11
2019

Lippulajitutkimus lähijunaliikenteessä 2018

HSL
HRT

Lippulajitutkimus lähijunaliikenteessä 2018

HSL Helsingin seudun liikenne

HSL Helsingin seudun liikenne
Opastinsilta 6 A
PL 100, 00077 HSL00520 Helsinki
puhelin (09) 4766 4444
www.hsl.fi

Lisätietoja: Petra Reimi, 040 629 0796
petra.reimi@hsl.fi

Copyright: Kartat, graafit, ja muut kuvat HSL
Kansikuva: HSL / Lauri Eriksson

Helsinki 2019

Esipuhe

Tämä julkaisu sisältää Helsingin seudun lähijunaliikenteessä syksyllä 2018 tehdyn lippulajitutkimuksen keskeiset tulokset ja menetelmäkuvauksen. Tutkimus käsittää koko lähijunaliikenteen aina Siuntioon, Riihimäelle ja Lahteen asti. Edellinen lippulajitutkimus tehtiin lähijunaliikenteessä vuonna 2016 ja sen raportti on julkaistu HSL:n verkkosivulla: https://www.hsl.fi/sites/default/files/lippulajitutkimus_juna_2016_10-2017.pdf.

Tutkimuksen avulla saadaan tietoa matkustuskäyttäytymisestä lähijunaliikenteessä. Lisäksi saadaan tietoa siitä, miten Siuntion ja Tuusulan liittyminen HSL:ään vuoden 2018 alussa sekä muut liikennöinnissä tapahtuneet muutokset ovat vaikuttaneet matkustamiseen. Tuloksia hyödynnetään HSL:n ja VR:n taloudellisissa tarkasteluissa sekä yleisesti joukkoliikenteen suunnittelussa ja kehittämisessä.

Tutkimuksen suunnittelusta vastasi liikennetutkija Hanna Kitti HSL:n Liikennetutkimukset-ryhmästä. Suunnittelu tehtiin tiiviissä yhteistyössä matkalippujen tarkastajien kanssa, joiden vastuulla oli aineiston kerääminen junaliikenteessä matkustajia haastattelemalla. Tutkimusaineiston käsittelystä vastasi liikennetutkija Sampo Kantele. Tulosten raportoinnista vastasivat liikennetutkijat Hanna Kitti, Petra Reimi ja Sampo Kantele.

Tiivistelmäsivu

Julkaisija: HSL Helsingin seudun liikenne

Tekijät: Hanna Kitti, Sampo Kantele, Petra Reimi

Päivämäärä 19.12.2019

Julkaisun nimi: Lippulajitutkimus lähijunaliikenteessä 2018

Rahoittaja / Toimeksiantaja: HSL Helsingin seudun liikenne

Tiivistelmä:

Syksyllä 2018 tehdyssä lippulajitutkimuksessa selvitettiin lähijunamatkustajien lipputyyppi- ja asuinkuntajakaumat, keskimääräiset matkan pituudet sekä eri asemilla käytettyjen liityntäkulkutapojen osuudet.

Tutkimuksessa kerättiin noin 37 800 matkustajan näyte, joka laajennettiin tilastollisin menetelmin kuvaamaan vuoden 2018 lähijunaliikennettä.

Vuoden aikana lähijunissa tehtiin yhteensä 74 miljoonaa matkaa, joista HSL-alueen sisäisiä matkoja oli 65,9 miljoonaa. Kaikkien lähijunaliikenteessä tehtyjen matkojen keskimääräinen pituus oli 15,4 kilometriä, kun HSL-alueen sisäisillä matkoilla keskipituus oli 11,9 kilometriä.

Matkustajien lipputyyppijakauma (%) oli seuraava:

Lipun tyyppi	HSL-alueen sisäiset matkat	Koko lähijunaliikenne
HSL-liput	93,7	84,5
Matkakortin kausi	59,1	53,1
Matkakortin arvo	14,9	13,5
Mobiililippu	14,8	13,4
Paperilippu	3,6	3,2
Kertakortti	1,3	1,1
Tekstiviesti	0,1	0,1
VR-liput	3,4	12,8
Oikeus matkustaa liputta	2,9	2,7
Yhteensä	100,0	100,0

Matkustajien asuinkuntajakauma (%) oli seuraava:

	Asuinkunta	HSL-alueen sisäiset matkat	Koko lähijunaliikenne
HSL-kunnat	Helsinki	40,1	36,7
	Espoo	16,7	15,0
	Vantaa	26,6	24,1
	Kerava	4,4	4,3
	Kirkkonummi	2,4	2,2
	Kauniainen	1,0	0,9
	Sipoo	0,2	0,3
	Siuntio	0,2	0,2
	Tuusula	1,1	1,4
Muut	Hyvinkää	0,4	2,1
	Järvenpää	0,7	3,9
	Mäntsälä	0,2	0,8
	Muu Helsingin seutu	0,7	0,8
	Lahti	0,3	1,1
	Riihimäki	0,2	1,2
	Muu Suomi tai ulkomaat	4,7	5,0
Yhteensä		100,0	100,0

Avainsanat: Lähijunaliikenne, lippulaji, lipputyyppi, keskimatka, matkustajakilometrit

Sarjan nimi ja numero: HSL:n julkaisuja 11/2019

ISSN 1798-6176 (nid.) | ISBN (nid.) | Kieli: Suomi | Sivuja: 59

ISSN 1798-6184 (pdf) | ISBN 978-952-253-334-0 (pdf)

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

Sammandragssida

Utgivare: HRT Helsingforsregionens trafik

Författare: Hanna Kitti, Sampo Kantele, Petra Reimi

Datum 19.12.2019

Publikationens titel: Biljettslagsundersökning i närtågstrafiken 2018

Finansiär / Uppdragsgivare: HRT Helsingforsregionens trafik

Sammandrag:

Hösten 2018 genomfördes biljettslagsundersökningen i närtågstrafiken. Med hjälp av undersökningen samla-des information om de biljettyper som passagerarna använde, om passagerarnas hemkommuner och sätt att göra anslutningsresor samt om resornas längd.

Undersökningssamplet består av 37 800 passagerare. Samplet utvidgades med statistiska metoder till en be-skrivning av den årliga närtågstrafiken.

Under året gjordes sammanlagt 74 miljoner resor i närtågstrafiken varav 65,9 miljoner resor var interna resor inom HRT-området. Den genomsnittliga längden av alla resor i närtågstrafiken var 15,4 kilometer, medan för resor inom HRT-området var den genomsnittliga längden 11,9 kilometer.

Fördelningen av biljettyper (%) var följande:

Biljettyp	HRT-områdets interna resor	Hela närtågstrafiken
HSL-biljett	93,7	84,5
HRT-resekort, period	59,1	53,1
HRT-resekort, värde	14,9	13,5
Mobilbiljett	14,8	13,4
Papperbiljett	3,6	3,2
Engångskort	1,3	1,1
SMS-biljett	0,1	0,1
VR-biljett	3,4	12,8
Rätt att resa utan biljett	2,9	2,7
Sammanlagt	100,0	100,0

Fördelningen enligt hemkommun (%) var följande:

	Hemkommun	HRT-områdets interna resor	Hela närtågstrafiken
HRT-kommuner	Helsingfors	40,1	36,7
	Esbo	16,7	15,0
	Vanda	26,6	24,1
	Kervo	4,4	4,3
	Kyrkslätt	2,4	2,2
	Grankulla	1,0	0,9
	Sibbo	0,2	0,3
	Sjundeå	0,2	0,2
	Tusby	1,1	1,4
Övriga	Hyvinge	0,4	2,1
	Järvenpää	0,7	3,9
	Mäntsälä	0,2	0,8
	Övriga Helsingforsregionen	0,7	0,8
	Lahtis	0,3	1,1
	Riihimäki	0,2	1,2
	Övriga Finland eller utlandet	4,7	5,0
Sammanlagt		100,0	100,0

Nyckelord: X

Publikationsseriens titel och nummer: HRT publikationer 11/2019

ISSN 1798-6176 (häft.)	ISBN (häft.)	Språk: Finska	Sidantal: 59
ISSN 1798-6184 (pdf)	ISBN 978-952-253-334-0 (pdf)		

HRT Helsingforsregionens trafik, PB 100, 00077 HRT, tfn. (09) 4766 4444

Abstract page

Published by: HSL Helsinki Region Transport

Author: Hanna Kitti, Sampo Kantele, Petra Reimi

Date of publication 19.12.2019

Title of publication: Ticket Survey on Commuter Train Services 2018

Financed by / Commissioned by: HSL Helsinki Region Transport

Abstract:

The ticket survey conducted in autumn 2018 examined the distributions of ticket types and municipalities of residence of commuter train passengers, the average lengths of journeys as well as the modal shares of the feeder transport modes used at each station.

The survey included a sample of 37,800 passengers, which was extrapolated using statistical methods to represent commuter train services over the whole year.

A total of 74 million journeys were completed on commuter trains during the year, of which 65.9 million journeys were within the HSL area. The average length of all commuter train journeys was 15.4 kilometers, while the average length of journeys within the HSL area was 11.9 kilometers.

The distribution of ticket types (%) was as follows:

Ticket type	Journeys within the HSL area	All commuter train services
HSL ticket	93.7	84.5
HSL Travel Card, season ticket	59.1	53.1
HSL Travel Card, value	14.9	13.5
Mobile ticket	14.8	13.4
Paper ticket	3.6	3.2
Single-charge card	1.3	1.1
SMS ticket	0.1	0.1
VR ticket	3.4	12.8
Rigth to free travel	2.9	2.7
Total	100.0	100.0

The distribution of passengers' municipality of residence (%) was as follows:

	Municipality of residence	Journeys within the HSL area	All commuter train services
HSL member municipalities	Helsinki	40.1	36.7
	Espoo	16.7	15.0
	Vantaa	26.6	24.1
	Kerava	4.4	4.3
	Kirkkonummi	2.4	2.2
	Kauniainen	1.0	0.9
	Sipoo	0.2	0.3
	Siuntio	0.2	0.2
	Tuusula	1.1	1.4
Other	Hyvinkää	0.4	2.1
	Järvenpää	0.7	3.9
	Mäntsälä	0.2	0.8
	Rest of the Helsinki region	0.7	0.8
	Lahti	0.3	1.1
	Riihimäki	0.2	1.2
	Rest of Finland or other countries	4.7	5.0
Total		100.0	100.0

Keywords: Commuter train services, ticket type, average journey, passenger kilometers

Publication series title and number: HSL Publications 11/2019

ISSN 1798-6176 (Print) | ISBN (Print) | Language: Finnish | Pages: 59

ISSN 1798-6184 (PDF) | ISBN 978-952-253-334-0 (PDF)

HSL Helsinki Region Transport, PO Box 100, 00077 HSL, Tel.+358 9 4766 4444

Sisällysluettelo

1 Johdanto 11

2 Toimintaympäristön muutos 13

3 Tutkimuksen kuvaus 15

3.1 Tutkimusmenetelmä ja ajankohta 15

3.2 Tutkitut lähdöt ja havaintomäärät 15

3.3 Tutkimusaineiston käsittely ja laajennus liukuvan vuoden matkustajamääriin 18

4 Matkustuskäyttäytyminen lähijunaliikenteessä 20

4.1 Lippujakauma 20

4.2 Asuinkuntajakauma 23

4.3 Lippujakauma lipun kelpoisuusalueen ja asuinkunnan mukaan HSL-alueen sisäisillä matkoilla 25

4.4 Matkojen keskipituudet ja matkustajakilometrit asuinkunnittain 31

4.5 Linjakohtaiset tulokset 34

4.5.1 Lipputyyppijakauma linjoittain 34

4.5.2 Asuinkuntajakauma linjoittain 38

4.5.3 Matkojen keskipituudet linjoittain 42

4.6 Liityntäkulkutavat asemittain 43

5 Lähijunaliikenteessä matkustamisen muuttuminen vuodesta 2016 47

5.1 Asuinkuntajakauman muutokset 47

5.2 Asuinkunnittaisten keskimatkojen ja matkustajakilometrien muutokset 50

5.3 Lippujakauman muutokset 54

Kuvaluettelo

Kuva 1. Lähijunaliikenteen linjakartta (tilanne 13.8.2018). HSL-alue on merkitty sinisellä pohjalla.....12
Kuva 2. Lippujakauma matkustusalueen mukaan vuonna 2018.....22
Kuva 3. Matkustajien asuinkuntajakauma suhteessa HSL-alueeseen vuonna 2018. 24
Kuva 4. HSL-alue ja lippujen kelpoisuusalueet HSL-alueella vuonna 2018. 25
Kuva 5. Matkustajakilometrien asuinkuntajakauma matkustusalueittain vuonna 2018. 33
Kuva 6. Matkustajien lipputyyppijakauma linjoittain vuonna 2018. 37
Kuva 7. Matkustajien asuinkuntajakauma linjoittain vuonna 2018.....41
Kuva 8. Lähijunamatkustajien liityntäkulkutapajakauma valituilla asemilla vuonna 2018.....44
Kuva 9. Lähijunamatkustajien matkojen jakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. 49
Kuva 10. Matkojen keskipituudet asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. .50
Kuva 11. Matkustajakilometrien asuinkuntajakauma lähijunaliikenteessä liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. 53
Kuva 12. Lähijunamatkustajien lipputyyppijakauma liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. 57

Taulukkoluettelo

Taulukko 1. Tutkittujen lähtöjen määrä suhteessa koko arkivuorokauden liikennöintimääriin syksyllä 2018. 16
Taulukko 2. Havaintomäärät linjoittain, suunnittain ja aikaryhmittäin. 17
Taulukko 3. Havaintomäärien osuus arkipäivän matkustajamääristä syyskuussa 2016. 18
Taulukko 4. Lippujakauma vuonna 2018. 21
Taulukko 5. Prosentuaalinen lippujakauma vuonna 2018. 22
Taulukko 6. Matkustajien asuinkuntajakauma vuonna 2018. 23
Taulukko 7. Matkustajien prosentuaalinen asuinkuntajakauma vuonna 2018. 24
Taulukko 8. HSL-alueen sisäisten matkojen jakauma lipun kelpoisuusalueittain ja asuinkunnittain vuonna 2018. 27
Taulukko 9. HSL-alueen sisäisten matkojen prosentuaalinen jakauma lipun kelpoisuusalueittain ja asuinkunnittain vuonna 2018. 28
Taulukko 10. HSL-alueen sisäisten matkojen jakauma lipputyypeittäin ja asuinkunnittain vuonna 2018. 29
Taulukko 11. HSL-alueen sisäisten matkojen prosentuaalinen jakauma lipputyypeittäin ja asuinkunnittain vuonna 2018. 30
Taulukko 12. Matkojen keskimääräiset pituudet asuinkunnittain vuonna 2018. 31
Taulukko 13. Matkustajakilometrien jakauma asuinkunnittain vuonna 2018. 32
Taulukko 14. Matkustajakilometrien prosentuaalinen jakauma asuinkunnittain vuonna 2018. 33
Taulukko 15. Matkustajien jakauma linjoittain ja lipputyypeittäin vuonna 2018. 35
Taulukko 16. Matkustajien prosentuaalinen jakauma lipputyypeittäin linjakohtaisesti vuonna 2018.....36
Taulukko 17. Matkustajien asuinkuntajakauma linjoittain vuonna 2018. 39
Taulukko 18. Matkustajien prosentuaalinen asuinkuntajakauma linjoittain vuonna 2018.....40
Taulukko 19. Matkojen keskimääräiset pituudet linjoittain vuonna 2018. 42
Taulukko 20. Lähijunamatkustajien liityntäkulkutapajakauma asemittain vuonna 2018. 45
Taulukko 21. Lähijunaliikenteen matkustajajakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. 48

Taulukko 22. Lähijunaliikenteen prosentuaalinen matkustajajakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. 49
Taulukko 23. Lähijunaliikenteen matkustajakilometrien jakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. 52
Taulukko 24. Lähijunaliikenteen matkustajakilometrien prosentuaalinen jakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. 53
Taulukko 25. Lähijunaliikenteen lippujakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. 54
Taulukko 26. Lähijunaliikenteen prosentuaalinen lippujakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018. 56

Liiteluettelo

Liite 1. Tutkimuksessa kerätyt havainnot ja vuoteen 2018 laajennetut matkustajamäärät lippulajeittain. 58

Termit

HSL-alue	HSL-alue muodostui yhdeksästä kunnasta vuonna 2018: Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi, Sipoo, Siuntio ja Tuusula.
Muu Helsingin seutu	HSL-alueen ympärillä olevat kehyskunnat muodostavat muun Helsingin seudun. Vuonna 2018 Helsingin seudun muuhun Helsingin seutuun kuuluivat Hyvinkää, Järvenpää, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen ja Vihti.
Helsingin seutu	Helsingin seudun muodostaa 14 kuntaa. Seutuun kuuluvat kaikki HSL:n jäsenkunnat Siuntiota lukuun ottamatta sekä muun Helsingin seudun kunnat.
Lippulaji	Tietty lippu. Lipun ominaisuuksia ovat muoto (esim. matkakortti), kelpoisuusalue (esim. seutu) sekä voimassaolo (kerta). Esimerkkeinä lipputyypistä ovat HSL:n matkakortin arvoliput ja HSL:n mobiilikertaliput.
Matkustajakilometri	Yksi matkustajakilometri on yhden matkustajan kulkema yhden kilometrin matka.
Matkustajamäärä	Matkustajamäärien lähteenä on HSL:n matkustajamäärätilasto, jossa tilastoidaan joukkoliikennevälineeseen nousevia matkustajia eli ns. nousijoita. Nousijamäärän sijaan raportissa käytetään yleistajuisuuden vuoksi termiä matkustajamäärä.

1 Johdanto

Lippulajitutkimuksella selvitetään matkustajien lipputyyppi- ja asuinkuntajakaumia, keskimääräisiä matkan pituuksia sekä eri asemilla tai pysäkeillä käytettyjen liityntäkulkutapojen osuuksia. Tutkimusta tehdään lähijunissa, metrossa, raitiovaunuissa, runkobussilinjoilla ja Suomenlinnan lautalla. Näissä kulkumuodoissa on käytössä avorahastus, eli matkustajien ei tarvitse näyttää voimassaolevaa lippua matkakortinlukijalle tai kuljettajalle, eikä lipputyyppijakaumasta saada siten samalla tavoin tietoa kuin tavallisesta bussiliikenteestä.

Syksyllä 2018 HSL toteutti tutkimuksen koko lähijunaliikenteessä Helsingistä Karjaalle, Riihimäelle ja Lahteen asti. Tavoitteena oli selvittää lipunkäyttöosuudet HSL:n ja VR:n välillä sekä tuottaa tiedot lähijunaliikenteen kustannusten jakamiseksi HSL:n jäsenkuntien kesken uusien jäsenkuntien Siuntion ja Tuusulan liityttyä HSL:ään vuoden 2018 alussa. Vastaava tutkimus tehtiin lähijunaliikenteessä edellisen kerran syksyllä 2016, ja sen tulokset tarjoavat hyvän vertailukohdan tarkastella, miten HSL-alueen laajentuminen ja muut liikennöinnissä tapahtuneet muutokset ovat vaikuttaneet matkustamiseen.

