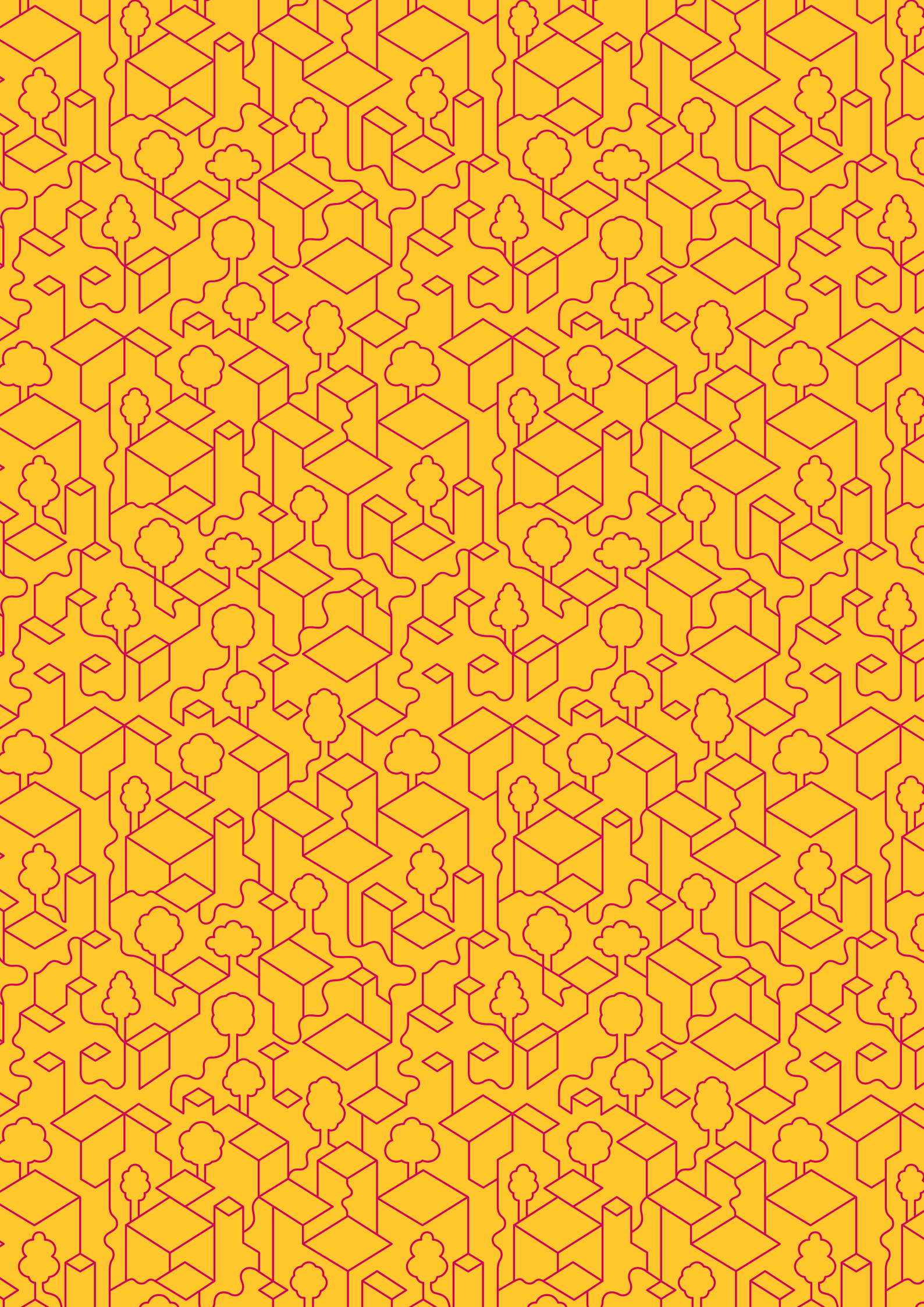


Helsingin kaupunki
Kaupunkisuunnitteluvirasto

Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2015



Eeva Kostiainen, Tuija Hellman

Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2015

Tekijä(t) Eeva Kostiainen, puh. 09 310 37099, Tuija Hellman	
Nimike Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2015	
Sarjan nimike Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston selvityksiä	
Sarjanumero 2016:2	Julkaisuaika 23.6.2016
Sivuja 56	Liitteitä 6
ISSN 0787-9067	
Kieli koko teos FIN	Yhteenveto FIN
Tiivistelmä <p>Julkaisu sisältää keskeiset tiedot liikenteen kehityksestä Helsingissä vuonna 2015. Raportissa tarkastellaan henkilöliikennettä niemen rajalla ja poikittaislinjalla, jalankulkua keskustassa ja valituilla seuranta-alueilla, pyöräliikennettä niemen rajalla ja konelaskentapisteissä sekä autoliikennettä pääkatuverkossa kolmella kehämäisellä laskentalinjalla ja poikittaislinjalla. Lisäksi esitetään tietoja autokannan kehityksestä Helsingissä.</p> <p>Syysarkipäivänä niemen rajan ylitti 692 150 henkilöä joukkoliikennevälineillä ja henkilöautoilla. Joukkoliikennettä käytti 67,3 %. Aamuliikenteessä klo 6-9 niemen rajan ylitti keskustan suuntaan 87 850 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus kasvoi 1,02 prosenttiyksikköä vuodesta 2014 ja oli 74,0 %. Poikittaislinjan joukkoliikenteen osuus kasvoi 0,58 prosenttiyksikköä vuodesta 2014 ja oli 21,3 %.</p> <p>Vuonna 2015 konepisteistä saatujen tulosten mukaan pyöräily kasvoi 5–10 % vuodesta 2014. Niemen rajan ylitti kesäkuun arkipäivänä 28 300 pyöräilijää. Naisista pyöräilykypärää käytti 67 % ja miehistä 62 %.</p> <p>Joulukuu oli vilkkaain kävelykuukausi keskustassa vuonna 2015.</p> <p>Pääkatuverkossa oli autoliikennettä vuoden 2015 syksyllä vain hieman enemmän (0,2 %) kuin vuonna 2014. Liikenne väheni kantakaupungin katuverkolla, mutta kasvoi kantakaupungin rajalla ja kaupungin aiemmalla rajalla.</p> <p>Helsingin liikenteessä oleva automäärä oli vuoden 2015 lopussa vajaa prosentin suurempi kuin vuotta aiemmin. Liikennekäytössä olevia henkilöautoja oli 328 tuhatta asukasta kohti eli vajaa puoli prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin.</p>	
Avainsanat LIIKENTEEN KEHITYS KULKUTAPA	
Asiasanat HELSINKI, LIIKENNELASKENTA, HENKILÖLIIKENNE, JALANKULKU, PYÖRÄLIIKENNE, MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE, AUTOKANTA	
UDK 656 656.021 656.1.022	

SISÄLLYS

1. LIIKENTEEN SEURANTA	1
2. HENKILÖLIIKENNE	3
2.1 HENKILÖLIIKENTEEN LASKENTA VUONNA 2015	3
2.2 HENKILÖLIIKENTEEN KULKUTAVAN KEHITYS NIEMEN RAJALLA	3
2.3 HENKILÖLIIKENTEEN KULKUTAVAN KEHITYS POIKITTAINLIIKENTEESSÄ	9
3. JALANKULKU	11
3.1 JALANKULUN LASKENNAT 2014 JA 2015	11
3.2 KONEKASKENNAT	11
3.3 KÄSILASKENNAT	12
4. PYÖRÄLIIKENNE	15
4.1 PYÖRÄLIIKENTEEN LASKENNAT 2015	15
4.2 KONEPISTELASKENNAT	15
4.3 NIEMEN RAJAN KÄSILASKENNAT	18
4.4 PYÖRÄILYKYPÄRÄN KÄYTTÖ	19
5. MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE	20
5.1 MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN LASKENNAT 2015	20
5.2 MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN KEHITYS LASKENTALINJOILLA	22
5.3 MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN KEHITYS SEKTOREITTAIN JA VÄYLITTÄIN	24
5.4 MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN AIKAVAIHTELU	40
5.5 AJONEUVOLAJIJAUMA LASKENTALINJOITTAIN	47
6. AUTOKANTA	49
6.1 AUTOJEN MÄÄRÄT	49
6.2 HENKILÖAUTOTIHEYS	50
6.3 LIIKENNEKÄYTÖSSÄ OLEVIEN AUTOJEN OSUUS REKISTERÖIDYISTÄ AUTOISTA	51
6.4 UUSIEN HENKILÖAUTOJEN REKISTERÖINNIT KOKO MAASSA	53
6.5 MOOTTORIPYÖRÄT JA MOPOT	54
7. YHTEENVETO	55
7.1 JOUKKOLIIKENTEEN OSUUS KASVOI HENKILÖLIIKENTEESSÄ	55
7.2 JALANKULKU YDINKESKUSTASSA OLI VILKASTA	55
7.3 ELOKUUSSA OLI PYÖRÄILIJÖITÄ ENEMMÄN KUIN KOSKAAN	55
7.4 AUTOLIIKENNE VÄHENI KESKUSTASSA JA LISÄÄNTYI KAUPUNGIN RAJALLA	56
7.5 LIIKENNEKÄYTÖSSÄ OLEVIEN HENKILÖAUTOJEN MÄÄRÄ ASUKASTA KOHDEN VÄHENI	56

Esipuhe

Julkaisu sisältää keskeiset tiedot liikenteen kehityksestä Helsingissä vuonna 2015. Raportissa käsitellään sekä muutoksia edelliseen vuoteen nähden että pitkän aikavälin kehitystä. Raportissa tarkastellaan henkilöliikennettä niemen rajalla ja poikittaislinjalla, jalankulkua keskustassa ja valituilla seuranta-alueilla, pyöräliikennettä niemen rajalla ja konelaskentapisteissä sekä autoliikennettä pääkatuverkossa kolmella kehämäisellä laskentalinjalla ja poikittaislinjalla. Lisäksi esitetään tietoja autokannan kehityksestä Helsingissä.

Tässä julkaisussa jo perinteikkääksi muodostuneen raportin ulkoasua uudistettiin ja esitysjärjestyksestä muutettiin. Raportissa käsitellään myös aiempaan tarkemmin nykyisen kaupungin rajan (vuodesta 2009 alkaen) autoliikennettä. Koska vertailutietoja on vuosikymmenten ajalta saatavilla aiemmalta kaupungin rajalta, esiintyy se raportissa ensisijaisena kaupungin ulkorajan autoliikenteen kuvaajana. Uuden rajan liitosalueen laskentatuloksiin liittyy myös suurempaa epävarmuutta, koska ne perustuvat käsilaskentoihin. Nykyisen rajan autoliikenteen tiedot esitetään kuitenkin muiden laskentalinjojen tapaan mahdollisuuksien mukaan.

