse vastasi seitsemän prosenttia.

Tutkimuksen laadun varmistamiseksi haastattelijat koulutettiin ennen haastattelujen aloittamista. Aineiston keräystä seurattiin päivittäin ja tutkimuksesta laadittiin joka kuukausi laatukatsaus.

Haastattelijat saivat säännöllisesti palautetta haastattelujen onnistumisesta. Tällä tavoin pyrittiin saavuttamaan mahdollisimman tasalaatuista aineistoa.

Henkilöliikennetutkimuksessa selvitettiin kuusi vuotta täyttäneiden Suomessa henkikirjoitettujen henkilöiden liikkumista. Otos poimittiin koko maasta Ahvenanmaata lukuun ottamatta.

Tutkimusjakso oli 01/2016–12/2016. Vuoden 2017 keväällä ja alkukesästä poimittiin lisäksi noin 5 000 henkilön täydentävä otos tasaamaan vastausmääriä eri vuodenaikojen välillä. Tutkimus toteutettiin ympärivuotisena ja jokaisena vuoden päivänä, jotta se antaisi mahdollisimman hyvän kuvan myös liikkumisen ajallisista vaihteluista.

Tutkimuksen vastausaste ennen lisäotantaa oli 45 prosenttia. Vuoden 2017 lisäotannassa ei ollut mukana enää kirjevastaamisen mahdollisuutta, ja tämän tutkimusosion vastausaste oli 41 prosenttia. Kaikkiaan tutkimukseen vastasi yli 31 000 henkilöä, josta valtakunnallisen tutkimusosion vastausmäärä oli noin 9 300. Otokseen valittuja henkilöitä yritettiin tavoittaa seitsemänä peräkkäisenä päivänä varsinaisen tutkimuspäivän jälkeen, kuitenkin niin, että loma-aikoina ja pyhinä tavoitusjaksoa pidennettiin tarpeen mukaan. Tutkimuksen otoskoot ja analyysissä käytettävissä olevat havaintomäärät on koottu taulukkoon.

Taulukko L2-1. Tutkimuksen otokoot ja analyyseissä käytettävissä olevat havaintomäärät valtakunnallisessa tutkimusosiossa ja seuduilla.

	otokoko		havaintomäärät otosalueittain	lisähavainnot	seuduilla
	2016	2017		valtakunnallisesta otoksesta	käytettävissä olevat havainnot yhteensä
Valtakunnallinen tutkimus	21 017	1 618	9 307		
Oulun seutu	7 005	552	3 537	375	3 912
Tampereen seutu	7 003	544	3 665	518	4 183
Päijät-Häme	5 009	376	2 556	269	2 825
Turun seutu	7 004	526	3 423	574	3 997
Helsingin seutu	7 033	582	3 155	1 708	4 863
itäinen Uusimaa	3 008	232	1 462	137	1 599
läntinen Uusimaa	3 016	230	1 519	144	1 663
Riihimäen seutu	1 012	102	534	102	636
Salo	3 008	218	1 510	57	1 567
Joensuun ydinkaupunkiseutu	1 026	94	543	143	686
yhteensä	65 141	5 074	31 211	4 027	

Liite 3 Tunnuslukujen luotettavuus

Tähän julkaisuun kootuille liikkumisen pääsuureille on laskettu 95 prosentin luottamusväli ja laatu-luokka, joka kuvaa tilastollisen suureen luotettavuutta.

95 prosentin luottamusväli tarkoittaa, että kukin annettu tilastollinen suure, kuten esimerkiksi matkaluku, on 95 prosentin todennäköisyydellä annetun luottamusvälin sisällä.

Laatuluokat määräytyvät taas prosenttisen variaatiokertoimen mukaan. Prosenttinen variaatiokerroin ρ on verrannollinen keskiarvon keskivirheeseen ja se määritellään seuraavasti

$$\rho = \frac{s.e.\bar{y}}{\bar{y}} * 100\% .$$

Prosenttisessa variaatiokertoimessa on otettu huomioon myös aineiston laajennus sukupuolen, ikäryhmän ja koulutustaustan mukaan.

