



Henkilöliikenne- tutkimus syksy 2023

Verkojulkaisu pdf

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	4
Esipuhe	5
1. Johdanto	6
1.1 Tietoa tutkimuksesta	6
1.2 Tutkimusmenetelmä.....	6
1.3 Perusjoukko	7
2. Keskeiset tulokset	8
3. Vertailu aiempiin tutkimuksiin	10
3.1 Vertailtavuuden rajoitteet	10
3.2 Liikkumiseen vaikuttavat olosuhteiden muutokset	10
3.3 Virhemarginaalit	11
4. Kotimaanmatkojen kulkutavat	13
4.1 Pääasiallinen kulkutapa	13
4.2 Matkaluku ja matkasuorite	13
4.3 Kulkutapaosuudet	13
4.4 Matkojen lukumäärän ja suoritteen jakaumat	13
4.5 Liikkumattomuus.....	18
5. Matkojen tarkoitukset	19
5.1 Matkaluku matkaryhmittäin	19
5.2 Matkasuorite matkaryhmittäin	19
5.3 Matkojen pituudet matkaryhmittäin.....	22
6. Liikkuminen eri vyöhykkeillä	25
7. Auton käyttö ja ympäristö	29
7.1 Henkilöauton käytön vähentäminen ympäristösyistä.....	29
7.2 Hiilidioksidipäästöjen vähentämisen tärkeys.....	29
LÄHTEET	32
LIITE 1 Liikkuminen syksyn arkivuorokautena	33

Riikka Kallio, Timo Kärkinen ja Juhani Mutikainen: Henkilöliikennetutkimus syksy 2023

Avainsanat: henkilöliikennetutkimus, matkaluku, matkasuorite, matkapäiväkirja, kulkutapaosuus

Tiivistelmä

Vuoden 2023 syksyllä tamperelaiset tekivät vuorokaudessa keskimäärin 2,6 kotimaanmatkaa (matkaluku) ja liikkivat näillä matkoillaan 29 kilometriä (matkasuorite). Kotimaanmatkoista 32 % liittyi vapaa-aikaan, 29 % työhön tai koulutukseen ja 28 % ostoksiin tai asiointiin. Kulkutavoista yleisin oli henkilöauto, jolla matkoista tehtiin 39 %. Toiseksi yleisin kulkutapa oli jalankulku, jolla tehtiin 33 % matkoista. Joukkoliikenteellä tehtyjen matkojen osuus oli 17 % ja polkupyörällä tehtyjen 9 %.

Matkasuoritteesta 36 % liittyi vapaa-ajanmatkoihin, 28 % ostoksiin tai asiointiin ja 25 % työhön tai koulutukseen. Kulkutavoittain tarkasteltuna suoritteesta 63 % tehtiin henkilöautolla. Joukkoliikenteen osuus suoritteesta oli 30 % ja jalankulun sekä pyöräliikenteen yhteensä 7 %.

Kotimaanmatkojen matkaluku pysyi edellisen, vuonna 2021 tehdyn tutkimuksen tasolla, mutta suorite pienentyi. Työmatkojen sekä muiden vapaa-ajan matkojen määrä kasvoi vuodesta 2021, kun taas vierailu- sekä ulkoiluun ja liikuntaan liittyvien matkojen määrä vähentyi. Kulkutavoittain tarkasteltuna henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen määrä vähentyi edellisestä tutkimuksesta, kun taas jalankulun matkamäärä kasvoi. Muutokset matkojen määrissä niin matkojen tarkoitusten kuin kulkutapojenkin kohdalla olivat kuitenkin pieniä.

Tutkimuksen kohderyhmään kuuluivat kaikki kuusi vuotta täyttäneet vakituisesti Tampereella asuvat henkilöt. Tutkimuksessa selvitettiin liikkumista ajanjaksolla 1.9.2023–30.11.2023. Tutkimus tehtiin yhdessä valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen kanssa.

Esipuhe

Tämä tutkimus tehtiin osana valtakunnallista henkilöliikennetutkimusta, joka on suomalaisten liikkumista varsin kattavasti kuvaava tutkimus. Vuonna 2023 toteutettu valtakunnallinen tutkimus oli järjestyksessään yhdestoista. Se oli toinen vain syksyn kattanut tutkimus.

Tampereen seutu osallistui vuonna 2021 koko vuoden kattaneeseen valtakunnalliseen henkilöliikennetutkimukseen. Tämän tutkimuksen yhteydessä Tampereen kaupungin asukkaille tehtiin syksyllä 2021 lisäotos, jotta syksyltä 2021 saatiin riittävästi dataa vuoden 2023 syksyn tulosten vertailua varten.

Työtä ohjasi Tampereen kaupungilta Katja Seimelä. Työn toteuttamisesta vastasivat WSP Finland Oy ja Mantle Finland Oy. WSP Finland Oy:ssä työryhmään kuuluivat projektipäällikkö Riikka Kallio, Juhani Mutikainen, Timo Kärkinen ja Elli Happonen. Mantle Finland Oy:ssä projektipäällikkönä toimi Mikko Paronen. Alihankkijoina työssä toimivat Tikkurilan Kopiopalvelu Oy ja Hion Digital Oy.

Kesäkuussa 2024

1. Johdanto

1.1 Tietoa tutkimuksesta

Tämä tutkimus on suoritettu valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen yhteydessä. Henkilöliikennetutkimuksen tavoitteena on luoda yleiskuva liikkumisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä henkilöliikennematkojen väestöryhmittäisistä, alueellisista ja ajallisista vaihteluista. Ensimmäisen kerran valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus tehtiin vuonna 1974 ja se on sen jälkeen tehty noin kuuden vuoden välein.

Tämän tutkimuksen tutkimusjakso oli 1.9.–30.11.2023 ja tulokset kuvaavat liikkumista syyskuukausien keskimääräisenä päivänä. Viikonloput, pyhät ja loma-ajat kuuluivat osaksi tutkimusjaksoa.

Tässä raportissa esitetään syksyn 2023 tietojen rinnalla tulokset Tampereella vuonna 2021 tehdystä vastaavasta tutkimuksesta. Vertailussa on käytetty vain samalle syys-marraskuun tutkimusjaksolle rajattuja havaintoja. Tämän tutkimuksen tulokset eivät ole vertailukelpoisia vuoden 2021 henkilöliikennetutkimuksen Tampereen kaupunkiraportissa tai Tampereen seuturaportissa esitettyjen koko vuoden kattavien tuloksien kanssa, mutta niitä voi vertailla vuoden 2023 syksyn koko maan kattavaan henkilöliikennetutkimukseen.

Lisätietoja tutkimuksesta on osoitteessa www.hlt.fi. Sieltä löytyvät mm. syksyn 2023 valtakunnallisen tutkimuksen raportti ja tekninen raportti, joissa on kuvattu tutkimusmenetelmiä tarkemmin.

1.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus toteutettiin samalla tavalla kuin valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen vuoden 2021 päätutkimus ja syksyjen 2022 ja 2023 tutkimukset. Vastausvaihtoehtoina olivat puhelinhaastattelu, verkkolomake ja postikysely. Tutkimuksen perusjoukko on kuusi vuotta täyttänyt Tampereella vakituisesti asuva väestö pysyvästi laitoksessa asuvia henkilöitä lukuun ottamatta.

Tutkimuksen otos poimittiin DVV:n väestörekisteristä ja sen koko oli 3 001 henkilöä. Otokseen valituista kyselyyn vastasi 703 henkilöä, eli vastausaste tutkimuksessa oli 23 %. Kaikkiaan vastaajia oli 820, kun mukaan otettiin 117 vastaajaa valtakunnallisesta otoksesta.

Tutkimuksessa kukin vastaaja on ilmoittanut yhden, hänelle ennalta valitun, tutkimuspäivän kaikki matkansa. Niistä on selvitetty kellonaika, matkakohde, kulkutavat, kesto, pituus, matkaan kuuluneet jalankulku- ja pyöräilyosuudet ja matkaseurueen koko. Lisäksi tutkimuksessa on kysytty matkan liittymisestä kyyditsemiseen.

Vastaajilta on lisäksi kysytty erilaisia taustatietoja, kuten ikä, sukupuoli, asumismuoto, ajokortin hallinta, työssäkäynti ja vuosiansiot. Täydentävinä tietoina aineistoon on liitetty Tilastokeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen tuottamia alueluokitustietoja matkakohteiden sijainnin perusteella.

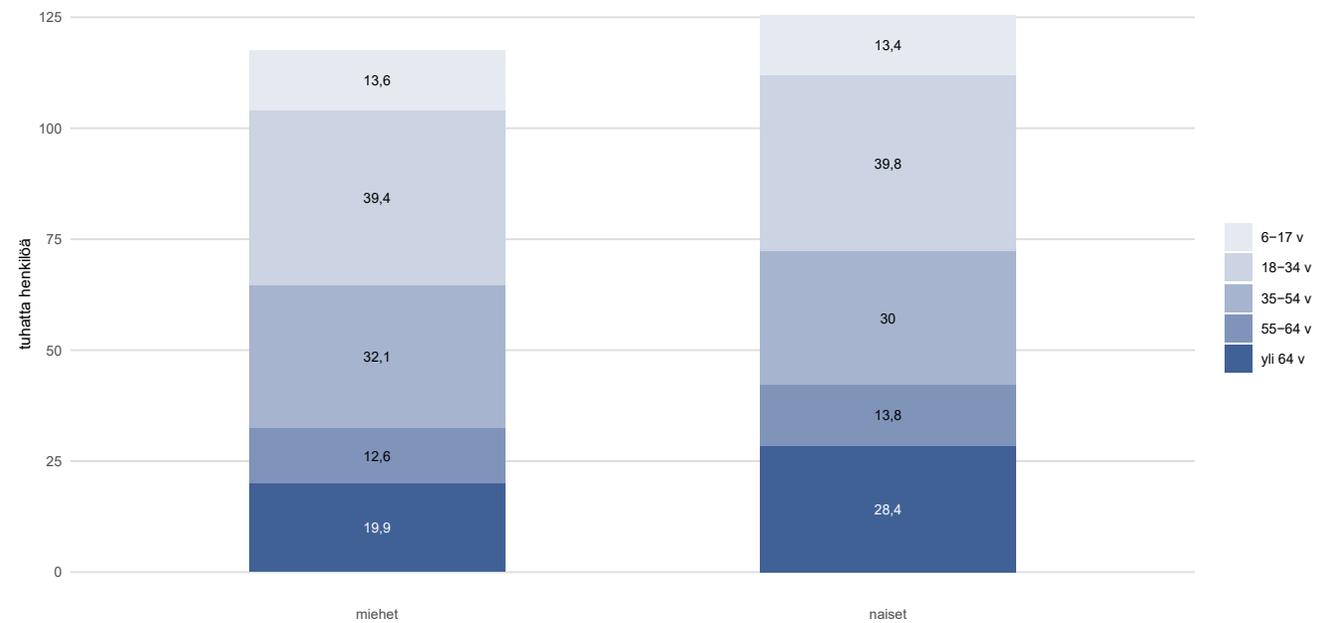
1.3 Perusjoukko

Tutkimus kattaa kuusi vuotta täyttäneet Tampereella asuvat henkilöt, pois lukien laitoksissa asuvat henkilöt. Perusjoukon koko oli vuoden 2023 lopussa 242 906 henkilöä.

Perusjoukkoon kuulumattomien alle kuusivuotiaiden osuus Tampereen väestöstä oli 4,8 prosenttia.

Alueellisen kattavuuden ja otannan tehokkuuden varmistamiseksi tutkimuksen otos ositettiin alueellisesti, ikäryhmittäin ja sukupuolen mukaan.

Tutkimuksen perusjoukko väestöryhmittäin on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Perusjoukon väestö 31.12.2024 (Tilastokeskus 2024)

2. Keskeiset tulokset

Matkaluku ja matkasuorite

Vuoden 2023 syksyllä tamperelaiset tekivät vuorokaudessa keskimäärin 2,6 matkaa ja liikkuvat näillä matkoillaan 29 kilometriä. Päivittäisten matkojen määrä (matkaluku, matkaa/hlö/vrk) oli hyvin tarkasti sama kuin syksyllä 2021, mutta päivän aikana kuljettu matka (matkasuorite, km/hlö/vrk) oli runsaat kaksi kilometriä lyhyempi.

Liikkumiseen käytetty päivittäinen kokonaismatka-aika henkilöä kohden syksyllä 2023 oli 72,0 minuuttia vuorokaudessa, mikä on runsaan minuutin vähemmän kuin syksyllä 2021. Syksyyn 2021 verrattuna matkojen keskimääräinen pituus ja kesto (min/ matka) olivat pienentyneet.

Syyskuukausien keskimääräiset matkaluvut, matkasuorite ja matka-ajat vuosina 2021 ja 2023 on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Syyskuukausien liikkumisen tunnusluvut.

Tutkimusvuosi	Matkaluku (matkaa/hlö/vrk)	Matkasuorite (km/hlö/vrk)	Kokonaismatka-aika (min/hlö/vrk)	Matkan pituus (km/matka)	Matkan kesto (min/matka)
2023	2,56	29,4	72,0	11,5	28,2
2021	2,56	31,9	73,3	12,4	28,6

Kulikutapajakauma

Syksyllä 2023 kaikista matkoista Tampereella 39 % tehtiin henkilöautolla kuljettajana tai matkustajana. Toiseksi yleisin kulikutapa oli jalankulku, jolla tehtiin 33 % matkoista. Joukkoliikenteellä tehtyjen matkojen osuus oli 17 % ja pyörällä 9 %. Vuoteen 2021 verrattuna henkilöauton kulkutapaosuus pieneni kolme prosenttiyksikköä. Joukkoliikenteen ja jalankulun osuudet kasvoivat.

Matkojen suoritteesta 63 % tehtiin henkilöautolla kuljettajana tai matkustajana. Joukkoliikenteen suoriteosuus oli 30 % ja jalankulun ja pyöräliikenteen yhteenlaskettu suoriteosuus 7 %. Joukkoliikenteen osuus kasvoi selkeästi syksystä 2021, jolloin sen suoriteosuus oli 18 %. Henkilöauton suoriteosuus syksyllä 2023 oli 10 prosenttiyksikköä pienempi kuin syksyllä 2021. Muutos tapahtui matkustajana tehtyjen matkojen suoritteessa. Matkojen matkaluvun ja matkasuoritteen jakautuminen kulkutavoittain on esitetty kuvassa 2.