Henkilöliikenteen matkustajamääriä ja pyöräliikennettä koskevan osuuden kokoamisesta, raportoinnista ja kuvista vastasi liikennetutkija Tuija Hellman. Jalankulkua käsittelevän osuuden koostanut liikenneinsinööri Hanna Strömmer. Autoliikenteen ja autokannan osalta tiedot on koostanut allekirjoittanut. Autoliikenteen tietojen käsittelyyn osallistui myös vuoden 2016 alussa eläkkeelle jäänyt liikennetutkija Irene Lilleberg.

Liikenteen maastolaskennat on hoitanut liikenneteknikko Timo Koistinen. Liikenneinsinööri Hannu Seppälä on käsitellyt autoliikenteen laskentatiedot. Suunnitteluavustaja Maija Peltola osallistui raportin kuvien laadintaan.

Helsingissä 22.6.2016

Eeva Kostiainen
puh. 09 310 37099
Email: etunimi.sukunimi@hel.fi

Kuvaluettelo

KUVA 1. LIIKENTEEN KEHITYSTÄ MITTAAVAT LASKENTALINJAT

KUVA 2. HENKILÖMÄÄRIEN JA JOUKKOLIIKENNEOSUUDEN KEHITYS NIEMEN RAJALLA KOKO VUOROKAUTENA, MOLEMMAT SUUNNAT.

KUVA 3. PYÖRÄILY KULKUTAVASSA

KUVA 4. HENKILÖLIIKENTEEN KEHITYS NIEMEN RAJALLA SYKSYN ARKIVUOROKAUTENA.

KUVA 5. HENKILÖMÄÄRÄT SEKÄ JOUKKO- ETTÄ HENKILÖAUTOLIIKENTEEN OSUUDET SEKTOREITTAIN NIEMEN RAJALLA 2015.

KUVA 6. HENKILÖMÄÄRIEN JA JOUKKOLIIKENNEOSUUDEN KEHITYS NIEMEN RAJALLA AAMULIIKENTEESSÄ KLO 6-9 KESKUSTAN SUUNTAAN.

KUVA 7. PYÖRÄILY KULKUTAVASSA

KUVA 8. HENKILÖLIIKENTEEN KEHITYS NIEMEN RAJALLA AAMULIIKENTEESSÄ KESKUSTAAN KLO 6-9

KUVA 9. POIKITTAISLIIKENTEEN LASKENTALINJOJEN SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN HENKILÖLIIKENNE JA KULKUTAPAOSUUDET.

KUVA 10. HENKILÖMÄÄRÄT SEKÄ JOUKKOLIIKENNE- JA HENKILÖAUTO-OSUUDET POIKITTAISLINJOILLA VUONNA 2015.

KUVA 11. KUUKAUDEN KESKIMÄÄRÄINEN JALANKULKIJAMÄÄRÄ VUOROKAUDESSA KESKUSTAN LASKENTAPISTEISSÄ VUONNA 2015

KUVA 12. KESKUSTAN JALANKULKIJAMÄÄRIÄ POIKKILEIKKAUKSESSA, VUOROKAUDEN KESKIMÄÄRÄ (KESÄ 2014 JA 2015)

KUVA 13. HAKANIEMEN JALANKULKIJAMÄÄRIÄ POIKKILEIKKAUKSESSA, VUOROKAUDEN KESKIMÄÄRÄ (KESÄ 2015)

KUVA 14. TÖÖLÖN JALANKULKIJAMÄÄRIÄ POIKKILEIKKAUKSESSA, VUOROKAUDEN KESKIMÄÄRÄ (KESÄ 2015)

KUVA 15. MALMIN JALANKULKIJAMÄÄRIÄ POIKKILEIKKAUKSESSA, VUOROKAUDEN KESKIMÄÄRÄ (KESÄ 2015)

KUVA 16. KONE-LASKENTAPISTEET VUONNA 2015.

KUVA 17. YMPÄRI VUODEN LASKETTAVIEN KONEPISTEIDEN (PISIMPÄÄN TOIMINEIDEN) PYÖRÄMÄÄRIEN KEHITYS KESÄ - ELOKUUSSA.

KUVA 18. PYÖRÄMÄÄRIEN KESKIMÄÄRÄ KUUKAUSITTAIN BAANAN LASKENTAPISTEISSÄ VUOSINA 2013, 2014 JA 2015.

KUVA 19. PYÖRIEN LASKENTATULOKSET NIEMEN RAJAN 13 SEURANTAPISTEISSÄ ARKIVUOROKAUTENA KESÄKUUSSA VUOSINA 1997 - 2015.

KUVA 20. PYÖRÄILYKYPÄRÄN KÄYTTÖ HELSINGISSÄ.

KUVA 21. MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN VAIHTELU KUUKAUSITTAIN VUONNA 2015.

KUVA 22. HELSINGIN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN LASKENTALINJAT.

KUVA 23. AUTOLIIKENTEEN MUUTOS EDELLISVUOTEEN VERRATTUNA HELSINGIN AIEMMÄSSÄ KATUVERKOSSA

KUVA 24. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN (KAIKKI AUTOTYYPIT JA RAITIOVAUNUT) KEHITYS NIEMEN, KANTAKAUPUNGIN JA KAUPUNGIN (AIEMMALLA) RAJOILLA.

KUVA 25. TÄRKEIMPIEN KEHÄLASKENTAPISTEIDEN SYKSYN 2015 ARKIVUOROKAUDEN AUTOMÄÄRÄT.

KUVA 26. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE NIEMEN RAJALLA VUOSINA 1971-2015.

KUVA 27. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE NIEMEN RAJAN SEKTOREILLA VUOSINA 1971-2015.

KUVA 28. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE KANTAKAUPUNGIN RAJALLA VUOSINA 1971-2015.

KUVA 29. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE KANTAKAUPUNGIN RAJAN SEKTOREILLA VUOSINA 1971-2015.

KUVA 30. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE KAUPUNGIN (AIEMMALLA) RAJALLA VUOSINA 1971-2015.

KUVA 31. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE KAUPUNGIN (AIEMMÄN) RAJAN SEKTOREILLA VUOSINA 1971-2015.

KUVA 32. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE KAUPUNGIN NYKYISEN RAJAN SEKTOREILLA VUOSINA 1971-2015 (ITÄSEKTORI 2010-2015).

KUVA 33. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN MUUTOS EDELLISVUODESTA (%) KAUPUNGIN NYKYISEN RAJAN SEKTOREILLA

KUVA 34. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE POIKITTAISLASKENTALINJALLA VUOSINA 1971-2015.

- KUVA 35. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNEN POIKITTAISLASKENTALINJAN ALUEILLA VUOSINA 1971-2015.
- KUVA 36. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNEN VUOSINA 1971-2015 NIEMEN POIKITTAISKADUILLA.
- KUVA 37. AUTOMÄÄRÄT LASKENTALINJOILLA VUOSINA 2014 JA 2015 TUNNEITTAIN (KLO 6-20) (MOLEMMAT SUUNNAT).
- KUVA 38. AUTOLIIKENTEEN SUHTEELLINEN AIKAVAIHTELU LASKENTALINJOITTAIN, TUNNIN OSUUS (%) VUOROKAUDEN LIIKENNEMÄÄRÄSTÄ.
- KUVA 39. NIEMEN RAJAN AAMULLA (KLO 6-9) KESKUSTAN SUUNTAAN YLITTÄVÄ AUTOLIIKENNE.
- KUVA 40. LIIKENTEEN SUHTEELLINEN VAIHTELU VIIKOITTAIN ARKIPÄIVINÄ VUONNA 2015.
- KUVA 41. AJONEUVOLAJIJAKAUMA PÄIVÄAIKAAN LASKENTALINJOITTAIN VUOSINA 2013-2015 .
- KUVA 42. REKISTERÖIDYT JA LIIKENNEKÄYTÖSSÄ OLEVAT AUTOT 1980-2015 SEKÄ REKISTERÖIDYT JA LIIKENNEKÄYTÖSSÄ OLEVAT HENKILÖAUTOT /1000 ASUKASTA 1980-2015 HELSINGISSÄ
- KUVA 43. REKISTERÖIDYT JA LIIKENNEKÄYTÖSSÄ OLEVAT HENKILÖAUTOT HELSINGISSÄ NELJÄNNESVUOSITTAIN 31.12.2012- 31.12.2015.

Taulukkuuettelo

TAULUKKO 1. HENKILÖLIIKENNE NIEMEN RAJALLA SYKSYN ARKIVUOROKAUTENA VUOSINA 2014 JA 2015, SUHTEELLISET MUUTOKSET SEKÄ JOUKKOLIIKENNEOSUUDET.

TAULUKKO 2. HENKILÖLIIKENNE NIEMEN RAJALLA AAMULIIKENTEESSÄ KLO 6-9 KESKUSTAN SUUNTAAN VUOSINA 2014 JA 2015, SUHTEELLISET MUUTOKSET SEKÄ JOUKKOLIIKENNEOSUUDET.

TAULUKKO 3. PYÖRÄILIJÄMÄÄRIEN MUUTOS (%) KONELASKENTAPISTEISSÄ

TAULUKKO 4. MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN (AUTOT JA RAITIOVAUNUT) MÄÄRÄT (KLO 0-24) JA MUUTOS EDELLISESTÄ VUODESTA (%) LASKENTALINJOITTAIN

TAULUKKO 5. MOOTTORIAJONEUVOJEN LIIKENNEMÄÄRIEN KEHITYS VIIMEISEN 10 JA 5 VUODEN AIKANA.

TAULUKKO 6. MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN KEHITYS VUOSINA 2014-2015 NIEMEN RAJAN SEKTOREILLA.

TAULUKKO 7. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENTEEN KEHITYS VUOSINA 2014-2015 KANTAKAUPUNGIN RAJAN SEKTOREILLA.

TAULUKKO 8. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE KAUPUNGIN (AIEMMAN) RAJAN SEKTOREILLA VUOSINA 2014-2015.