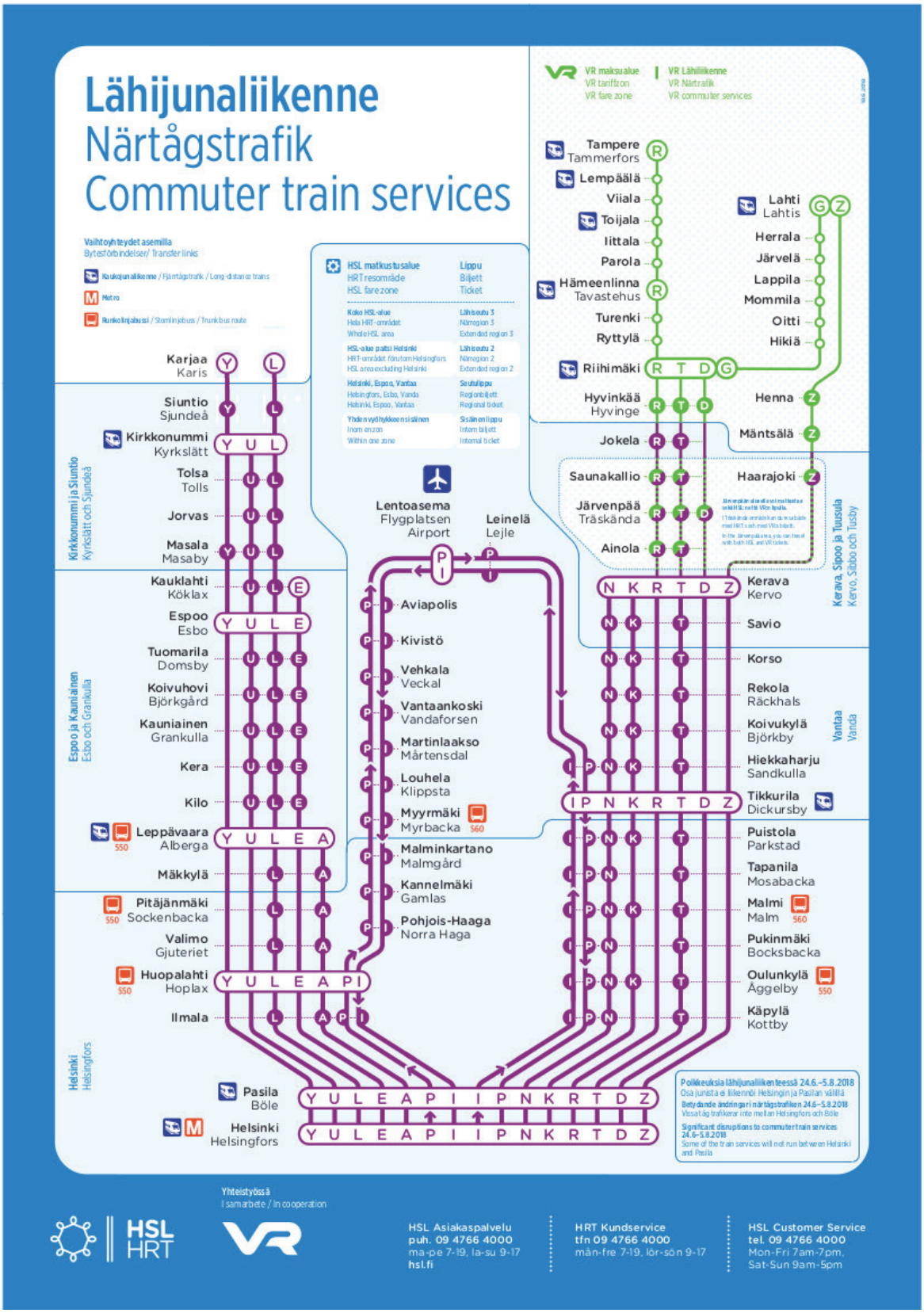
Kaikki esitetyt luvut kuvaavat vuotuisia matkustajamääriä ja -kilometrejä. Havaintomäärien riittämättömyyden vuoksi kaikkia lukuja ei ole voitu esittää. Tällaiset kohdat on merkitty taulukoihin seuraavasti:

- havaintomäärä oli liian pieni (..) tai
- tutkimuksen aikana ei saatu yhtään havaintoa (-).

Tuloksissa ei ole mainittu liputtomia matkustajia, vaan heidän on oletettu jakautuvan samalla tavalla muiden matkustajien kanssa. X-junan liikennöinti päättyi 18.6.2018, joten se ei ollut mukana tutkimuksessa, vaikka se liikennöi vuonna 2018.

Lähijunaliikenne muodostuu kahdesta osasta: 1) HSL:n tilaamasta, ainoastaan HSL-alueella liikennöitävästä liikenteestä sekä 2) HSL-alueen rajan ylittävästä liikenteestä (kuva 1). HSL-alueen sisäisillä matkoilla on voimassa HSL:n lippujärjestelmä. Rajan ylittävillä ja kokonaan alueen ulkopuolella tehtävillä matkoilla tarvitsee VR:n lipun. Tästä poikkeuksena Järvenpään alueella voi matkustaa sekä HSL:n että VR:n lipuilla, vaikka Järvenpää ei ole HSL:n jäsenkunta.

Raportti jakautuu neljään osaan. Luvussa 2 käydään läpi toimintaympäristön muutokset edellisestä lippulajitutkimuksesta. Luvussa 3 kuvataan tutkimusmenetelmää ja aineiston laajennusta vuotuisiin matkustajamääriin. Luvussa 4 esitellään tutkimuksen keskeiset tulokset matkustajien asuinkunta- ja lipputyyppijakaumasta, matkojen keskipituuksista ja matkustajakilometreistä sekä asemakohtaisista liityntäkulkutavoista. Luvussa 5 tuloksia vertaillaan edelliseen, vuonna 2016 tehtyyn tutkimukseen.



Kuva 1. Lähijunaliikenteen linjakartta (tilanne 13.8.2018). HSL-alue on merkitty vaaleansinisellä pohjalla.

2 Toimintaympäristön muutos

Edellinen lippulajitutkimus tehtiin lähijunaliikenteessä syksyllä 2016. Joukkoliikenteen toimintaympäristö on tuon tutkimuksen jälkeen muuttunut monilla tavoin. HSL:n liikennepalvelutarjontaan on kytkeytynyt uusia jäsenkuntia ja poikittaisliikennettä on kehitetty aktiivisesti. Myös lipputuotteet ovat kehittyneet voimakkaasti.

Heinäkuussa 2015 otettiin käyttöön kehärata. Kehäradan vaikutuksia lähijunaliikenteeseen analysoitiin jo edellisessä lähijunaliikenteen lippulajitutkimuksessa. Vuoteen 2018 mennessä kehäradan ympäristön maankäyttö on edelleen kehittynyt voimakkaasti, ja esimerkiksi Kivistön suuralueella rakentaminen on ollut vilkasta.

Keväällä 2016 kaupunkipyörät otettiin käyttöön Helsingissä. Kaupunkipyöriä ja niiden asemia on tullut joka kaudella lisää, ja vuonna 2018 myös Espoossa otettiin käyttöön kaupunkipyöräjärjestelmä. Vuoden 2018 lippulajitutkimus tehtiin osittain kaupunkipyöräkauden ulkopuolella.

Junaliikenteen palvelutason kannalta kohennus on ollut HSL-liikenteen junakaluston asteittainen korvaaminen uudella Sm5-kalustolla. Kaikki HSL:n ostoliikenteen vuorot on ajettu uudella kalustolla kesästä 2017 alkaen. Junia D, R, T ja Z liikennöidään vanhemmalla Sm2- ja Sm4-kalustolla.

Kesäkuussa 2017 D-junat alkoivat pysähtyä Tikkurilassa. Orimattilan Hennan asema otettiin käyttöön joulukuussa 2017, jolloin asemalla alkoi pysähtyä Z-juna. Asema palvelee Hennan tulevaa asuinaluetta ja orimattilalaisten sekä monen muun Lahden eteläpuolella asuvan matkustamista pääkaupunkiseudulle.

Pasilan alue kehittyy voimakkaasti. Huhtikuussa 2017 otettiin käyttöön Pasilan väliaikainen asema osana alueen uudistuksia ja rakennushankkeita. Poikkeukselliset kulkureitit vaikuttivat asemalla ja sen ympäristössä kulkemiseen ja joukkoliikennevälineiden vaihtamiseen. Pasilan uusi asema avattiin matkustajille lokakuussa 2019, mutta lähialueiden kehittämishankkeet voivat vaikuttaa liikkumiseen vielä pitkään aseman valmistumisen jälkeenkin.

Lokakuussa 2017 astuivat voimaan sekä raitiovaunuliikenteen että Koillis-Helsingin linjastouudistukset. Raitiovaunuliikenteen linjastouudistuksen tavoite oli parantaa linjaston palvelua kehittyneessä kaupunkiympäristössä. Koillis-Helsingissä taas kehäradan myötä tihentynyt junaliikenteen tarjonta mahdollisti liityntäliikennejärjestelmän kehittämisen muun linjaston uudistamisen rinnalla.

Metro alkoi liikennöidä Ruoholahdesta Matinkylään marraskuussa 2017. Tätä ennen metro liikennöi Vuosaaresta ja Mellunmäestä Ruoholahteen. Metron liikennöinnin laajentumiseen kytkeytyvä Etelä-Espoon bussilinjaston uudistus astui voimaan tammikuussa 2018 muuttaen alueen liikennetarjonnan metroliityntään perustuvaksi. Tuolloin myös Kirkkonummen ja Helsingin väliset linjat muuttuivat liityntälinjoiksi Matinkylään.

HSL-alue laajeni 1.1.2018, kun Tuusula ja Siuntio liittyivät HSL-jäsenkunniksi. Uusien jäsenkuntien myötä HSL-alueeseen kuuluvat Siuntion, Karjaan ja Jokelan asemat. Laajentumisen jälkeen HSL-alueen ulkopuolelle jääneen Järvenpään alueen sisäisillä sekä Järvenpäästä HSL-alueelle kulkevilla matkoilla on voinut käyttää sekä VR:n että HSL:n lippua. Uusien jäsenkuntien osalta HSL:n

suunnittelema ja liityntäliikenteeseen perustuva bussilinjasto astuu voimaan syksyllä 2019, millä voi olla vaikutusta etenkin lähijunaliikenteen liityntäkulkutapoihin.

X-junan liikennöinti päättyi kesäkuussa 2018 ja sen palvelu korvattiin Y-junalla. Tästä syystä X-juna ei ollut mukana tutkimuksessa, vaikka se liikennöi vuonna 2018.

Liikenteen operoinnin lisäksi myös lipputuotteissa ja lipunmyyntikanavissa on tapahtunut muutoksia sitten vuoden 2016. Uudet lipputuotteet ja myyntikanavat vastaavat älypuhelinten yleistymisen myötä kasvaneisiin uusin palvelutarpeisiin. Ne myös osittain kompensoivat liikennevälineistä poistunutta lipunmyyntiä. Konduktöörilipunmyynti päättyi lähijunissa kesäkuussa 2017 ja kuljettajalipunmyynti päättyi raitiovaunuissa vuoden 2018 alussa.

HSL:n mobiililippu lanseerattiin vuonna 2015 ja se laajeni kaikkiin yleisimpiin puhelinten käyttöjärjestelmiin yhteensopivaksi vuonna 2016. Mobiililippuvalikoima kattoi ensimmäisinä vuosina aikuisten kertaliput eri maksualueiden sisäisessä liikenteessä ja seutuliikenteessä. Lipputuotteena mobiililippu on kehittynyt voimakkaasti HSL-sovelluksen lanseerauksen myötä vuonna 2018. Mobiilikausiliput lanseerattiin syksyllä 2018. Mobiililippujen suosio on kasvanut nopeasti ja on oletettavaa, että mobiilikausilippujen osuus tulee kasvamaan tässä tutkimuksessa havaitusta. Lista tutkimuksen aikana saatavilla olleista lippulajeista on liitteessä 1.

Ennakkoon ostettavia kertalippuja alettiin myydä aikaisempien myyntikanavien lisäksi kioskeissa ja kaupoissa kesällä 2017. Kertakortin voimassaolo vaihtelee yhdestä matkasta seitsemään vuorokauteen. Paperisia kertalippuja taas alettiin myydä Helsingin uusissa parkkiautomaateissa vuoden 2017 lopulla.

VR muutti lastenlippujen ikärajan seitsemään vuoteen vuodenvaihteessa 2018 ja antoi lastenvaunujen kanssa liikkuville oikeuden matkustaa liputta. Näin sekä HSL- että VR-lähijunaliikenteessä on yhtenäinen käytäntö, jonka mukaan alle 7-vuotiaat lapset ja 0–6-vuotiasta lasta lastenvaunuissa kuljettavat aikuiset ovat oikeutettuja matkustamaan ilman lippua. Aikaisemmin VR:n lastenlippujen ikäraja oli neljä vuotta ja lastenvaunujen kanssa liikkuvilla tuli olla lippu.

Liikkumisen toimintaympäristö on siis Helsingin seudulla monella tapaa erilainen kuin vuonna 2016, jolloin edellinen lähijunaliikenteen lippulajitutkimus tehtiin. Tutkimuksen tuloksia on pyritty tarkastelemaan toimintaympäristön muutoksen kautta.

HSL:n vyöhykeuudistus astui voimaan huhtikuussa 2019, eikä se siten vaikuttanut lippulajitutkimuksen toteuttamiseen syksyllä 2018. Vyöhykemallin käyttöönotto tarkoitti suuria muutoksia lipputuotevalikoimassa etenkin matkustusalueiden laajuuden kannalta. Uusien vyöhykkeiden odotetaan muuttavan matkustuskäyttäytymistä seudulla ja mahdollisesti lisäävän joukkoliikenteen käyttöä.

3 Tutkimuksen kuvaus

3.1 Tutkimusmenetelmä ja ajankohta

Tutkimuksen kenttätyöt tehtiin HSL:n matkalippujen tarkastajien voimin. He kulkivat tutkimussuunnitelman mukaisesti junalinjoja päästä päähän haastatellen tasaisesti joka asemalta nousevia matkustajia. Haastattelun aluksi tarkastaja tarkasti haastateltavan matkalipun lippulajin selvittämiseksi. Tämän jälkeen kysyttiin asuinkuntaa, matkan nousu- ja poistumisasemaa sekä liityntäkulkutapoja, eli miten haastateltava oli tullut nousuasemalle ja miten hän aikoi jatkaa poistumisasemalta eteenpäin. Kysymykset koskivat vain kyseisessä junassa tehtyä matkaa. Esimerkiksi poistumisasemalla tarkoitettiin sitä asemaa, jolla matkustaja aikoi poistua juuri kyseisestä junasta, vaikka hän tämän jälkeen vaihtaisikin toiseen junaan. Vastaukset kirjattiin tarkastajalaitteen tutkimussovelluksella. Tarkastajien osallistuminen tutkimuksen tekoon oli välttämätöntä, sillä vain heillä on oikeus tarkastaa matkaliput.

Tutkimus toteutettiin arkipäivinä 1.10.–2.11.2018. Lisäksi tutkimusta paikattiin yksittäisten lähtöjen osalta 22.11. ja 23.11. Lähijunaliikenteen tutkimuksen aikatauluun vaikutti samana syksynä tehty metron lippulajitutkimus. Tutkimusta ei tehty syyslomaviikolla, jolle myös autoton päivänä vuonna 2018 osui. Haastattelut aloitettiin aikaisimmillaan puoli kuudelta aamulla ja päätettiin myöhäisimmillään vähän ennen puolta yötä. Vuoden 2016 tutkimuksesta poiketen myös pelkästään aamuyön tunteina liikennöivä T-linja tutkittiin. Tämän junan osalta tutkimusta tehtiin myös yöllä.

3.2 Tutkitut lähdöt ja havaintomäärät

Tutkimuksessa pyrittiin muodostamaan edustava näyte koko lähijunaliikenteen matkustamisesta keskimääräisenä arkipäivänä. Suunnittelun lähtökohtana oli, että joka linjalta, suunnalta ja aikaryhmästä (klo 5.00–8.59, 9.00–14.59, 15.00–17.59 ja 18.00–04.59) haastatellaan vähintään kymmenen prosenttia matkustajista ja vähintään 100 matkustajaa. Lisäksi jokaista linjaa pyrittiin tutkimaan vähintään kahteen kertaan aikaryhmässä ja suunnassa. Samaa lähtöä ei kuitenkaan tutkittu useampaan kertaan.

Tutkimuksessa haluttiin tavoittaa etenkin 2018 HSL:ään liittyneiden jäsenkuntien, Siuntion ja Tuusulan, asukkaat, joten tutkimusta keskitettiin D-, T- ja Y-juniin, joiden kaikki arkipäivien lähdöt tutkittiin kerran. Tutkimusta kohdennettiin tavallista voimakkaammin myös R-junaan. Vastaavasti tutkimusta kevennettiin aikaisemmasta I-, P-, E ja K-junien kohdalla. (Ks. taulukko 1.)

Näytetavoitteiden määrittämisen jälkeen arvioitiin, kuinka monta lähtöä on tutkittava, jotta näytetavoite täyttyisi. Arviointi perustui tutkimusta tekevien tarkastajien määrään, linjan ajoaikaan ja matkustajamääriin eri kellonaikoina. Lisäksi huomioitiin junayksiköiden määrä kullakin lähdöllä. Kaikkia junan eri osia pyrittiin tutkimaan kokonaisuudessaan yhtä paljon, mutta kerrallaan tutkimusta tehtiin pääsääntöisesti vain yhdessä yksikössä. Taulukossa 1 on esitetty tutkittujen lähtöjen määrät linjoittain suhteessa koko arkivuorokauden liikennöintimääriin.

Taulukko 1. Tutkittujen lähtöjen määrä suhteessa koko arkivuorokauden liikennöintimääriin syksyllä 2018.

Linja	Suunta	Tutkitut lähdöt	Lähtöjä arkipäivänä	Tutkittujen lähtöjen osuus kaikista lähdöistä
A	Helsingistä	21	67	31 %
	Helsinkiin	21	67	31 %
D	Helsingistä	2	2	100 %
	Helsinkiin	3	3	100 %
E	Helsingistä	11	32	34 %
	Helsinkiin	11	32	34 %
I	Helsingistä	22	102	22 %
K	Helsingistä	24	78	31 %
	Helsinkiin	24	78	31 %
L	Helsingistä	4	8	50 %
	Helsinkiin	4	9	44 %
N	Helsingistä	6	20	30 %
	Helsinkiin	6	23	26 %
P	Helsingistä	22	106	21 %
R	Helsingistä	24	49	49 %
	Helsinkiin	26	44	59 %
T	Helsingistä	1	1	100 %
	Helsinkiin	2	2	100 %
U	Helsingistä	16	32	50 %
	Helsinkiin	17	32	53 %
Y	Helsingistä	7	7	100 %
	Helsinkiin	8	8	100 %
Z	Helsingistä	10	17	59 %
	Helsinkiin	11	19	58 %
Yhteensä		**303**	**838**	**36 %**

Kun tutkittavien lähtöjen määrä oli selvillä, tehtiin päiväkohtaiset tutkimussuunnitelmat tarkastajien muodostamille tutkijaryhmille. Yhdessä tutkijaryhmässä oli pääsääntöisesti kahdeksan tarkastajaa, ja tutkimusta teki päivittäin neljä eri tutkijaryhmää – kaksi aamuvuorossa ja kaksi iltavuorossa. Saman päivän aikana tutkittiin aina useita eri linjoja. Näin pyrittiin varmistamaan, että mahdollinen poikkeava liikenne vaikuttaisi tuloksiin mahdollisimman vähän.

Tutkimuksen kenttätyöt sujuivat hyvin ja havaintomäärätavoitteet saavutettiin kaikilla linjoilla. Edellä mainituista periaatteista tutkimuksen hajauttamista koskien jouduttiin kuitenkin tinkimään muutamassa L-, N- ja Y-linjan aikaryhmässä, joissa oli vain yksittäisiä lähtöjä ja vähän matkustajia.

Seuraavissa taulukoissa on esitetty hyväksyttyjen havaintojen määrät linjoittain, suunnittain ja aikaryhmittäin (taulukko 2) sekä niiden osuus arkipäivän matkustajamääristä syksyn 2018 tutkimusjakson aikana (taulukko 3).

Taulukko 2. Havaintomäärät linjoittain, suunnittain ja aikaryhmittäin.

Linja	Suunta	5.00–8.59	9.00–14.45	15.00–18.59	18.00–04.59	Yhteensä
A	Helsingistä	365	431	599	346	**1 741**
	Helsinkiin	471	550	584	257	**1 862**
D	Helsingistä			686		**686**
	Helsinkiin	1 427				**1 427**
E	Helsingistä	240	299	556	275	**1 370**
	Helsinkiin	586	360	303	117	**1 366**
I	Helsingistä	949	1 432	1 087	1 043	**4 511**
K	Helsingistä	282	822	1 067	327	**2 498**
	Helsinkiin	828	964	437	196	**2 425**
L	Helsingistä	72			245	**317**
	Helsinkiin	346			44	**390**
N	Helsingistä	38			678	**716**
	Helsinkiin	254			204	**458**
P	Helsingistä	1 197	1 467	1 067	1 091	**4 822**
R	Helsingistä	428	946	941	559	**2 874**
	Helsinkiin	794	1 003	368	186	**2 351**
T	Helsingistä				91	**91**
	Helsinkiin				52	**52**
U	Helsingistä	389	592	795	385	**2 161**
	Helsinkiin	661	922	228	198	**2 009**
Y	Helsingistä	47	149	409	139	**744**
	Helsinkiin	555	68	157	127	**907**
Z	Helsingistä	187	235	208	283	**913**
	Helsinkiin	315	409	223	145	**1 092**
Yhteensä		**10 431**	**10 649**	**9 715**	**6 988**	**37 783**

Taulukko 3. Havaintomäärien osuus arkipäivän matkustajamääristä syyskuussa 2016.