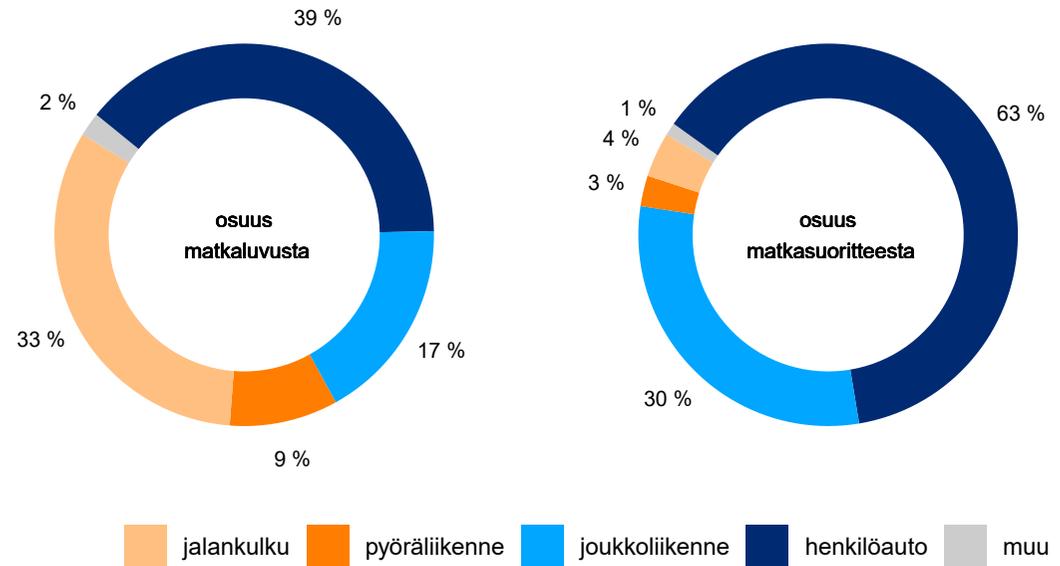
Matkan tarkoitukset

Suurin matkaryhmä syksyllä 2023 olivat vapaa-ajan matkat, joita oli 32 % kaikista matkoista. Työhön tai koulutukseen liittyvien matkojen osuus oli 29 %, ostos- ja asiointimatkojen osuus 28 % ja kyyditsemismatkojen 11 %.

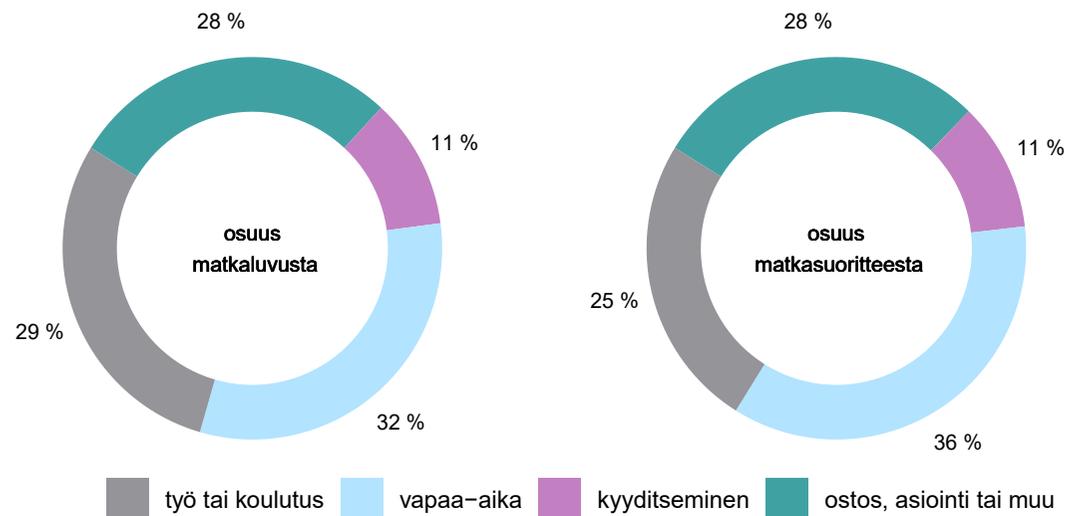
Matkasuoritteessa suurin matkaryhmä olivat vapaa-ajan matkat, joiden osuus oli 36 %. Ostos- ja asiointimatkojen osuus oli 28 %, työhön tai koulutukseen liittyvien matkojen suoriteosuus oli 25 % ja kyyditsemismatkojen 11 %.

Syksyyn 2021 verrattuna matkojen tarkoituksissa tapahtui vain pieniä muutoksia: työmatkojen sekä muiden matkojen osuudet kasvoivat, kun taas vierailu-, ulkoilu- ja kyyditsemismatkat vähentyivät.

Syksyllä 2023 työ- ja työasiamatkojen sekä muiden matkojen suoriteosuudet olivat suuremmat kuin syksyllä 2021, vierailumatkojen, ulkoiluun ja liikuntaan liittyvien matkojen sekä kyyditsemismatkojen osuudet pienemmät. Matkaryhmien osuudet matkaluvusta ja matkasuoritteesta on esitetty kuvassa 3.



Kuva 2. Matkojen matkaluvun ja matkasuoritteiden jakautuminen kulkutavoittain syksyllä 2023.



Kuva 3. Osuudet matkoista ja matkasuoritteesta matkan tarkoituksen mukaan syksyllä 2023.

3. Vertailu aiempiin tutkimuksiin

3.1 Vertailtavuuden rajoitteet

Vertailtavuuteen muiden henkilöliikennetutkimuksien kanssa vaikuttavat erityisesti tutkimusjakson rajaukset, tutkimusmenetelmät ja vastausmäärät.

Syksyn 2023 tutkimuksen tutkimusjakso poikkeaa aikaisemmista tutkimuksista, mikä on otettu huomioon tulosten raportoinnissa. Tässä tutkimusjakso kattoi syys-marraskuun, kun aiemmin toteutetuissa tutkimuksissa jakso on ollut koko vuosi.

Syksyn 2023 Tampereen tutkimus toteutettiin samalla tutkimusmenetelmällä kuin tutkimus vuonna 2021. Perusjoukon rajaukset, otanta, tutkimuslomake, tiedonkeruun menetelmät ja analyysimenetelmät ovat pysyneet pääosin samoina.

Vastaajamäärät asettavat rajoitteita tulosten pohjalta tehtäville vertailuille. Syys-marraskuun vastaajamäärät valtakunnallisesta tutkimuksesta saatujen lisävastaajien kanssa olivat:

- 2021: 819 vastaajaa
- 2023: 820 vastaajaa.

Tässä tutkimuksessa vastausaste oli 23 %, vuonna 2021 vastausaste oli 26 % (molemmat seutututkimuksesta laskettuna). Matalan vastausasteen aiheuttamia vääristymiä korjataan aineiston painotuksen avulla.

3.2 Liikkumiseen vaikuttavat olosuhteiden muutokset

Koronapandemian aiheuttamat rajoitukset ja etätyösuositukset vaikuttivat laajasti liikenteeseen ja liikkumiseen vuonna 2021. Syksyllä 2023 osa koronapandemian käynnistämiä muutoksia oli yhä nähtävissä: mm. etätöiden tekeminen näyttäisi vakiintuneen pysyväksi käytännöksi.

Tilastokeskuksen työolotutkimuksen mukaan 35 % palkansaajista teki etätyötä vuonna 2023. Etätyötä tekevien osuus 18–67-vuotiaista palkansaajista oli laskenut selvästi korona-ajan poikkeustilanteesta, mutta oli korkeampi kuin ennen pandemiaa vuonna 2018. Vuonna 2023 naiset tekivät etätyötä hieman yleisemmin kuin miehet. Palkansaajista 22 % oli etätyössä ainakin puolet työajastaan vuonna 2023. Useampi kuin joka kymmenes kaikista palkansaajista voi valita lähes vapaasti, kuinka usein käy työpaikallaan. Yli puolet kaikista palkansaajista koki, että etätyö ei ollut heidän työssään mahdollista tai ei ainakaan helppoa toteuttaa. (Tilastokeskus 2024 a).

Joukkoliikenteessä matkustajamäärät kääntyivät nousuun pandemian aiheuttaman pudotuksen jälkeen. Ennakkotietojen mukaan joukkoliikenteen käytössä oli syksyllä 2023 merkittäviä eroja kaupunkiseuduittain. Osalla seuduista oli päästy pandemiaa edeltävälle tasolle, mutta toisilla oltiin edelleen alhaisemmalla tasolla kuin ennen pandemiaa. Tampereella vuoden 2023 viimeisellä

vuosineljänneksellä oltiin noin 10 prosenttia korkeammalla tasolla matkustajamäärissä kuin ennen koronapandemiaa. (Nysse 2024). Junaliikenteessä matkustajamäärä vuoden 2023 jälkipuoliskolla oli 14 % pienempi kuin vastaavana aikana vuonna 2019. (Tilastokeskus 2024 b).

Koronapandemia kasvatti internetostoksia tehneiden suomalaisten osuutta. Vuonna 2023 kasvu pysähtyi ja osuus oli samalla tasolla kuin vuonna 2022. (Tilastokeskus 2024 c).

Sähköenergian ja polttoaineiden hinnat laskivat vuodesta 2022, jolloin Venäjän aloittama hyökkäyssota nosti hinnat poikkeuksellisen korkealle. (Tilastokeskus 2022 a). Hinnat olivat vuonna 2023 edelleen merkittävästi korkeammalla kuin ennen vuotta 2022.

Kuluttajien odotukset omasta ja Suomen taloudesta olivat syksyllä 2023 edelleen synkät, mutta hieman nousseet vuotta aiemmasta. (Tilastokeskus 2024 d).

Vuonna 2023 tietojen perusteella henkilöautoliikenteen liikennesuorite oli noin puoli prosenttia pienempi kuin vuonna 2021. (Tilastokeskus 2024 e).

Sään vuosivaihtelu vaikuttaa erityisesti kävelyn ja pyöräliikenteen matkoihin. Vuonna 2023 Tampereella syyskuu oli erittäin lämmin, kun taas loka- ja marraskuussa sää oli keskimääräistä kylmempää. Syys- ja marraskuussa sademäärä oli lähellä pitkän aikavälin keskiarvoa, mutta

lokakuussa sademäärä oli keskiarvoon nähden puolitois-
takertainen. (Ilmatieteenlaitos 2024).

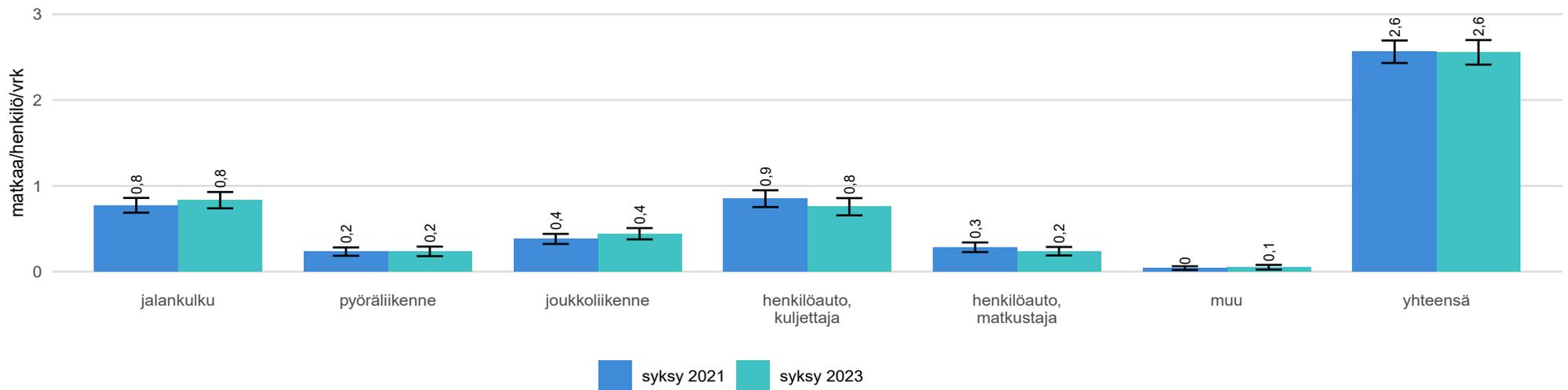
Syyskuu 2021 oli Tampereella 1,8 astetta pitkäaikaisia
keskiarvoja kylmempi, kun taas lokakuu oli 2,4 astetta
tavanomaista lämpimämpi. Marraskuun lämpötila oli
lähellä pitkäaikaista keskiarvoa. Syys- ja lokakuut olivat
selvästi tavanomaista kuivemmat, mutta lokakuussa sa-
demäärä oli 37 % pitkäaikaisia keskiarvoja suurempi. (Il-
matieteenlaitos 2024).

3.3 Virhemarginaalit

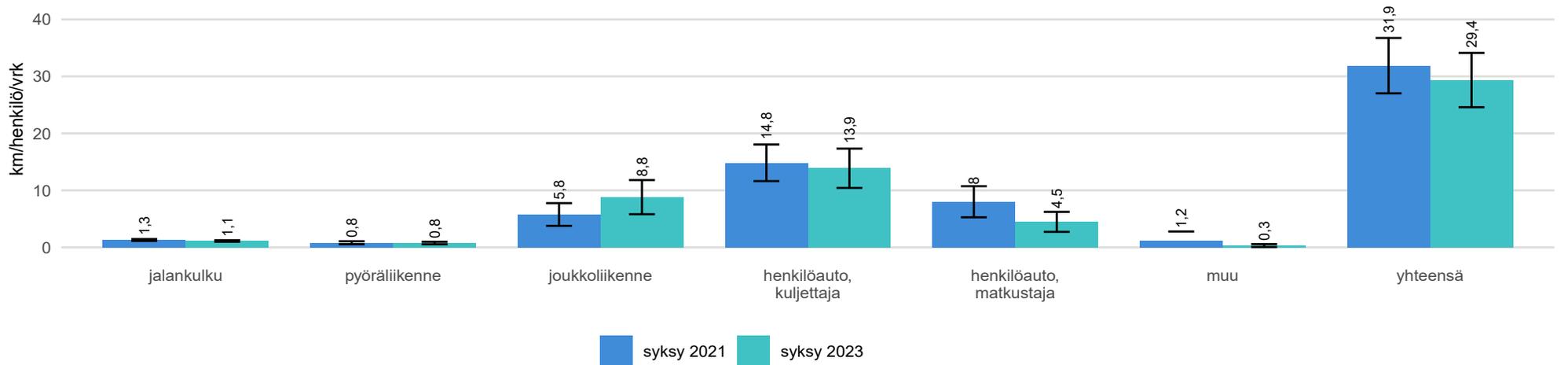
Henkilöliikennetutkimus toteutetaan otantatutki-
muksena ja sen tuloksiin sisältyy tästä johtuvaa sa-
tunnaisvaihtelua. Tätä vaihtelua ja sen merkitystä mi-
tataan virhemarginaalien (95 prosentin luottamustaso)
avulla.