TAULUKKO 9. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE KAUPUNGIN (NYKYISEN) RAJAN SEKTOREILLA VUOSINA 2014-2015

TAULUKKO 10. SYKSYN ARKIVUOROKAUDEN MOOTTORIAJONEUVOLIIKENNE POKITTAISLINJAN ALUEILLA VUOSINA 2014-2015

TAULUKKO 11. NIEMEN RAJAN AUTOLIIKENTEEN MÄÄRÄN MUUTOS EDELLISVUODESTA ERI VUOROKAUDENAIKOINA

TAULUKKO 12. KANTAKAUPUNGIN RAJAN AUTOLIIKENTEEN MÄÄRÄN MUUTOS EDELLISVUODESTA ERI VUOROKAUDENAIKOINA

TAULUKKO 13. KAUPUNGIN AIEMMAN RAJAN AUTOLIIKENTEEN MÄÄRÄN MUUTOS EDELLISVUODESTA ERI VUOROKAUDENAIKOINA

TAULUKKO 16. LIIKENNEKÄYTÖSSÄ OLEVIEN AUTOJEN OSUUS (%) REKISTERÖIDYISTÄ AUTOISTA 31.12. VUOSINA 2007-2015

TAULUKKO 17. LIIKENNEKÄYTÖSSÄ OLEVIEN AUTOJEN MÄÄRÄ 30.6 JA 31.12. JA NIIDEN EROTUS VUOSINA 2012-2015

TAULUKKO 18. LIIKENNEKÄYTÖSTÄ POISTETTujen AUTOJEN MÄÄRÄ 30.6 JA 31.12. JA NIIDEN EROTUS VUOSINA 2012-2015

TAULUKKO 19. HELSINGISSÄ LIIKENNEKÄYTÖSSÄ OLEVIEN MOOTTORIPYÖRIEN JA MOPOJEN SEKÄ HELSINKIIN REKISTERÖITYJEN MOOTTORIPYÖRIEN JA MOPOJEN MÄÄRÄT 31.12.2014 JA 31.12.2015

Liiteluettelo

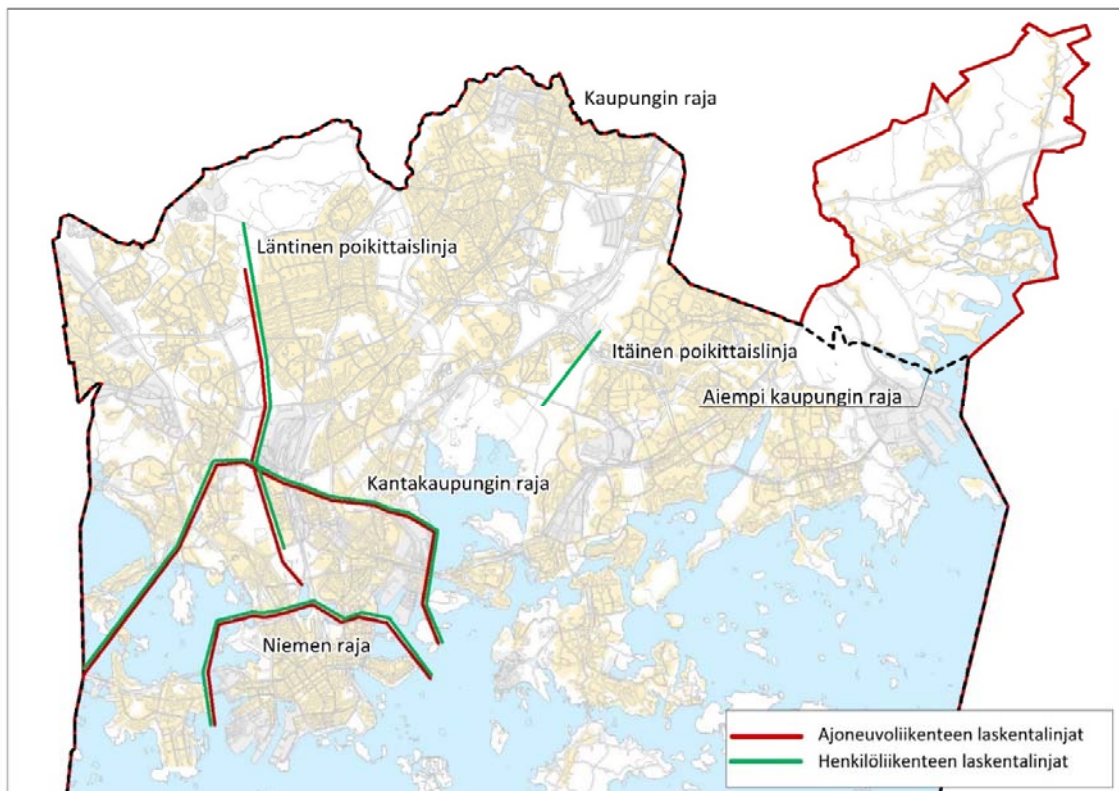
- LIITETAULUKKO 1. SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24 VUONNA 2015 LASKENTALINJOILLA.
- LIITETAULUKKO 2. AAMU- JA ILTAHUIPPUTUNTtien LIIKENNEMÄÄRÄT VUONNA 2015 LASKENTALINJOILLA.
- LIITETAULUKKO 3. SYYSKUUN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24 LASKENTALINJOITTAIN VUOSINA 1980 -2015.
- LIITETAULUKKO 4. MATKUSTAJAMÄÄRÄT LASKENTAPISTEITTÄIN JA KULKUMUODOITTAIN NIEMEN RAJALLA SYYSARKIPÄIVÄNÄ VUONNA 2015 (KOKO VUOROKAUSI).
- LIITETAULUKKO 5. MATKUSTAJAMÄÄRÄT LASKENTAPISTEITTÄIN JA KULKUMUODOITTAIN NIEMEN RAJALLA SYYSARKIPÄIVÄNÄ VUONNA 2015 (AAMULIIKENNE KLO 6-9 KESKUSTAN SUUNTAAN).
- LIITETAULUKKO 6. MATKUSTAJAMÄÄRÄT LASKENTAPISTEITTÄIN JA KULKUMUODOITTAIN POIKITTAISLINJOILLA SYYSARKIVUOROKAUTENA VUONNA 2015.

1. Liikenteen seuranta

Ajoneuvoliikenteen määrien – pyöräily mukaan lukien – sekä joukkoliikenteen matkustajamäärien kehitystä seurataan vuosittain suunnittelun ja päätöksenteon tarpeita varten. Jalankulkua on seurattu systemaattisesti vuodesta 2014 alkaen.

Henkilöliikennettä mitataan niemen rajalla, kantakaupungin rajalla sekä läntisellä ja itäisellä poikkaislaskentalinjalla.

Moottoriajoneuvoliikennettä mitataan syyskuussa kolmella kehämäisellä laskentalinjalla ja yhdellä poikkaislaskentalinjalla. Koska liikenteen kehityksen seurannassa on pyritty tarkastelemaan myös pitemmän ajan kehitystä, on liikenteen seurannassa jatkettu aiemman, vuoden 2008 kaupunginrajan mukaisen laskentalinjan seuranta, johon eivät sisälly laskentapistet Helsinkiin vuoden 2009 alussa liitetyllä Östersundomin alueella. Raportissa käsitellään lisäksi myös nykyisen rajan liikenteen kehitystä.



Kuva 1. Liikenteen kehitystä mittaavat laskentalinjat

Kaikkiaan Helsingin ajoneuvoliikennettä seurataan yli 100 pisteessä. Autoliikennettä seurataan noin 75 konelaskentapisteessä ja lisäksi tehdään käsilaskentoja. Pyörämääriä mitataan 19 pisteessä laskentalaitteella sekä yhden päivän käsilaskentoina mm. niemen rajalla. Jalankulkua mitataan viidessä pysyvässä pisteessä laskentalaitteella ympäri vuoden ja kolmessa vaihtuvassa pisteessä. Kesäisin suoritetaan laajempia käsilaskentoja yli 100 pisteessä.

Joukkoliikennematkustajat lasketaan vuosittain poikkileikkaukslaskentana ja henkilöautomat-kustajat saadaan käyttämällä keskimääräistä kuormituskerrointa. Joukkoliikenteen osuudella tarkoitetaan joukkoliikenteellä matkustavien osuutta rajan ylittävästä henkilöliikenteen kokoi-naismäärästä pyöräilijöitä ja jalankulkijoita lukuun ottamatta.

Moottorijoneuvoliikenteen seuranta-ajankohta on syksy, koska silloin automäärät vaihtelevat vähiten. Vuonna 2015 syyskuun keskimääräinen arkipäivän liikennemäärä oli 5 % suurempi kuin vuoden keskimääräinen arkivuorokauden liikennemäärä kahdeksassa jatkuvasti mittaa-vassa laskentapisteessä.

Sää vaikuttaa voimakkaasti niin auto- kuin pyöräliikenteeseen. Vuosi 2015 oli ennätysellisen lämmin lähes koko maassa: vuoden 2015 keskilämpötila Helsingissä oli 7,8 astetta, kun pitkän ajan keskiarvo (1981–2010) on 5,9 astetta. Luminen kausi oli lyhyt ja syksy jatkui lämpimänä ja lumettomana joulukuun lopulle asti.

Vuonna 2015 liikenteeseen vaikuttaneita työmaakohteita olivat mm. Paciuksenkadun alikul-kutunnelin rakennustyö Munkkiniemen sillan läheisyydessä, rantaradan ylittävän sillan työ-maa Hakamäentiellä, Kalastaman keskuksen rakennustyömaa, uuteen Pasilaan liittyvät raken-nustyömaat sekä Kivikon liittymän työmaa Kehä I:llä.

2. Henkilöliikenne

2.1 Henkilöliikenteen laskenta vuonna 2015

Kaupunkisuunnittelulautakunnan päätöksen mukaan joukkoliikenteen osuutta niemen rajalla mittaa aamuliikenteessä klo 6-9 keskustaan suuntautuvan liikenteen kulkutapajakauma. Tämä joukkoliikenneosuus toimii työmatkaliikenteen kehitystä kuvaavana mittarina.

Kulkutapaa seurataan joukkoliikenteen osalta matkustajalaskennoin ja henkilöautojen osalta kertomalla automäärät keskuormituskertoimilla.

Vuonna 2015 joukkoliikenteen matkustajat laskettiin junissa, metrossa, raitiovaunuissa sekä Helsingin sisäisen liikenteen linja-autoissa syys - lokakuussa. Laskennat tehtiin niemen rajalla. Linja-autojen seutu, kauko- ja tilausliikennettä koskevat matkustajatiedot ovat vuodelta 2014. Täten koko vuorokauden henkilöliikenteestä 12,8 % ja aamuliikenteessä 14,7 % on vuoden 2014 tietoja.

Niemen rajalla henkilöautokertoimet on määritetty vuoden 2012 kuormituslaskentojen perusteella. Koko vuorokauden keskuormituskerroin on 1,31 ja aamuliikenteessä keskustan suuntaan kerroin on 1,23.

2.2 Henkilöliikenteen kulkutavan kehitys niemen rajalla

Seuraavassa tarkastellaan niemen rajan kulkutapaa ja sen kehitystä kahdella aikajaksolla: koko vuorokausi, molemmat suunnat sekä aamuliikenne klo 6-9 keskustan suuntaan.

Taulukoissa henkilömäärät on pyöristetty, mutta muutokset on laskettu todellisista luvuista. Yksityiskohtaiset tulokset laskentapisteittäin vuodelta 2015 on esitetty liitetaulukoissa 4 ja 5.