Linja	Suunta	5.00–8.59	9.00–14.45	15.00–18.59	18.00–04.59	Yhteensä
A	Helsingistä	14 %	21 %	17 %	28 %	**19 %**
	Helsinkiin	14 %	20 %	16 %	31 %	**17 %**
D	Helsingistä			65 %		**65 %**
	Helsinkiin	73 %				**73 %**
E	Helsingistä	20 %	13 %	19 %	14 %	**16 %**
	Helsinkiin	21 %	12 %	15 %	10 %	**15 %**
I	Helsingistä	7 %	8 %	8 %	13 %	**9 %**
K	Helsingistä	12 %	13 %	13 %	19 %	**14 %**
	Helsinkiin	13 %	13 %	10 %	17 %	**13 %**
L	Helsingistä	25 %			35 %	**32 %**
	Helsinkiin	46 %			8 %	**30 %**
N	Helsingistä	29 %			17 %	**18 %**
	Helsinkiin	15 %			15 %	**15 %**
P	Helsingistä	10 %	9 %	7 %	11 %	**9 %**
R	Helsingistä	25 %	24 %	15 %	16 %	**18 %**
	Helsinkiin	14 %	25 %	17 %	15 %	**18 %**
T	Helsingistä				83 %	**83 %**
	Helsinkiin				24 %	**24 %**
U	Helsingistä	27 %	20 %	19 %	14 %	**19 %**
	Helsinkiin	20 %	26 %	10 %	20 %	**20 %**
Y	Helsingistä	43 %	43 %	49 %	87 %	**52 %**
	Helsinkiin	42 %	57 %	65 %	112 %	**51 %**
Z	Helsingistä	36 %	23 %	12 %	35 %	**23 %**
	Helsinkiin	16 %	36 %	29 %	29 %	**25 %**
Yhteensä		**16 %**	**14 %**	**14 %**	**16 %**	**15 %**

3.3 Tutkimusaineiston käsittely ja laajennus liukuvan vuoden matkustajamääriin

Tutkimusaineisto kerättiin tarkastajalaitteelle asennetulla tutkimussovelluksella, josta se siirtyi päivittäin tutkijoiden tarkasteltavaksi. Aineistoon tallentui tutkimuskysymysten lisäksi tieto vastaajan lipusta. Jos kyseessä oli matkakortti, myös kortilla oleva kuntalaisuus, ikä ja sukupuoli tallentuivat. Sen sijaan matkakortin haltijan nimi tai muut tunnistetiedot eivät tallentuneet aineistoon. Kertyneen aineiston päivittäisen seurannan ja tarkastajien raportoinnin ansiosta pystyttiin jatkuvasti tarkkailemaan, kertyykö näytettä suunnitellusti, onko aineisto hyvälaatuista, tarvitaanko paikkaustutkimuksia ja pitääkö ohjeistusta tarkentaa.

Aineiston laadun varmistamiseksi siitä tarkistettiin jälkikäteen muun muassa, että mukana on vain lähijunaliikenteessä kelpaavia lippuja ja että lippu on kelvollinen matkustajan ilmoittamalla matkalla. Jos matkustajalla oli esimerkiksi Helsingin sisäinen lippu, mutta hän ilmoitti matkustavansa Pasilasta Leppävaaraan, eli seutulipun vaativan matkan, havainto hylättiin. Lisäksi tarkastettiin, että tutkitut lähdöt ja haastatteluajat vastaavat tutkimussuunnitelmaa ja että merkityt nousuasemat ovat linjan aikataulun mukaan mahdollisia.

Syksyn 2018 tutkimuksessa kerättiin 37 440 hyväksyttyä havaintoa. Tutkimuksessa rekisteröityi kaikkiaan 46 091 havaintoa. Näistä 7 216 hylättiin jo haastatteluja tehtäessä virheellisinä tallennuksina, keskeytyneinä haastatteluina tai liputtomina matkustajina. Tähän lukuun sisältyy siis myös tapaukset, joissa tarkastaja on itse hylännyt havainnon virhepainalluksen takia ja aloittanut sen jälkeen haastattelun kirjaamisen alusta. Jälkikäteen aineistosta hylättiin 1 435 havaintoa kelvottoman lipun tai tutkimussuunnitelman vastaisen haastatteluajan perusteella. Hyväksyttyjen havaintojen lisäksi aineistoon lisättiin 343 alle 7-vuotiasta lasta lastenvaunullisten havaintojen yhteyteen, sillä kenttätyövaiheessa tarkastajia oli ohjeistettu kirjaamaan lastenvaunuja kuljettava aikuinen ja vaunuissa oleva lapsi yhdeksi havainnoksi. Näin kokonaishavaintomääräksi tulee 37 783.

Kun lopullinen aineisto oli muodostettu, sille määriteltiin laajennuskertoimet suhteuttaen havaintomäärät matkustajamääriin linjoittain, suunnittain ja aikaryhmittäin. Aineiston laajennus tehtiin kahdessa vaiheessa. Ensin havainnot laajennettiin tutkimusjakson keskimääräisen arkipäivän matkustajamääriin linjoittain, suunnittain ja aikaryhmittäin. Toisessa vaiheessa arkipäivän luvut kerrottiin linjoittain vuoden 2018 matkustajamäärillä. Lippulajitutkimuksessa tehdään siis oletus, että matkustuskäyttäytyminen syksyn arkipäivänä edustaa riittävällä tasolla koko vuoden liikennettä viikonloput mukaan lukien.

Laajennuksessa käytetyt matkustajamäärätiedot saatiin junissa olevista Dilax-matkustajalaskentalaitteista. Matkustajalaskennassa saadaan tieto junaan nousevista matkustajista eli nousijoista. Jos siis matkustajan matka sisältää vaihdon junasta toiseen, hänet lasketaan mukaan kummankin junan nousijoihin. Yleistajuisuuden vuoksi puhutaan kuitenkin nousijoiden sijaan matkustajista.

4 Matkustuskäyttäytyminen lähijunaliikenteessä

4.1 Lippujakauma

Kaikista lähijunaliikenteen matkoista 89 prosenttia tehtiin HSL-alueella, 9 prosenttia HSL-alueen rajan yli ja 1 prosentti kokonaan alueen ulkopuolella. HSL-alueen sisäisille matkoille myydään vain HSL:n lippuja. HSL-alueen ulkopuolisilla ja rajan ylittävillä matkoilla on pääasiallisesti oltava VR:n lippu. Järvenpään alueella voi kuitenkin matkustaa sekä HSL:n että VR:n lipulla. VR:n lipuilla on myös mahdollista vaihtaa HSL-alueen sisäiseen junaan.

Esimerkiksi Järvenpäästä voi siis matkustaa HSL-lipulla Leppävaaraan tai tehdä kokonaan Järvenpään sisäisen matkan HSL-lipulla. Matkustaja voi myös esimerkiksi ostaa VR:n lipun koko matkalleen Riihimäeltä Lentoasemalle ja vaihtaa sillä lentoasemalle menevään I-junaan Tikkurilan asemalla.

HSL-alueen sisäisistä lähijunamatkoista 94 prosenttia tehtiin HSL:n lipulla ja hieman yli kolme prosenttia VR:n lipulla (kuva 4 ja 5, kuva 2). Liputta matkustamaan oikeutettuja oli vajaat kolme prosenttia matkustajista. Selvästi yleisin lipputyyppi oli HSL:n matkakortin kausilippu, jota käytti hieman yli puolet lähijunaliikenteen matkustajista. Noin 13 prosenttia matkustajista maksoi matkan matkakortille ladatulla arvolla, ja yhtä moni osti lipun HSL:n mobiilisovelluksella.

HSL-alueen rajan ylittävistä lähijunamatkoista lähes 90 prosenttia tehtiin VR-lipuilla. Näillä matkoilla lipuista suosituin oli VR:n kausilippu (41 %) ja toiseksi suosituin VR:n kertalippu (34 %). HSL-alueen ulkopuolisessa lähijunaliikenteessä yli 96 prosenttia lipuista oli VR-lippuja. Noin prosentti HSL-alueen ulkopuolisista matkoista tehtiin HSL-lipuilla.

Taulukko 4. Lippujakauma vuonna 2018.

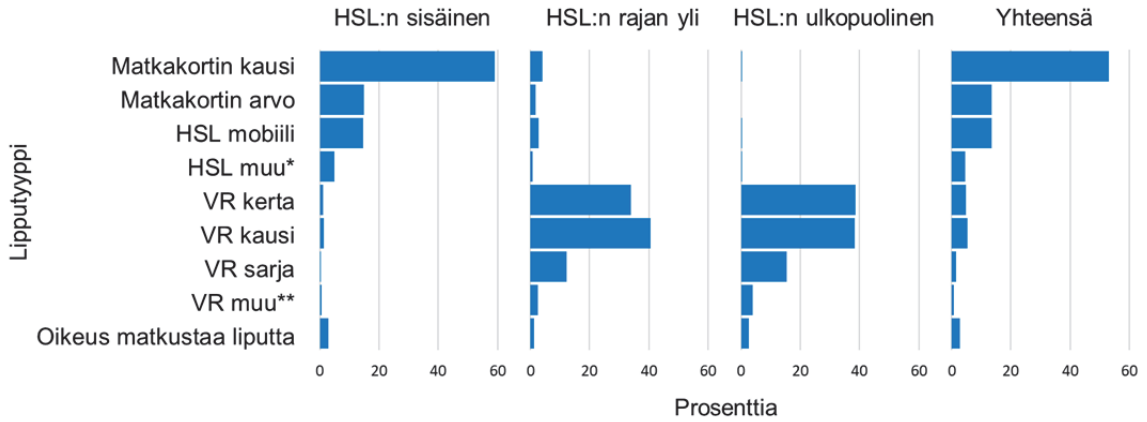
	Matkustajat (1 000 matkustajaa)			
Lipputyyppi	HSL-alueen sisäinen	HSL-alueen rajan yli	HSL-alueen ulkopuolinen	Yhteensä
HSL-liput	**61 796**	**648**	**10**	**62 454**
Matkakortti	48 797	407	..	49 209
Kausi	38 954	287	..	39 246
Arvo	9 843	120	-	9 963
Mobiili	9 739	194	..	9 938
Kerta	8 152	171	..	8 328
Kausi	1 363	..	-	1 376
Vuorokausi	224	..	-	234
Paperi	2 354	39	..	2 394
Kerta	2 319	39	..	2 359
Vuorokausi	35	-	-	35
Kertakortti	834	8	-	842
Kerta	535	8	-	543
Vuorokausi	299	-	-	299
Tekstiviesti	72	-	-	72
Kerta	72	-	-	72
VR-liput	**2 244**	**6 184**	**1 012**	**9 440**
Kerta	798	2 345	406	3 548
Kausi	828	2 809	405	4 042
Sarja	181	855	161	1 197
Kaukoliikenne	267	27	15	308
Muu*	170	148	26	345
Oikeus matkustaa liputta	**1 892**	**93**	**29**	**2 014**
Lapsi alle 7v.	853	18	..	884
Lastenvaunullinen	740	-	..	751
Muu	299	75	..	379
Yhteensä	**65 932**	**6 925**	**1 051**	**73 908**

* VR muu sisältää mm. henkilökortit ja tytäryhtiöiden sekä perheenjäsenten alennusliput.

Taulukko 5. Prosentuaalinen lippujakauma vuonna 2018.

Lipputyyppi	Osuus matkustajista (%) HSL-alueen sisäinen	HSL-alueen rajan yli	HSL-alueen ulkopuolinen	Yhteensä
HSL-liput	**93,7**	**9,4**	**1,0**	**84,5**
Matkakortti	74,0	5,9	..	66,6
Kausi	59,1	4,1	..	53,1
Arvo	14,9	1,7	-	13,5
Mobiili	14,8	2,8	..	13,4
Kerta	12,4	2,5	..	11,3
Kausi	2,1	..	-	1,9
Vuorokausi	0,3	..	-	0,3
Paperi	3,6	0,6	..	3,2
Kerta	3,5	0,6	..	3,2
Vuorokausi	0,1	-	-	0,0
Kertakortti	1,3	0,1	-	1,1
Kerta	0,8	0,1	-	0,7
Vuorokausi	0,5	-	-	0,4
Tekstiviesti	0,1	-	-	0,1
Kerta	0,1	-	-	0,1
VR-liput	**3,4**	**89,3**	**96,3**	**12,8**
Kerta	1,2	33,9	38,6	4,8
Kausi	1,3	40,6	38,5	5,5
Sarja	0,3	12,4	15,3	1,6
Kaukoliikenne	0,4	0,4	1,4	0,4
Muu*	0,3	2,1	2,5	0,5
Oikeus matkustaa liputta	**2,9**	**1,3**	**2,7**	**2,7**
Lapsi alle 7v.	1,3	0,3	..	1,2
Lastenvaunullinen	1,1	-	..	1,0
Muu	0,5	1,1	..	0,5
Yhteensä	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

* VR muu sisältää mm. henkilökortit ja tytäryhtiöiden sekä perheenjäsenten alennusliput.



* HSL muu sisältää paperi-, kertakortti- ja tekstiviestiliput.
** VR muu sisältää kaukoliikenteen ja mm. henkilökortit ja tytäryhtiöiden sekä perheenjäsenten alennusliput.

Kuva 2. Lippujakauma matkustusalueen mukaan vuonna 2018.

4.2 Asuinkuntajakauma

Kaikista lähijunaliikenteen matkustajista 37 prosenttia oli helsinkiläisiä, 24 prosenttia vantaalaisia ja 15 prosenttia espoolaisia. Seuraavaksi eniten matkustajia oli Keravalta ja Järvenpäästä, molemmista noin 4 prosenttia. HSL-alueen sisäisillä matkoilla pääkaupunkiseudun suurten kuntien osuudet olivat vielä suurempia. Kaikkiaan HSL-alueella asuvat tekivät 93 prosenttia alueen sisäisistä matkoista, kun koko lähijunaliikenteessä heidän osuus oli 85 prosenttia (taulukot 6 ja 7, kuva 3).

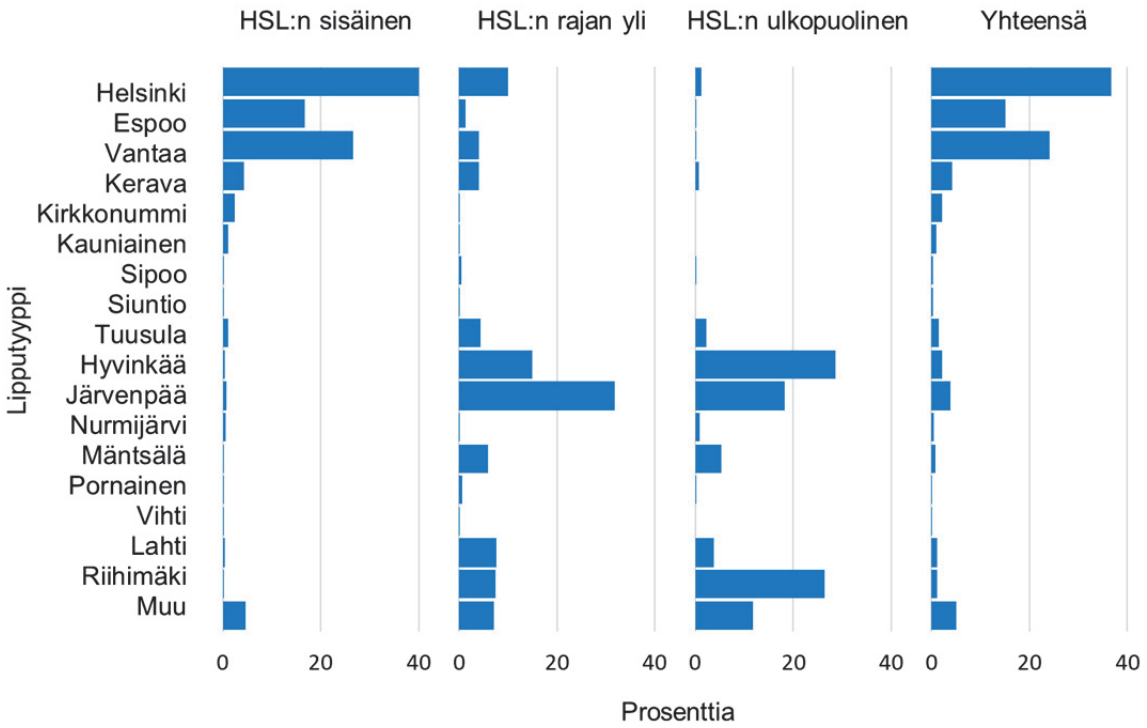
HSL-alueen rajan yli ulottuvista matkoista vajaa kolmannes oli järvenpääläisten tekemiä. Seuraavaksi eniten matkustajia oli Hyvinkäältä (15 %), Helsingistä (10 %), Lahdesta (8 %) Riihimäeltä (7 %), ja Mäntsälästä (6 %). Määrältään selvästi vähäisempiä, kokonaan HSL-alueen ulkopuolisia lähijunamatkoja tekivät erityisesti hyvinkääläiset (29 %), riihimäkeläiset (27 %) ja järvenpääläiset (18 %).

Taulukko 6. Matkustajien asuinkuntajakauma vuonna 2018.

	Matkustajat (1 000 matkustajaa)			
Asuinkunta	**HSL-alueen sisäinen**	**HSL-alueen rajan yli**	**HSL-alueen ulkopuolinen**	**Yhteensä**
Helsinki	26 454	690	..	27 156
Espoo	11 017	91	..	11 110
Vantaa	17 556	275	..	17 834
Kerava	2 870	279	..	3 156
Kirkkonummi	1 583	..	-	1 591
Kauniainen	652	..	-	658
Sipoo	161	37	..	198
Siuntio	157	..	-	160
Tuusula	735	306	24	1 066
HSL-kunnat	**61 186**	**1 693**	**48**	**62 928**
Hyvinkää	239	1 038	301	1 578
Järvenpää	490	2 197	192	2 879
Nurmijärvi	358	..	..	380
Mäntsälä	101	408	56	564
Pornainen	22	40	..	63
Vihti	110	..	-	114
Muu Helsingin seutu	**1 318**	**3 700**	**560**	**5 578**
Lahti	208	532	40	781
Riihimäki	103	511	278	892
Muu Suomi tai ulkomaat	3 116	489	124	3 728
Muut yhteensä	**3 427**	**1 532**	**443**	**5 402**
Yhteensä	**65 932**	**6 925**	**1 051**	**73 908**

Taulukko 7. Matkustajien prosentuaalinen asuinkuntajakauma vuonna 2018.

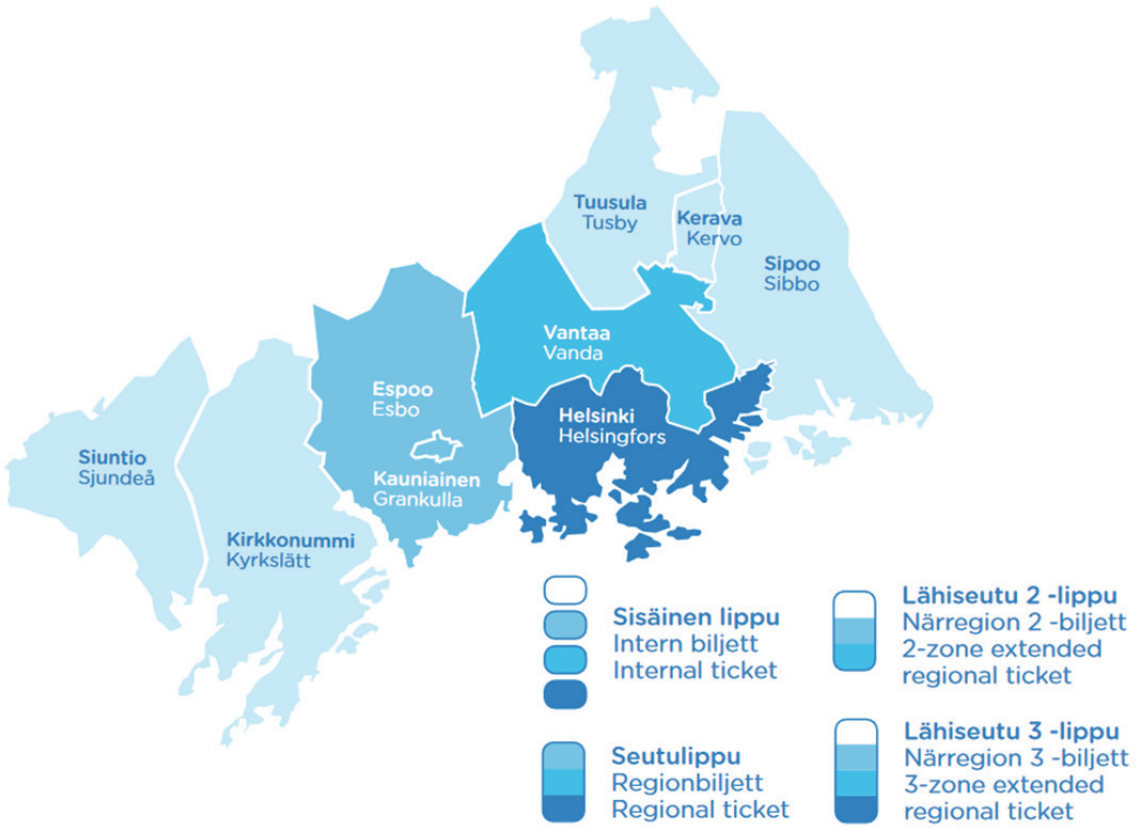
	Osuus matkustajista (%)			
Asuinkunta	**HSL-alueen sisäinen**	**HSL-alueen rajan yli**	**HSL-alueen ulkopuolinen**	**Yhteensä**
Helsinki	40,1	10,0	..	36,7
Espoo	16,7	1,3	..	15,0
Vantaa	26,6	4,0	..	24,1
Kerava	4,4	4,0	..	4,3
Kirkkonummi	2,4	..	-	2,2
Kauniainen	1,0	..	-	0,9
Sipoo	0,2	0,5	..	0,3
Siuntio	0,2	..	-	0,2
Tuusula	1,1	4,4	2,3	1,4
HSL-kunnat	**92,8**	**24,5**	**4,6**	**85,1**
Hyvinkää	0,4	15,0	28,7	2,1
Järvenpää	0,7	31,7	18,3	3,9
Nurmijärvi	0,5	..	..	0,5
Mäntsälä	0,2	5,9	5,3	0,8
Pornainen	0,0	0,6	..	0,1
Vihti	0,2	..	-	0,2
Muu Helsingin seutu	**2,0**	**53,4**	**53,3**	**7,5**
Lahti	0,3	7,7	3,8	1,1
Riihimäki	0,2	7,4	26,5	1,2
Muu Suomi tai ulkomaat	4,7	7,1	11,8	5,0
Muut yhteensä	**5,2**	**22,1**	**42,1**	**7,3**
Yhteensä	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**



Kuva 3. Matkustajien asuinkuntajakauma suhteessa HSL-alueeseen vuonna 2018.