Matkaluvun havaitut erot eri kulkutavoilla syksyjen 2021
ja 2023 tuloksissa sisältyvät tutkimuksen virhemarginaa-
liin. Kotimaanmatkojen matkaluvun luottamusvälit on
esitetty kuvassa 4.

Matkasuoritteessa on matkalukua enemmän vaihtelua ja
siksi suurempi virhemarginaali. Matkasuoritteen muutos
syksyllä 2023 verrattuna vuoteen 2021 sisältyy kokonai-
suutena ja kaikilla kulkutavoilla virhemarginaaliin. Mat-
kasuoritteen tunnusluvut ja niiden luottamusvälit on
esitetty kuvassa 5.



Kuva 4. Kotimaanmatkojen matkaluku vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit.



Kuva 5. Kotimaanmatkojen matkasuorite vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit.

4. Kotimaanmatkojen kulkutavat

4.1 Pääasiallinen kulkutapa

Matkan pääasiallinen kulkutapa on se kulkutapa, jolla matkasta on kuljettu kilometreissä pisin osuus. Pääasiallinen kulkutapa perustuu vastaajan omaan ilmoitukseen. Pääasiallisen kulkutavan lisäksi matkaan liittyy usein myös muita kulkutapoja, kuten jalankulkua tai pyöräilyä. Tässä tutkimuksessa käytetty kulkutapojen ryhmittely on esitetty valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen syksyn 2023 raportissa osoitteessa www.hlt.fi.

4.2 Matkaluku ja matkasuorite

Syksyn 2023 aikana tamperelaiset tekivät vuorokaudessa keskimäärin 2,6 matkaa ja liikkuvat näillä matkoillaan 29 kilometriä. Matkaluku oli hyvin lähellä syksyn 2021 tutkimuksen tuloksia, mutta matkasuorite oli pienempi kuin syksyllä 2021, jolloin matkasuorite oli 32 kilometriä päivässä. Nämä tulokset kuvaavat syksyn kaikkien päivien liikkumista. Liitteessä 1 on tutkimuksen keskeiset tulokset syksyn arkipäivien osalta.

Eniten matkoja, 0,83 matkaa/hlö/vrk, tehtiin kävellen. Henkilöautolla kuljettajana matkoja tehtiin toiseksi eniten, 0,76 matkaa/hlö/vrk. Erot syksyjen 2021 ja 2023 välillä matkaluvussa kulkutavoittain olivat pääosin pieniä. Jalankulkumatkojen määrä oli kasvanut ja henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen määrä pienentynyt.

Matkasuoritteesta suurin osa tehtiin henkilöautolla kuljettajana (13,9 km/hlö/vrk). Matkasuorite henkilö-

autolla oli 0,9 km pienempi kuin syksyllä 2021. Joukkoliikenteellä kuljettiin 3,1 km enemmän kuin syksyllä 2021. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite kulkutavoittain vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina on esitetty kuvassa 6.

Raideliikenteen matkasuorite kasvoi voimakkaasti vuodesta 2021. Suurin osa kasvusta johtui junaliikenteestä. Raitiovaunumatkojen osuus raideliikenteen suoritteesta syksyllä 2023 oli 11 %. Raideliikenteen matkoista raitiovaunun osuus syksyllä 2023 oli 80 %. Raitiovaunumatkojen matkaluku kasvoi syksystä 2021 syksyyn 2023 noin 10 %.

4.3 Kulkutapaosuudet

Kaikista matkoista 39 % tehtiin syksyllä 2023 henkilöautolla joko kuljettajana tai matkustajana. Toiseksi yleisin kulkutapa oli jalankulku, jolla tehtiin 33 % matkoista. Joukkoliikenteellä tehtyjen matkojen osuus oli 18 % ja pyörällä 9 %. Suurimmat muutokset kulkutapaosuuksissa syksyyn 2021 verrattuna oli henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen osuuden väheneminen kolmella prosenttiyksiköllä ja vastaavansuuruinen nousu jalankulkumatkoissa. Kotimaanmatkojen kulkutapaosuudet matkaluvusta on esitetty kuvassa 7.

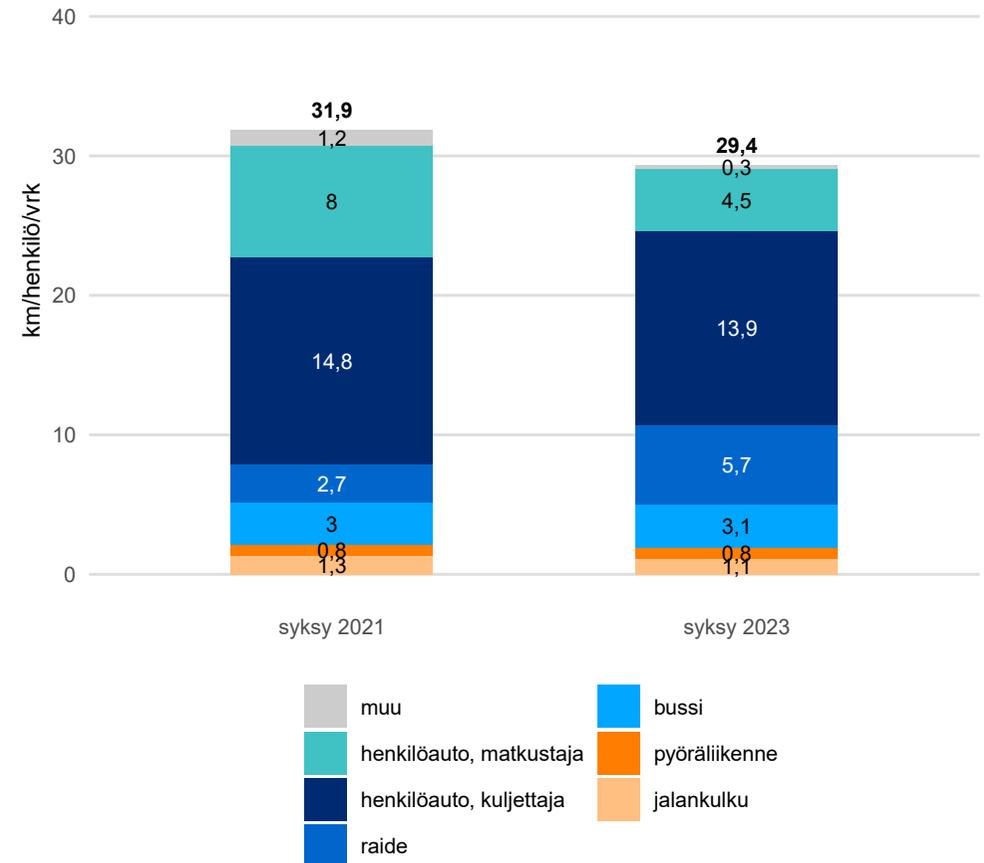
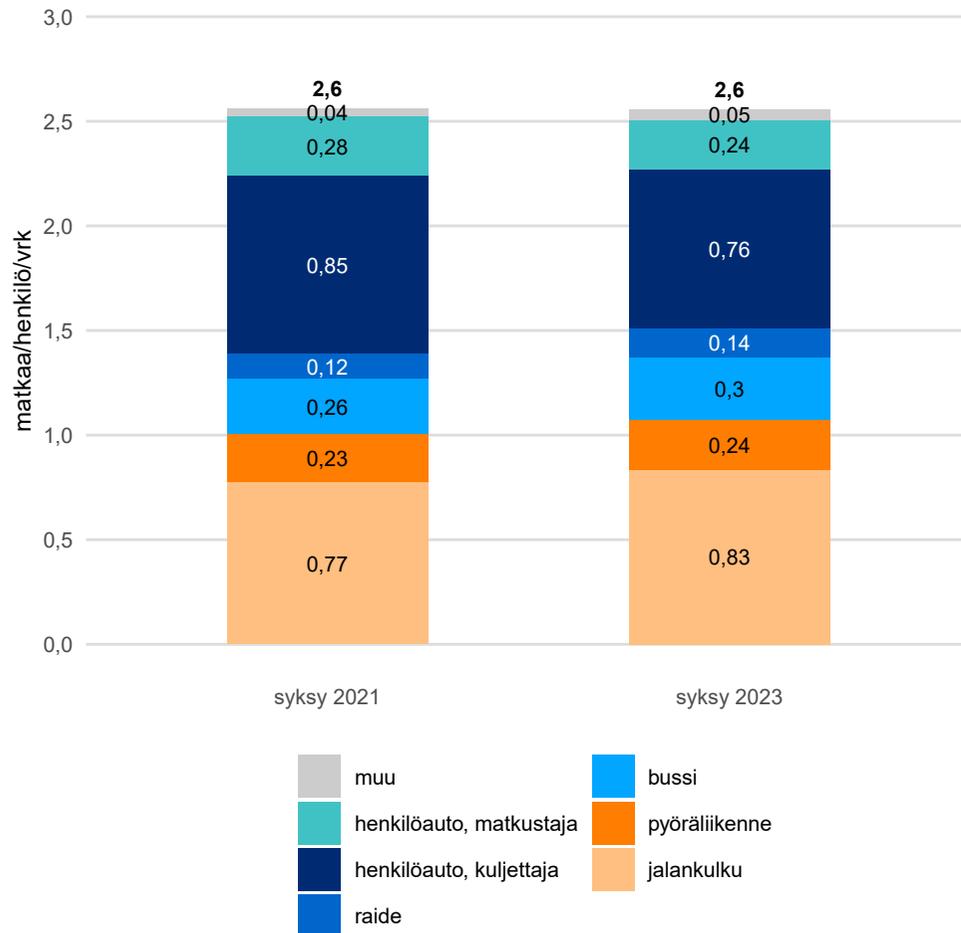
Kotimaanmatkojen suoritteesta 62 % tehtiin henkilöautolla kuljettajana tai matkustajana. Jalankulun ja pyöräliikenteen suoriteosuus oli yhteensä 7 %. Joukkoliikenteen suoriteosuus oli 30 %, mikä oli 11 prosenttiyksikköä suurempi kuin vuonna 2021.

Matkojen matkaluku, matkasuorite, kokonaismatka-aika, matkan pituus ja matkan kesto pääasiallisen kulkutavan mukaan sekä 95 prosentin luottamusvälit on esitetty taulukossa 2.

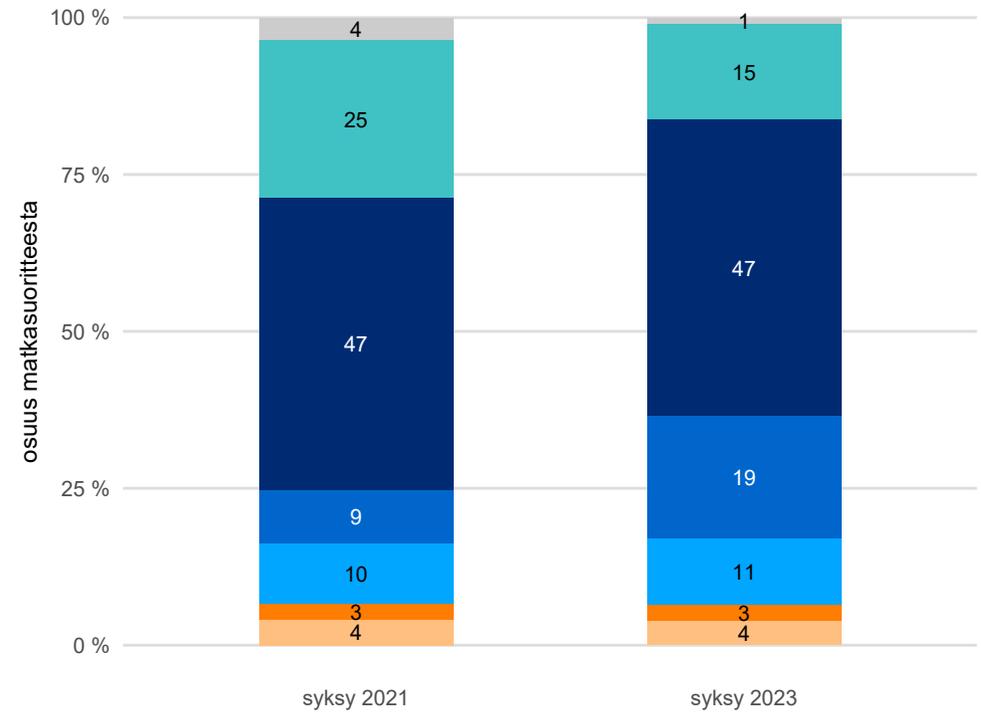
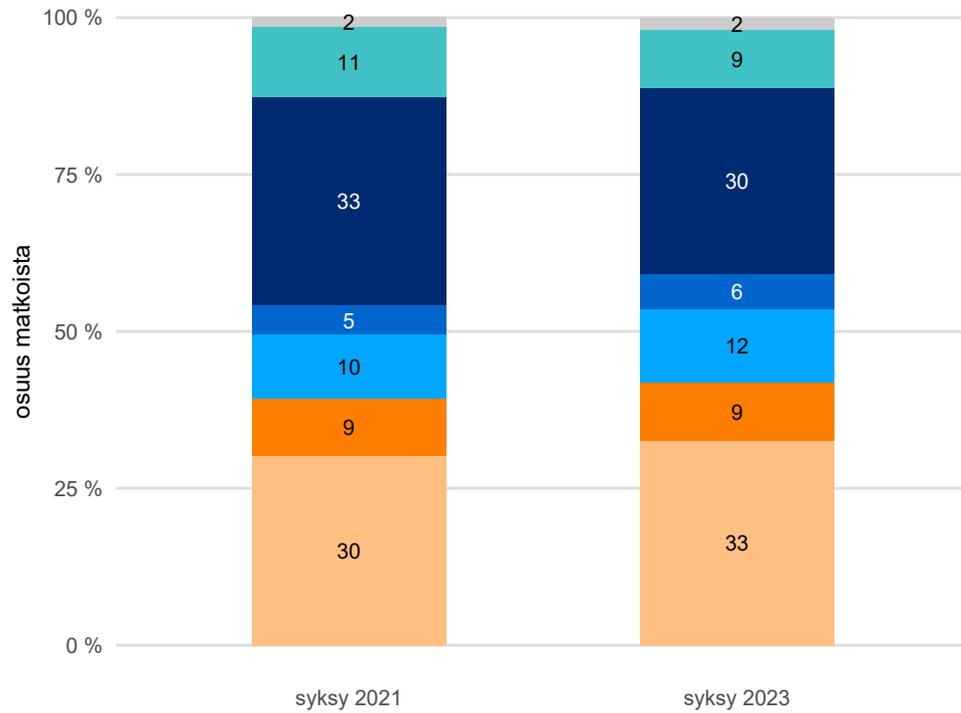
4.4 Matkojen lukumäärän ja suoritteen jakaumat