2.2.1 Niemen raja, koko vuorokausi, molemmat suunnat

Syysarkipäivänä niemen rajan ylitti henkilöautoilla ja joukkoliikennevälineillä molemmat suunnat yhteen laskien 692 150 henkilöä, mikä oli 0,9 % enemmän kuin vuotta aiemmin. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 2,9 %, mikä on 13 050 henkilöä enemmän kuin vuonna 2014. Henkilöautoissa matkustavien määrä väheni 3 %, mikä on 6 950 henkilöä vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 67,32 %, mikä on 1,30 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuonna 2014.

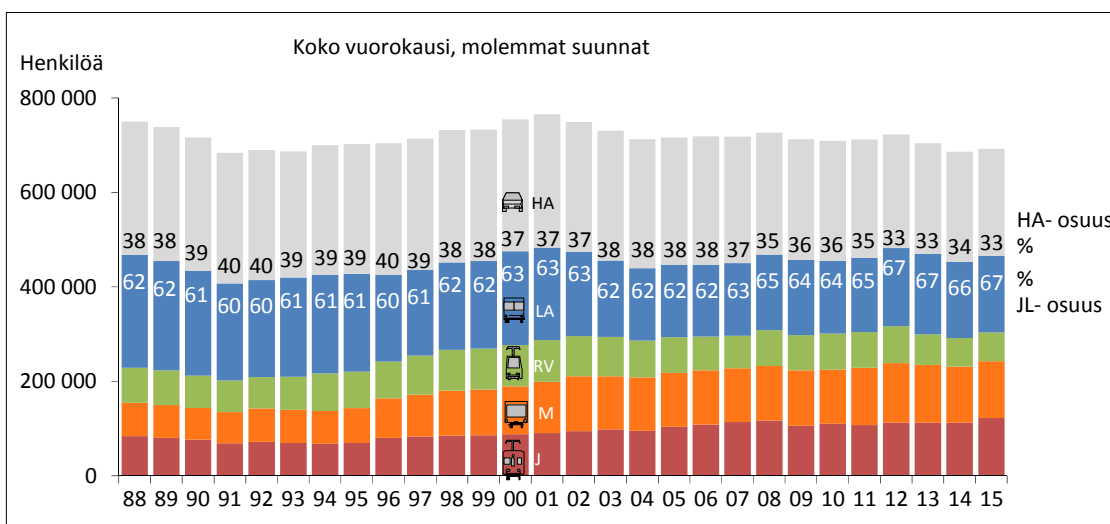
LIIKENNEVÄLINE	VUOSI 2014		VUOSI 2015	
Juna	112 500	0 %	122 650	+ 9 %
Raitiovaunu	60 450	- 7 %	61 050	+ 1 %
Linja-auto	160 950	- 5 %	162 350*	+ 1 %
Metro	119 000	- 3 %	119 900	+ 1 %
<hr/>				
Joukkoliikenne	452 900	- 3,6 %	465 950	+ 2,9 %
Henkilöautot	233 150	- 0,6 %	226 200	- 3,0 %
<hr/>				
YHTEENSÄ	686 050	- 2,6 %	692 150	+ 0,9%
Joukkoliikenneosuus		66,02 %		67,32 %

*Matkustajamäärät lukuun ottamatta Helsingin sisäisen liikenteen busseja ovat vuodelta 2014.

Taulukko 1. Henkilöliikenne niemen rajalla syksyn arkivuorokautena vuosina 2014 ja 2015, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.

Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä kasvoi lähes 2 % vuodesta 2014. Seutu-, kauko- ja tilausliikenteen bussien matkustajia ei laskettu vuonna 2015, vaan ne lasketaan joka toinen vuosi.

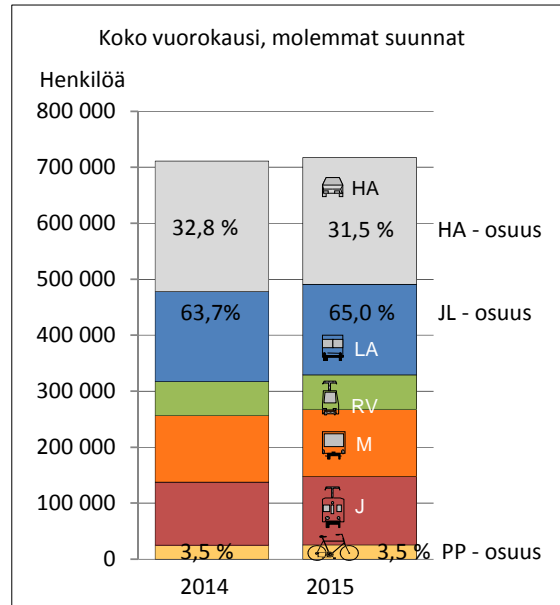
Sekä raitiovaunujen että metron matkustajamäärä kasvoi prosenttien verran vuodesta 2014. Kehärata avattiin heinäkuussa 2015, mikä kasvatti varsinkin pääradan matkustajamääriä. Pääradalla lähiliikenteen junien matkustajamäärä kasvoi 19 %, Vantaankosken radalla 0,5 % ja Rantaradalla 3,5 % vuodesta 2014. Kaukojunien matkustajamäärä väheni vajaan prosentin.



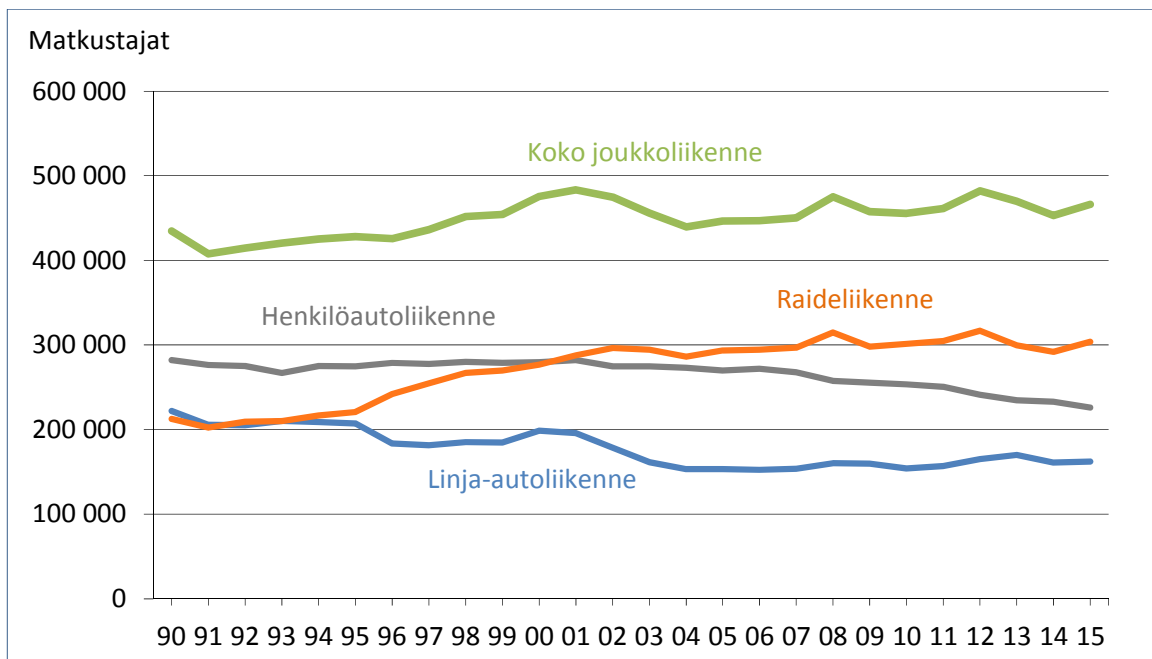
Kuva 2. Henkilömäärien ja joukkoliikenneosuuden kehitys niemen rajalla koko vuorokautena, molemmat suunnat.

Otettaessa pyöräily mukaan kulkutapajakaumaan niemen rajan ylitti n. 717 250 henkilöä arkivuorokaudessa. Pyöräilyn osuus tästä olisi syysarkipäivän keskiarvon mukaan arvioilta 3,5 % (n. 25 100 pyöräilijää/vrk). Silloin joukko-liikenteen osuus olisi 65 % ja henkilöautoissa matkustavien 31,5 %.

Syysarkipäivänä niemen rajan ylittävää henkilöliikennettä oli eniten, 765 150 matkustajaa, vuonna 2001, jolloin oli myös eniten joukkoliikenteen matkustajia, 483 300. Vähiten joukkoliikenteen matkustajia, 407 600, oli vuonna 1991. Henkilöautoissa matkustavia oli tarkastelukautena vähiten vuonna 2015, 226 200 matkustajaa ja eniten vuonna 1989, 283 750 matkustajaa.