4.3 Lippujakauma lipun kelpoisuusalueen ja asuinkunnan mukaan HSL-alueen sisäisillä matkoilla

Syksyn 2018 lippulajitutkimus tehtiin ennen HSL:n vyöhykeuudistusta, joka astui voimaan huhtikuussa 2019. Tutkimuksen aikana voimassa olleet HSL:n lippujen kelpoisuusalueet on esitetty kuvassa 4. Matkustajille, joilla on oikeus matkustaa ilman lippua, ei kirjaudu tietoa lipun kelpoisuusalueesta.



Kuva 4. HSL-alue ja lippujen kelpoisuusalueet HSL-alueella vuonna 2018.

HSL-alueella tehdyistä lähijunamatkoista 46 prosenttia tehtiin HSL:n seutulipulla ja 28 prosenttia Helsingin sisäisellä lipulla. Seuraavaksi eniten käytettiin Vantaan sisäistä lippua sekä koko HSL-alueella kelpaavaa Lähiseutu 3 -lippua, joiden molempien osuus käytetyistä lipuista oli noin 7 prosenttia.
Helsingin sisäisellä lipulla matkustivat erityisesti helsinkiläiset. Seutulipulla matkustavia oli puolestaan eniten Vantaalta ja Lähiseutu 3 -lipun käyttäjiä Keravalta (taulukot 8–11).

Suurin yksittäinen matkustajaryhmä olivat Helsingin sisäisiä matkoja tekevät helsinkiläiset. He tekivät neljäsosan kaikista HSL-alueen sisäisistä lähijunaliikenteen matkoista vuonna 2018.

Taulukko 8. HSL-alueen sisäisten matkojen jakauma lipun kelpoisuusalueittain ja asuinkunnittain vuonna 2018.

	Matkustajat (1 000 matkustajaa)								
Lipun kelpoisuusalue	Helsinki	Espoo	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Muu HSL*	Muu Helsingin seutu	Muu Suomi tai ulkomaat	Yhteensä
HSL-liput yhteensä	**25 366**	**10 666**	**16 899**	**2 614**	**1 508**	**1 585**	**709**	**2 449**	**61 796**
Sisäinen Helsinki	16 656	256	548	..	25	62	143	632	18 340
Sisäinen Espoo	43	1 747	..	-	16	73	..	15	1 903
Sisäinen Vantaa	141	..	4 255	..	..	..	75	152	4 683
Sisäinen Tuusula-Kerava-Sipoo	..	..	-	-	110	10	-	-	122
Sisäinen Kirkkonummi-Siuntio	..	-	..	98	-	31	..	..	152
Seutu	7 929	8 249	11 587	42	98	611	359	1 488	30 363
Lähiseutu 2	37	243	295	444	370	90	30	..	1 525
Lähiseutu 3	550	153	212	1 984	887	693	87	143	4 708
VR-liput yhteensä	**229**	**70**	**134**	**172**	**44**	**89**	**603**	**903**	**2 244**
Oikeus matkustaa liputta	**859**	**281**	**523**	**83**	**32**	**32**	**..**	**75**	**1 892**
Yhteensä	**26 454**	**11 017**	**17 556**	**2 870**	**1 583**	**1 706**	**1 318**	**3 427**	**65 932**

* Kauniaisen, Siuntion, Sipoon ja Tuusulan tulokset on yhdistetty tarkastelussa havaintomäärien riittävyyden vuoksi.

Taulukko 9. HSL-alueen sisäisten matkojen prosentuaalinen jakauma lipun kelpoisuusalueittain ja asuinkunnittain vuonna 2018.

	Osuus matkustajista (%)								
Lipun kelpoisuusalue	Helsinki	Espoo	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Muu HSL*	Muu Helsingin seutu	Muu Suomi tai ulkomaat	Yhteensä
HSL-liput yhteensä	**38,5**	**16,2**	**25,6**	**4,0**	**2,3**	**2,4**	**1,1**	**3,7**	**93,7**
Sisäinen Helsinki	25,3	0,4	0,8	..	0,0	0,1	0,2	1,0	27,8
Sisäinen Espoo	0,1	2,6	..	-	0,0	0,1	..	0,0	2,9
Sisäinen Vantaa	0,2	..	6,5	..	..	..	0,1	0,2	7,1
Sisäinen Tuusula-Kerava-Sipoo	..	..	-	-	0,2	0,0	-	-	0,2
Sisäinen Kirkkonummi-Siuntio	..	-	..	0,1	-	0,0	..	..	0,2
Seutu	12,0	12,5	17,6	0,1	0,1	0,9	0,5	2,3	46,1
Lähiseutu 2	0,1	0,4	0,4	0,7	0,6	0,1	0,0	..	2,3
Lähiseutu 3	0,8	0,2	0,3	3,0	1,3	1,1	0,1	0,2	7,1
VR-liput yhteensä	**0,3**	**0,1**	**0,2**	**0,3**	**0,1**	**0,1**	**0,9**	**1,4**	**3,4**
Oikeus matkustaa liputta	**1,3**	**0,4**	**0,8**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**..**	**0,1**	**2,9**
Yhteensä	**40,1**	**16,7**	**26,6**	**4,4**	**2,4**	**2,6**	**2,0**	**5,2**	**100,0**

* Kauniaisen, Siuntion, Sipoon ja Tuusulan tulokset on yhdistetty tarkastelussa havaintomäärien riittävyyden vuoksi.

Taulukko 10. HSL-alueen sisäisten matkojen jakauma lipputyypeittäin ja asuinkunnittain vuonna 2018.

	Matkustajat (1 000 matkustajaa)								
Lipputyyppi	Helsinki	Espoo	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Muu HSL*	Muu Helsingin seutu	Muu Suomi tai ulkomaat	Yhteensä
HSL-liput	**25 366**	**10 666**	**16 899**	**2 614**	**1 508**	**1 585**	**709**	**2 449**	**61 796**
Matkakortti	20 429	8 810	14 007	2 179	1 268	1 238	392	473	48 797
Kausi	16 858	7 028	11 104	1 767	971	953	206	66	38 954
Arvo	3 571	1 782	2 903	412	297	285	186	407	9 843
Mobiili	3 920	1 532	2 308	335	201	273	236	934	9 739
Kerta	3 247	1 268	1 898	258	173	220	234	855	8 152
Kausi	606	240	386	55	24	44	..	..	1 363
Vuorokausi	68	24	..	23	..	..	..	70	224
Paperi	776	254	412	72	27	53	57	702	2 354
Kerta	773	250	409	72	27	53	57	679	2 319
Vuorokausi	..	..	..	-	-	..	-	23	35
Kertakortti	188	69	172	27	12	21	22	323	834
Kerta	131	46	112	25	12	19	22	169	535
Vuorokausi	57	23	61	2	-	2	-	153	299
Tekstiviesti	53	-	..	-	-	-	..	17	72
Kerta	53	-	..	-	-	-	..	17	72
VR-liput	**229**	**70**	**134**	**172**	**44**	**89**	**603**	**903**	**2 244**
Oikeus matkustaa liputta	**859**	**281**	**523**	**83**	**32**	**32**	**..**	**75**	**1 892**
Yhteensä	**26 454**	**11 017**	**17 556**	**2 870**	**1 583**	**1 706**	**1 318**	**3 427**	**65 932**

* Kauniaisen, Siuntion, Sipoon ja Tuusulan tulokset on yhdistetty tarkastelussa havaintomäärien riittävyyden vuoksi.

Taulukko 11. HSL-alueen sisäisten matkojen prosentuaalinen jakauma lipputyypeittäin ja asuinkunnittain vuonna 2018.

	Osuus matkustajista (%)								
Lipputyyppi	Helsinki	Espoo	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Muu HSL*	Muu Helsingin seutu	Muu Suomi tai ulkomaat	Yhteensä
HSL-liput	**38,5**	**16,2**	**25,6**	**4,0**	**2,3**	**2,4**	**1,1**	**3,7**	**93,7**
Matkakortti	31,0	13,4	21,2	3,3	1,9	1,9	0,6	0,7	74,0
Kausi	25,6	10,7	16,8	2,7	1,5	1,4	0,3	0,1	59,1
Arvo	5,4	2,7	4,4	0,6	0,5	0,4	0,3	0,6	14,9
Mobiili	5,9	2,3	3,5	0,5	0,3	0,4	0,4	1,4	14,8
Kerta	4,9	1,9	2,9	0,4	0,3	0,3	0,4	1,3	12,4
Kausi	0,9	0,4	0,6	0,1	0,0	0,1	..	..	2,1
Vuorokausi	0,1	0,0	..	0,0	..	..	..	0,1	0,3
Paperi	1,2	0,4	0,6	0,1	0,0	0,1	0,1	1,1	3,6
Kerta	1,2	0,4	0,6	0,1	0,0	0,1	0,1	1,0	3,5
Vuorokausi	..	..	..	-	-	..	-	0,0	0,1
Kertakortti	0,3	0,1	0,3	0,0	..	0,0	0,0	0,5	1,3
Kerta	0,2	0,1	0,2	0,0	..	0,0	0,0	0,3	0,8
Vuorokausi	0,1	0,0	0,1	0,0	-	0,0	-	0,2	0,5
Tekstiviesti	0,1	-	..	-	-	-	..	0,0	0,1
Kerta	0,1	-	..	-	-	-	..	0,0	0,1
VR-liput	**0,3**	**0,1**	**0,2**	**0,3**	**0,1**	**0,1**	**0,9**	**1,4**	**3,4**
Oikeus matkustaa liputta	**1,3**	**0,4**	**0,8**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,1**	**2,9**
Yhteensä	**40,1**	**16,7**	**26,6**	**4,4**	**2,4**	**2,6**	**2,0**	**5,2**	**100,0**

* Kauniaisen, Siuntion, Sipoon ja Tuusulan tulokset on yhdistetty tarkastelussa havaintomäärien riittävyyden vuoksi.

4.4 Matkojen keskipituudet ja matkustajakilometrit asuinkunnittain

HSL-alueella tehtyjen lähijunamatkojen keskimääräinen pituus oli 11,9 kilometriä, alueen rajan ylittävien matkojen 48,4 kilometriä ja kokonaan alueen ulkopuolella tehtyjen 22,3 kilometriä. Kaikkien lähijunamatkojen keskipituus oli 15,4 kilometriä (taulukko 12). Mitä kauempana Helsingistä asutaan, sitä pidempiä matkoja tyypillisesti tehdään: lyhin matkojen keskipituus oli helsinkiläisillä (10,5 km) ja pisin lahtelaisilla (71,3 km).

Taulukko 12. Matkojen keskimääräiset pituudet asuinkunnittain vuonna 2018.

	Matkojen keskipituus (km)			
Asuinkunta	**HSL-alueen sisäinen**	**HSL-alueen rajan yli**	**HSL-alueen ulkopuolinen**	**Yhteensä**
Helsinki	9,2	60,7	..	10,5
Espoo	11,4	64,3	..	11,9
Vantaa	12,4	38,4	..	12,8
Kerava	19,9	22,1	..	20,1
Kirkkonummi	22,4	..	-	22,5
Kauniainen	12,5	..	-	12,9
Sipoo	17,4	32,0	..	20,4
Siuntio	34,2	..	-	34,4
Tuusula	29,7	22,8	26,5	27,6
HSL-kunnat	**11,7**	**43,4**	**24,1**	**12,6**
Hyvinkää	13,6	53,2	18,2	40,5
Järvenpää	11,0	30,4	23,7	26,6
Nurmijärvi	14,1	..	..	15,7
Mäntsälä	13,0	50,0	38,9	42,3
Pornainen	15,6	34,5	..	28,4
Vihti	11,7	..	-	12,5
Muu Helsingin seutu	**12,6**	**39,1**	**22,3**	**31,1**
Lahti	10,7	97,1	43,3	71,3
Riihimäki	8,6	65,4	18,5	44,2
Muu Suomi tai ulkomaat	14,8	65,6	23,1	21,7
Muut yhteensä	**14,3**	**76,5**	**22,0**	**32,6**
Yhteensä	**11,9**	**48,4**	**22,3**	**15,4**

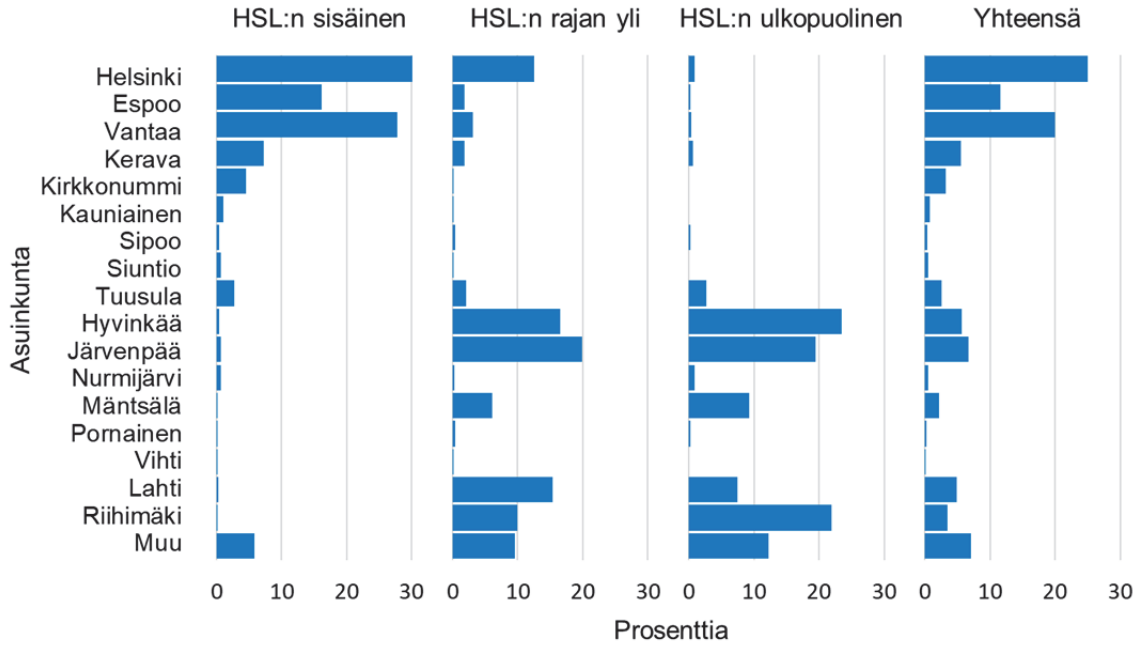
Koska matkojen keskipituudet vaihtelivat asuinkunnittain paljon, matkustajakilometrien ja matkustajamäärien (luku 4.2) mukaiset asuinkuntajakaumat poikkeavat selvästi toisistaan. HSL-alueen ulkopuolella asuvat tekivät keskimäärin paljon pidempiä matkoja kuin HSL-alueella asuvat, ja heidän osuutensa matkustajakilometreistä (31 %) oli yli kaksi kertaa suurempi kuin matkustajista (15 %). HSL-alueen sisäisillä matkoilla helsinkiläisten matkustajien osuus on noin 40 prosenttia, mutta heidän osuutensa matkustajakilometreistä on 31 prosenttia lyhyen keskimatkan vuoksi (taulukko 14).

Taulukko 13. Matkustajakilometrien jakauma asuinkunnittain vuonna 2018.

	Matkustajakilometrit (1000 km)			
Asuinkunta	**HSL-alueen sisäinen**	**HSL-alueen rajan yli**	**HSL-alueen ulkopuolinen**	**Yhteensä**
Helsinki	242 543	41 825	..	284 573
Espoo	126 026	5 849	..	131 916
Vantaa	217 133	10 548	..	227 757
Kerava	57 095	6 164	..	63 393
Kirkkonummi	35 439	..	-	35 867
Kauniainen	8 122	..	-	8 470
Sipoo	2 797	1 175	..	4 039
Siuntio	5 379	..	-	5 494
Tuusula	21 822	6 969	645	29 436
HSL-kunnat	**716 357**	**73 422**	**1 166**	**790 945**
Hyvinkää	3 238	55 206	5 498	63 942
Järvenpää	5 399	66 698	4 566	76 663
Nurmijärvi	5 051	721	196	5 967
Mäntsälä	1 303	20 386	2 181	23 870
Pornainen	338	1 376	..	1 781
Vihti	1 283	..	-	1 424
Muu Helsingin seutu	**16 612**	**144 527**	**12 508**	**173 648**
Lahti	2 236	51 663	1 748	55 648
Riihimäki	885	33 426	5 140	39 450
Muu Suomi tai ulkomaat	45 964	32 058	2 864	80 887
Muut yhteensä	**49 085**	**117 147**	**9 753**	**175 985**
Yhteensä	**782 054**	**335 096**	**23 427**	**1 140 577**

Taulukko 14. Matkustajakilometrien prosentuaalinen jakauma asuinkunnittain vuonna 2018.

	Osuus matkustajakilometreistä (%)			
Asuinkunta	**HSL-alueen sisäinen**	**HSL-alueen rajan yli**	**HSL-alueen ulkopuolinen**	**Yhteensä**
Helsinki	31,0	12,5	..	24,9
Espoo	16,1	1,7	..	11,6
Vantaa	27,8	3,1	..	20,0
Kerava	7,3	1,8	..	5,6
Kirkkonummi	4,5	..	-	3,1
Kauniainen	1,0	..	-	0,7
Sipoo	0,4	0,4	..	0,4
Siuntio	0,7	..	-	0,5
Tuusula	2,8	2,1	2,8	2,6
HSL-kunnat	**91,6**	**21,9**	**5,0**	**69,3**
Hyvinkää	0,4	16,5	23,5	5,6
Järvenpää	0,7	19,9	19,5	6,7
Nurmijärvi	0,6	..	..	0,5
Mäntsälä	0,2	6,1	9,3	2,1
Pornainen	0,0	0,4	..	0,2
Vihti	0,2	..	-	0,1
Muu Helsingin seutu	**2,1**	**43,1**	**53,4**	**15,2**
Lahti	0,3	15,4	7,5	4,9
Riihimäki	0,1	10,0	21,9	3,5
Muu Suomi tai ulkomaat	5,9	9,6	12,2	7,1
Muut yhteensä	**6,3**	**35,0**	**41,6**	**15,4**
Yhteensä	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**



Kuva 5. Matkustajakilometrien asuinkuntajakauma matkustusalueittain vuonna 2018.

4.5 Linjakohtaiset tulokset

4.5.1 Lipputyyppijakauma linjoittain

HSL-lipuilla matkustavien osuus oli yli 90 prosenttia kaikilla HSL-alueen sisäisillä junalinjoilla A, E, U, I, P, K ja N (taulukot 15 ja 16, kuva 7). Myös yksittäisiä vuoroja HSL-alueen ulkopuolelle ajaneissa L- ja Y- junissa HSL-lippujen osuus on yli 90 prosenttia.

Kaikissa junissa matkustettiin lähes saman verran HSL matkakortin arvolipulla kuin HSL-sovelluksen mobiililipuilla. HSL:n kertalipulla matkustettiin erityisesti lentoasemalle liikennöivillä kehäradan linjoilla (I ja P).

D-, R- ja Z-linjoilla matkustettiin enimmäkseen VR:n lipuilla. D-linja on Riihimäen ja Helsingin välistä työmatkaliikennettä palveleva linja, jonka matkustajista lähes 46 prosenttia käytti VR:n kausilippua ja noin 23 prosenttia HSL:n matkakortin kausilippua. Tasaisesti koko päivän liikennöitävillä R- ja Z-linjoilla tehtiin sen sijaan enemmän myös satunnaisempia matkoja, ja etenkin VR:n kertalipullisten osuus oli siten selvästi D-linjaa suurempi.

Öisin liikennöivän T-junan matkustajista reilut 77 prosenttia matkusti HSL-lipulla ja 15 prosenttia VR-lipulla.

Taulukko 15. Matkustajien jakauma linjoittain ja lipputyypeittäin vuonna 2018.