Syksyllä 2023 ei yhtään kotimaan matkaa päivän aikana tehneiden osuus Tampereen väestöstä oli 20 %, kun osuus syksyllä 2021 oli 17 %. Yhden matkan tehneiden henkilöiden osuus oli 10 %, kun se syksyllä 2021 oli 12 %. Yli kaksi matkaa päivän aikana tehneiden osuus oli yhden prosenttiyksikön pienempi kuin syksyllä 2021. Henkilöiden jakautuminen päivittäisten kotimaanmatkojen lukumäärän mukaan vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina on esitetty kuvassa 8.

Alle kilometrin päivässä liikkuneiden osuus, 24 % henkilöistä, kasvoi neljällä prosenttiyksiköllä syksystä 2021. Kasvua oli kaksi prosenttiyksikköä yhdestä kolmeen kilometriä liikkuneiden osuudessa, ja vastaavansuuruinen lasku kolmesta viiteen kilometriä liikkuneiden osuudessa. Muutokset yli viiden kilometrin matkasuoriteryhmissä olivat pieniä syksyn 2021 tuloksiin verrattuna. Henkilöiden jakautuminen vuorokauden kotimaanmatkojen matkasuoritteen mukaan vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina on esitetty kuvassa 9.



Kuva 6. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite kulkutavoittain vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina.

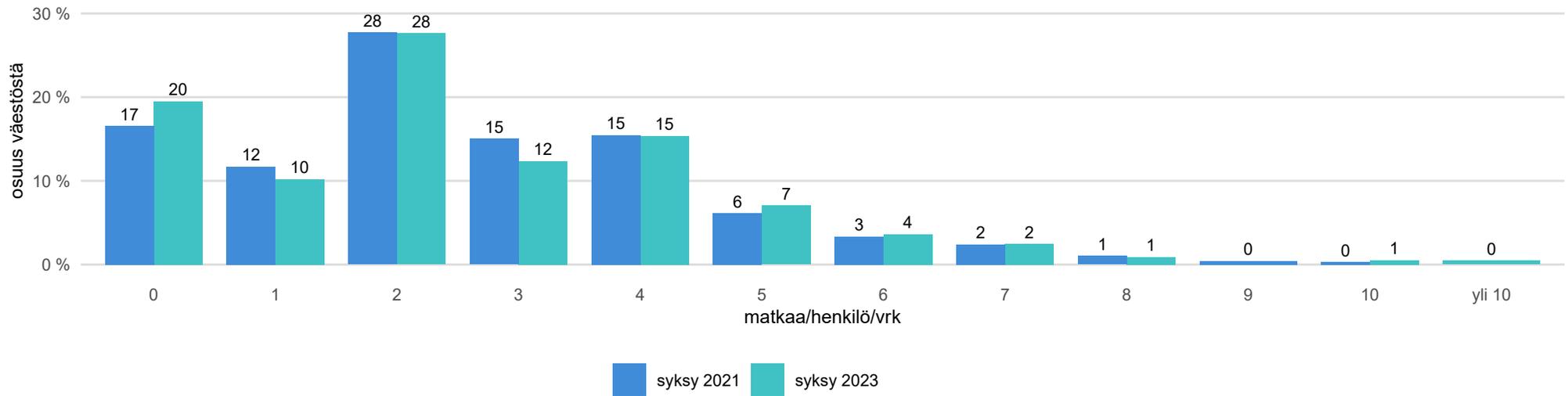


Kuva 7. Kotimaanmatkojen kulkutapaosuudet matkaluvusta ja matkasuoritteesta vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina.

Taulukko 2.

Kotimaanmatkojen matkaluku, matkasuorite, kokonaismatka-aika, matkan pituus ja matkan kesto pääasiallisen kulkutavan mukaan syksyllä 2023 sekä 95 prosentin virhemarginaalit.

Pääkulkutapa	Matkaluku (matkaa/hlö/vrk)		Matkasuorite (km/hlö/vrk)		Matkan pituus (km/matka)		Kokonaismatka-aika (min/hlö/vrk)		Matkan kesto (min/matka)	
	Keskiarvo	Virhe-marginaali	Keskiarvo	Virhe-marginaali	Keskiarvo	Virhe-marginaali	Keskiarvo	Virhe-marginaali	Keskiarvo	Virhe-marginaali
yhteensä	2,56	± 0,14	29,4	± 4,8	11,5	± 1,6	72,0	± 5,9	28,2	± 1,9
muu	0,05	± 0,03	0,3	± 0,3	6,1	± 1,5	1,0	± 0,6	18,8	± 2,8
henkilöauto, matkustaja	0,24	± 0,05	4,5	± 1,8	18,8	± 6,0	6,4	± 1,8	27,0	± 5,1
henkilöauto, kuljettaja	0,76	± 0,10	13,9	± 3,4	18,3	± 3,5	20,4	± 3,6	26,9	± 3,5
raide	0,14	± 0,04	5,7	± 2,8	39,9	± 13,7	8,0	± 2,7	55,8	± 10,4
bussi	0,30	± 0,05	3,1	± 1,1	10,4	± 2,7	12,3	± 2,5	41,0	± 4,6
pyöräliikenne	0,24	± 0,06	0,8	± 0,2	3,2	± 0,5	4,6	± 1,3	19,4	± 2,7
jalankulku	0,83	± 0,10	1,1	± 0,1	1,3	± 0,1	19,4	± 3,4	23,3	± 3,5



Kuva 8. Henkilöiden jakautuminen päivittäisten kotimaamatkojen lukumäärän mukaan vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina.



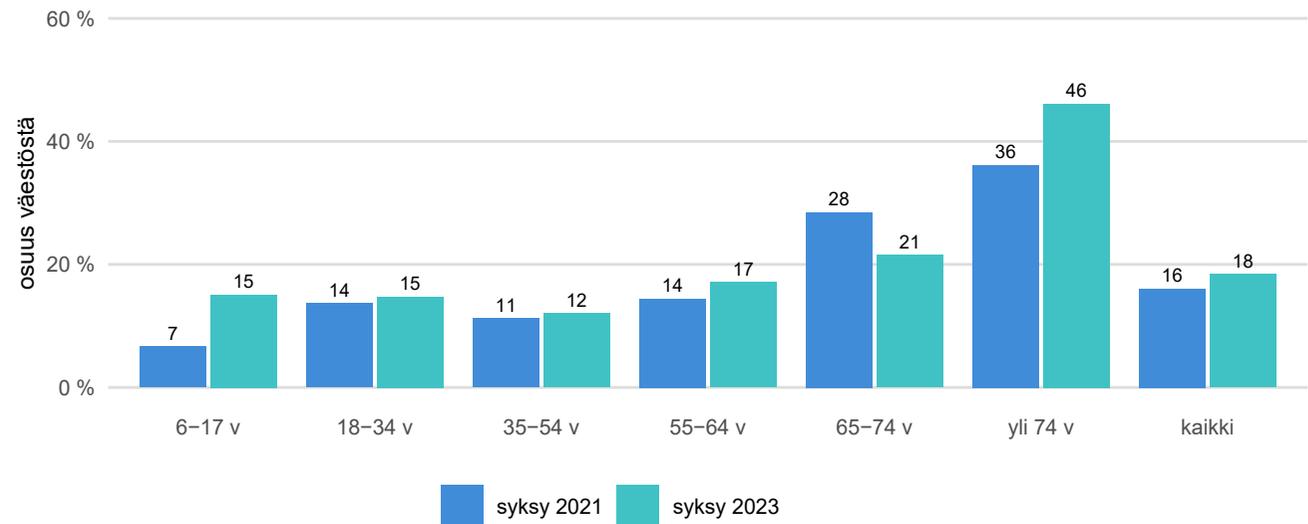
Kuva 9. Henkilöiden jakautuminen vuorokauden matkasuoritteiden mukaan vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina.

4.5 Liikkumattomuus

Liikkumattomuudella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa tilannetta, jossa henkilö ei tehnyt tutkimuspäivän aikana yhtään matkaa. Liikkumattomien osuus väestöstä iän mukaan on esitetty kuvassa 10.

Syksyllä 2023 tutkimusvuorokauden aikana liikkumattomia tamperelaisista oli 18 %. Liikkumattomien osuus 6–64-vuotiailla oli 12–17 %. Eläkeiän ylittäneillä osuus nousi 21 %:iin ja 74 vuotta täyttäneiden ikäryhmässä liikkumattomia oli 46 %.

Syksyn 2023 liikkumattomien osuus kasvoi kaksi prosenttiyksikköä syksystä 2021. Suurinta kasvu oli yli 74-vuotiailla. Ikäryhmässä 65-74-vuotiaat liikkumattomuus väheni.



Kuva 10. Liikkumattomien osuus väestöstä iän mukaan vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina.

5. Matkojen tarkoitukset

5.1 Matkaluku matkaryhmittäin

Matkan tarkoitukset pääteltiin tutkimuksessa vastaajan antamien matkan lähtö- ja määräpaikkojen mukaan. Matkat ryhmiteltiin matkaryhmiin tarkoituksen mukaan. Ryhmittelyssä käytettiin Eurostatin suosittamaa ryhmittelyä, jonka tarkempi kuvaus on esitetty valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen syksyn 2023 raportissa osoitteessa www.hlt.fi.

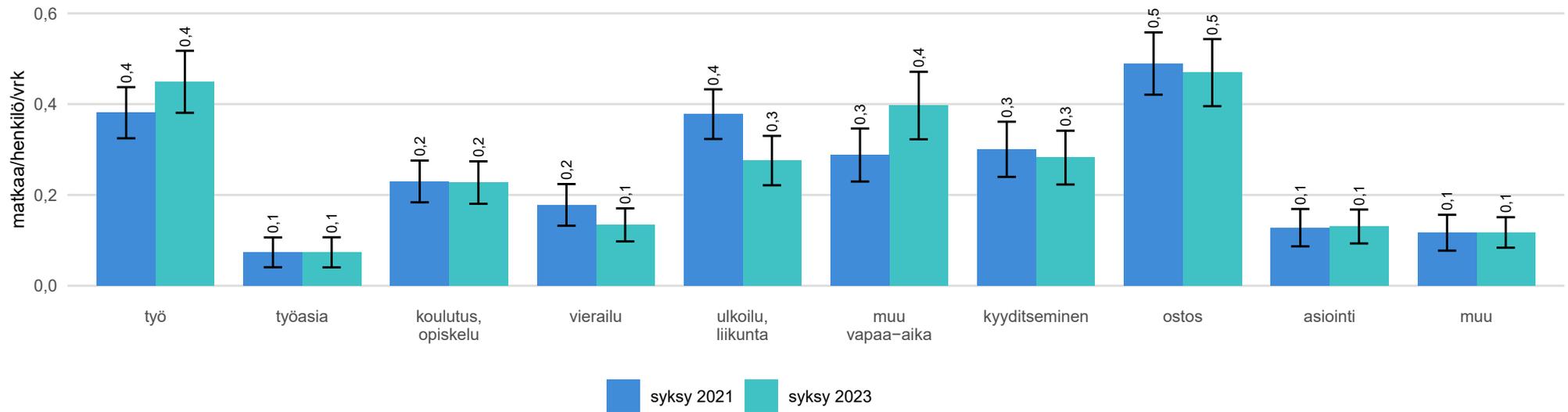
Tamperelaiset tekivät syksyllä 2023 eniten ostosmatkoja (0,47 matkaa/hlö/vrk) ja työmatkoja (0,45 matkaa/hlö/vrk). Useissa matkaryhmissä syksyn 2023 matkaluvut olivat samansuuruisia kuin syksyn 2021 matkaluvut. Eniten vähenivät ulkoilu- ja liikuntamatkat sekä asiointimatkat. Työmatkojen ja muiden vapaa-ajan matkojen määrät olivat syksyllä 2023 suurempia kuin syksyllä 2021. Kotimaanmatkojen matkaluku matkan tarkoituksen mukaan vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina on esitetty kuvissa 11 ja 13.

Työmatkojen osuus kaikista matkoista oli 18 %, samoin kuin ostosmatkojenkin. Erot syksyn 2021 osuuksiin ovat pääosin pieniä. Ulkoilu- ja liikuntamatkojen osuus väheni eniten ja muiden vapaa-ajanmatkojen osuus kasvoi eniten syksyyn 2021 verrattuna. Matkaryhmien osuudet kotimaanmatkoista vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina on esitetty kuvassa 14.