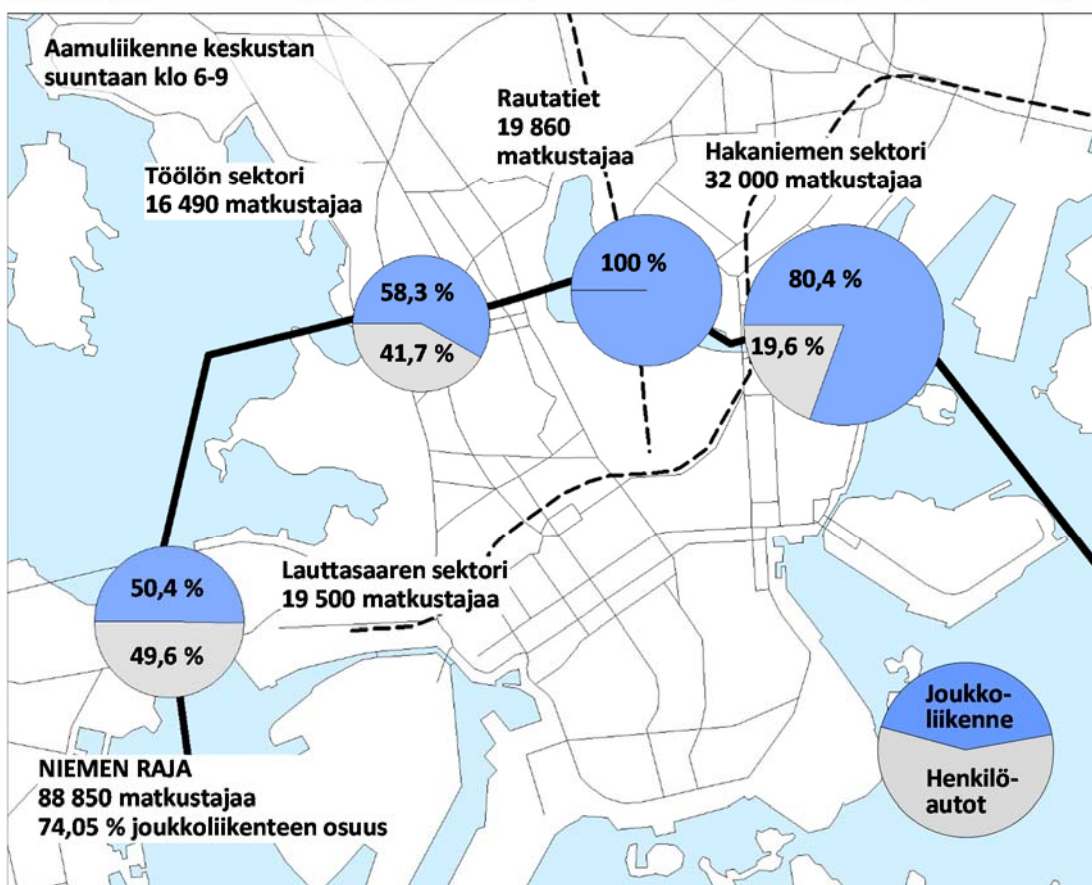
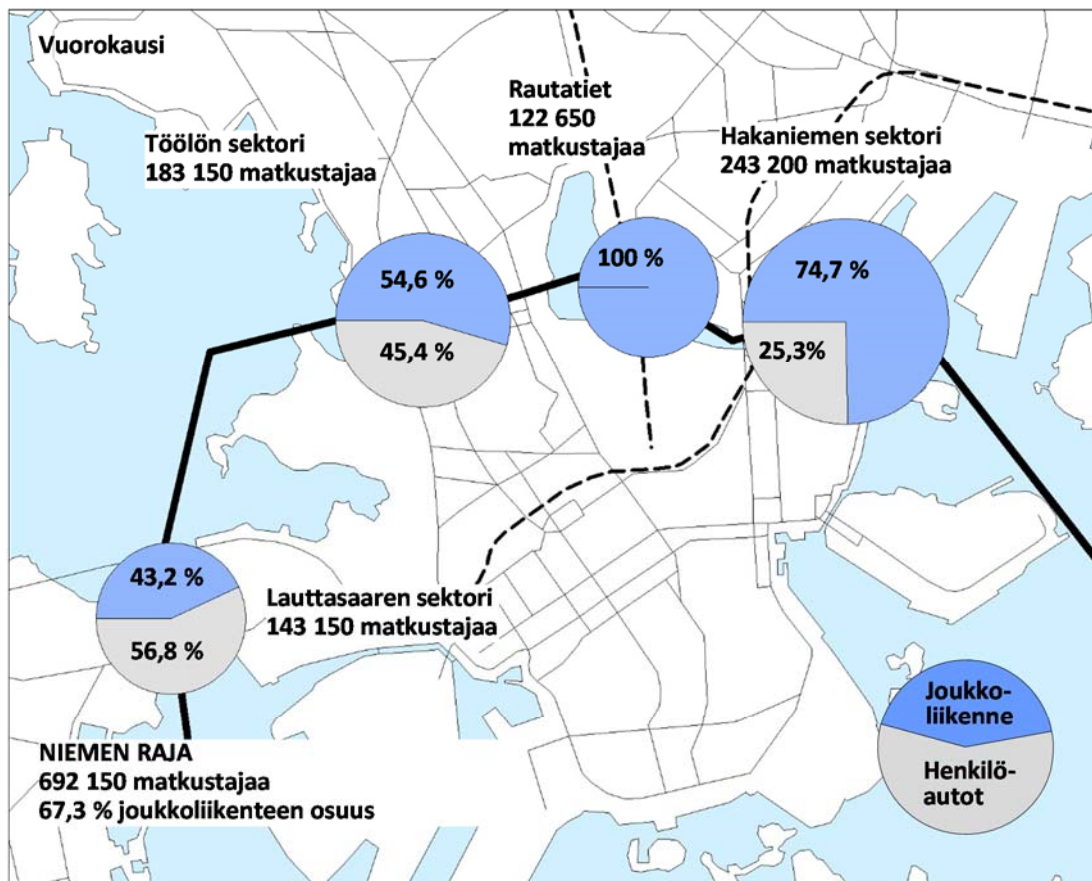


Kuva 3. Pyöräily kulkutavassa



Kuva 4. Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla syksyn arkivuorokautena.

Vuonna 1990 raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 48,9 %. Suurimmillaan se oli 66,3 % vuonna 2008. Vuonna 2015 raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 65,2 % ja sen osuus kasvoi 0,7 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta.



Kuva 5. Henkilömäärät sekä joukko- että henkilöautoliikenteen osuudet sektoreittain niemen rajalla 2015.

2.2.2 Niemen raja, aamuliikenne klo 6-9 keskustan suuntaan

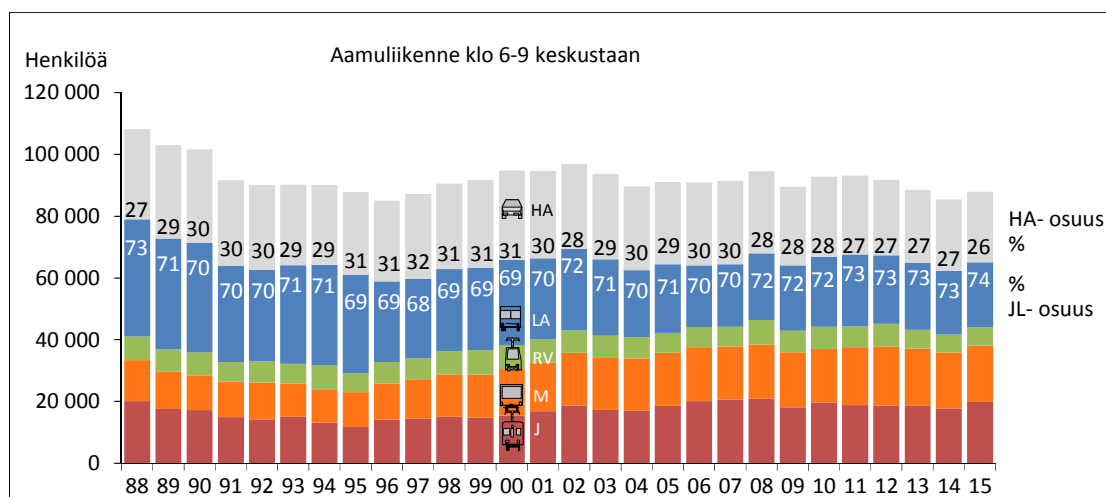
Aamuliikenteessä arkisin klo 6-9 niemen rajan ylitti keskustan suuntaan 87 850 henkilöä, mikä on 2,9 % enemmän kuin vuonna 2014. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 4,3 %, mikä on 2 680 henkilöä enemmän kuin vuotta aiemmin. Henkilöautoissa matkustavien määrä väheni prosenttiin, mikä on 240 henkilöä vähemmän kuin edellisenä vuonna.

	VUOSI 2014		VUOSI 2015	
Juna	17 800	- 4 %	19 860	+ 12 %
Raitiovaunu	5 810	- 5 %	5 910	+ 2 %
Linja-auto	20 670	- 5 %	21 050*	+ 2 %
Metro	18 090	- 3 %	18 230	+ 1 %
<hr/>				
Joukkoliikenne	62 370	- 3,5 %	65 050	+ 4,3 %
Henkilöautot	23 040	- 2,6 %	22 800	- 1,0 %
<hr/>				
YHTEENSÄ	85 410	- 3,5 %	87 850	+ 2,9 %
Joukkoliikenteen osuus	73,02 %		74,05 %	

*Matkustajamäärät lukuun ottamatta Helsingin sisäisen liikenteen busseja ovat vuodelta 2014.

Taulukko 2. Henkilöliikenne niemen rajalla aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan vuosina 2014 ja 2015, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.

Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 74,05 % ja se kasvoi 1,02 prosenttiyksikköä vuodesta 2014. Talousarvion asettama 0,2 % prosenttiyksikön kasvu edellisvuoden toteutumaan saavutettiin. Joukkoliikenteen osuus oli nyt koko tarkastelukauden (vuodesta 1988) korkein.



Kuva 6. Henkilömäärien ja joukkoliikenneosuuden kehitys niemen rajalla aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan.

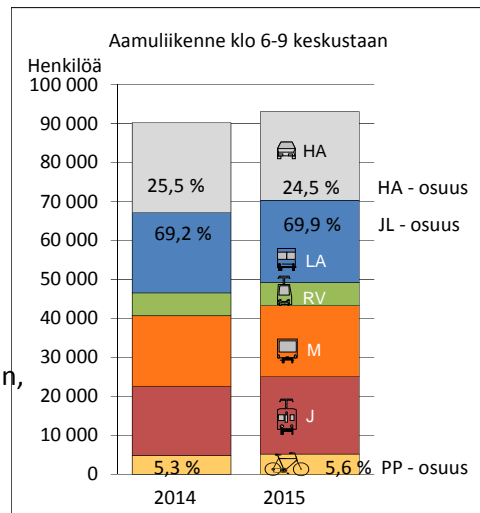
Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä kasvoi 5 % vuodesta 2014. Seutu-, kauko- ja tilausliikenteen bussien matkustajia ei laskettu vuonna 2015, vaan ne lasketaan joka toinen

vuosi. Metron matkustajamäärä kasvoi prosentin ja raitiovaunujen lähes 2 % edellisestä vuodesta.

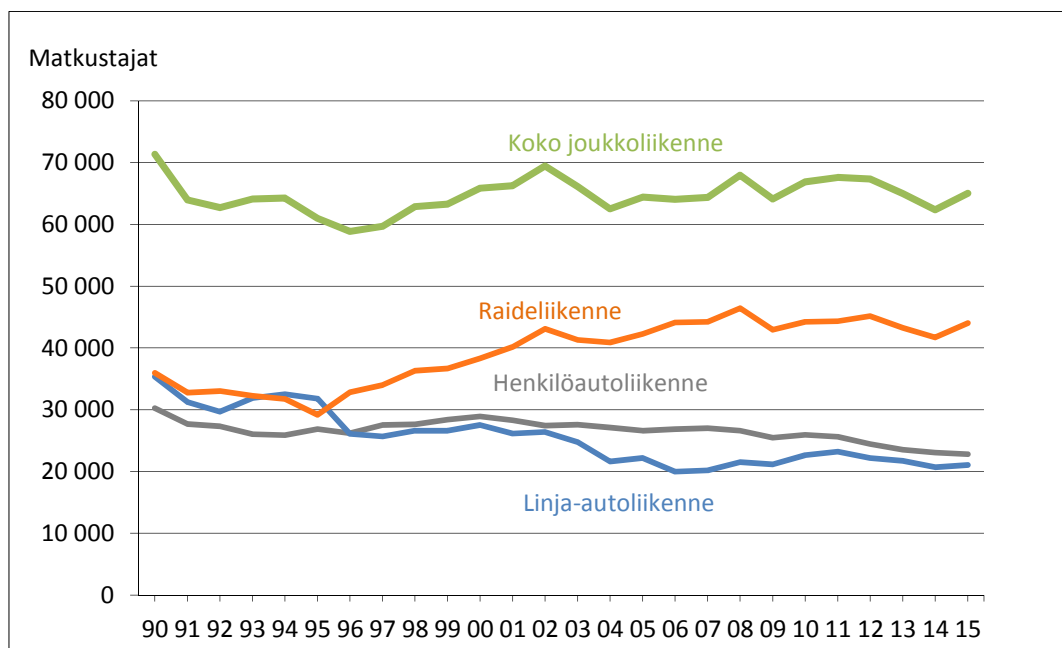
Lähiliikenteen junien matkustajamäärä kasvoi Pääradalla lähes 13 %, Rantaradalla lähes 12,5 % ja Vantaankoskenradalla reilut 17 %. Kaukojunien matkustajamäärä väheni prosentin verran vuodesta 2014.