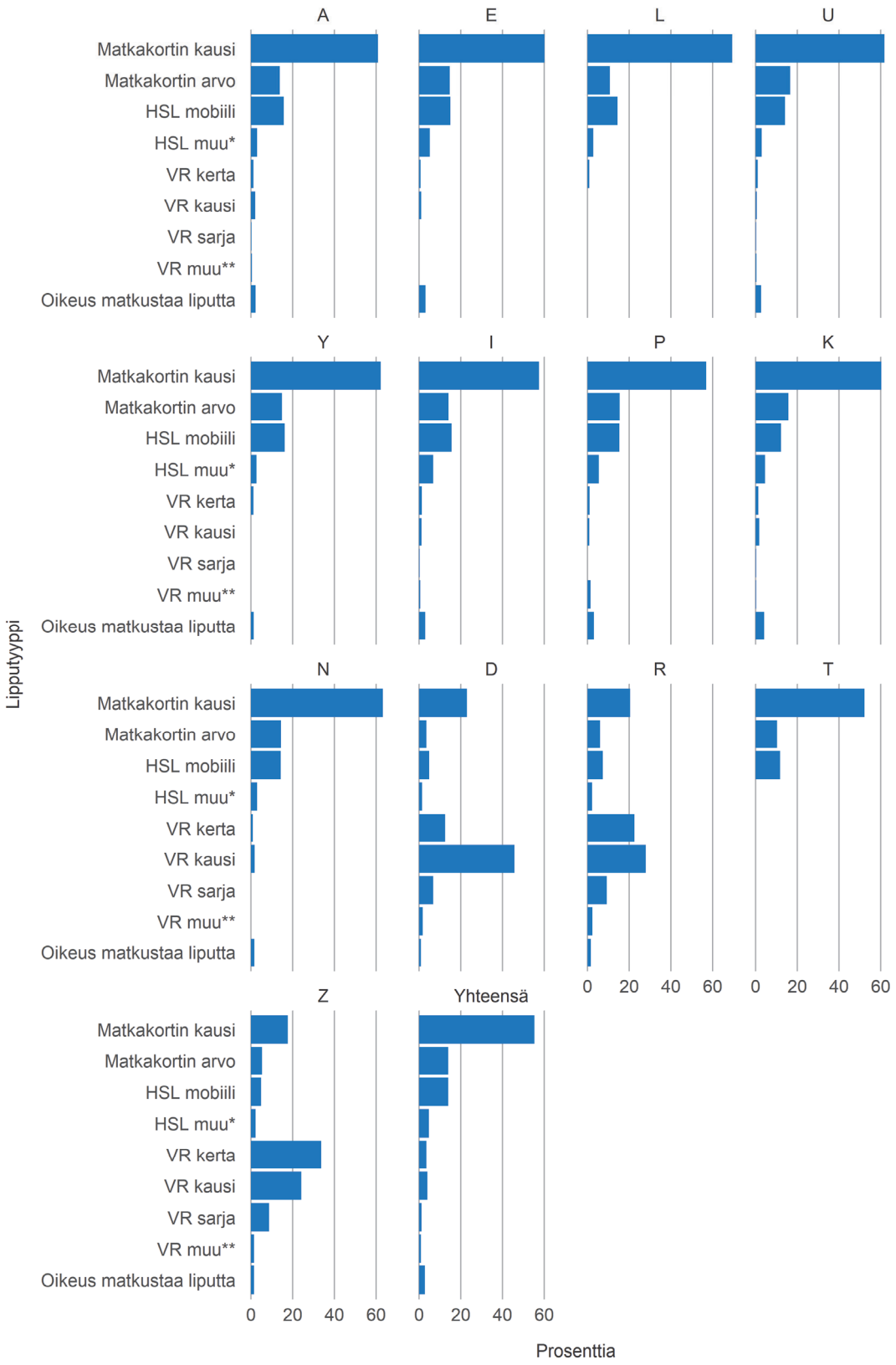
	Matkustajat (1 000 matkustajaa)											
Linja	**HSL matkakortin kausi**	**HSL matkakortin arvo**	**HSL mobiili**	**HSL muut liput***	**HSL yht.**	**VR kerta**	**VR kausi**	**VR sarja**	**VR muu****	**VR yht.**	**Oikeus matkustaa liputta**	**Yht.**
A	3 137	717	810	156	**4 821**	62	107	17	25	**211**	118	**5 150**
E	3 114	759	777	268	**4 919**	37	51	..	..	**100**	160	**5 180**
L	629	97	130	25	**882**	8	..	..	..	**22**	..	**906**
U	3 950	1 063	903	179	**6 095**	62	36	15	27	**139**	165	**6 398**
Y	444	106	115	19	**685**	9	..	..	..	**20**	10	**714**
I	8 805	2 150	2 385	1 041	**14 381**	205	174	43	82	**504**	437	**15 321**
P	8 606	2 341	2 317	823	**14 088**	158	134	..	227	**540**	473	**15 100**
K	5 543	1 442	1 120	409	**8 514**	111	154	25	27	**317**	373	**9 203**
N	2 546	585	577	119	**3 826**	40	71	..	..	**131**	69	**4 026**
D	147	22	31	9	**210**	81	295	43	11	**430**	5	**645**
R	1 731	513	617	192	**3 054**	1 902	2 354	787	194	**5 237**	144	**8 435**
T	137	27	31	..	**203**	..	..	-	..	**39**	..	**262**
Z	456	139	125	57	**778**	866	621	225	38	**1 751**	40	**2 568**
Yht.	**39 246**	**9 963**	**9 938**	**3 308**	**62 454**	**3 548**	**4 042**	**1 197**	**653**	**9 440**	**2 014**	**73 908**

* Kertakorteille ja paperilippuina myytävät kerta- ja vuorokausiliput sekä tekstiviestiliput.
** VR muu sisältää tässä kaukoliikenteen liput, henkilökortit ja tytäryhtiöiden sekä perheenjäsenten alennusliput yms.

Taulukko 16. Matkustajien prosentuaalinen jakauma lipputyypeittäin linjakohtaisesti vuonna 2018.

	Osuus matkustajista (%)											
Linja	HSL matkakortin kausi	HSL matkakortin arvo	HSL mobiili	HSL muut liput*	HSL yht.	VR kerta	VR kausi	VR sarja	VR muu **	VR yht.	Oikeus matkustaa liputta	Yht.
A	60,9	13,9	15,7	3,0	**93,6**	1,2	2,1	0,3	0,5	**4,1**	2,3	**100,0**
E	60,1	14,7	15,0	5,2	**95,0**	0,7	1,0	..	..	**1,9**	3,1	**100,0**
L	69,5	10,7	14,4	2,8	**97,4**	0,9	..	..	..	**2,5**	..	**100,0**
U	61,7	16,6	14,1	2,8	**95,3**	1,0	0,6	0,2	0,4	**2,2**	2,6	**100,0**
Y	62,2	14,9	16,2	2,6	**95,9**	1,3	..	..	..	**2,8**	1,4	**100,0**
I	57,5	14,0	15,6	6,8	**93,9**	1,3	1,1	0,3	0,5	**3,3**	2,8	**100,0**
P	57,0	15,5	15,3	5,4	**93,3**	1,0	0,9	..	1,5	**3,6**	3,1	**100,0**
K	60,2	15,7	12,2	4,4	**92,5**	1,2	1,7	0,3	0,3	**3,4**	4,1	**100,0**
N	63,2	14,5	14,3	3,0	**95,0**	1,0	1,8	..	..	**3,2**	1,7	**100,0**
D	22,9	3,4	4,8	1,5	**32,5**	12,5	45,7	6,7	1,7	**66,6**	0,9	**100,0**
R	20,5	6,1	7,3	2,3	**36,2**	22,5	27,9	9,3	2,3	**62,1**	1,7	**100,0**
T	52,1	10,3	11,7	..	**77,4**	..	..	-	..	**15,0**	..	**100,0**
Z	17,8	5,4	4,9	2,2	**30,3**	33,7	24,2	8,8	1,5	**68,2**	1,5	**100,0**
Yht.	**53,1**	**13,5**	**13,4**	**4,5**	**84,5**	**4,8**	**5,5**	**1,6**	**0,9**	**12,8**	**2,7**	**100,0**

* Kertakorteille ja paperilippuina myytävät kerta- ja vuorokausiliput sekä tekstiviestiliput.
** VR muu sisältää tässä kaukoliikenteen liput, henkilökortit ja tytäryhtiöiden sekä perheenjäsenten alennusliput yms.



* Kertakorteille ja paperilippuina myytävät kerta- ja vuorokausiliput sekä tekstiviestiliput.
** VR muu sisältää tässä kaukoliikenteen liput, henkilökortit ja tytäryhtiöiden sekä perheenjäsenten alennusliput yms.

Kuva 6. Matkustajien lipputyyppijakauma linjoittain vuonna 2018.

4.5.2 Asuinkuntajakauma linjoittain

Matkustajien asuinkuntajakauma vaihtelee luonnollisesti sen mukaan, millä asemilla juna pysähtyy (taulukot 17 ja 18, kuva 7). Rantaradan junissa A, E, L, U ja Y espoolaisten matkustajien osuus on suuri; näissä junissa keskimäärin puolet matkustajista on espoolaisia (34…61 %). Taajaan liikennöivässä ja kaikilla matkan varrella olevilla asemilla pysähtyvässä A-junassa helsinkiläisiä (49 %) on kuitenkin espoolaisia (34 %) enemmän. Kehäradalla liikennöivissä I- ja P-junissa matkustajista helsinkiläisiä on noin puolet ja vantaalaisia noin kolmannes.

N-junassa, joka pysähtyy reittinsä kaikilla asemilla, sekä helsinkiläisten että vantaalaisten osuus on hieman yli 40 prosenttia. K-junan matkustajien asuinkuntajakauma on lähes samanlainen kuin N-junan, mutta vantaalaisten osuus on hieman suurempi ja helsinkiläisten vastaavasti hieman pienempi. Syksyllä 2018 K-juna liikennöi Helsingin ja Keravan välillä, mutta ei pysähtynyt Käpylän, Oulunkylän ja Pukinmäen asemilla, toisin kuin N-juna.

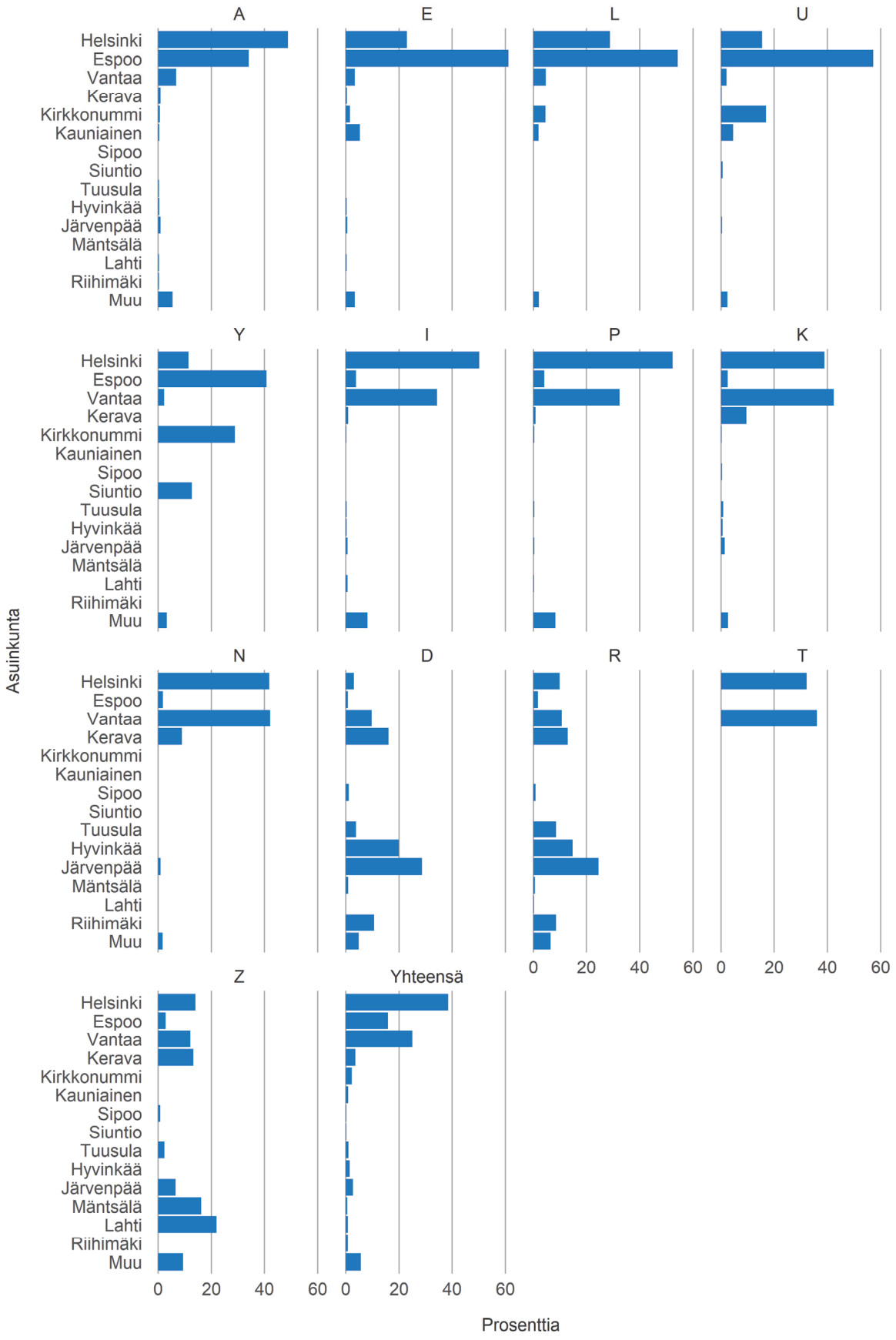
T-junassa vantaalaisten (36 %) matkustajien osuus on hieman suurempi kuin helsinkiläisten (32 %) osuus. D- ja R-junat palvelevat etenkin Järvenpään, Hyvinkään ja Keravan asukkaita. Seuraavaksi suurimmat matkustajaryhmät näissä junissa ovat vantaalaiset ja riihimäkeläiset. Z-junan asuinkuntajakauma on melko tasainen. Eniten junaa hyödyntävät lahtelaiset, joita oli 22 prosenttia matkustajista sekä mäntsäläläiset, joiden osuus matkustajista oli 16 prosenttia.

Taulukko 17. Matkustajien asuinkuntajakauma linjoittain vuonna 2018.

	Matkustajat (1000)															
Linja	**Helsinki**	**Espoo**	**Vantaa**	**Kerava**	**Kirkkonummi**	**Kauniainen**	**Sipoo**	**Siuntio**	**Tuusula**	**Hyvinkää**	**Järvenpää**	**Mäntsälä**	**Lahti**	**Riihimäki**	**Muu**	**Yhteensä**
A	2 513	1 756	347	45	37	22	..	..	19	24	46	..	19	16	277	**5 150**
E	1 189	3 165	176	25	81	278	..	..	..	19	29	..	20	..	175	**5 180**
L	260	491	43	...	42	18	-	..	..	-	..	-	..	-	19	**906**
U	985	3 657	130	14	1 080	293	..	39	..	..	23	..	..	-	156	**6 398**
Y	81	290	16	..	205	..	-	90	-	-	..	-	..	..	23	**711**
I	7 677	586	5 254	145	34	..	..	-	60	51	99	..	100	..	1 251	**15 321**
P	7 896	625	4 896	128	55	..	..	..	52	..	63	..	34	..	1 251	**15 100**
K	3 572	234	3 903	874	27	..	36	-	79	57	127	..	..	..	243	**9 203**
N	1 683	72	1 695	359	..	-	..	-	..	..	36	..	..	..	69	**4 026**
D	20	5	63	103	-	-	8	-	..	129	184	6	..	69	32	**645**
R	836	148	904	1 093	..	..	67	..	723	1 243	2 069	53	20	714	544	**8 435**
T	84	..	95	..	-	-	-	-	..	..	..	..	-	..	..	**262**
Z	360	74	312	339	..	..	20	-	61	..	168	415	563	-	241	**2 568**
Yht.	**27 156**	**11 110**	**17 834**	**3 156**	**1 591**	**658**	**198**	**160**	**1 066**	**1 578**	**2 879**	**564**	**781**	**892**	**4 285**	**73 908**

Taulukko 18. Matkustajien prosentuaalinen asuinkuntajakauma linjoittain vuonna 2018.

	Osuus matkustajista (%)															
Linja	Helsinki	Espoo	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Kauniainen	Sipoo	Siuntio	Tuusula	Hyvinkää	Järvenpää	Mäntsälä	Lahti	Riihimäki	Muu	Yhteensä
A	48,8	34,1	6,7	0,9	0,7	0,4	0,2	0,1	0,4	0,5	0,9	0,2	0,4	0,3	5,4	**100,0**
E	23,0	61,1	3,4	0,5	1,6	5,4	0,0	0,1	0,1	0,4	0,6	0,2	0,4	0,0	3,4	**100,0**
L	28,7	54,2	4,7	0,9	4,6	2,0	0,0	0,6	0,5	0,0	1,6	0,0	0,1	0,0	2,1	**100,0**
U	15,4	57,2	2,0	0,2	16,9	4,6	0,0	0,6	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,0	2,4	**100,0**
Y	11,5	40,8	2,3	0,2	28,9	0,3	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	3,3	**100,0**
I	50,1	3,8	34,3	0,9	0,2	0,1	0,1	0,0	0,4	0,3	0,6	0,1	0,6	0,1	8,2	**100,0**
P	52,3	4,1	32,4	0,8	0,4	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,4	0,1	0,2	0,2	8,3	**100,0**
K	38,8	2,5	42,4	9,5	0,3	0,1	0,4	0,0	0,9	0,6	1,4	0,1	0,1	0,2	2,6	**100,0**
N	41,8	1,8	42,1	8,9	0,2	0,0	0,7	0,0	0,7	0,3	0,9	0,4	0,2	0,3	1,7	**100,0**
D	3,0	0,8	9,8	16,0	0,0	0,0	1,2	0,0	3,8	20,0	28,6	1,0	0,2	10,7	4,9	**100,0**
R	9,9	1,8	10,7	13,0	0,2	0,0	0,8	0,0	8,6	14,7	24,5	0,6	0,2	8,5	6,5	**100,0**
T	32,2	2,5	36,1	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	4,2	7,5	1,3	0,0	4,6	1,6	**100,0**
Z	14,0	2,9	12,1	13,2	0,2	0,1	0,8	0,0	2,4	0,2	6,6	16,2	21,9	0,0	9,4	**100,0**
Yht.	**36,7**	**15,0**	**24,1**	**4,3**	**2,2**	**0,9**	**0,3**	**0,2**	**1,4**	**2,1**	**3,9**	**0,8**	**1,1**	**1,2**	**5,8**	**100,0**



Kuva 7. Matkustajien asuinkuntajakauma linjoittain vuonna 2018.

4.5.3 Matkojen keskipituudet linjoittain

Lähijunaliikenteen lyhimmät matkat tehtiin tiheästi pysähtyvillä kaupunkiratalinjoilla A, P ja I (taulukko 19). A-linjan reitti on selvästi muita lyhyempi (11 km), ja sillä tehtiin keskimäärin myös kaikkein lyhimmät matkat (7 km). Kehäradan junilla I ja P tehdään keskimäärin melko lyhyitä matkoja (11 km) suhteessa linjojen kokonaispituuteen (50 km).

Muillakin HSL-alueen sisäisillä linjoilla matkat olivat keskimäärin melko lyhyitä. N-, K-, E- ja U- linjoilla
matkojen keskipituudet vaihtelivat 11–14 kilometrin välillä. HSL-alueen pisimmät sisäiset matkat tehtiin R-, D- ja Y-junilla (22…24 km).

L- ja Y-junien palvelu ulottuu Karjaalle asti, ja linjojen kokonaispituus on lähes 86 kilometriä. Kummallakin junalla vain yksi vuoro vuorokaudessa liikennöi Karjaan ja Helsingin väliä, minkä vuoksi valtaosa näiden junien matkoista on HSL-alueen sisäisiä. Z-linjalla tehdyt matkat olivat keskimäärin pisimpiä (58 km), kun huomioidaan koko lähijunaliikenteen matkat.

Taulukko 19. Matkojen keskimääräiset pituudet linjoittain vuonna 2018.

	Matkojen keskipituus (km)				
Linja	**HSL-alueen sisäinen**	**HSL-alueen rajan yli**	**HSL-alueen ulkopuolinen**	**Yhteensä**	**Linjan kokonaispituus (km)**
A	6,7	-	-	6,7	10,9
E	12,2	-	-	12,2	23,6
L	11,7	..	-	12,1	85,6
U	14,3	-	-	14,3	36,8
Y	21,5	-	-	21,5	85,6
I	11,0	-	-	11,0	50,3
P	10,6	-	-	10,6	50,3
K	11,4	-	-	11,4	28,5
N	11,3	-	-	11,3	28,5
D	21,9	46,0	22,2	37,4	71,2
R	23,7	38,9	18,6	31,8	71,2
T	14,3	42,1	-	20,4	71,2
Z	19,4	77,5	46,7	57,5	104,2
Yhteensä	**11,9**	**48,4**	**22,3**	**15,4**	

4.6 Liityntäkulkutavat asemittain

Lipputyypin, asuinkunnan ja matkan pituuden lisäksi tutkimuksessa selvitettiin, millä kulkutavalla matkustaja saapui asemalle, jolla hän nousi junaan, ja miten hän aikoi jatkaa matkaa junasta poistuessaan. Esimerkiksi jos matkustaja aikoi vaihtaa toiseen junaa, liityntäkulkutavaksi kirjattiin juna. Matkalipuntarkastajia oli ohjeistettu neuvomaan, että jos matkustaja kävelee yli kymmenen minuutin matkan ennen seuraavaan joukkoliikennevälineeseen nousemista, liityntäkulkutavaksi merkitään kävely. Haastatteluja tehdään kuitenkin nopealla tahdilla, eikä vastauksia mietitä kovin pitkään. Niinpä liityntäkulkutapa on yleensä se, joka matkustajalle tulee ensimmäisenä mieleen.