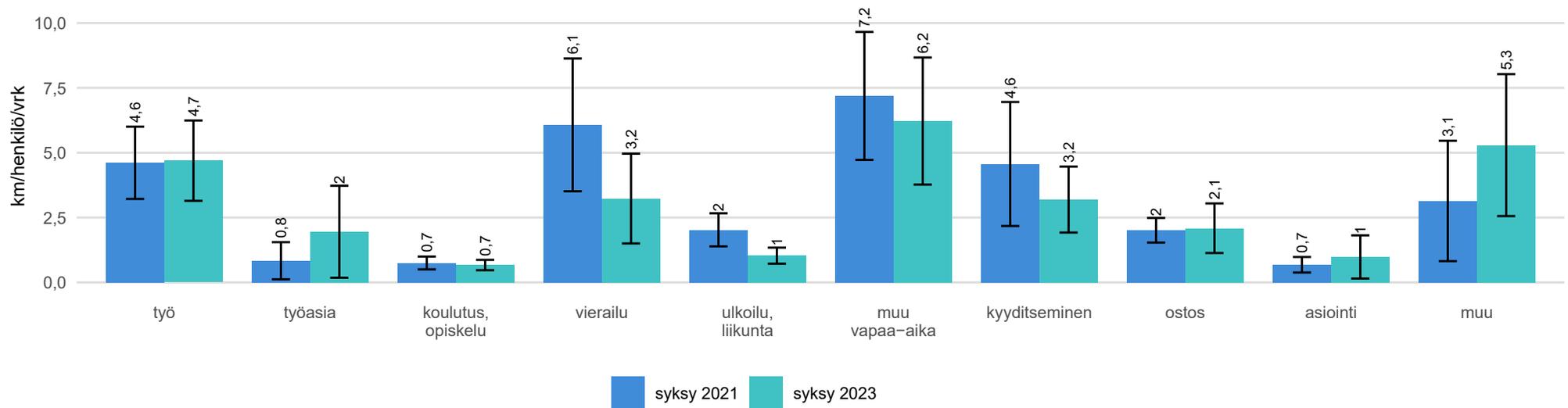
5.2 Matkasuorite matkaryhmittäin

Suurimmat matkasuoritteet syksyllä 2023 kertyivät muista vapaa-ajan matkoista (6,2 km/hlö/vrk), muista matkoista (5,3 km/hlö/vrk) ja työmatkoista (4,7 km/hlö/vrk). Syksyyn 2021 verrattuna vierailu- ja kyyditsemismatkojen matkasuoritteet vähenivät eniten. Kotimaanmatkojen matkasuorite matkan tarkoituksen mukaan on esitetty kuvissa 12 ja 13.

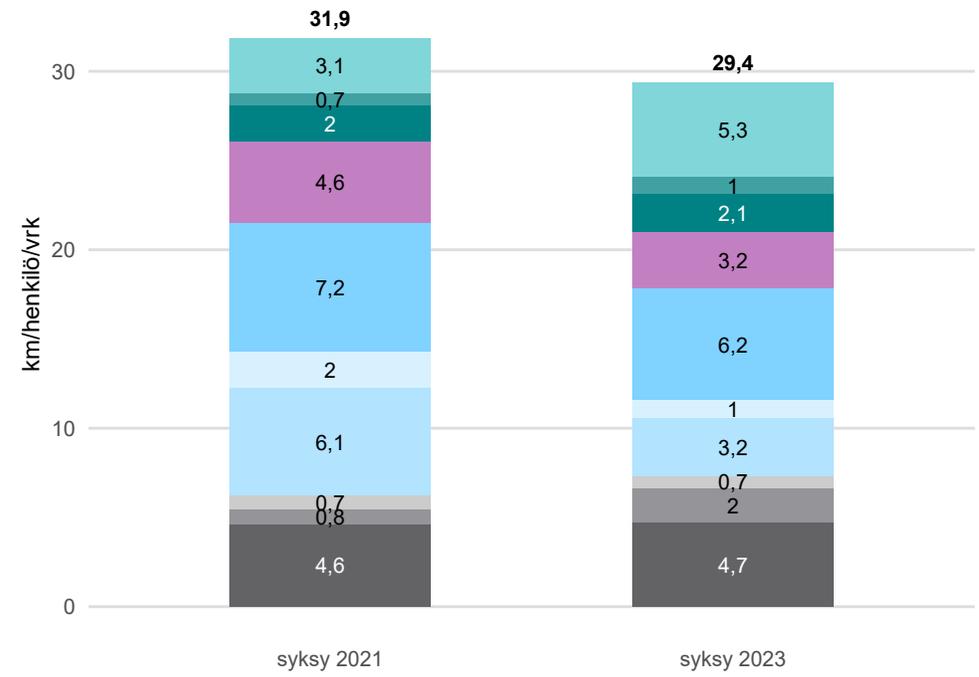
Muiden vapaa-ajan matkojen osuus vuorokauden matkasuoritteesta syksyllä 2023 oli 21 %, työmatkojen 16 %, vierailu ja kyyditsemismatkojen kummankin 11 %. Muiden matkojen osuus oli 18 %. Suurin vähennys vuodesta 2021, kahdeksan prosenttiyksikköä, oli vierailumatkojen suoriteosuudessa. Myös muiden vapaa-ajan matkojen ja kyyditsemismatkojen suoriteosuudet olivat pienemmät kuin vuonna 2021. Työ- ja työasiamatkojen sekä muiden matkojen osuudet kasvoivat. Matkaryhmien osuudet kotimaan matkasuoritteesta vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina on esitetty kuvassa 14.



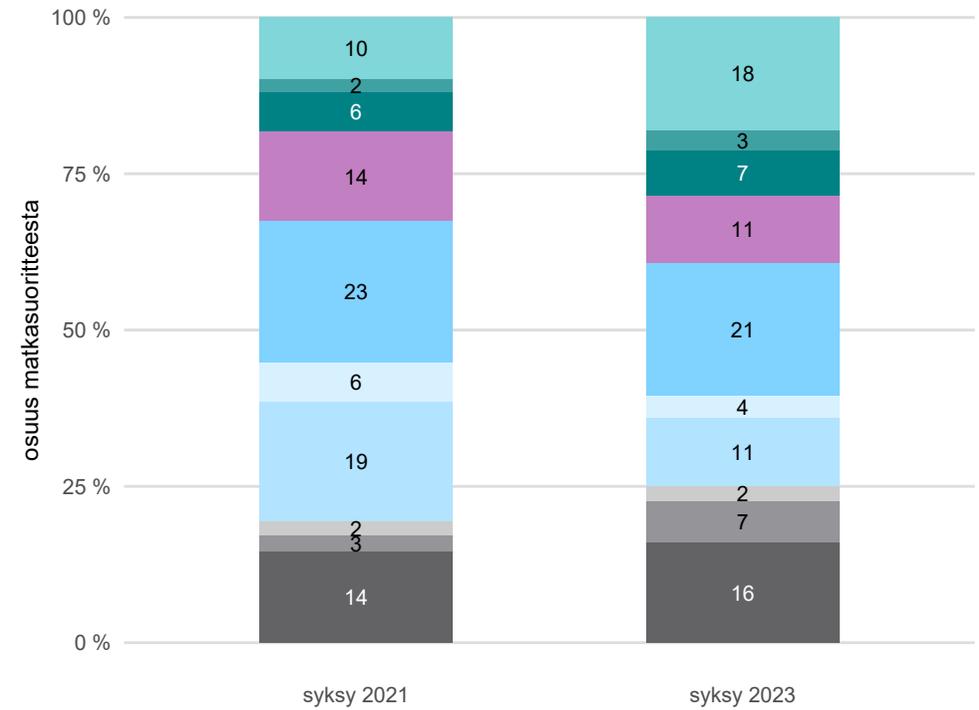
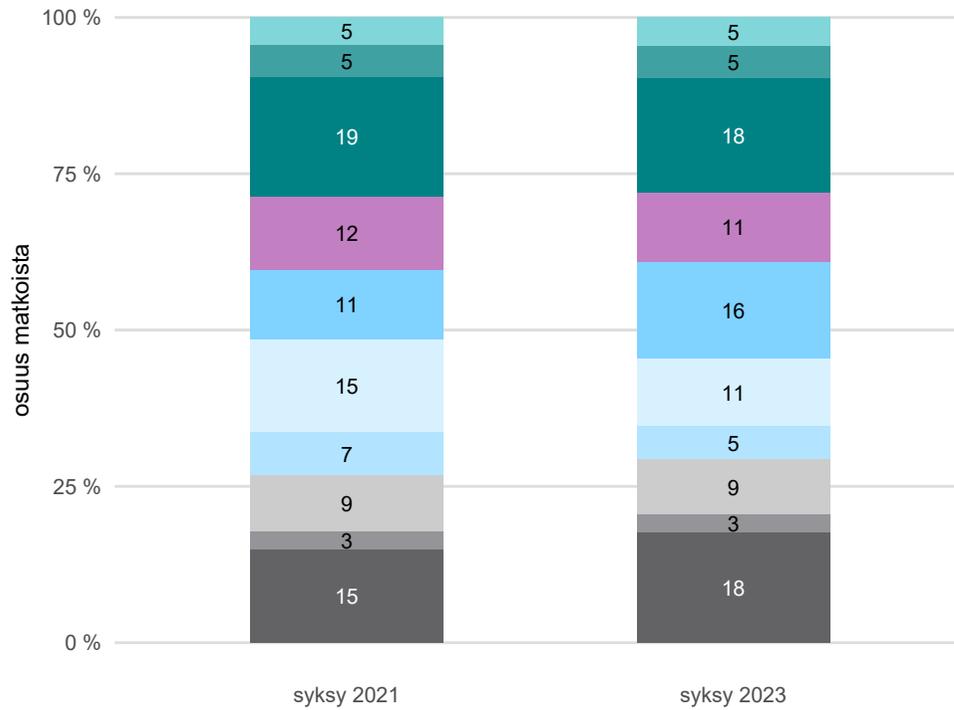
Kuva 11. Kotimaanmatkojen matkaluku matkan tarkoituksen mukaan sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina.



Kuva 12. Kotimaanmatkojen matkasuorite matkan tarkoituksen mukaan sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina.



Kuva 13. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite matkan tarkoituksen mukaan vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina.



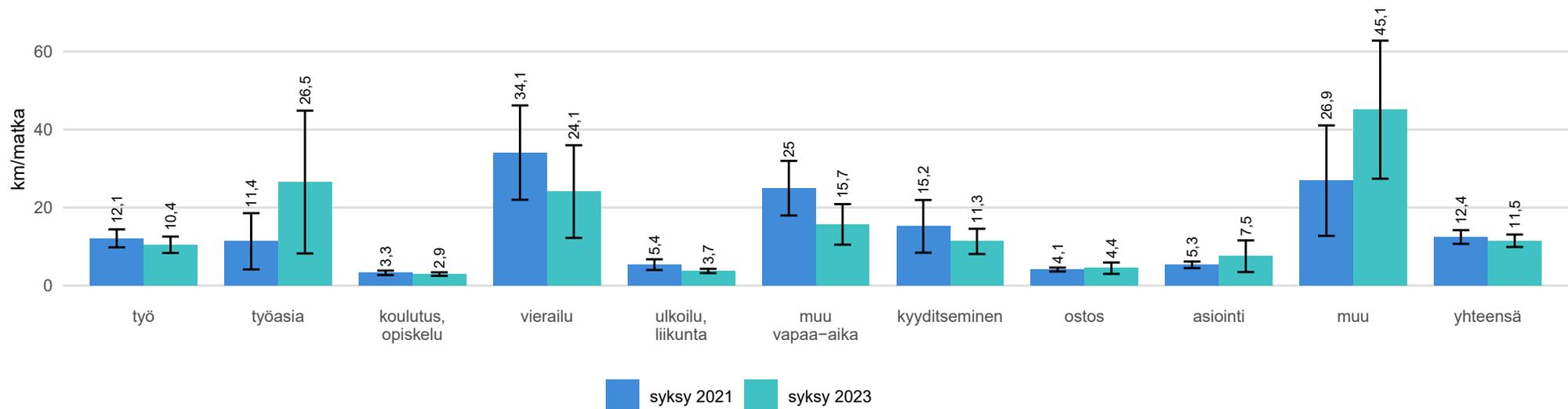
Kuva 14. Matkaryhmien osuudet kotimaanmatkojen matkoista ja matkasuoritteesta vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina.

5.3 Matkojen pituudet matkaryhmittäin

Keskipituudeltaan pisimpiä matkoja syksyllä 2023 olivat muut matkat (45 km), työasiamatkat (27 km) ja vierailumatkat (24 km). Syksyn 2021 tuloksiin nähden työasia- ja muiden matkojen keskipituudet kasvoivat, joskin hajonta näissä ryhmissä on suurta. Muut vapaa-ajan matkat, kyyditsemis- ja vierailumatkat lyhenivät. Tilastollisesti merkitseviä muutoksia matkojen pituuksissa ei tapahtu-

nut. Kotimaanmatkojen keskipituus matkan tarkoituksen mukaan vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina on esitetty kuvassa 15.

Kotimaanmatkojen tunnusluvut ja 95 prosentin luottamusvälit matkan tarkoituksen mukaan on esitetty taulukossa 3.



Kuva 15. Kotimaanmatkojen keskipituus matkan tarkoituksen mukaan vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina sekä tunnuslukujen 95 prosentin luottamusvälit.

Taulukko 3. Kotimaanmatkojen tunnusluvut ja 95 prosentin virhemarginaalit matkan tarkoituksen mukaan syksyllä 2023.