Otettaessa pyöräily mukaan kulkutapajakaumaan niemen rajan ylitti n. 93 050 henkilöä aamuliikenteessä keskustaan. Pyöräilyn osuus olisi tästä syysarvipäivänkeskiarvon mukaan arvioilta 5,6 % (n. 5 200 pyöräilijää/vrk), joukkoliikenteen osuus olisi 69,9 % ja henkilöautoissa matkustavien 24,5 %.

Aamuliikenteessä keskustaan suuntaan niemen rajan ylittävää henkilöliikennettä oli tarkastelukautena eniten, 108 160 henkilöä, vuonna 1988 ja vähiten, 85 080 henkilöä, vuonna 1996. Joukkoliikenteen matkustajia oli myös eniten, 78 930, vuonna 1988 ja vähiten 58 880 vuonna 1996. Henkilöautoissa matkustavia oli eniten, 30 280, vuonna 1989 ja vähiten 22 800 vuonna 2015.



Kuva 7. Pyöräily kulkutavassa



Kuva 8. Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla aamuliikenteessä keskustaan klo 6-9

Vuonna 1990 niemen rajalla aamuliikenteessä keskustaan raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 50,4 %. Alimmillaan sen osuus oli 47,8 % vuonna 1995. Suurimmillaan sen osuus oli

68,8 % vuonna 2006. Vuonna 2015 raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 67,6 % ja sen osuus kasvoi 0,8 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta.

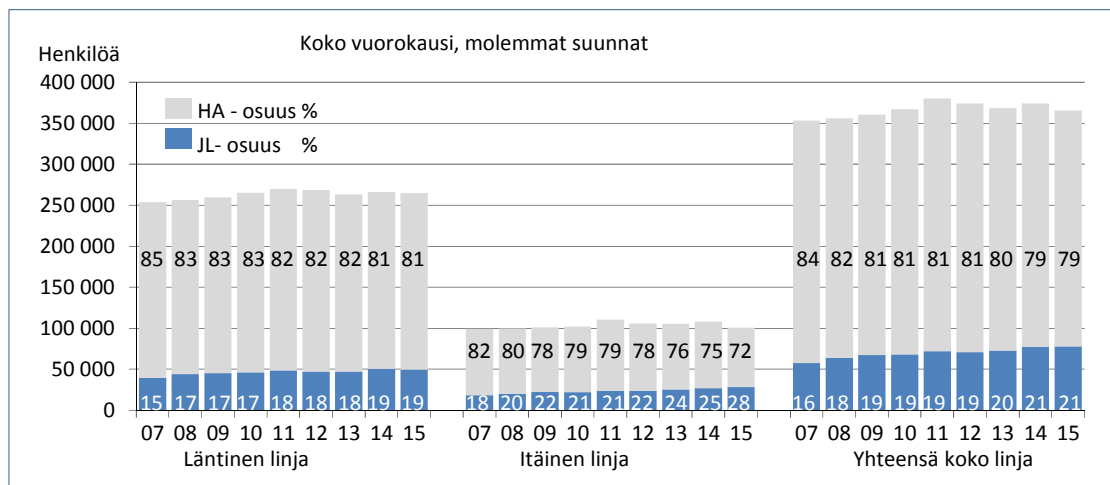
2.3 Henkilöliikenteen kulkutavan kehitys poikittaisliikenteessä

Yksityiskohtaiset tulokset laskentapisteittäin vuodelta 2015 on esitetty liitetaulukossa 6. Syksyn arkivuorokauden henkilöliikenteen kulkutapaa on mitattu kahdella poikittaislinjalla: läntisellä (uutena Paloheinän tunneli, Kehä I, Pirkkolantie, Metsäläntie, Hakamäentie ja Norden-skiöldinkatu) ja itäisellä (Kehä I, Viikintie).

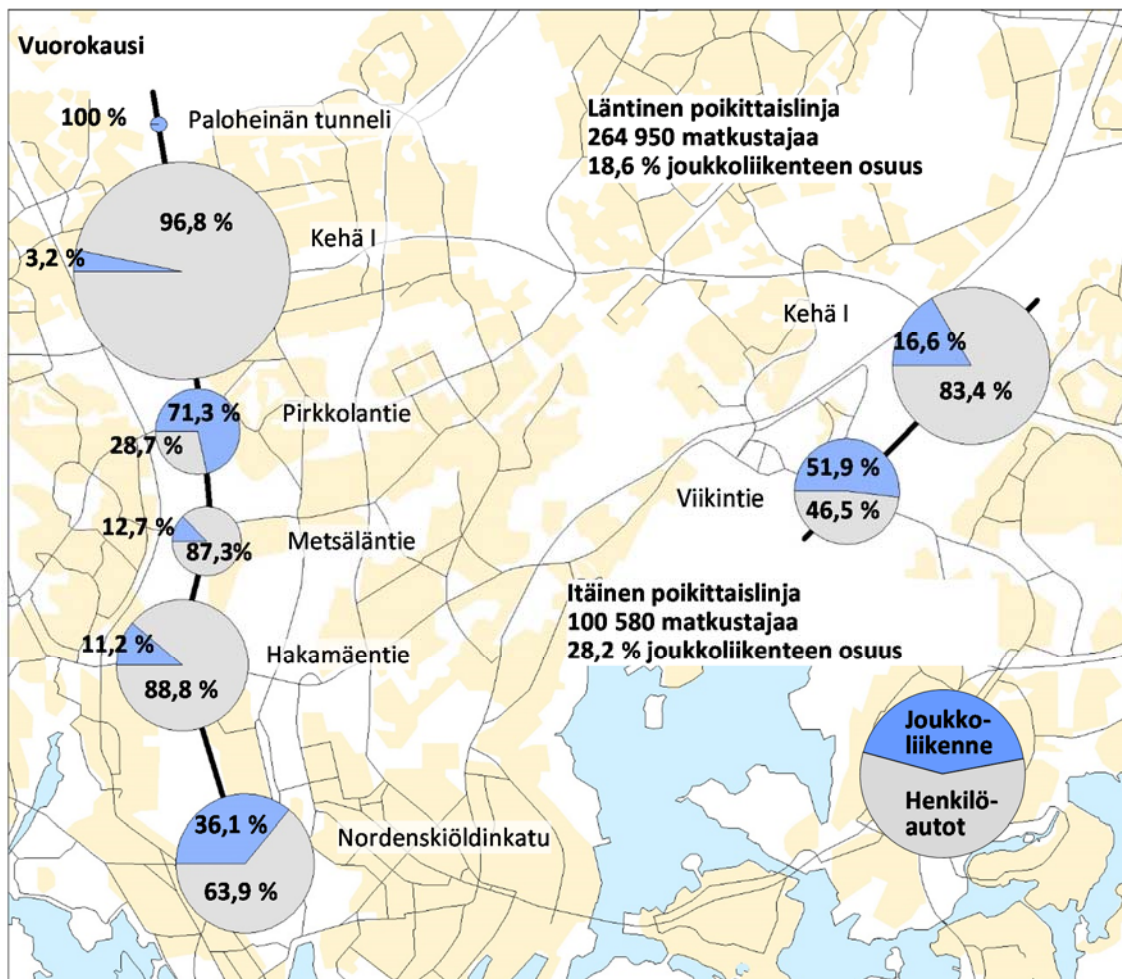
Syysarkipäivänä poikittaislinjoilla matkusti noin 365 500 henkilö, joista joukkoliikennettä käytti 77 750 henkilöä ja henkilöautoa käytti 287 750 henkilöä. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 0,5 % (352 henkilöä) ja henkilöautojen matkustajamäärä väheni 3 % (8 950 henkilöä) vuodesta 2014. Henkilöautojen väheneminen johtui Kivikon liittymän tietyömaasta, joka vähensi huomattavasti liikennettä itäisellä poikittaislinjalla.

Syksyllä 2015 joukkoliikenteen osuus poikittaisilla laskentalinjoilla oli 21,28 %, mikä on 0,58 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuonna 2014. Talousarvion asettama 0,2 prosenttiyksikön kasvu edellisvuoden toteutuneeseen osuuteen saavutettiin.

Läntisen poikittaislinjan joukkoliikenteen osuus oli 18,64 %, mikä oli 0,36 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuotta aiemmin. Kehäradan avaamisen jälkeen osa läntisen poikittaislinjan joukkoliikenne matkoista tehdään junalla. Itäisellä poikittaislinjalla joukkoliikenteen osuus oli 28,23 % ja sen osuus nousi 3,36 prosenttiyksikköä vuodesta 2014. Tähän vaikuttaa joukkoliikennettä käyttävien kasvu, mutta myös autoliikenteen väheneminen Kivikon liittymän tietöiden vuoksi.



Kuva 9. Poikittaisliikenteen laskentalinjojen syksyn arkivuorokauden henkilöliikenne ja kulkutapaosuudet.



Kuva 10. Henkilömäärät sekä joukkoliikenne- ja henkilöauto-osuudet poikittaislinjoilla vuonna 2015.

3. Jalankulku

Jalankulun laajamittaiset laskennat käynnistyivät uudelleen vuonna 2014. Jalankulkijoita lasketaan käsi- ja konelaskentana. Ympärivuotisia konelaskentapisteitä on 8. Näistä 5 on sijoitettu pysyville paikoille ja 3 siirretään vuosittain. Pysyvistä konelaskimista neljä sijaitsee keskustassa ja yksi Malmilla. Jatkuvan laskennan tiedoilla saadaan taustatietoa jalankulun ajallisista ja vuodenajan mukaisista vaihteluista.