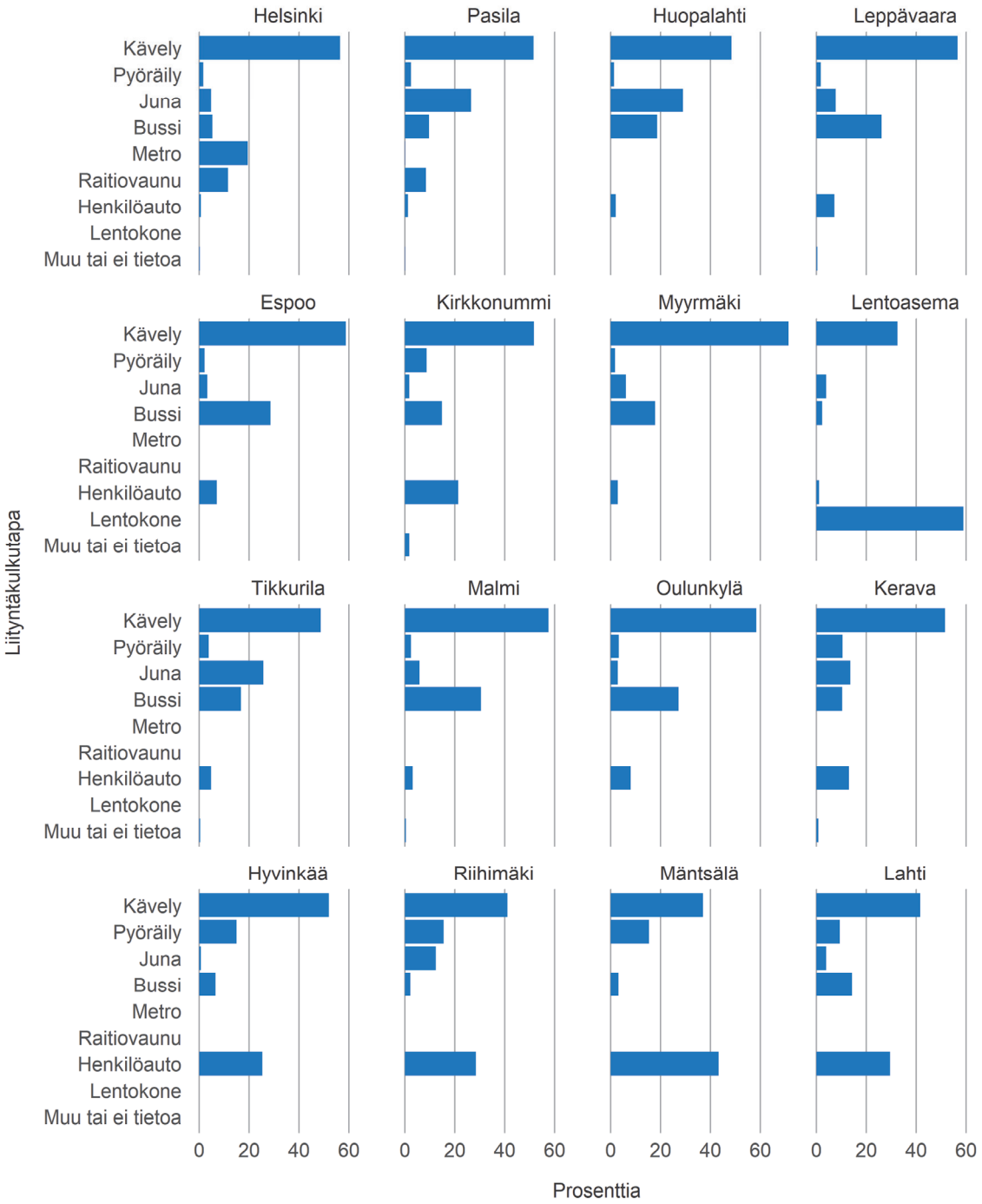
Kävely oli suosituin liityntäkulkutapa valtaosalla koko seudun juna-asemista, ja sen osuus kaikista lähijunaliikenteen liityntämatkoista oli noin 60 prosenttia. Sen sijaan muiden kulkutapojen osuuksissa oli huomattavia eroja riippuen erityisesti aseman joukkoliikenneyhteyksistä (kuva 8, taulukko 20).

Vaihto toiseen joukkoliikennevälineeseen oli yleisintä Huopalahdessa, Pasilassa ja Tikkurilassa, joissa yli 40 % lähijunamatkustajista käytti liityntäkulkutapana joukkoliikennettä. Nämä asemat sijaitsevat ratojen risteyskohdissa, ja reilu neljännes matkustajista vaihtoi asemilla junasta toiseen. Kävelyn ja junan jälkeen seuraavaksi suosituin liityntäkulkutapa näillä asemilla on bussi (10…19 %). Pasilassa myös raitiovaunun osuus liityntäkulkutapana on merkittävä, noin 8 prosenttia. Huhtikuussa 2017 käyttöön otettu Pasilan väliaikainen asema vaikutti tutkimusaikana asemalla kulkemiseen ja joukkoliikennevälineiden vaihtamiseen.

Joukkoliikennevaihdoilla oli merkittävä osuus myös monilla muilla lähijunaliikenteen asemilla. Esimerkiksi Helsingin päärautatieasemalla, Aviapoliksessa, Hiekkaharjussa, Malmilla ja Leppävaarassa yli kolmannes lähijunamatkustajista vaihtoi joukkoliikennevälineestä toiseen.

Pääkaupunkiseudulla monet asuvat kävelyetäisyydellä asemasta tai pääsevät sinne bussilla, ja pyöräilyn ja henkilöauton käyttö liityntäkulkutapana olikin muuta seutua vähäisempää. Pyöräilyn osuus oli HSL-jäsenkunnissa suurin Jokelan, Masalan ja Keravan asemilla, kaikissa yli 10 prosenttia. Henkilöauton osuus puolestaan oli HSL:n jäsenkunnissa suurimmillaan Siuntion (42 %), Vehkalan (36 %) ja Jokelan (26 %) asemilla. On kuitenkin huomattava, että tutkimus tehtiin lokamarraskuussa, ja esimerkiksi pyöräilyn suosio vaihtelee voimakkaasti vuodenajan ja kelin mukaan.

HSL-alueen ulkopuolisista asemista Lahti ja Riihimäki olivat merkittävimmät joukkoliikenteen vaihtopaikat 15–18 prosentin osuudella kaikista liityntämatkoista. Riihimäellä vaihdettiin lähinnä toiseen junaan (12 %) ja Lahdessa puolestaan bussiin (14 %). Liityntäpyöräily oli HSL-alueen ulkopuolella yleisesti suositumpaa kuin alueen sisällä, ja suurimmillaan sen osuus oli Ainolassa, Riihimäellä, Mäntsälässä ja Hyvinkäällä (15…17 %). Henkilöauto oli kaikkia muita kulkutapoja suositumpi liityntämuoto Hennassa (78 %) ja Mäntsälässä (43 %).



Kuva 8. Lähijunamatkustajien liityntäkulkutapajakauma valituilla asemilla vuonna 2018.

Taulukko 20. Lähijunamatkustajien liityntäkulkutapajakauma asemittain vuonna 2018.

		Liityntäkulkutapojen osuudet (%) asemittain									
	Asema	Käve-ly	Pyöräi-ly	Ju-na	Bus-si	Met-ro	Rai-tio-vaunu	Henki-lö-auto	Len-to-kone	Muu tai ei tie-toa	Yhteen-sä
	Helsinki	56,5	1,6	4,7	5,3	19,4	11,5	0,7	..	0,3	100,0
	Pasila	52,0	2,5	26,3	9,5	0,1	8,2	1,2	-	0,1	100,0
Rantara-ta	Ilmala	82,8	..	3,9	9,9	-	..	1,4	-	..	100,0
	Huopalahti	48,4	1,4	29,0	18,7	0,0	-	2,1	-	..	100,0
	Valimo	91,7	..	2,4	3,7	-	-	1,8	-	-	100,0
	Pitäjänmäki	72,5	3,4	1,7	15,3	-	-	6,2	-	..	100,0
	Mäkkylä	91,8	..	..	..	-	-	..	-	..	100,0
	Leppävaara	56,6	1,8	7,8	26,1	-	..	7,3	-	0,4	100,0
	Kilo	90,0	2,3	..	3,2	-	-	3,4	-	..	100,0
	Kera	89,3	3,7	..	..	-	-	3,6	-	..	100,0
	Kauniainen	58,2	2,3	..	21,3	..	-	16,9	-	..	100,0
	Koivuhovi	89,9	5,1	..	..	-	-	2,1	-	-	100,0
	Tuomarila	93,3	..	..	2,8	-	-	1,7	-	..	100,0
	Espoo	58,8	2,1	3,3	28,6	-	..	7,0	-	..	100,0
	Kauklahti	63,5	5,1	1,6	14,0	-	..	15,4	-	..	100,0
	Masala	70,5	12,2	2,1	..	-	-	13,2	-	..	100,0
	Jorvas	82,8	..	..	-	-	-	..	-	..	100,0
	Tolsa	71,0	10,8	..	..	-	-	12,2	-	-	100,0
	Kirkkonummi	51,7	8,7	1,7	14,8	-	-	21,4	-	1,7	100,0
	Siuntio	49,4	5,7	-	..	-	-	41,5	-	-	100,0
	Karjaa	-	..	-	-	-	-	..	-	-	100,0
Kehärata	Pohjois-Haaga	86,8	..	2,9	4,7	-	-	3,7	-	..	100,0
	Kannelmäki	89,0	1,5	2,7	3,6	-	-	3,1	-	..	100,0
	Malminkarta-no	86,9	4,3	1,8	3,4	-	-	3,0	-	..	100,0
	Myyrmäki	71,3	1,7	6,1	17,9	..	-	2,8	-	..	100,0
	Louhela	89,4	..	2,8	..	-	-	3,8	-	..	100,0
	Martinlaakso	74,4	2,7	3,1	15,7	-	-	4,0	-	..	100,0
	Vantaankoski	65,0	3,0	3,0	10,6	-	..	17,0	-	..	100,0
	Vehkala	42,3	..	..	13,3	-	-	36,4	-	-	100,0
	Kivistö	50,5	7,5	..	23,4	..	-	16,5	-	..	100,0
	Aviapolis	51,5	3,4	3,0	38,4	-	-	..	..	..	100,0
	Lentoasema	32,5	..	4,0	2,3	-	-	1,1	58,9	..	100,0
	Leinelä	64,4	8,2	..	17,7	-	-	7,3	-	..	100,0
Päärata	Käpylä	78,7	3,1	..	10,9	-	..	4,6	-	..	100,0
	Oulunkylä	58,4	3,3	2,9	27,2	-	-	8,0	-	..	100,0
	Pukinmäki	72,7	3,7	2,4	17,5	..	-	3,4	-	..	100,0
	Malmi	57,6	2,4	5,8	30,5	..	-	3,2	-	0,4	100,0
	Tapanila	85,1	6,1	..	..	-	-	5,2	0,3	..	100,0
	Puistola	68,0	8,5	2,7	12,4	0,1	-	7,7	-	..	100,0
	Tikkurila	48,6	3,9	25,3	16,5	0,0	0,0	5,2	0,1	0,4	100,0
	Hiekkaharju	56,4	4,6	34,1	3,2	-	-	1,6	-	..	100,0
	Koivukylä	78,2	3,1	2,2	13,4	-	-	3,1	-	-	100,0
	Rekola	82,6	8,4	..	..	-	-	6,3	-	..	100,0
	Korso	60,5	4,8	1,9	22,0	-	-	10,5	-	..	100,0
	Savio	85,1	8,4	2,7	..	-	-	..	-	..	100,0
	Kerava	51,6	10,8	12,6	10,3	..	..	13,8	-	0,7	100,0
	Ainola	68,7	16,6	..	-	-	-	12,4	-	..	100,0
	Järvenpää	66,7	13,2	1,5	1,8	-	-	16,3	-	0,5	100,0
	Saunakallio	83,3	8,9	..	..	-	-	5,4	-	..	100,0
	Jokela	57,9	13,5	..	..	-	..	26,0	-	..	100,0
	Hyvinkää	51,9	15,0	0,7	6,5	-	-	25,3	-	..	100,0
	Riihimäki	41,2	15,4	12,4	2,1	-	..	28,5	-	..	100,0
Oikorata	Haarajoki	43,5	12,4	..	..	-	-	41,6	-	..	100,0
	Mäntsälä	37,0	15,3	..	3,1	-	-	43,2	-	..	100,0
	Henna	..	..	-	..	-	-	77,6	-	..	100,0
	Lahti	41,6	9,4	3,9	14,3	-	..	29,5	-	..	100,0
	Yhteensä	**59,9**	**3,8**	**9,0**	**11,7**	**4,6**	**3,6**	**5,6**	**1,3**	**0,4**	**100,0**

5 Lähijunaliikenteessä matkustamisen muuttuminen vuodesta 2016

Edellinen lähijunaliikenteen lippulajitutkimus tehtiin vuonna 2016 lähijunaliikenteen linjastouudistuksen jälkeen. Tutkimuksen jälkeen tapahtuneista toimintaympäristön muutoksista on kerrottu tarkemmin luvussa 2.

Tässä luvussa tarkastellaan, miten asuinkunta- ja lipputyyppijakaumat sekä muu matkustuskäyttäytyminen ovat lähijunaliikenteessä muuttuneet kahdessa vuodessa. Vuoden 2016 tutkimusraportti on luettavissa kokonaisuudessaan HSL:n verkkosivulla: https://www.hsl.fi/sites/default/files/lippulajitutkimus_juna_2016_10-2017.pdf.

Vuoden 2016 tuloksia luettaessa ja tutkimuksia vertailtaessa tulee huomata, että lähijunalinjasto muuttui merkittävästi 27.3.2016 ja että raportissa esitetyt vuotta 2016 koskevat luvut kuvaavat liukuvaa vuotta muutosajankohdasta eteenpäin, eli 1.4.2016–31.3.2017.

Kalenterivuosia tarkasteltaessa HSL:n sisäisessä lähijunaliikenteessä matkustajamäärä on kasvanut vuodesta 2016 vuoteen 2018 lähes 3,3 miljoonalla.

5.1 Asuinkuntajakauman muutokset

HSL-jäsenkuntien asukkaiden tekemien matkojen osuus lähijunaliikenteen matkoista kasvoi kaikkiaan reilulla prosenttiyksiköllä, ollen vuonna 2018 yhteensä noin 85 prosenttia (taulukko 22).

Vantaalaisten osuus lähijunaliikenteen matkustajista kasvoi eniten, yhteensä 1,5 prosenttiyksikköä. Vantaalaisten osuuden havaittiin kasvaneen jo edellisessä lähijunaliikenteen lippulajitutkimuksessa. Kehärata ja siihen kytkeytyvä liityntäliikenne muodostavat Vantaan alueella merkittävän liikennepalveluiden kokonaisuuden. Lisäksi maankäyttöä kehitetään aktiivisesti kehäradan varrella, esimerkiksi Kivistön suuralueella.

Myös espoolaisten osuus lähijunaliikenteen matkustajista on kasvanut 0,7 prosenttiyksikköä. HSL:n läntisen metron vaikutusalueen joukkoliikenteessä keväällä 2018 tekemän matkatutkimuksen mukaan osa Kirkkonummella, Kauklahdessa ja Tuomarilassa asuvista matkustajista ilmoitti läntisen metron myötä käyttävänsä aiempaa enemmän junaa. Helsinkiläisten osuus lähijunaliikenteen matkustajista on puolestaan laskenut yhteensä 2,6 prosenttiyksiköllä.

Taulukko 21. Lähijunaliikenteen matkustajajakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

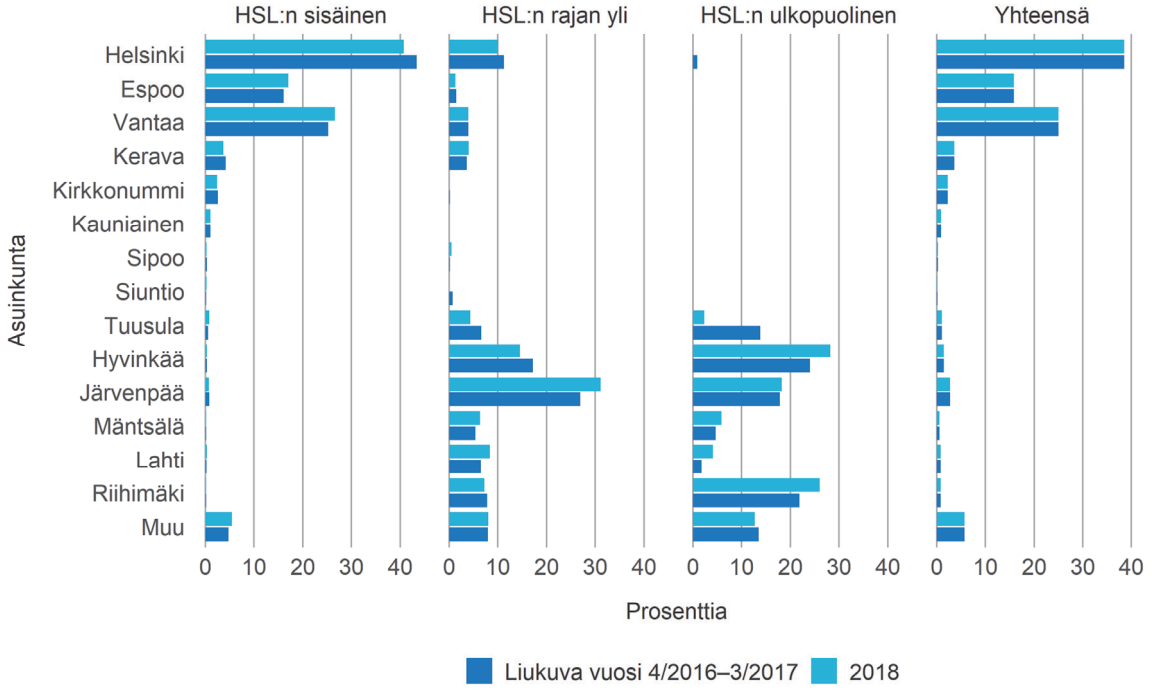
	Matkustajat (1 000 matkustajaa)							
	Liukuva vuosi 4/2016–3/2017				Vuosi 2018			
Asuinkunta	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.
Helsinki	27 724	811	13	28 549	26 454	690	..	27 156
Espoo	10 276	104	..	10 383	11 017	91	..	11 110
Vantaa	16 121	287	..	16 415	17 556	275	..	17 834
Kerava	2 676	263	..	2 949	2 870	279	..	3 156
Kirkkonummi	1 660	13	..	1 673	1 583	..	-	1 591
Kauniainen	691	..	-	696	652	..	-	658
Sipoo	200	14	-	214	161	37	..	198
Siuntio*					157	..	-	160
Tuusula*					735	306	24	1 066
HSL-kunnat	**59 347**	**1 497**	**34**	**60 879**	**61 186**	**1 693**	**48**	**62 928**
Siuntio*	100	..	-	152				
Tuusula*	355	474	205	1 034				
Hyvinkää	210	1 242	356	1 808	239	1 038	301	1 578
Järvenpää	500	1 939	263	2 703	490	2 197	192	2 879
Mäntsälä	100	391	69	560	101	408	56	564
Lahti	145	468	27	639	208	532	40	781
Riihimäki	111	564	323	997	103	511	278	892
Muu	3 042	573	200	3 815	3 605	546	134	4 285
Muu yhteensä	**4 563**	**5 703**	**1 443**	**11 709**	**4 746**	**5 232**	**1 003**	**10 980**
Yhteensä	**63 910**	**7 201**	**1 477**	**72 588**	**65 932**	**6 925**	**1 051**	**73 908**

* Siuntio ja Tuusula liittyivät HSL:ään 1.1.2018.