Matkan tarkoitus	Matkaluku (matkaa/hlö/vrk)		Matkasuorite (km/hlö/vrk)		Matkan pituus (km/matka)	
	Keskiarvo	Virhemarginaali	Keskiarvo	Virhemarginaali	Keskiarvo	Virhemarginaali
yhteensä	2,56	± 0,14	29,4	± 4,8	11,5	± 1,6
muu	0,12	± 0,03	5,3	± 2,7	45,1	± 17,7
asiointi	0,13	± 0,04	1,0	± 0,8	7,5	± 4,1
ostos	0,47	± 0,07	2,1	± 1,0	4,4	± 1,5
kyyditseminen	0,28	± 0,06	3,2	± 1,3	11,3	± 3,2
muu vapaa-aika	0,40	± 0,07	6,2	± 2,5	15,7	± 5,2
ulkoilu, liikunta	0,28	± 0,05	1,0	± 0,3	3,7	± 0,5
vierailu	0,13	± 0,04	3,2	± 1,7	24,1	± 11,9
koulutus, opiskelu	0,23	± 0,05	0,7	± 0,2	2,9	± 0,5
työasia	0,07	± 0,03	2,0	± 1,8	26,5	± 18,3
työ	0,45	± 0,07	4,7	± 1,6	10,4	± 2,1

6. Liikkuminen eri vyöhykkeillä

Kaupungin eri vyöhykkeet

Jakamalla kaupunki maankäytön ja liikkumispalveluiden mukaan vyöhykkeisiin, on mahdollista havainnollistaa liikkumisen eroja erilaisilla alueilla. Tamperealaisten liikkumisen alueellisten erojen tutkimiseksi yhdyskuntarakenteen vyöhykkeitä (YKR) on yhdistelty, jotta on saatu riittävästi vastauksia erilaisille alueille. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet on Syken tuottama alueluokittelu kaupunkiseutujen taajama-alueille muun muassa keskustaetäisyyden ja joukkoliikenteen palvelutason mukaan. "Keskusta" sisältää alkupe- räisistä vyöhykkeistä keskustan jalankuluvyöhykkeen sekä keskustan reunavyöhykkeen. "Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke" sisältää samannimisen vyöhykkeen lisäksi myös alakeskuksen jalankuluvyöhykkeen (Hervanta). "Muut alueet" kattaa joukkoliikenne- ja autovyöhykkeen sekä vyöhykkeiden ulkopuoliset alueet. Tampereen jakautuminen eri vyöhykkeisiin on esitetty kuvassa 16.

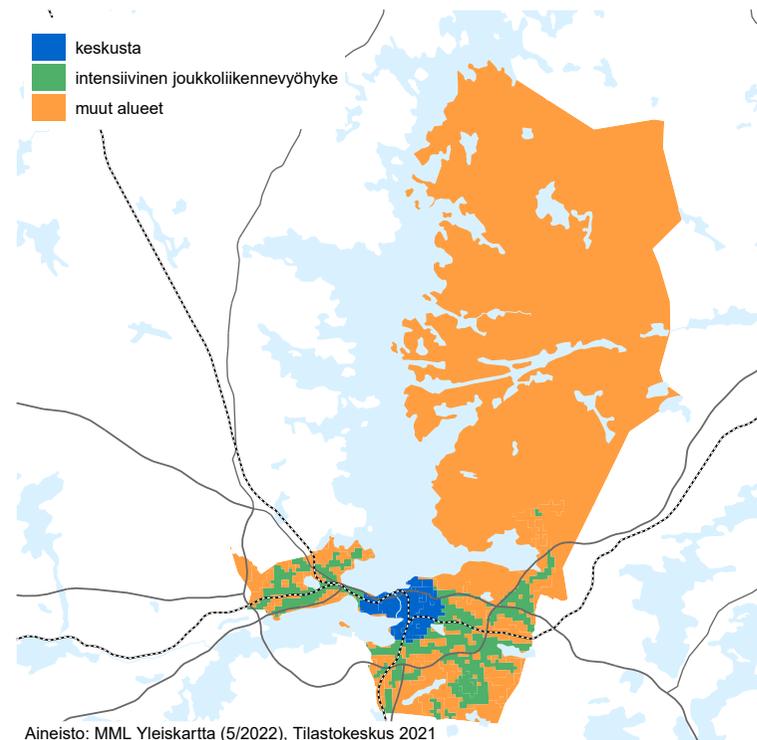
Liikkuminen kaupungin eri vyöhykkeillä

Eniten matkoja syksyllä 2023 tehtiin keskustassa (2,8 matkaa/hlö/vrk) ja vähiten intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä (2,4 matkaa/hlö/vrk). Matkaluvut syksyllä 2023 olivat keskustassa suuremmat ja intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä pienemmät kuin syksyllä 2021. Vuorokauden matkaluku vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina eri aluetyppeillä on esitetty kuvassa 17.

Muilla alueilla asuvien matkasuorite oli korkein, 43 km/hlö/vrk, kun taas intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä liikuttiin vain 25 km/hlö/vrk. Koko kaupungin

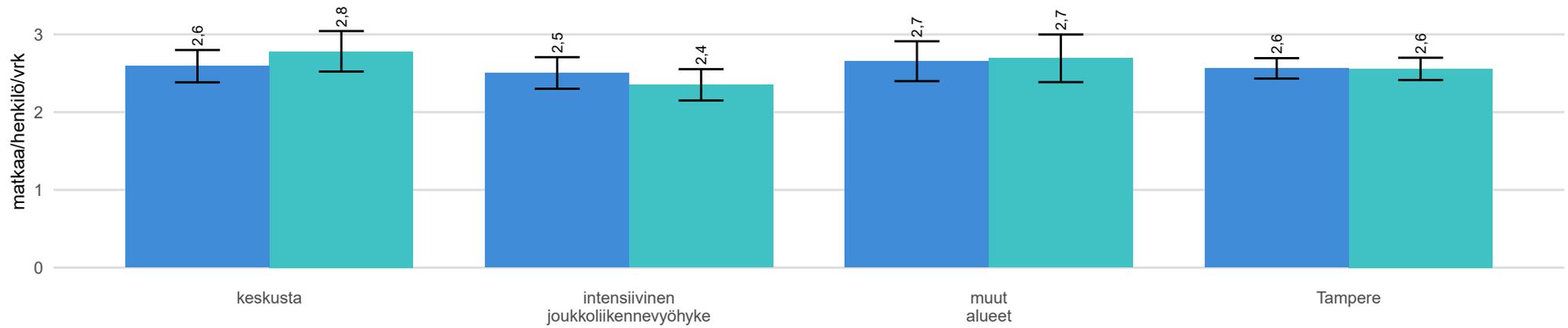
keskiarvo oli 29 km/hlö/vrk. Vuorokauden matkasuorite vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina eri aluetyppeillä on esitetty kuvassa 18.

Keskustassa matkoista 74 % tehtiin kävellen, pyörällä tai joukkoliikenteellä. Muilla alueilla henkilöauton osuus oli hallitseva: henkilöautolla kuljettajana tai matkustajana tehtyjen matkojen osuus oli 56 %. Matkojen osuudet kulkutavoittain kaupungin eri vyöhykkeillä on esitetty kuvassa 19.

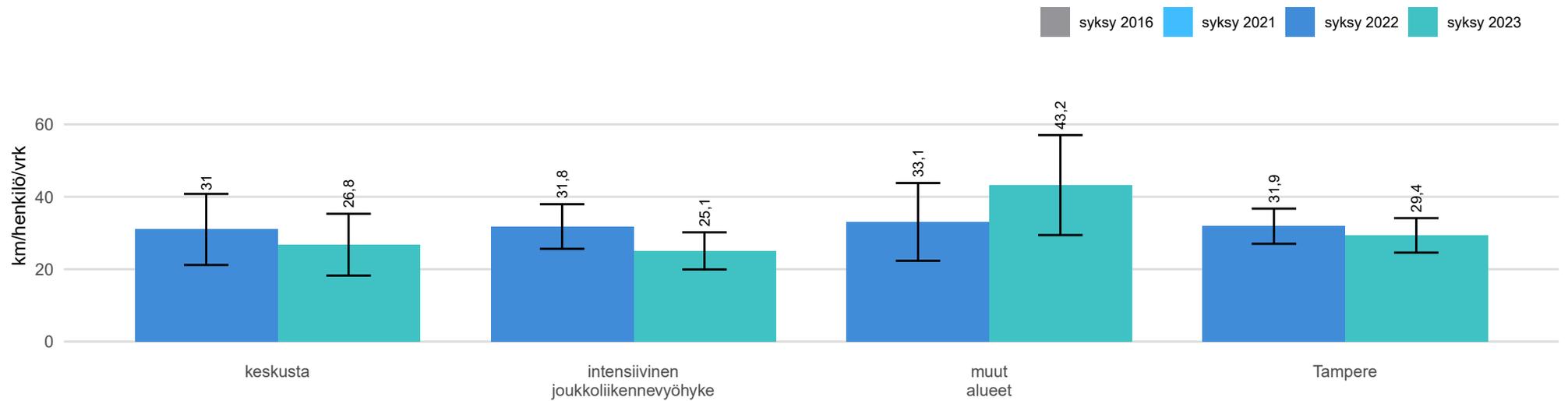


Kuva 16. Käytetty vyöhykejako kappaleen 6 analyysissä.

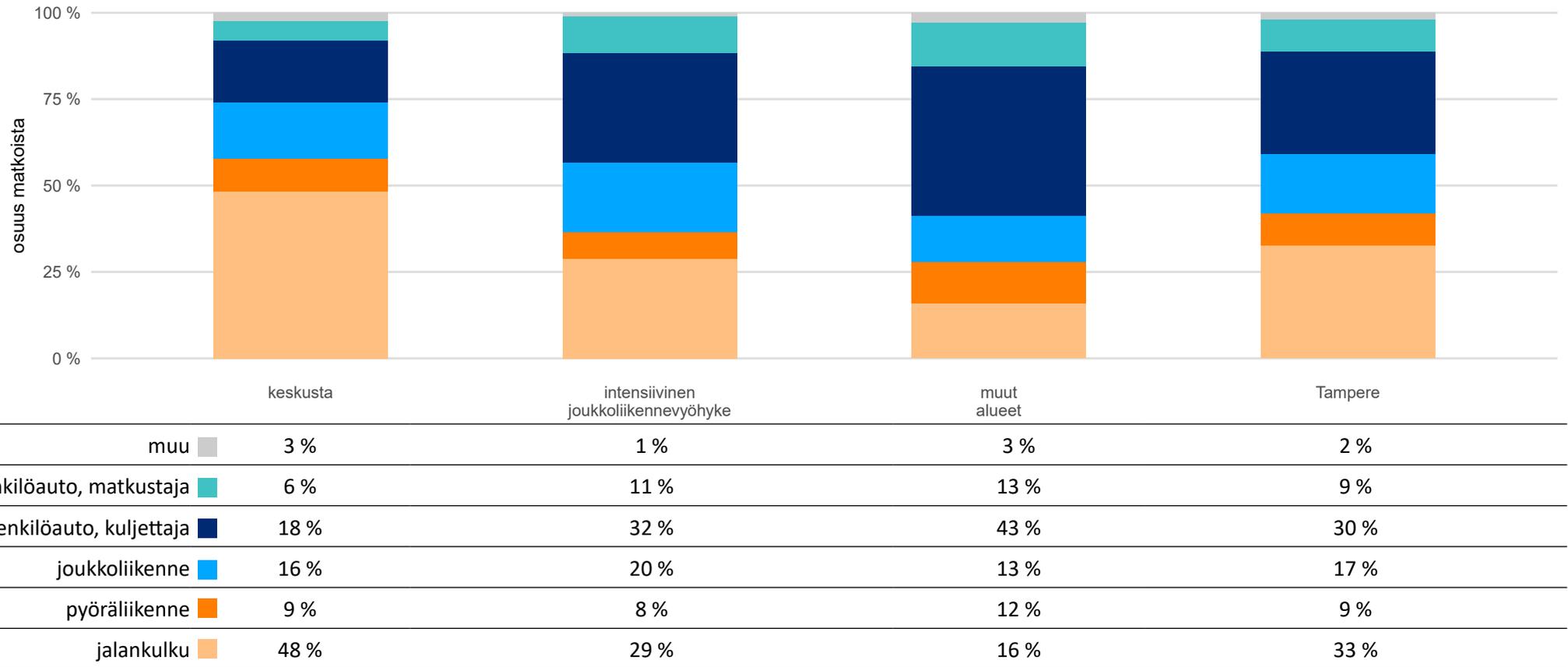
Matkasuoritteesta henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen osuus oli yli 40 % kaikilla aluetyppeillä. Suurin osuus oli suurin muilla alueilla, 55 %. Keskusta-alueella 8 % matkasuoritteesta tehtiin kävellen ja polkupyörällä. Vastaava osuus muilla alueilla oli noin 4 %. Joukkoliikenteen osuus matkasuoritteesta oli varsin tasainen kaikilla alueilla, suurin keskustassa (34 %) ja pienin muilla alueilla (28 %). Kotimaanmatkojen matkasuoriteosuudet kulkutavoittain kaupungin eri alueilla on esitetty kuvassa 20.



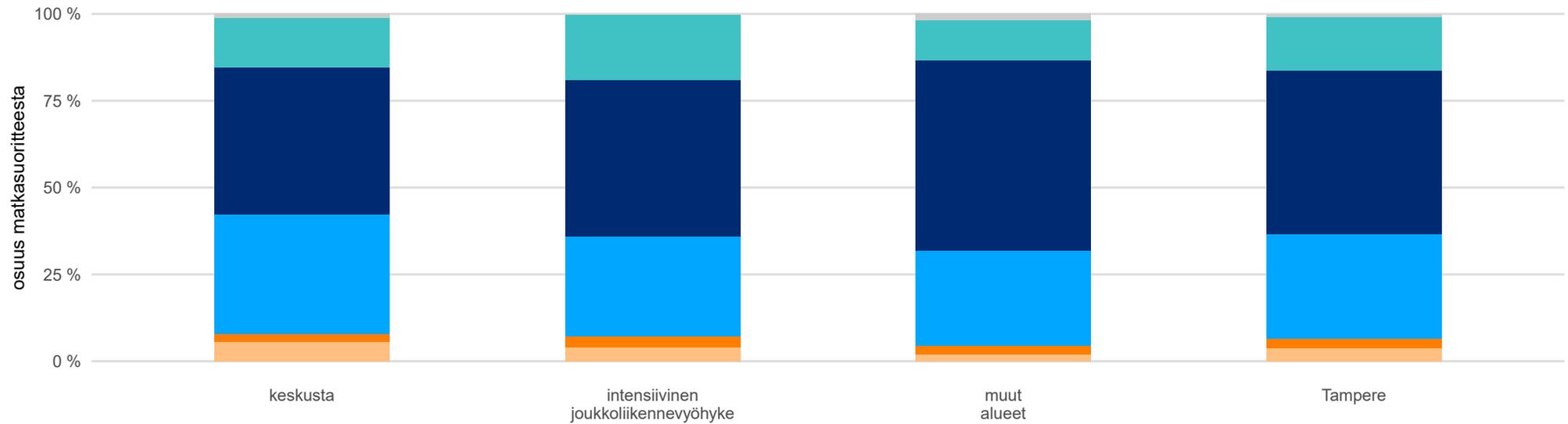
Kuva 17. Vuorokauden matkaluku vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina Tampereen eri alueilla.