3.1 Jalankulun laskennat 2014 ja 2015

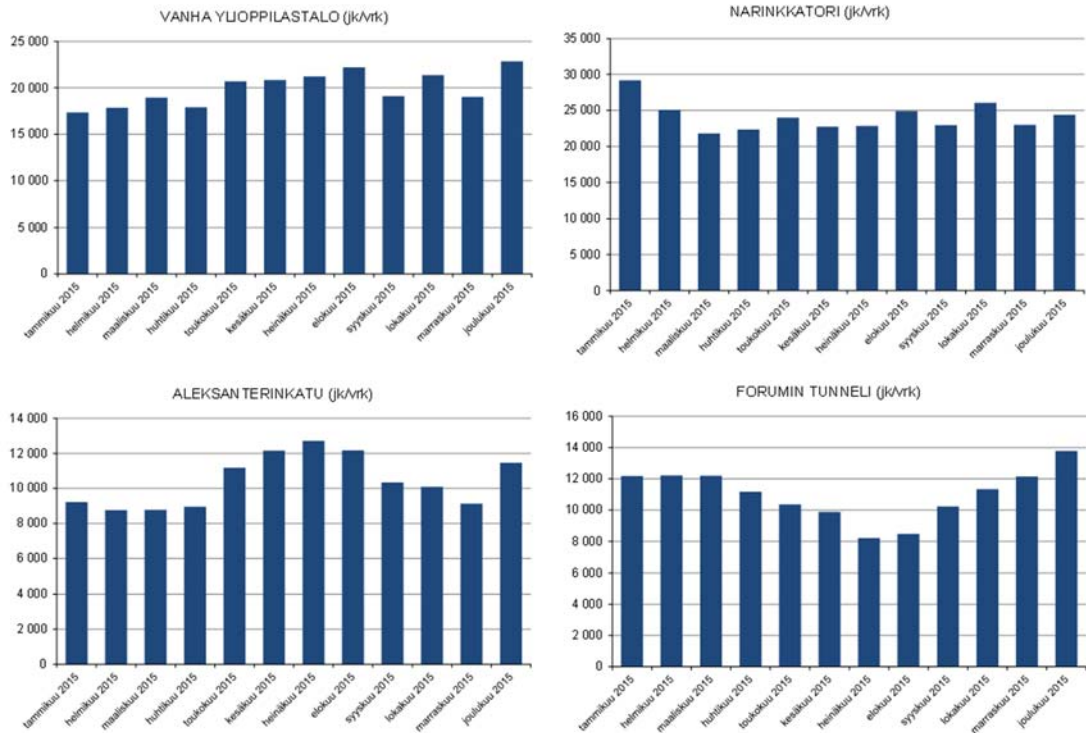
Käsilaskentoja on tehty syksyllä 2014 ja kesällä 2015 noin 150 pisteessä vuosittain. Laskennat ovat painottuneet ydinkeskustaan ja muun kantakaupungin alueelle. Myös Malmin keskuksen alueella laskettiin jalankulkijoita vuonna 2014. Laskentoja tehdään eripituisina laskentajaksoina. Pääosa laskennoista tehdään kolmen tunnin jaksolla (klo 15–18). Lisäksi lasketaan joitakin pisteitä kuuden tunnin (klo 12–18) ja 14 tunnin (klo 6–20) jaksoina. Lyhyiden laskentajaksojen tiedot laajennetaan 14 tunnin laskentojen ja konelaskentatietojen perusteella jaksolle klo 6-20.

Marraskuussa 2014 konelaskentapisteet sijoitettiin keskustassa Aleksanterinkadulle (Mikonkadun risteys), Mannerheimintielle (Vanha ylioppilastalo), Narinkkatorille (kappelin kulma), Eteläesplanadille sekä Forumin ja Sokoksen väliseen maanalaiseen käytävään. Malmille sijoitettiin konelaskimet juna-aseman eteläpäähän, Ala-Malmin raitille ja Kaupparaitille. Vuoden 2015 elokuussa Ala-Malmin raitin ja Kaupparaitin koneet siirrettiin Fredrikinkadulle (Kalevankadun risteys) ja Korkeavuorenkadulle (Tarkk'ampujankadun risteys).

3.2 Konelaskennat

Vanhan ylioppilastalon edusta on yksi keskustan vilkkaimmista jalankulkuväylistä. Vuonna 2015 laskentapisteen ohitti noin 20 000 jalankulkijaa päivittäin ja huippukuukausina yli 22 000 jalankulkijaa vuorokaudessa. Ylioppilastalon kohdalla joulukuu on vilkkain kävelykuukausi, kun joulun ostoskausi tuo keskimääräistä enemmän jalan tapahtuvaa asiointia keskustaan. Toiseksi vilkkainta jalankulku on elokuussa, jolloin ulkomaisten turistien määrä on suurimmillaan. Kesäkuukaudet ovat odotetusti vilkasta kävelysesonkia. Jalankulku on kuitenkin selvästi vähemmän riippuvaista vuodenajasta kuin pyöräily: kesäkuukausien jalankulkijamäärä on Vanhan ylioppilastalon edustalla vain noin 13 % suurempi kuin talvikuukausina.

Narinkkatorin laskentapisteen ohitti vuonna 2015 noin 24 100 jalankulkijaa päivittäin, Aleksanterinkadun 10 400 ja Forumin tunnelin 11 000. Narinkkatorin vuosivaihtelu on selvästi tasaisempaa kuin muissa laskentapisteissä, kun taas Aleksanterinkadulla korostuvat kesäkuukaudet ja joulusesonki. Forumin tunnelin käyttäjämäärissä puolestaan näkyy jalankulkijoiden siirtyminen maanpäällisille reiteille kesän hyvillä ilmoilla.



Kuva 11. Kuukauden keskimääräinen jalankulkijamäärä vuorokaudessa keskustan laskentapisteissä vuonna 2015.

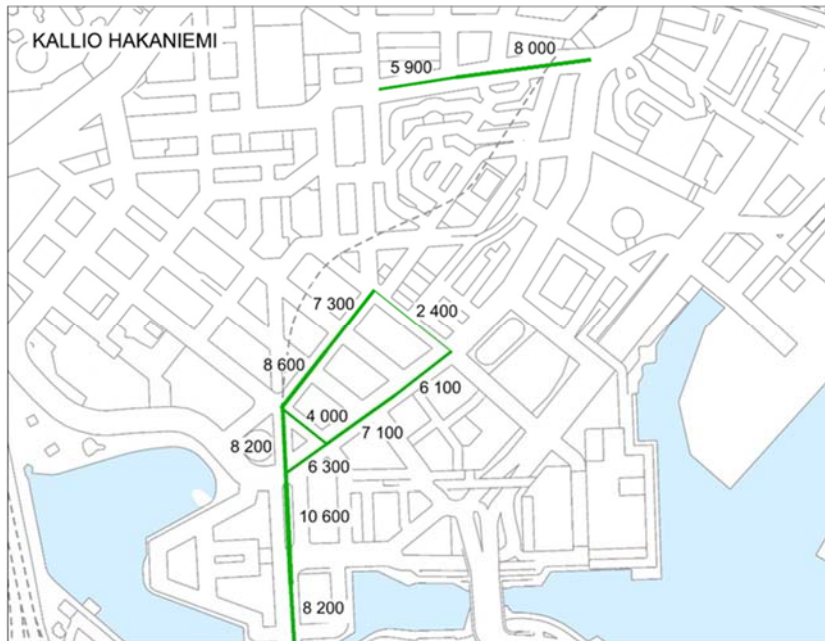
3.3 Käsilaskennat

Keskustan suurimmat jalankulkijavirrat liikkuvat Mannerheimintiellä, Elielinaukiolla, Kaivokadulla, Rautatientorilla ja Aleksanterinkadulla. Narinkkatorilla, Keskuskadulla ja Mikonkadulla jalankulkijamäärät ovat myös suuria. Keskustan ydinalueen ulkopuolella jalankulkijamäärät ovat selvästi pienempiä, mutta keskeiset kauppakadut Fredrikinkatu, Annankatu, Erottaja, Kallenvankatu ja Pohjoisesplanadi nousevat esiin merkittävänä jalankulun alueina.

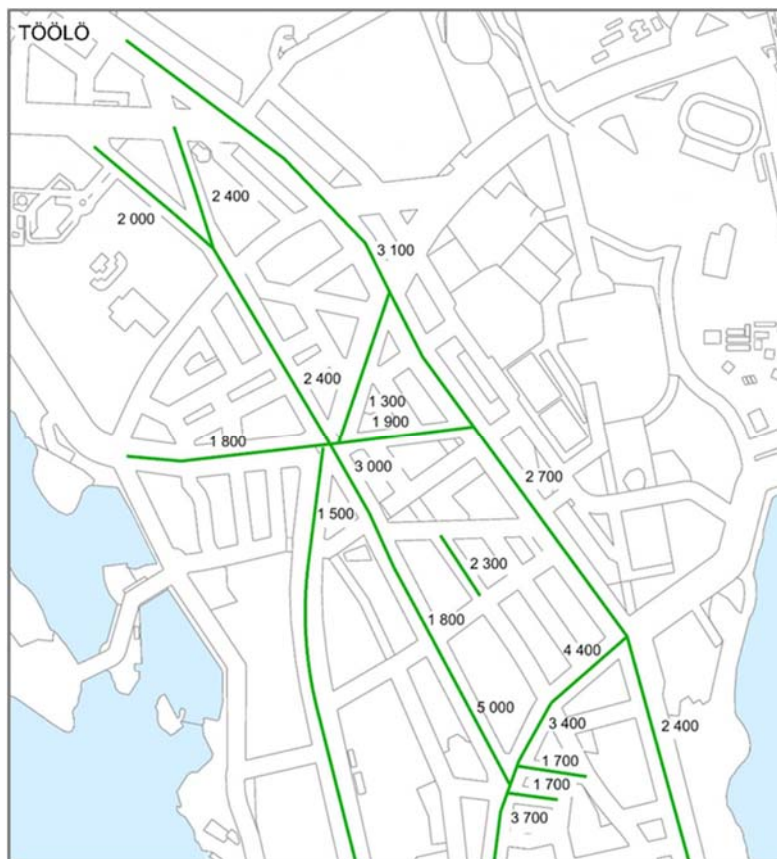


Kuva 12. Keskustan jalankulkijamääriä poikkileikkauksessa, vuorokauden keskiarvo (kesä 2014 ja 2015)

Kantakaupungissa laskentoja on tehty myös Hakaniemen ja Töölön alueilla. Hakaniemessä vilkkain osuus on Siltsaarenkatu, jolla kulkee noin 10 000 jalankulkijaa päivässä. Töölössä Topeliuksenkadun eteläpäässä jalankulkijamäärä nousee noin 5 000 jalankulkijaan päivässä, mutta yleisesti ottaen Töölön jalankulkijamäärät ovat selvästi Hakaniemeä pienemmät.