Taulukko 22. Lähijunaliikenteen prosentuaalinen matkustajajakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

	Osuus matkustajista (%)							
	Liukuva vuosi 4/2016–3/2017				Vuosi 2018			
Asuinkunta	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.
Helsinki	43,4	11,3	0,9	39,3	40,1	10,0	..	36,7
Espoo	16,1	1,5	..	14,3	16,7	1,3	..	15,0
Vantaa	25,2	4,0	..	22,6	26,6	4,0	..	24,1
Kerava	4,2	3,7	..	4,1	4,4	4,0	..	4,3
Kirkkonummi	2,6	0,2	..	2,3	2,4	..	-	2,2
Kauniainen	1,1	..	-	1,0	1,0	..	-	0,9
Sipoo	0,3	0,2	-	0,3	0,2	0,5	..	0,3
Siuntio*					0,2	..	-	0,2
Tuusula*					1,1	4,4	2,3	1,4
HSL-kunnat	**92,9**	**20,8**	**2,3**	**83,9**	**92,8**	**24,5**	**4,6**	**85,1**
Siuntio*	0,2	..	-	0,2				
Tuusula*	0,6	6,6	13,9	1,4				
Hyvinkää	0,3	17,2	24,1	2,5	0,4	15,0	28,7	2,1
Järvenpää	0,8	26,9	17,8	3,7	0,7	31,7	18,3	3,9
Mäntsälä	0,2	5,4	4,7	0,8	0,2	5,9	5,3	0,8
Lahti	0,2	6,5	1,8	0,9	0,3	7,7	3,8	1,1
Riihimäki	0,2	7,8	21,9	1,4	0,2	7,4	26,5	1,2
Muu	4,8	8,0	13,5	5,3	5,5	7,9	12,8	5,8
Muu yhteensä	**7,1**	**79,2**	**97,7**	**16,1**	**7,2**	**75,5**	**95,4**	**14,9**
Yhteensä	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

* Siuntio ja Tuusula liittyivät HSL:ään 1.1.2018.



Kuva 9. Lähijunamatkustajien matkojen jakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

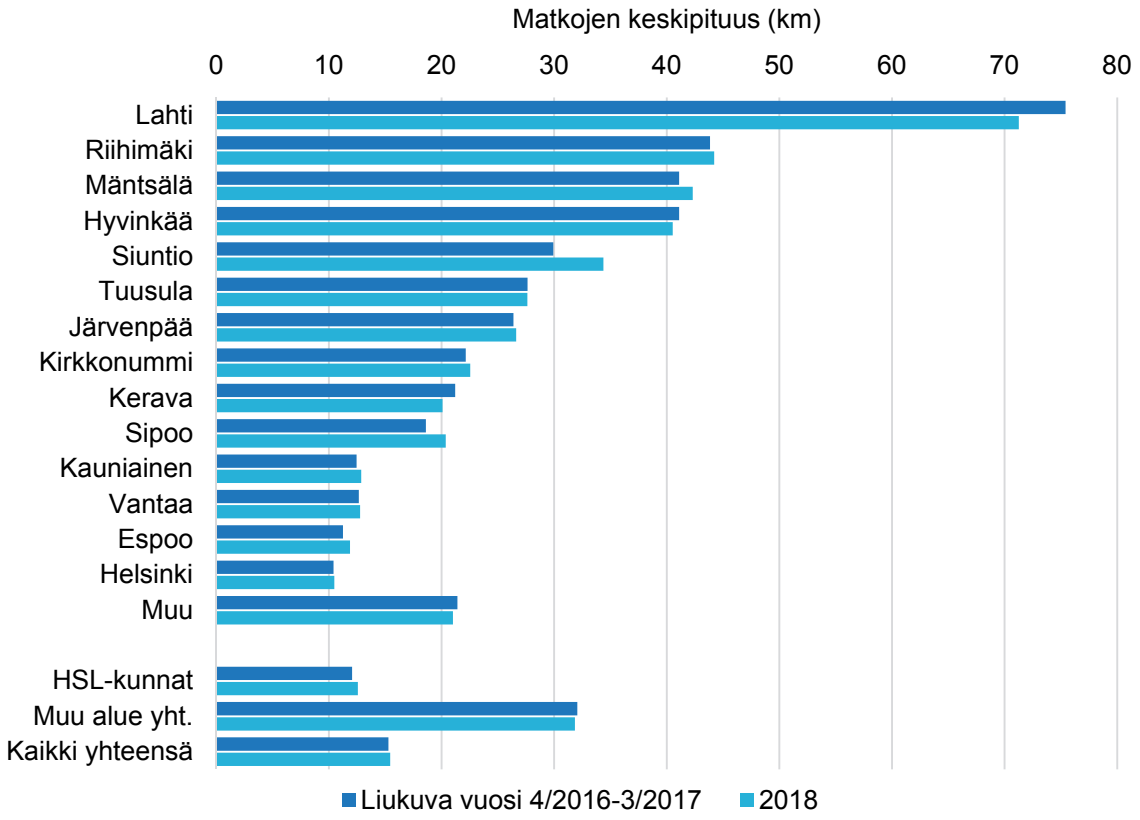
5.2 Asuinkunnittaisten keskimatkojen ja matkustajakilometrien muutokset

Lähijunaliikenteen keskimääräinen matkan pituus on pysynyt lähes samansuuruisena liukuvasta vuodesta 4/2016–3/2017 vuoteen 2018. HSL:n jäsenkuntalaistenkeskimatka on kasvanut noin puoli kilometriä ollen 12,6 kilometriä vuonna 2018 (kuva 10). Muiden kuntien asukkaiden keskimatka on vastaavasti vähentynyt hieman (-0,2 km), ja vuonna 2018 se oli 31,8 kilometriä.

Nykyisistä jäsenkunnista Siuntion ja Sipoon keskimatkoissa on tapahtunut merkittävimmät muutokset. Siuntiolaisten keskimatka kasvoi 4,5 kilometriä ja sipoolaisten 1,8 kilometriä. Siuntiolaisten keskimatkan kasvu johtuu kunnan liittymisestä HSL:ään vuoden 2018 alussa. Vuonna 2018 tehdyt matkat Siuntion asemalta muille HSL-alueen asemille olivat huomattavasti yleisempiä kuin liukuvana vuonna 4/2016–3/2017. Liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 useampi siuntiolaisten tekemistä matkoista päättyi tuolloiselle HSL-rajalle, Kirkkonummelle kuin vuonna 2018. Tuusulalaisten kohdalla lyhyet matkat HSL-alueen sisällä ovat yleistyneet kunnan liityttyä HSL:ään vuonna 2018, mikä on lyhentänyt kunnan asukkaiden keskimatkoja.

HSL:n jäsenkunnista vain keravalaisten keskimatka on lyhentynyt (-1,1 km). Tulosta selittää se, että keravalaiset tekivät vuonna 2018 enemmän Keravan sisäisiä ja Keravan ja Vantaan asemien välisiä junamatkoja kuin liukuvana vuonna 4/2016–3/2017. Keravan ja Helsingin asemien väliset matkat taas keskimäärin vähentyivät samalla aikajaksolla.

HSL-alueen ulkopuolisista kunnista lahtelaisten keskimatka muuttui eniten, ja se lyheni yhteensä 4,1 kilometriä. Vuonna 2018 lahtelaiset tekivät suhteessa enemmän HSL-alueen sisäisiä lähijunaliikenteen matkoja kuin liukuvana vuonna 4/2016–3/2017. Tutkimusta tehtiin myös viikolla 43, joka oli Lahden koulujen syyslomaviikko.



Kuva 10. Matkojen keskipituudet asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

Sekä vantaalaisten että espoolaisten osuus matkustajista on kasvanut (taulukko 22), joten vaikka näiden kuntien asukkaiden keskimatka ei ole juurikaan muuttunut edellisestä tutkimuksesta (kuva 10), kuntalaisten osuus matkustajakilometreistä on kasvanut merkittävästi (taulukko 24).

HSL-alueen ulkopuolella asuvien keskimatkan pituus lähijunaliikenteessä on lyhentynyt hieman, kun taas HSL-alueella asuvien keskimatka on kokonaisuutena pysynyt lähes ennallaan. Siten HSL-alueen osuus lähijunaliikenteen matkustajakilometreistä on kasvanut vielä matkustajamääriä enemmän. Kun liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 HSL-asukkaat tekivät matkustajakilometreistä 66 prosenttia, vuoden 2018 tutkimuksessa osuus oli 69 prosenttia (taulukko 24, kuva 11).

Taulukko 23. Lähijunaliikenteen matkustajakilometrien jakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

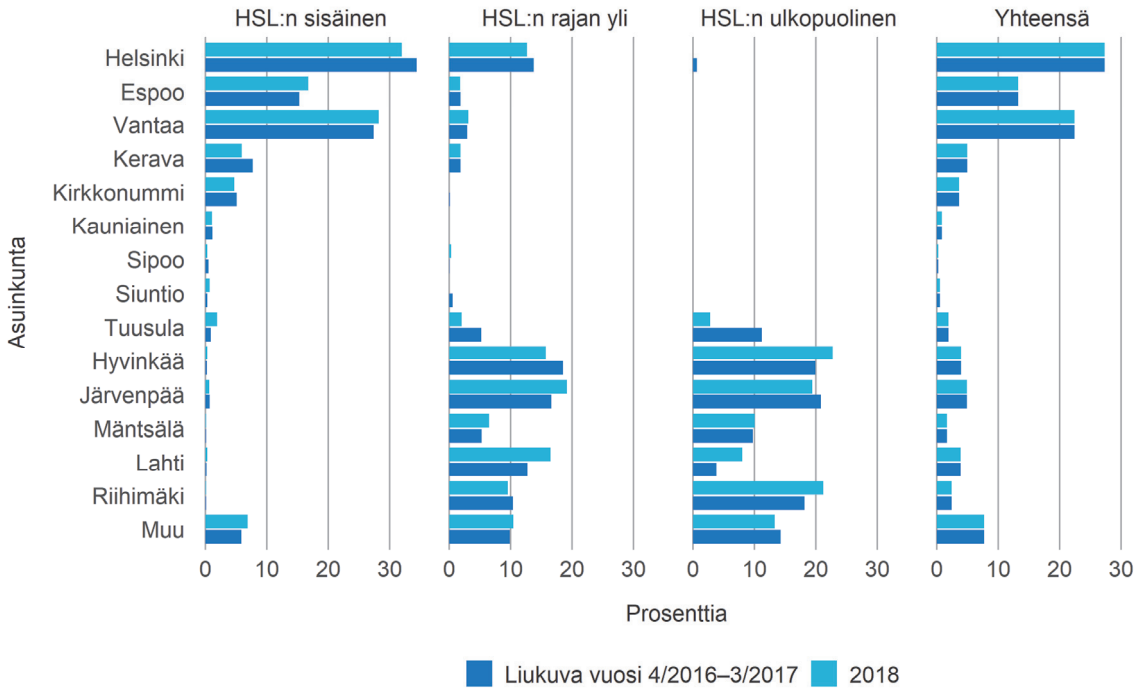
	Matkustajakilometrit (1 000 km)							
	Liukuva vuosi 4/2016–3/2017				Vuosi 2018			
Asuinkunta	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.
Helsinki	247 255	49 516	190	296 960	242 543	41 825	..	284 573
Espoo	110 123	6 646	..	116 803	126 026	5 849	..	131 916
Vantaa	196 957	10 622	..	207 697	217 133	10 548	..	227 757
Kerava	55 600	6 779	..	62 546	57 095	6 164	..	63 393
Kirkkonummi	36 498	506	..	37 066	35 439	..	-	35 867
Kauniainen	8 270	..	-	8 670	8 122	..	-	8 470
Sipoo	3 644	339	-	3 983	2 797	1 175	..	4 039
Siuntio*					5 379	..	-	5 494
Tuusula*					21 822	6 969	645	29 436
HSL-kunnat	**658 347**	**74 808**	**570**	**733 725**	**716 357**	**73 422**	**1 166**	**790 945**
Siuntio*	2 447	..	-	4 541				
Tuusula*	6 511	18 742	3 332	28 585				
Hyvinkää	1 737	66 621	5 937	74 295	3 238	55 206	5 498	63 942
Järvenpää	5 275	59 834	6 203	71 312	5 399	66 698	4 566	76 663
Mäntsälä	990	19 143	2 895	23 028	1 303	20 386	2 181	23 870
Lahti	1 271	45 801	1 151	48 223	2 236	51 663	1 748	55 648
Riihimäki	945	37 376	5 409	43 729	885	33 426	5 140	39 450
Muu	41 934	35 488	4 255	81 677	52 636	34 296	3 127	90 059
Muut yht.	**61 110**	**285 098**	**29 182**	**375 390**	**65 697**	**261 675**	**22 261**	**349 633**
Yhteensä	**719 457**	**359 906**	**29 752**	**1 109 115**	**782 054**	**335 096**	**23 427**	**1 140 577**

* Siuntio ja Tuusula liittyivät HSL:ään 1.1.2018.

Taulukko 24. Lähijunaliikenteen matkustajakilometrien prosentuaalinen jakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

	Osuus matkustajakilometreistä (%)							
	Liukuva vuosi 4/2016–3/2017				Vuosi 2018			
Asuinkunta	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.
Helsinki	34,4	13,8	0,6	26,8	31,0	12,5	..	24,9
Espoo	15,3	1,8	..	10,5	16,1	1,7	..	11,6
Vantaa	27,4	3,0	..	18,7	27,8	3,1	..	20,0
Kerava	7,7	1,9	..	5,6	7,3	1,8	..	5,6
Kirkkonummi	5,1	0,1	..	3,3	4,5	..	-	3,1
Kauniainen	1,1	..	-	0,8	1,0	..	-	0,7
Sipoo	0,5	0,1	-	0,4	0,4	0,4	..	0,4
Siuntio*					0,7	..	-	0,5
Tuusula*					2,8	2,1	2,8	2,6
HSL-kunnat	**91,5**	**20,8**	**1,9**	**66,2**	**91,6**	**21,9**	**5,0**	**69,3**
Siuntio*	0,3	..	-	0,4				
Tuusula*	0,9	5,2	11,2	2,6				
Hyvinkää	0,2	18,5	20,0	6,7	0,4	16,5	23,5	5,6
Järvenpää	0,7	16,6	20,8	6,4	0,7	19,9	19,5	6,7
Mäntsälä	0,1	5,3	9,7	2,1	0,2	6,1	9,3	2,1
Lahti	0,2	12,7	3,9	4,3	0,3	15,4	7,5	4,9
Riihimäki	0,1	10,4	18,2	3,9	0,1	10,0	21,9	3,5
Muu	5,8	9,9	14,3	7,4	6,7	10,2	13,3	7,9
Muut yht.	**8,5**	**79,2**	**98,1**	**33,8**	**8,4**	**78,1**	**95,0**	**30,7**
Yhteensä	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

* Siuntio ja Tuusula liittyivät HSL:ään 1.1.2018.



Kuva 11. Matkustajakilometrien asuinkuntajakauma lähijunaliikenteessä liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

5.3 Lippujakauman muutokset

Uudet jäsenkunnat ja lipputuotteet ovat vaikuttaneet lähijunaliikenteen lippujakaumaan. Erityisesti lippujakaumassa näkyy vuoden 2018 alussa voimaanastunut muutos, joka mahdollistaa HSL-lipuilla matkustamisen Järvenpään alueella, ja siten HSL-alueen rajan yli ja ulkopuolella. Lähijunaliikenteen tarjonta on pysynyt lähes samanlaisena 2016 ja 2018 tutkimusten välillä.

Järvenpään alueella on voinut matkustaa sekä HSL:n että VR:n lipuilla vuoden 2018 alusta, mikä näkyy HSL-lippujen osalta yli yhdeksän prosenttiyksikön kasvuna HSL-rajan yli tehdyissä matkoissa. Tämäntyyppisillä matkoilla VR:n kausilippujen osuus on vastaavasti vähentynyt 8,5 prosenttiyksiköllä. VR-lipuilla tehtyjen matkojen osuus on kokonaisuudessaan laskenut 2,5 prosenttiyksiköllä, hieman yli 15 prosenttiyksiköstä vajaaseen 13 prosenttiyksikköön. HSL-alueen ulkopuolisista matkoista edelleen yli 96 prosenttia tehtiin VR-lipuilla. (Ks. taulukot 25 ja 26 sekä kuva 12.)

HSL-lipuilla tehdyissä matkoissa nähdään mobiililippujen suosion kasvu. Mobiililippujen osuus kaikista HSL-lipuista oli reilut 13 prosenttia vuonna 2018, eli 12 prosenttiyksikköä suurempi kuin edellisessä tutkimuksessa. Mobiililipuista selvästi suosituin oli mobiilikertalippu. Mobiilikertalippu tuli ladattavaksi kaikkiin älypuhelimiin vasta kesällä 2016, joten monelle matkustajalle se oli todennäköisesti melko tuntematon tuote edellistä tutkimusta tehtäessä. Mobiilikausilippu ja -vuorokausilippu taas olivat syksyllä 2018 suhteellisen uusia tuotteita, ja oletettavasti niiden osuus tulee kasvamaan jatkossa.

HSL-lipputuotteista matkakortin kausi- ja arvolippujen osuus on laskenut, samoin kuin paperikertalippujen osuus. HSL-alueen sisäisillä matkoilla molempien matkakortin lipputuotteiden osuus laski lähes viidellä prosenttiyksiköllä. Matkakortin lipputuotteiden laskuun vaikuttaa etenkin mobiililippujen suosion kasvu. Lippujen myynti lähijunaliikenteessä päättyi kesäkuussa 2017, mitä osittain kompensoi mahdollisuus ostaa lippu ennakkoon kertakortille. Kertakortilla voi hankkia matkustusoikeuden yksittäiselle matkalle tai yhdestä useammalle vuorokaudelle. Kertakorteissa kertamatkaan oikeuttavien lippujen osuus on kasvanut 0,7 prosenttiyksiköllä.

Taulukko 25. Lähijunaliikenteen lippujakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

	Matkustajat (1 000 matkustajaa)							
	Liukuva vuosi 4/2016–3/2017				Vuosi 2018			
Lipputyyppi	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.
HSL-liput	**59 504**			**59 504**	**61 796**	**648**	**10**	**62 454**
Matkakortti	53 405			53 405	48 797	407	..	49 209
Kausi	40 872			40 872	38 954	287	..	39 246
Arvo	12 534			12 534	9 843	120	-	9 963
Mobiili	1 064			1 064	9 739	194	..	9 938
Kerta	1 064			1 064	8 152	171	..	8 328
Kausi					1 363	..	-	1 376
Vuorokausi					224	..	-	234
Paperi	4 495			4 495	2 354	39	..	2 394
Kerta	4 396			4 396	2 319	39	..	2 359
Vuorokausi	99			99	35	-	-	35

Kertakortti	299			299	834	..	-	842
Kerta	27			27	535	..	-	543
Vuorokausi*	272			272	299	-	-	299
Tekstiviesti	240			240	72	-	-	72
Kerta	240			240	72	-	-	72
VR-liput	**2 475**	**7 137**	**1 470**	**11 082**	**2 244**	**6 184**	**1 012**	**9 440**
Kerta	640	2 407	585	3 632	798	2 345	406	3 548
Kausi	1 120	3 531	596	5 247	828	2 809	405	4 042
Sarja	281	982	211	1 475	181	855	161	1 197
Kaukoliikenne	188	94	46	328	267	27	15	308
Muu**	246	122	32	400	170	148	26	345
Oikeus matkustaa liputta	**1 932**	**64**	**..**	**2 002**	**1 892**	**93**	**29**	**2 014**
Yhteensä	**63 910**	**7 201**	**1 477**	**72 588**	**65 932**	**6 925**	**1 051**	**73 908**

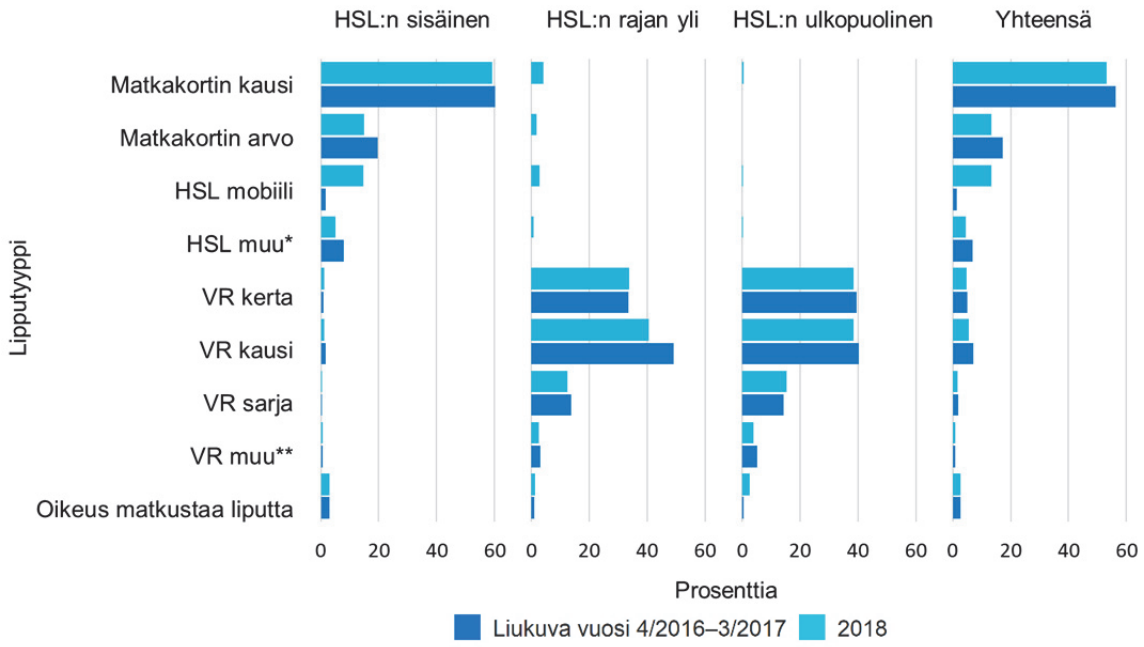
* Helsinki Card yhdistetty kertakortin vuorokausilippuihin.
** VR muu sisältää mm. henkilökortit ja tytäryhtiöiden sekä perheenjäsenten alennusliput.