ρ	laatuluokka	kuvaus
alle 5%	A	hyvä
5–15%	B	kohtalainen
15–30%	C	heikko
yli 30%	D	erittäin heikko

Taulukko L3-1. Matkan tarkoitusta kuvaavien kotimaanmatkojen tunnusluvut, niiden laatuluokka (A-D) ja 95 prosentin luottamusrajat.

matkan tarkoitus	keskimääräinen matkaluku (matkaa/hlö/vrk)		matkan keskipituus (km/matka)		vuorokauden matkasuorite (km/hlö/vrk)		keskimääräinen matka-aika (min/matka)		vuorokauden kokonaismatka- aika (min/hlö/vrk)	
	95%		95%		95%		95%		95%	
	arvo (laatu)	luottamusväli	arvo (laatu)	luottamusväli	arvo (laatu)	luottamusväli	arvo (laatu)	luottamusväli	arvo (laatu)	luottamusväli
työ	0,41 (A)	0,38 - 0,44	15,9 (A)	14,9 - 16,9	6,4 (B)	5,3 - 7,6	26 (A)	25 - 28	10,7 (B)	9,3 - 12,0
työasia	0,12 (B)	0,08 - 0,15	32,0 (B)	27,8 - 36,3	3,8 (D)	1,0 - 6,5	39 (B)	34 - 44	4,6 (D)	1,8 - 7,5
koulutus	0,15 (B)	0,11 - 0,19	6,7 (B)	5,6 - 7,7	1,0 (D)	0,1 - 1,9	21 (A)	19 - 22	3,1 (C)	1,8 - 4,4
vierailu	0,29 (B)	0,24 - 0,33	27,4 (B)	24,2 - 30,6	7,8 (C)	5,1 - 10,5	34 (A)	31 - 37	9,8 (B)	7,3 - 12,3
ulkoilu, liikunta	0,31 (B)	0,27 - 0,34	5,1 (A)	4,6 - 5,6	1,5 (C)	1,0 - 2,1	36 (A)	34 - 38	10,9 (B)	9,3 - 12,6
muu vapaa-aika	0,37 (B)	0,33 - 0,41	21,6 (B)	19,2 - 24,0	8,1 (C)	5,6 - 10,5	33 (A)	31 - 35	12,3 (B)	9,9 - 14,8
kyyytseminen	0,28 (B)	0,24 - 0,31	15,3 (B)	13,4 - 17,1	4,2 (C)	2,7 - 5,7	22 (A)	21 - 24	6,2 (B)	4,7 - 7,7
ostos	0,53 (A)	0,49 - 0,57	7,0 (A)	6,4 - 7,6	3,7 (B)	2,8 - 4,6	16 (A)	15 - 17	8,4 (B)	7,2 - 9,5
asiointi	0,23 (B)	0,19 - 0,28	9,1 (A)	8,3 - 9,8	2,1 (C)	1,3 - 2,9	18 (A)	16 - 19	4,1 (B)	3,0 - 5,3
muu henkilökohtainen	0,05 (D)	0,02 - 0,09	38,6 (B)	30,7 - 46,5	2,1 (D)	0,0 - 4,4	61 (B)	48 - 75	3,3 (D)	0,0 - 7,3
kaikki	2,73 (A)	2,67 - 2,79	14,9 (A)	14,3 - 15,5	40,7 (A)	38,6 - 42,9	27 (A)	26 - 28	73,3 (A)	70,9 - 75,8

Taulukko L3-2. Kuljetapojen käyttöä kuvaavien kotimaanmatkojen tunnusluvut, niiden laatuluokka (A-D) ja 95 prosentin luottamusrajat.