Kuva 18. Vuorokauden matkasuorite vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausina Tampereen eri alueilla.



Kuva 19. Kotimaanmatkojen osuudet kulkutavoittain kaupungin eri alueilla syksyllä 2023.



Kuva 20. Kotimaanmatkojen matkasuoriteosuudet kulkutavoittain kaupungin eri alueilla syksyllä 2023.

7. Auton käyttö ja ympäristö

7.1 Henkilöauton käytön vähentäminen ympäristösyistä

Tampereen tutkimuksessa vastaajilta kysyttiin "Oletko vähentänyt henkilöauton käyttöä ympäristösyistä viimeisen 12 kuukauden aikana?".

Tamperelaisista henkilöauton käyttöä oli vähentänyt paljon 5 % ja jonkin verran 17 %. 37 % ilmoitti, ettei ollut aiemminkaan juuri käyttänyt henkilöautoa ja 39 % ei ollut vähentänyt henkilöauton käyttöä. Keskustassa asuneet olivat vähentäneet henkilöauton käyttöä hieman enemmän kuin muilla alueilla asuvat. Yli 55-vuotiaat olivat vähentäneet henkilöauton käyttöä selvästi enemmän kuin nuoremmat ikäluokat. Autonomistuksen mukaan katsottuna yhden auton omistavat olivat vähentäneet liikkumistaan henkilöautolla eniten. Tulotason mukaan tarkasteltuna eniten henkilöautolla liikkumista vähensivät 80 000–120 000 euroa ansaitsevat kotitaloudet. Sukupuolten välillä ei juurikaan ollut eroa. Suurin osuus (11 %) paljon autonkäyttöä vähentäneitä oli ikäryhmä 55-65-vuotiaat.

Eniten niitä, jotka eivät olleet vähentäneet henkilöauton käyttöä, oli autovyöhykkeellä, 55–64-vuotiaissa, miehissä, kahden auton talouksissa ja 120 000 euroa ansaitsevissa kotitalouksissa. Suurin osuus oli kahden auton talouksissa, 71 %. Muutokset auton käytössä ympäristösyistä viimeisen 12 kuukauden aikana jaoteltuina vastaajien liikkumisvyöhykkeen, ikäryhmän, sukupuolen, autonomistuksen ja kotitalouden tulotason mukaan on esitetty kuvassa 22.

7.2 Hiilidioksidipäästöjen vähentämisen tärkeys

Tampereen tutkimuksessa vastaajilta kysyttiin "Miten tärkeänä pidät hiilidioksidipäästöjen vähentämistä?".

Valtaosa tamperelaisista piti hiilidioksidipäästöjen vähentämistä tärkeänä: erittäin tärkeänä 37 % ja melko tärkeänä 47 %. Päästöjen vähentämistä ei kovin tärkeänä piti 10 % ja ei lainkaan tärkeänä 3 %. Keskustassa asuvat,

naiset ja autottomat taloudet pitivät hiilidioksidipäästöjen vähentämistä tärkeämpänä kuin muut verrokkiryhmittä. Tulotaso ei vaikuttanut merkittävästi mielipiteeseen hiilidioksidipäästöjen vähentämisen tärkeydestä. Ikäryhmittäin tarkasteltuna erittäin tärkeänä hiilidioksidipäästöjen vähentämistä piti 38 % kaikissa ikäryhmissä paitsi 55–64-vuotiaat, joista tätä mieltä oli 29 %. Suurin osuus päästöjen vähentämistä erittäin tärkeänä pitäneitä oli autottomissa kotitalouksissa, 44 %

Eniten niitä, jotka eivät pitäneet hiilidioksidipäästöjen vähentämistä lainkaan merkittävänä, oli autovyöhykkeellä, miehissä, kahden auton talouksissa ja 20 000–39 999 euroa ansaitsevissa kotitalouksissa. Ikäryhmittäin tarkasteltuna erot olivat pieniä. Suurin osuus päästöjen vähentämistä ei lainkaan tärkeänä pitäneitä oli kahden auton talouksissa, 7 %. Hiilidioksidipäästöjen vähentämisen tärkeys jaoteltuina vastaajien liikkumisvyöhykkeen, ikäryhmän, sukupuolen, autonomistuksen ja kotitalouden tulotason mukaan on esitetty kuvassa 23.

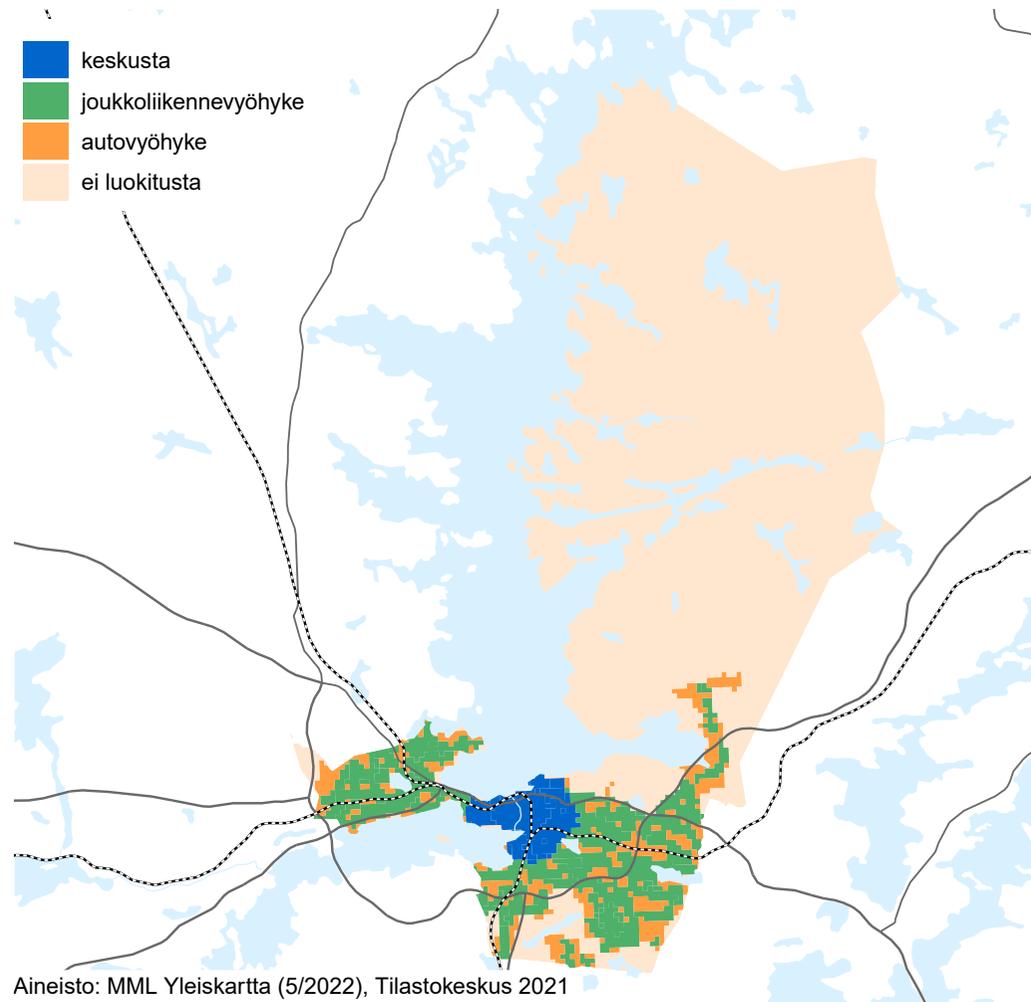
Kappaleen 7 kysymyksissä alueluokituksena on käytetty samoja yhdisteltyjä YKR-vyöhykeluokkia kuin Tampereen vuoden 2021 seutu- ja kaupunkiraporteissa.

"Keskusta" sisältää alkuperäisistä vyöhykkeistä keskustan jalankulkuvyöhykkeen sekä keskustan reunavyöhykkeen.

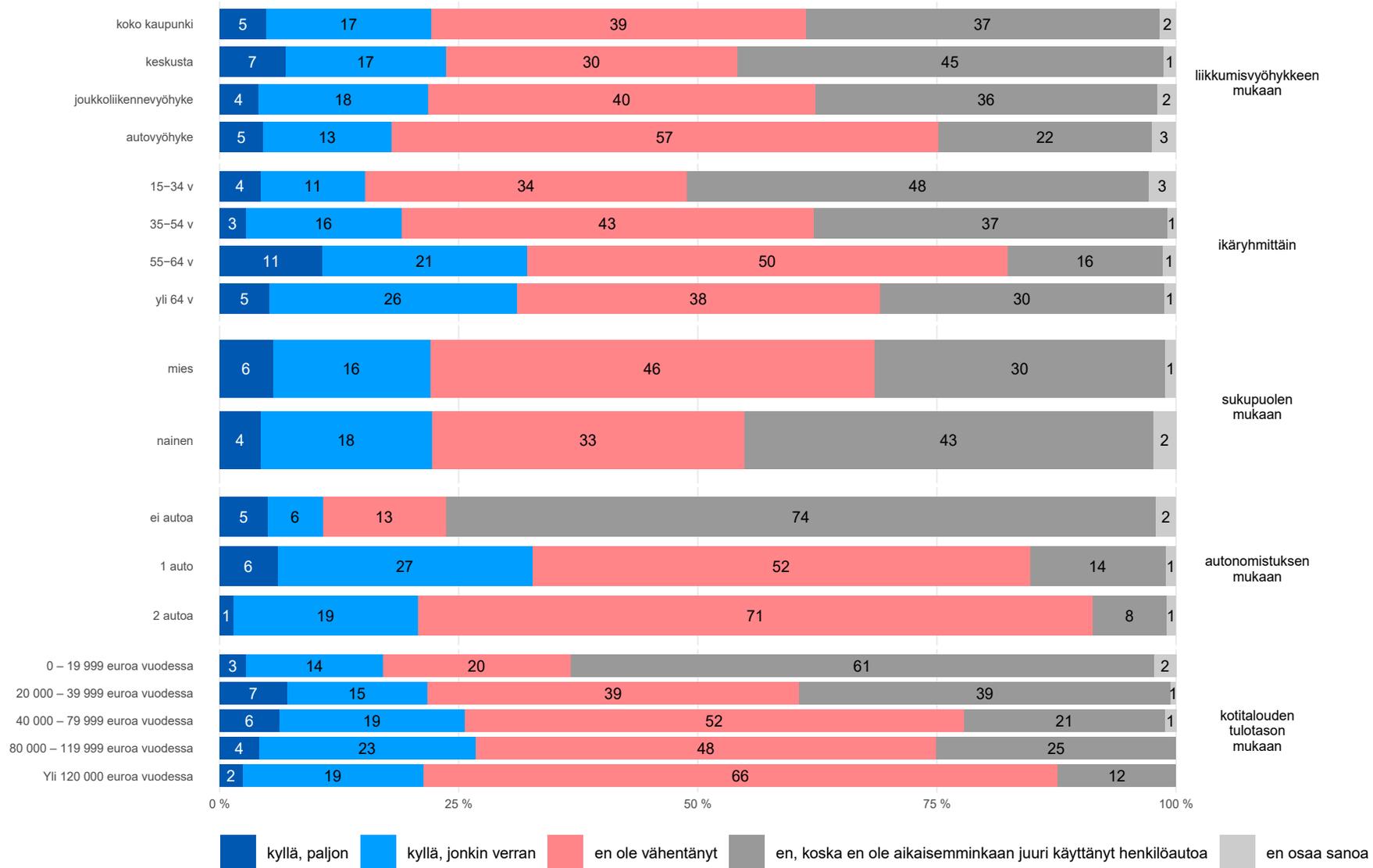
"Joukkoliikennevyöhyke" sisältää samannimisen vyöhykkeen lisäksi myös intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen sekä alakeskuksen jalankulkuvyöhykkeen (Hervanta).

"Autovyöhyke" koostuu vain samannimisestä vyöhykkeestä, kun taas vyöhykkeiden ulkopuoliset alueet ovat omana luokkanaan ("ei luokitusta").