Taulukko 26. Lähijunaliikenteen prosentuaalinen lippujakauma asuinkunnittain liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

	Osuus matkustajista (%)							
	Liukuva vuosi 4/2016–3/2017				Vuosi 2018			
Lipputyyppi	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.	HSL-sisäinen	HSL-rajan yli	HSL-ulkopuolinen	Yht.
HSL-liput	**93,1**			**82,0**	**93,7**	**9,4**	**1,0**	**84,5**
Matkakortti	83,6			73,6	74,0	5,9	..	66,6
Kausi	63,9			56,3	59,1	4,1	..	53,1
Arvo	19,6			17,3	14,9	1,7	-	13,5
Mobiili	1,7			1,5	14,8	2,8	..	13,4
Kerta	1,7			1,5	12,4	2,5	..	11,3
Kausi					2,1	..	-	1,9
Vuorokausi					0,3	..	-	0,3
Paperi	7,0			6,2	3,6	0,6	..	3,2
Kerta	6,9			6,1	3,5	0,6	..	3,2
Vuorokausi	0,2			0,1	0,1	-	-	0,0
Kertakortti	0,5			0,4	1,3	..	-	1,1
Kerta	0,0			0,0	0,8	..	-	0,7
Vuorokausi*	0,4			0,4	0,5	-	-	0,4
Tekstiviesti	0,4			0,3	0,1	-	-	0,1
Kerta	0,4			0,3	0,1	-	-	0,1
VR-liput	**3,9**	**99,1**	**99,5**	**15,3**	**3,4**	**89,3**	**96,3**	**12,8**
Kerta	1,0	33,4	39,6	5,0	1,2	33,9	38,6	4,8
Kausi	1,8	49,0	40,3	7,2	1,3	40,6	38,5	5,5
Sarja	0,4	13,6	14,3	2,0	0,3	12,4	15,3	1,6
Kaukoliikenne	0,3	1,3	3,1	0,5	0,4	0,4	1,4	0,4
Muu**	0,4	1,7	2,1	0,6	0,3	2,1	2,5	0,5
Oikeus matkustaa liputta	**3,0**	**0,9**	**..**	**2,8**	**2,9**	**1,3**	**2,7**	**2,7**
Yhteensä	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

* Helsinki Card yhdistetty kertakortin vuorokausilippuihin.

** VR muu sisältää mm. henkilökortit ja tytäryhtiöiden sekä perheenjäsenten alennusliput.



* HSL muu sisältää paperi-, kertakortti- ja tekstiviestiliput.

** VR muu sisältää kaukoliikenteen ja mm. henkilökortit ja tytäryhtiöiden sekä perheenjäsenten alennusliput.

Kuva 12. Lähijunamatkustajien lipputyyppijakauma liukuvana vuonna 4/2016–3/2017 ja vuonna 2018.

Liite 1. Tutkimuksessa kerätyt havainnot ja vuoteen 2018 laajennetut matkustajamäärät lippulajeittain.

Lippu-laji	Lipun muoto	Lipun tyyppi	Kelpoisuus-alue	Lipun tar-joaja	Ikäryhmä	Lisätieto	Havain-not	Matkustajat
1	Paperi	Kerta	Helsinki	HSL	Aikuinen		246	585 742
3	Paperi	Kerta	Espoo	HSL	Aikuinen		35	66 835
4	Paperi	Kerta	Vantaa	HSL	Aikuinen		57	166 606
5	Paperi	Kerta	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Aikuinen		5	4 725
6	Paperi	Kerta	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen		5	10 282
10	Paperi	Kerta	Seutu	HSL	Aikuinen		453	1 144 109
11	Paperi	Kerta	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen		39	68 403
12	Paperi	Kerta	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen		99	160 569
21	Paperi	Kerta	Helsinki	HSL	Lapsi		21	52 347
23	Paperi	Kerta	Espoo	HSL	Lapsi		4	9 825
24	Paperi	Kerta	Vantaa	HSL	Lapsi		9	28 065
26	Paperi	Kerta	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Lapsi		1	1 900
30	Paperi	Kerta	Seutu	HSL	Lapsi		15	34 924
31	Paperi	Kerta	Lähiseutu 2	HSL	Lapsi		6	7 167
32	Paperi	Kerta	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi		9	12 204
40	Paperi	Vuorokausi	Helsinki	HSL	Aikuinen		1	1 520
41	Paperi	Vuorokausi	Seutu	HSL	Aikuinen		9	26 321
43	Paperi	Vuorokausi	Seutu	HSL	Lapsi		6	6 791
50	Tekstiviesti	Kerta	Tekstiviesti	HSL	Aikuinen	Tekstiviestilippu	35	71 576
51	Paperi	Kerta	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	Tarkastajalippu	2	5 517
60	Muu	Ilmainen	Muu	Muu	Lapsi	Lapsi alle 7v.	402	883 919
61	Muu	Ilmainen	Muu	Muu	Aikuinen	Lastenvaunullinen	343	751 004
62	Muu	Ilmainen	Muu	Muu	Aikuinen	Muu	203	378 956
80	Muu	Kerta	Muu	VR	Aikuinen	Lähiliikenne	1 814	2 581 631
81	Muu	Kerta	Muu	VR	Lapsi	Lähiliikenne	154	207 780
82	Muu	Kerta	Muu	VR	Eläkeläinen	Lähiliikenne	254	346 068
83	Muu	Kerta	Muu	VR	Opiskelija	Lähiliikenne	304	412 689
84	Muu	Sarja	Muu	VR	Aikuinen	Lähiliikenne	520	676 082
85	Muu	Sarja	Muu	VR	Lapsi	Lähiliikenne	38	53 906
86	Muu	Sarja	Muu	VR	Eläkeläinen	Lähiliikenne	95	129 324
87	Muu	Sarja	Muu	VR	Opiskelija	Lähiliikenne	248	337 819
88	Muu	Kausi	Muu	VR	Aikuinen	Lähiliikenne	3 034	3 945 758
90	Muu	Muu	Muu	VR	Aikuinen	Kaukoliikenne	120	307 940
91	Muu	Muu	Muu	VR	Aikuinen	Henkilökortti	138	218 787
92	Muu	Muu	Muu	VR	Aikuinen	Perheenjäsenen ale	9	12 158
94	Muu	Muu	Muu	VR	Aikuinen	Tytäryhtiön ale	1	1 900
96	Muu	Muu	Muu	VR	Aikuinen	VR Muu	82	111 949
97	Muu	Kausi	Muu	VR	Lapsi	Lähiliikenne	71	96 447
701	Mobiili	Kerta	Helsinki	HSL	Lapsi		36	84 985
702	Mobiili	Kerta	Espoo	HSL	Lapsi		19	30 380
703	Mobiili	Kerta	Vantaa	HSL	Lapsi		27	74 118
704	Mobiili	Kerta	Seutu	HSL	Lapsi		60	118 534
705	Mobiili	Kerta	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi		31	38 895
706	Mobiili	Kerta	Lähiseutu 2	HSL	Lapsi		20	27 072
707	Mobiili	Kerta	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Lapsi		1	2 857
708	Mobiili	Kerta	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Lapsi		1	2 017
709	Mobiili	Vuorokausi	Helsinki	HSL	Aikuinen		24	57 604
710	Mobiili	Vuorokausi	Espoo	HSL	Aikuinen		8	12 349
711	Mobiili	Vuorokausi	Vantaa	HSL	Aikuinen		1	4 242
712	Mobiili	Vuorokausi	Seutu	HSL	Aikuinen		47	100 799
713	Mobiili	Vuorokausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen		22	29 599
714	Mobiili	Vuorokausi	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen		4	11 441
716	Mobiili	Vuorokausi	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen		2	4 478
717	Mobiili	Vuorokausi	Helsinki	HSL	Lapsi		3	5 582
720	Mobiili	Vuorokausi	Seutu	HSL	Lapsi		2	4 002
721	Mobiili	Vuorokausi	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi		1	1 900
722	Mobiili	Vuorokausi	Lähiseutu 2	HSL	Lapsi		1	1 526
725	Mobiili	Kausi	Helsinki	HSL	Aikuinen		161	369 500
726	Mobiili	Kausi	Espoo	HSL	Aikuinen		13	16 938
727	Mobiili	Kausi	Vantaa	HSL	Aikuinen		18	51 433
728	Mobiili	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen		391	774 292
729	Mobiili	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen		85	121 403
730	Mobiili	Kausi	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen		15	16 629
732	Mobiili	Kausi	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen		2	3 050
733	Mobiili	Kausi	Helsinki	HSL	Lapsi		2	4 882
734	Mobiili	Kausi	Espoo	HSL	Lapsi		1	2 247

Lippu-laji	Lipun muoto	Lipun tyyppi	Kelpoisuus-alue	Lipun tar-joaja	Ikäryhmä	Lisätieto	Havain-not	Matkustajat
736	Mobiili	Kausi	Seutu	HSL	Lapsi		5	8 512
737	Mobiili	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi		5	6 280
740	Mobiili	Kausi	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Lapsi		1	1 323
1111	Mobiili	Kerta	Helsinki	HSL	Aikuinen		1 014	2 414 613
1211	Matkakortti	Arvo	Helsinki	HSL	Aikuinen		765	1 850 642
1212	Matkakortti	Arvo	Helsinki	HSL	Lapsi		51	124 417
1213	Matkakortti	Arvo	Helsinki	HSL	Aikuinen	Ale1	16	43 129
1214	Matkakortti	Arvo	Helsinki	HSL	Aikuinen	Ale2	94	242 118
1221	Matkakortti	Arvo	Helsinki	HSL	Aikuinen		184	450 828
1222	Matkakortti	Arvo	Helsinki	HSL	Lapsi		25	59 280
1301	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Aikuinen		3 108	7 703 124
1302	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Lapsi		252	647 172
1303	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Aikuinen	Ale1	52	150 330
1304	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Aikuinen	Ale2	1 093	2 712 738
1305	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Aikuinen	Työntekijän asiointi	108	284 199
1311	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Aikuinen		1	1 610
1312	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Lapsi		1	834
1321	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Aikuinen		10	23 410
1322	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Lapsi		1	2 247
1331	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Aikuinen		20	44 910
1402	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Lapsi	Koululainen	65	179 911
1601	Kertakortti	Kerta	Helsinki	HSL	Aikuinen	2h	44	96 141
1602	Kertakortti	Kerta	Helsinki	HSL	Lapsi	2h	4	4 316
1611	Kertakortti	Vuorokausi	Helsinki	HSL	Aikuinen	Vuorokausilippu	29	63 869
1612	Kertakortti	Vuorokausi	Helsinki	HSL	Lapsi	Vuorokausilippu	5	4 386
1902	Matkakortti	Kausi	Helsinki	HSL	Aikuinen	Laskutus	1	1 845
2111	Mobiili	Kerta	Espoo	HSL	Aikuinen		125	195 989
2211	Matkakortti	Arvo	Espoo	HSL	Aikuinen		139	212 701
2212	Matkakortti	Arvo	Espoo	HSL	Lapsi		41	66 192
2213	Matkakortti	Arvo	Espoo	HSL	Aikuinen	Ale1	6	10 847
2214	Matkakortti	Arvo	Espoo	HSL	Aikuinen	Ale2	32	50 721
2221	Matkakortti	Arvo	Espoo	HSL	Aikuinen		36	55 265
2222	Matkakortti	Arvo	Espoo	HSL	Lapsi		11	20 992
2301	Matkakortti	Kausi	Espoo	HSL	Aikuinen		396	633 302
2302	Matkakortti	Kausi	Espoo	HSL	Lapsi		101	155 441
2303	Matkakortti	Kausi	Espoo	HSL	Aikuinen	Ale1	7	10 197
2304	Matkakortti	Kausi	Espoo	HSL	Aikuinen	Ale2	184	279 174
2322	Matkakortti	Kausi	Espoo	HSL	Lapsi		1	1 980
2402	Matkakortti	Kausi	Espoo	HSL	Lapsi	Koululainen	35	50 476
2601	Kertakortti	Kerta	Espoo	HSL	Aikuinen	2h	9	15 862
2602	Kertakortti	Kerta	Espoo	HSL	Lapsi	2h	1	1 526
2611	Kertakortti	Vuorokausi	Espoo	HSL	Aikuinen	Vuorokausilippu	2	3 663
4111	Mobiili	Kerta	Vantaa	HSL	Aikuinen		229	686 984
4211	Matkakortti	Arvo	Vantaa	HSL	Aikuinen		211	603 310
4212	Matkakortti	Arvo	Vantaa	HSL	Lapsi		31	80 791
4213	Matkakortti	Arvo	Vantaa	HSL	Aikuinen	Ale1	20	57 386
4214	Matkakortti	Arvo	Vantaa	HSL	Aikuinen	Ale2	49	133 226
4221	Matkakortti	Arvo	Vantaa	HSL	Aikuinen		64	178 029
4222	Matkakortti	Arvo	Vantaa	HSL	Lapsi		13	36 470
4301	Matkakortti	Kausi	Vantaa	HSL	Aikuinen		478	1 380 781
4302	Matkakortti	Kausi	Vantaa	HSL	Lapsi		138	391 914
4303	Matkakortti	Kausi	Vantaa	HSL	Aikuinen	Ale1	7	22 146
4304	Matkakortti	Kausi	Vantaa	HSL	Aikuinen	Ale2	203	552 379
4311	Matkakortti	Kausi	Vantaa	HSL	Aikuinen		1	3 597
4312	Matkakortti	Kausi	Vantaa	HSL	Lapsi		2	6 465
4322	Matkakortti	Kausi	Vantaa	HSL	Lapsi		2	6 364
4331	Matkakortti	Kausi	Vantaa	HSL	Aikuinen		7	22 933
4402	Matkakortti	Kausi	Vantaa	HSL	Lapsi	Koululainen	43	120 085
4601	Kertakortti	Kerta	Vantaa	HSL	Aikuinen	2h	20	60 465
4602	Kertakortti	Kerta	Vantaa	HSL	Lapsi	2h	1	3 232
4611	Kertakortti	Vuorokausi	Vantaa	HSL	Aikuinen	Vuorokausilippu	1	2 870
4612	Kertakortti	Vuorokausi	Vantaa	HSL	Lapsi	Vuorokausilippu	4	8 847
5111	Mobiili	Kerta	Seutu	HSL	Aikuinen		1 759	3 725 782
5211	Matkakortti	Arvo	Seutu	HSL	Aikuinen		1 343	2 817 763
5212	Matkakortti	Arvo	Seutu	HSL	Lapsi		81	181 680
5213	Matkakortti	Arvo	Seutu	HSL	Aikuinen	Ale1	46	110 189
5214	Matkakortti	Arvo	Seutu	HSL	Aikuinen	Ale2	321	620 234
5221	Matkakortti	Arvo	Seutu	HSL	Aikuinen		384	764 515
5222	Matkakortti	Arvo	Seutu	HSL	Lapsi		22	40 585
5301	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen		6 595	13 152 154
5302	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Lapsi		355	797 288

Lippu-laji	Lipun muoto	Lipun tyyppi	Kelpoisuus-alue	Lipun tar-joaja	Ikäryhmä	Lisätieto	Havain-not	Matkustajat
5303	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen	Ale1	32	68 179
5304	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen	Ale2	2 314	4 839 049
5305	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen	Työntekijän asiointi	77	155 196
5311	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen		29	56 468
5321	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen		29	54 139
5322	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Lapsi		6	18 903
5331	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen		51	134 325
5402	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Lapsi	Koululainen	1	1 845
5601	Kertakortti	Kerta	Seutu	HSL	Aikuinen	2h	100	256 841
5602	Kertakortti	Kerta	Seutu	HSL	Lapsi	2h	6	15 712
5611	Kertakortti	Vuorokausi	Seutu	HSL	Aikuinen	Vuorokausilippu	59	132 587
5612	Kertakortti	Vuorokausi	Seutu	HSL	Lapsi	Vuorokausilippu	29	57 048
5901	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen	Vapaa	24	46 105
5902	Matkakortti	Kausi	Seutu	HSL	Aikuinen	Laskutus	40	98 361
6111	Mobiili	Kerta	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Aikuinen		15	17 809
6211	Matkakortti	Arvo	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Aikuinen		19	21 532
6212	Matkakortti	Arvo	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Lapsi		7	3 346
6213	Matkakortti	Arvo	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Aikuinen	Ale1	3	2 030
6214	Matkakortti	Arvo	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Aikuinen	Ale2	1	1 513
6221	Matkakortti	Arvo	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Aikuinen		11	11 689
6222	Matkakortti	Arvo	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Lapsi		10	7 347
6301	Matkakortti	Kausi	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Aikuinen		20	24 495
6302	Matkakortti	Kausi	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Lapsi		13	13 968
6304	Matkakortti	Kausi	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Aikuinen	Ale2	3	1 778
6402	Matkakortti	Kausi	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Lapsi	Koululainen	6	5 062
6601	Kertakortti	Kerta	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Aikuinen	2h	2	898
6602	Kertakortti	Kerta	Kirkkonummi–Siuntio	HSL	Lapsi	2h	1	2 857
9111	Mobiili	Kerta	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen		30	51 707
9211	Matkakortti	Arvo	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen		10	20 359
9212	Matkakortti	Arvo	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Lapsi		16	26 100
9213	Matkakortti	Arvo	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen	Ale1	2	3 810
9214	Matkakortti	Arvo	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen	Ale2	6	13 443
9221	Matkakortti	Arvo	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen		12	21 731
9222	Matkakortti	Arvo	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Lapsi		4	6 569
9301	Matkakortti	Kausi	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen		27	42 914
9302	Matkakortti	Kausi	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Lapsi		17	28 713
9304	Matkakortti	Kausi	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen	Ale2	23	34 943
9331	Matkakortti	Kausi	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen		9	13 253
9402	Matkakortti	Kausi	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Lapsi	Koululainen	1	1 905
9405	Kertakortti	Kerta	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen	2h	11	18 627
9406	Kertakortti	Kerta	Lähiseutu 2	HSL	Lapsi	2h	2	2 795
9415	Mobiili	Kerta	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen		143	242 594
9421	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen		111	163 384
9422	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 2	HSL	Lapsi		23	35 826
9423	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen	Ale1	8	13 325
9424	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen	Ale2	31	43 184
9425	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen		46	64 150
9426	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 2	HSL	Lapsi		11	16 775
9431	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen		320	491 806
9432	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 2	HSL	Lapsi		78	117 892
9433	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen	Ale1	2	3 037
9434	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen	Ale2	163	264 313
9437	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 2	HSL	Aikuinen		5	9 466
9505	Kertakortti	Kerta	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	2h	35	50 815
9506	Kertakortti	Kerta	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi	2h	5	7 172
9507	Kertakortti	Vuorokausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	Vuorokausilippu	11	21 446
9508	Kertakortti	Vuorokausi	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi	Vuorokausilippu	1	1 857
9515	Mobiili	Kerta	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen		439	613 216
9521	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen		278	377 922
9522	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi		19	34 544
9523	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	Ale1	11	11 163
9524	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	Ale2	53	70 158
9525	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen		109	149 246
9526	Matkakortti	Arvo	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi		23	32 613
9531	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen		1 684	2 353 751
9532	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi		135	196 644
9533	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	Ale1	6	8 768
9534	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	Ale2	396	596 214
9537	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen		44	52 577
9538	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi		6	7 467
9541	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen		18	19 962

Lippu-laji	Lipun muoto	Lipun tyyppi	Kelpoisuus-alue	Lipun tar-joaja	Ikäryhmä	Lisätieto	Havain-not	Matkustajat
9542	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Lapsi	Koululainen	2	1 033
9551	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	Työntekijän asiointi	26	35 031
9601	Kertakortti	Kerta	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen	2h	4	6 147
9611	Kertakortti	Vuorokausi	Kerava–Sipoo–Tuusula	HSL	Aikuinen	Vuorokausilippu	1	2 162
9956	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	Vapaa	46	85 834
9957	Matkakortti	Kausi	Lähiseutu 3	HSL	Aikuinen	Laskutus	17	23 297
Yht.							37 783	73 908 024

HSL:n julkaisuja 11/2019
ISSN 1798-6184 (pdf)
ISBN 978-952-253-334-0 (pdf)

HSL Helsingin seudun liikenne
Opastinsilta 6A, Helsinki

www.hsl.fi

PL 100, 00077 HSL
puh. (09) 4766 4444
etunimi.sukunimi@hsl.fi

HRT Helsingforsregionens trafik
Semaforbron 6 A, Helsingfors
PB 100 • 00077 HRT
tfn (09) 4766 4444
fornamn.efternam@hsl.fi