kulkutapa	keskimääräinen matkaluku (matkaa/hlö/vrk)		matkan keskipituus (km/matka)		vuorokauden matkasuorite (km/hlö/vrk)		keskimääräinen matka-aika (min/matka)		vuorokauden kokonaismatka- aika (min/hlö/vrk)	
	95%		95%		95%		95%		95%	
	arvo (laatu)	luottamusväli	arvo (laatu)	luottamusväli	arvo (laatu)	luottamusväli	arvo (laatu)	luottamusväli	arvo (laatu)	luottamusväli
jalankulku	0,59 (A)	0,55 - 0,64	1,6 (A)	1,6 - 1,7	1,0 (A)	0,9 - 1,0	25 (A)	24 - 26	14,9 (B)	13,4 - 16,4
pyöräily	0,22 (B)	0,17 - 0,26	3,3 (A)	3,1 - 3,6	0,7 (C)	0,5 - 0,9	21 (A)	19 - 22	4,4 (C)	2,9 - 6,0
muu liikunnallinen	0,01 (D)	0,00 - 0,04	7,2 (C)	4,8 - 9,6	0,0 (D)	0,0 - 0,3	62 (B)	47 - 77	0,4 (D)	0,0 - 1,9
<i>liikunnalliset yhteensä</i>	<i>0,82 (A)</i>	<i>0,77 - 0,86</i>	<i>2,1 (A)</i>	<i>2,0 - 2,2</i>	<i>1,7 (A)</i>	<i>1,6 - 1,9</i>	<i>24 (A)</i>	<i>23 - 25</i>	<i>19,7 (A)</i>	<i>18,2 - 21,3</i>
henkilöauto, kuljettaja ^{*)}	1,24 (A)	1,19 - 1,29	18,9 (A)	17,9 - 19,8	23,4 (A)	21,4 - 25,4	24 (A)	23 - 25	29,8 (A)	27,8 - 31,9
henkilöauto, matkustaja ^{*)}	0,42 (B)	0,37 - 0,47	21,5 (A)	19,6 - 23,3	8,9 (B)	6,8 - 11,0	27 (A)	26 - 29	11,4 (B)	9,3 - 13,5
<i>henkilöauto yhteensä</i>	<i>1,66 (A)</i>	<i>1,60 - 1,71</i>	<i>19,5 (A)</i>	<i>18,7 - 20,4</i>	<i>32,3 (A)</i>	<i>30,2 - 34,4</i>	<i>25 (A)</i>	<i>24 - 26</i>	<i>41,3 (A)</i>	<i>39,1 - 43,4</i>
muu yksityinen	0,04 (D)	0,00 - 0,08	27,6 (B)	19,8 - 35,3	1,0 (D)	0,0 - 4,0	61 (B)	48 - 74	2,3 (D)	0,0 - 6,3
bussi	0,14 (B)	0,11 - 0,17	17,3 (B)	14,4 - 20,3	2,5 (D)	0,7 - 4,2	41 (A)	38 - 44	5,8 (C)	3,9 - 7,8
raide	0,05 (D)	0,02 - 0,09	38,1 (B)	30,2 - 46,1	2,0 (D)	0,0 - 4,9	56 (B)	48 - 65	3,0 (D)	0,0 - 6,1
taksi	0,02 (D)	0,00 - 0,05	13,6 (C)	9,4 - 17,8	0,3 (D)	0,0 - 1,3	26 (B)	21 - 31	0,5 (D)	0,0 - 1,8
lentoliikenne	0,001 (D)	0,00 - 0,01	568 (B)	403 - 733	0,7 (D)	0,0 - 6,8	145 (C)	61 - 230	0,2 (D)	0,0 - 3,3
lauttaliikenne ja muu	0,003 (D)	0,00 - 0,02	66,6 (D)	25 - 108	0,2 (D)	0,0 - 3,0	196 (C)	85 - 308	0,6 (D)	0,0 - 7,0
<i>julkinen liikenne yhteensä</i>	<i>0,22 (B)</i>	<i>0,18 - 0,26</i>	<i>25,7 (B)</i>	<i>22 - 29</i>	<i>5,7 (C)</i>	<i>3,0 - 8,3</i>	<i>46 (A)</i>	<i>42 - 49</i>	<i>10,1 (B)</i>	<i>7,5 - 12,6</i>
kaikki	2,73 (A)	2,67 - 2,79	14,9 (A)	14,3 - 15,5	40,7 (A)	38,6 - 42,9	27 (A)	26 - 28	73,3 (A)	70,9 - 75,8

^{*)} sisältää pakettiautomatkat

Verkkajulkaisu pdf
(www.liikennevirasto.fi)
SSN-L 1798-811X
ISSN 1798-8128
ISBN 978-952-317-513-6

Liik
enne
vira
sto