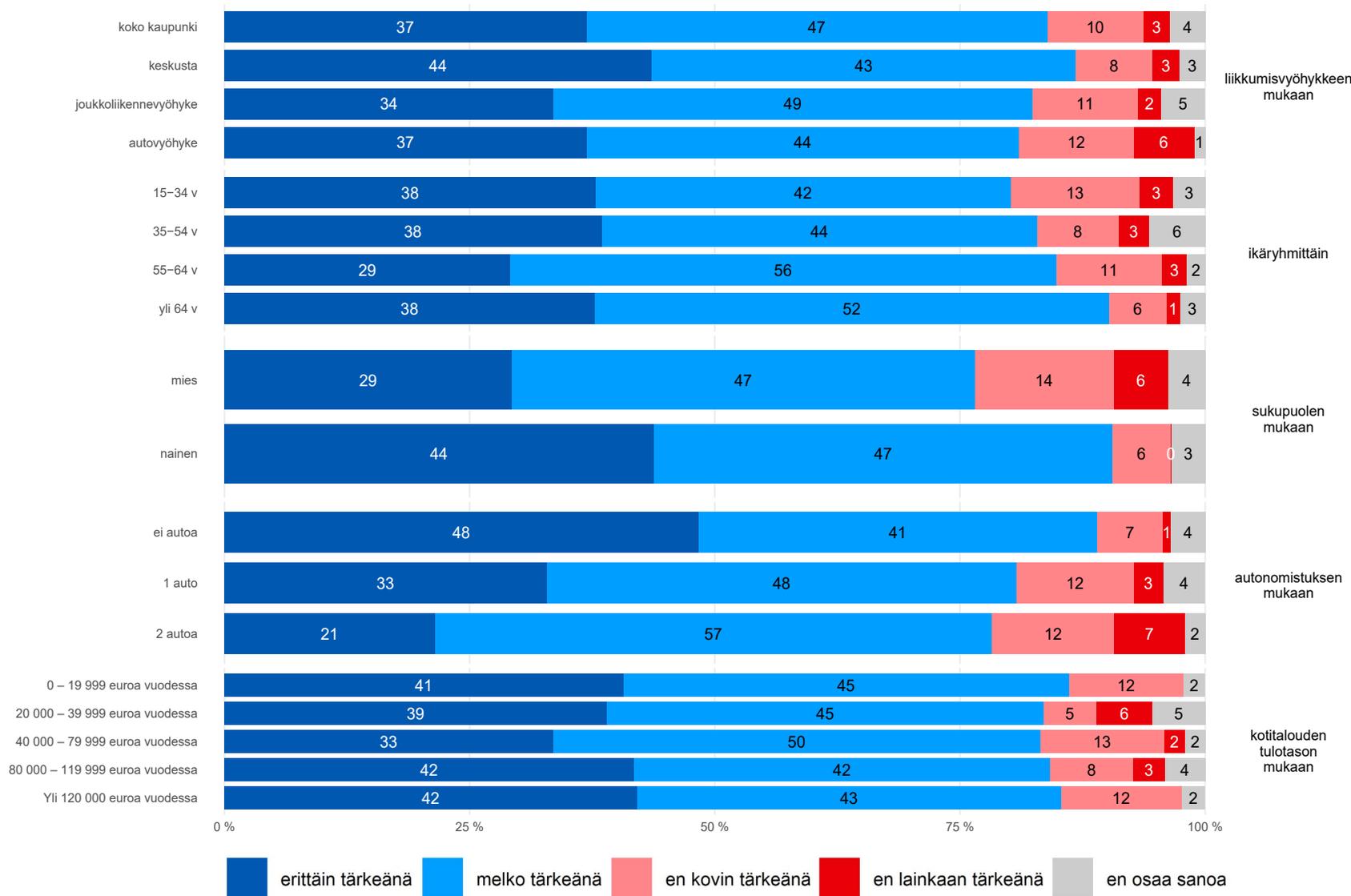
Tuloksia ei ole esitetty, jos vastaajaryhmän koko on alle 30 vastaajaa. Tampereen vyöhykkeet auton käyttö ja ympäristö -kysymyksissä on esitetty kuvassa 21.



Kuva 21. Käytetty vyöhykejako kappaleen 7 analyysissä.



Kuva 22. Vastaukset kysymykseen "Oletko vähentänyt auton käyttöä ympäristösyistä viimeisen 12 kuukauden aikana?" jaoteltuina vastaajien liikumisvyöhykkeen, ikäryhmän, sukupuolen, autonomistuksen ja kotitalouden tulotason mukaan.



Kuva 23. Vastaukset kysymykseen "Miten tärkeänä pidät hiilidioksidipäästöjen vähentämistä?" jaoteltuina vastaajien liikkumisvyöhykkeen, ikäryhmän, sukupuolen, autonomistuksen ja kotitalouden tulotason mukaan.

LÄHTEET

Ilmatieteenlaitos. Vuoden 2023 sääyhteenveto. Viitattu 16.5.2024.

Nysse. Tampereen seudun joukkoliikenteen vuosikertomus 2023.

Tilastokeskus 2022 a. Ansiotasoindeksi. Viitattu: 30.4.2024.

Tilastokeskus 2024 a. Työolot. Katsaus 7.5.2024.

Tilastokeskus 2024 b. Rautatietilasto. Henkilöliikenne neljänneksittäin. Viitattu 30.4.2024.

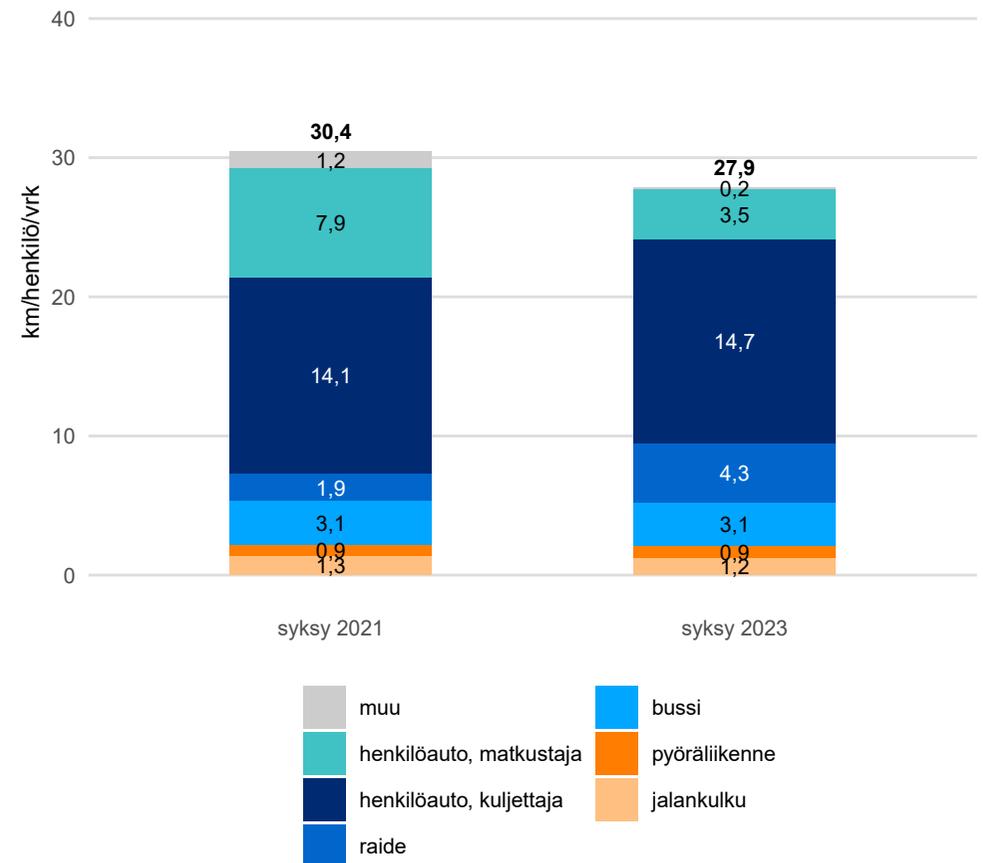
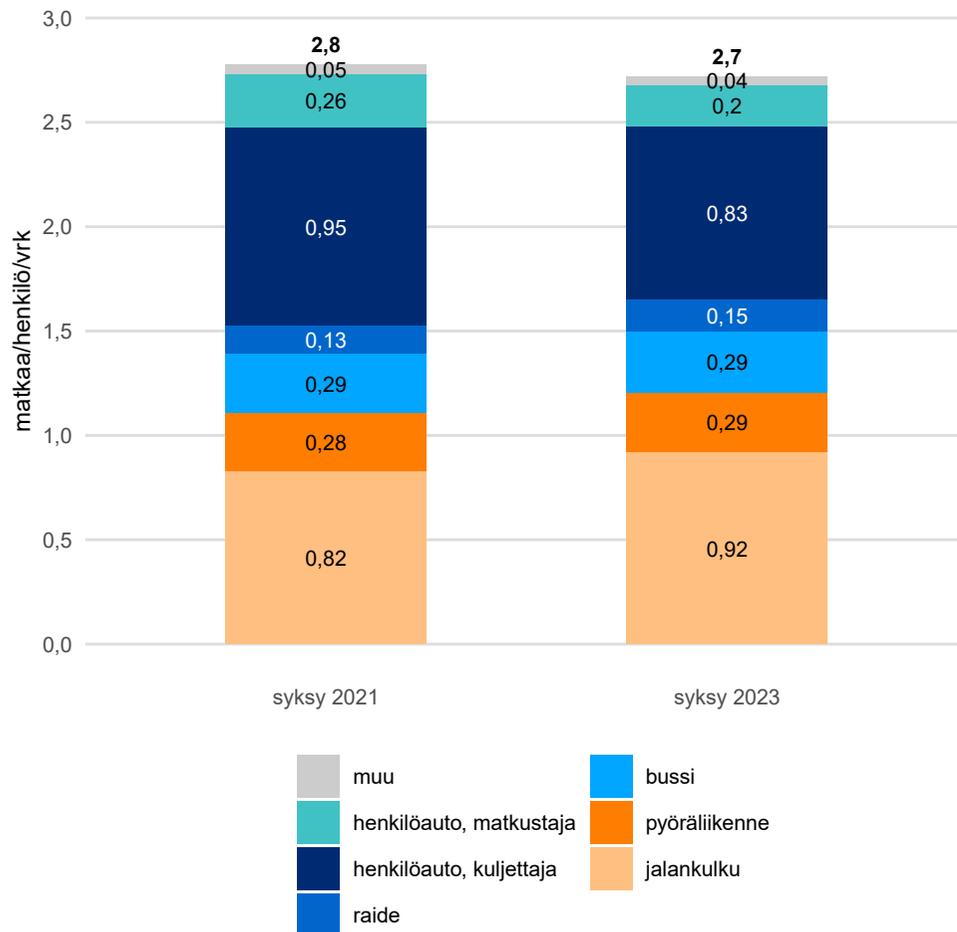
Tilastokeskus 2024 c. Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö. Viitattu 30.4.2024.

Tilastokeskus 2024 d. Kuluttajien luottamus. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 22.4.2024.

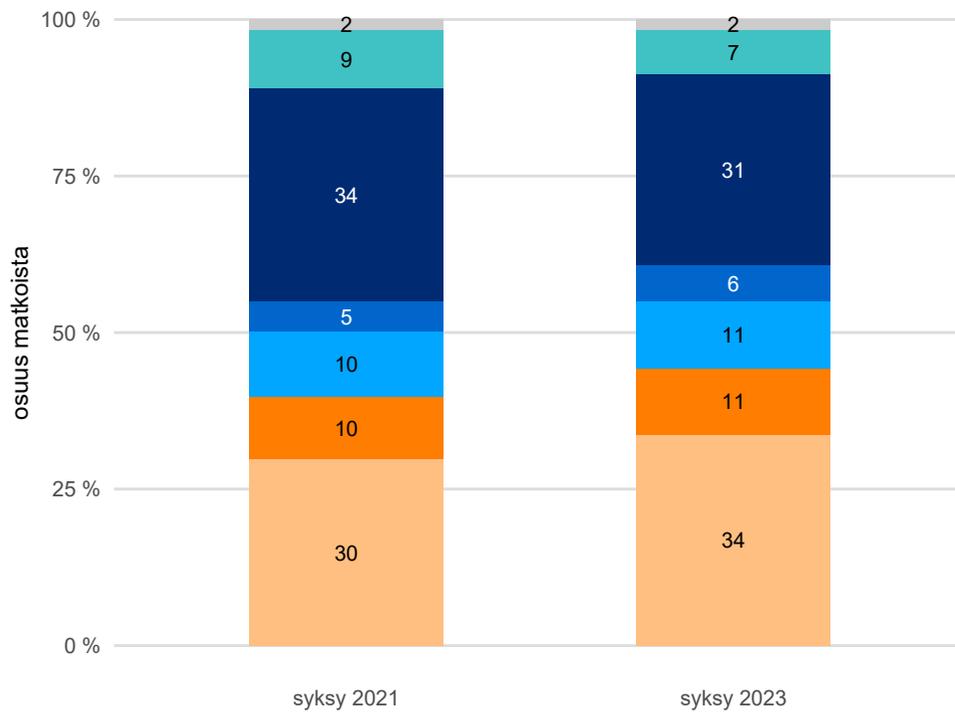
Tilastokeskus 2024 e. Tietilasto. Viitattu: 22.4.2024.

LIITE 1

Liikkuminen syksyn arkivuorokautena

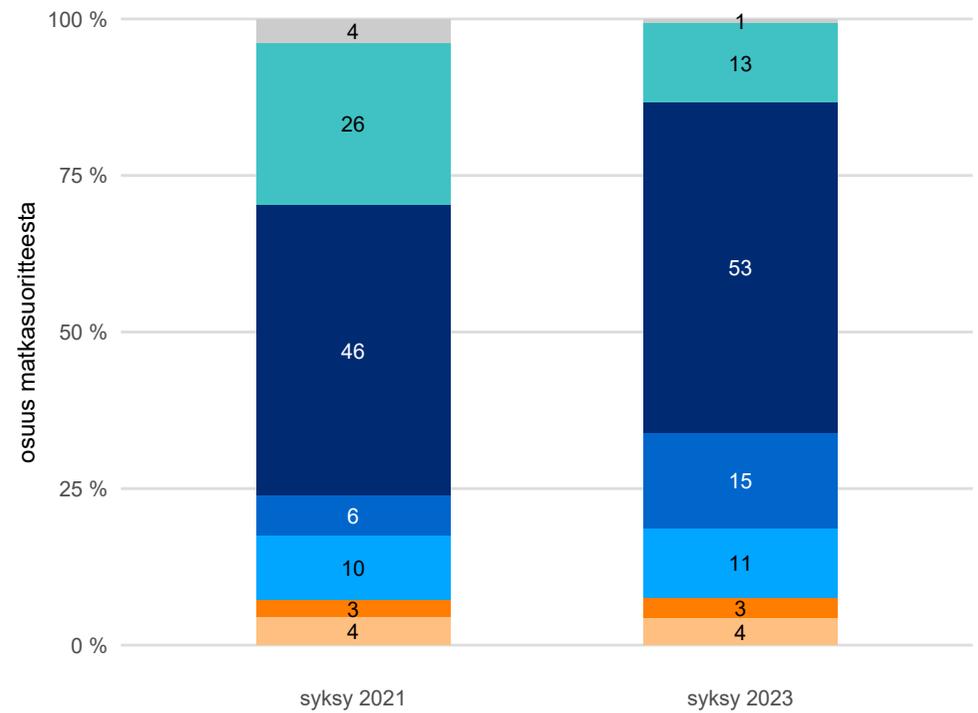


Liite 1, kuva 1. Kotimaanmatkojen matkaluku ja matkasuorite kulkutavoittain vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausien arkipäivinä.



syksy 2021

syksy 2023



syksy 2021

syksy 2023



Liite 1, kuva 2. Kotimaanmatkojen kulkutapaosuudet matkaluvusta ja matkasuoritteesta vuosien 2021 ja 2023 syyskuukausien arkipäivinä.

TAMPERE.
FINLAND

Tampella