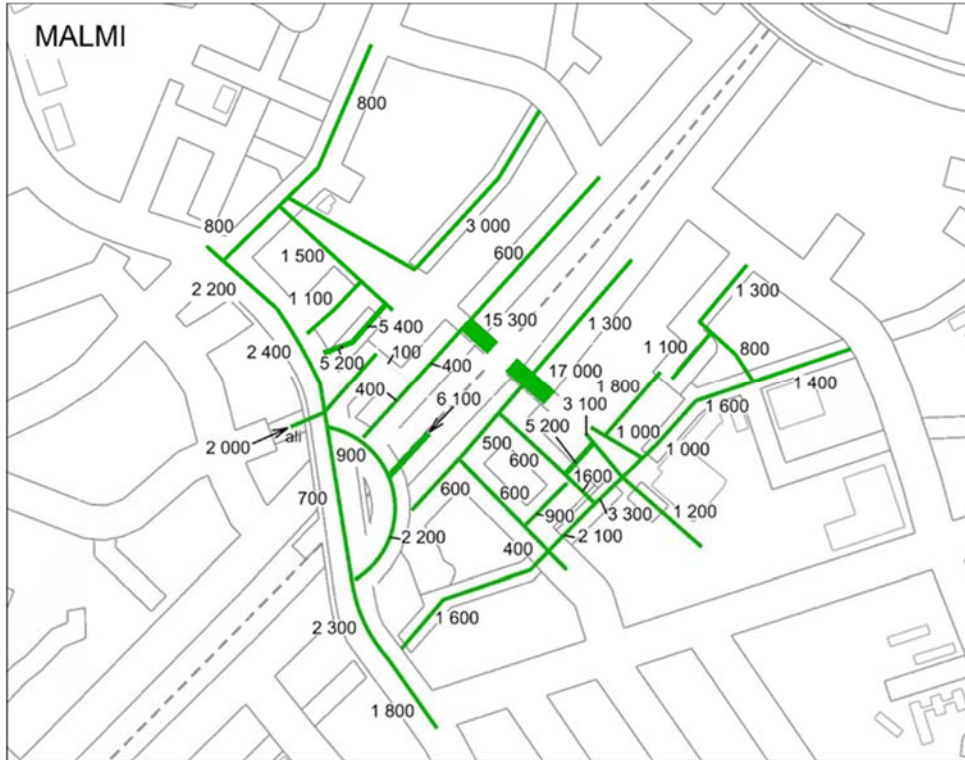


Kuva 13. Hakaniemen jalankulkijamääriä poikkileikkauksessa, vuorokauden keskiarvo (kesä 2015)



Kuva 14. Töölön jalankulkijamääriä poikkileikkauksessa, vuorokauden keskiarvo (kesä 2015)

Malmin vilkkaimman jalankulun alue on junaradan ylittävä ylikulkukäytävä, joka samalla yhdistää keskuksen eri puolten kaupalliset palvelut toisiinsa. Käytävän jalankulkijamäärä nousee jopa 17 000 jalankulkijaan päivässä. Myös Ylä-Malmin torin Kaupparaitilla jalankulku on vilkasta.



Kuva 15. Malmin jalankulkijamääriä poikkileikkauksessa, vuorokauden keskiarvo (kesä 2015)

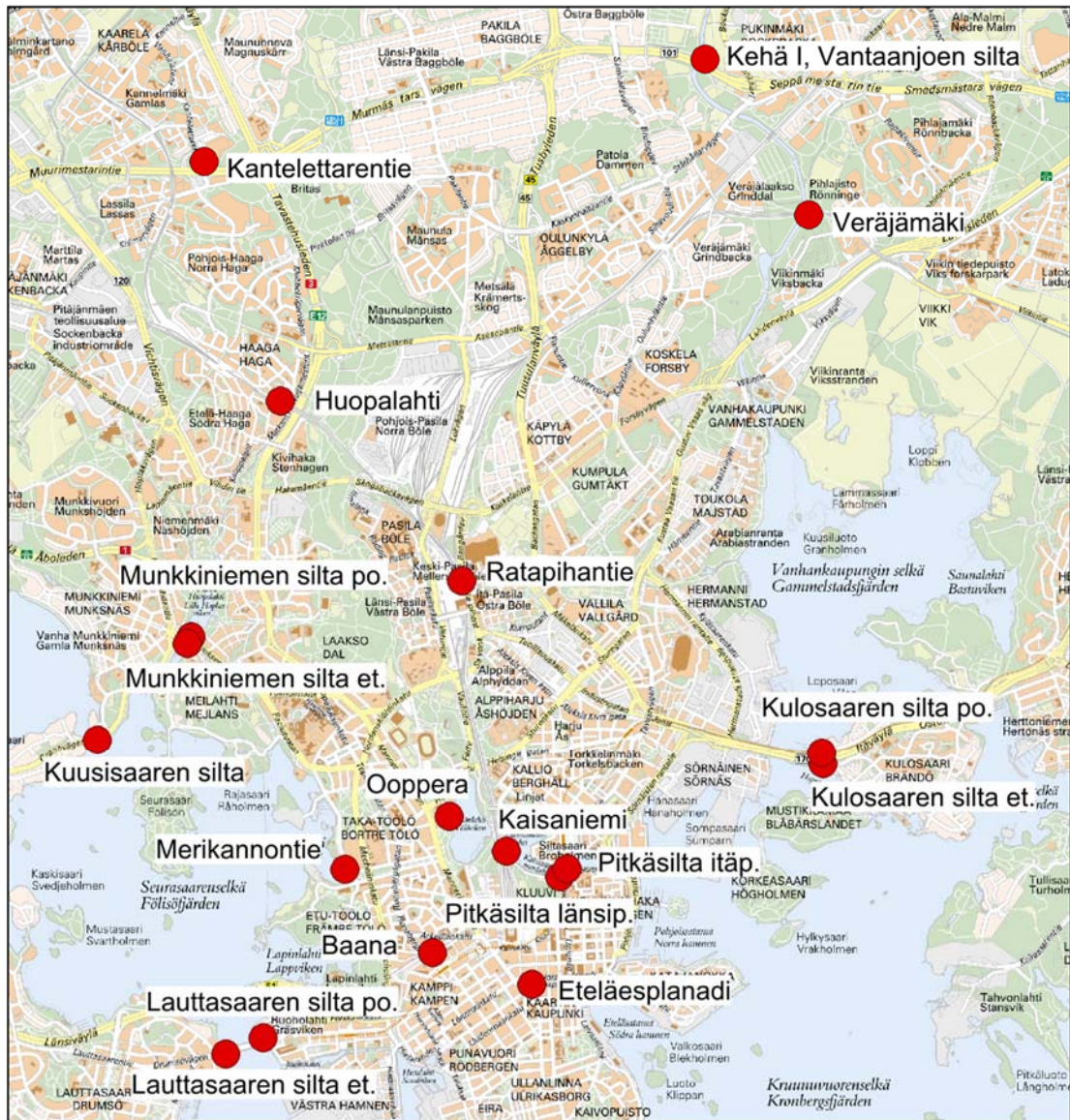
4. Pyöräliikenne

4.1 Pyöräliikenteen laskennat 2015

Pyörälaskentoja tehdään sekä käsi- että konelaskentoina. Konelaskentapistettä on nykyisin 19, joista ympäri vuoden laskettavia on 17. Käsilaskennat tehdään kesäkuussa yhden päivän laskentoina arkisin klo 7-19. Käsilaskentoja tehtiin kesäkuussa 2015 kaikkiaan 52 pisteessä, joista 23 pisteessä laskettiin pyöräilijöiden kypärän käyttö. Jalankulkijat laskettiin 9 pisteessä.

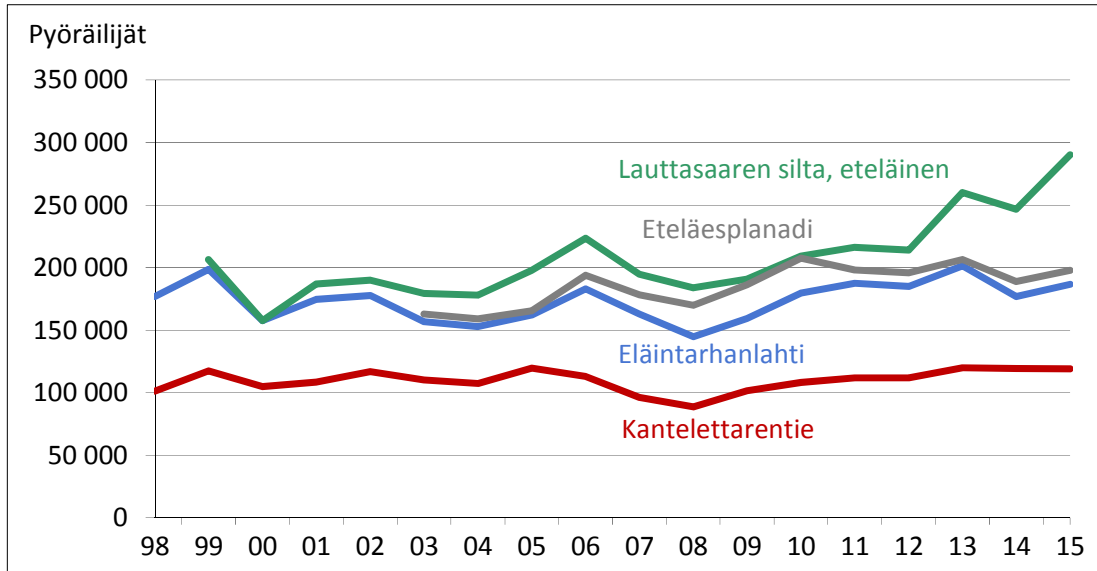
4.2 Konepistelaskennat

Uusia vuoden ympäri laskevia konepisteitä saatiin Kulosaaren sillan pohjoispuolelle, Huopalahteen, Ratapihantielle ja Kuusisaaren sillan piste uusittiin.



Kuva 16. Konelaskentapistettä vuonna 2015.

Eläintarhanlahden laskentapisteen kautta ajoi kesä-elokuussa kaikkiaan noin 186 700 pyöräilijää, mikä on 5,5 % enemmän kuin vuonna 2014. Lauttasaaren sillan eteläpuolta ajoi 290 300 pyöräilijää, mikä on 13 % enemmän kuin edellisenä kesänä. Eteläesplanadin laskentapisteen kautta ajoi 197 700 pyöräilijää, mikä on 5 % enemmän ja Kantelettarentien pisteen kautta ajoi 119 000 pyöräilijää, mikä on 0,25 % vähemmän kuin edellisenä vuonna.



Kuva 17. Ympäri vuoden laskettavien konepisteiden (pisimpään toimineiden) pyörämäärien kehitys kesä - elokuussa.

Konelaskentojen mukaan pyöräily kasvoi eri pisteissä touko- ja syyskuussa 3 - 9 % vuodesta 2014. Heinäkuu oli kolea ja sateinen, mikä näkyi pyöräliikenteen vähenemisenä. Elokuussa sää suosi pyöräilijöitä ja oli sekä lämmintä että sateetonta. Silloin pyöräilijöitä oli enemmän kuin koskaan ja pyöräily kasvoi yli 20 % verrattuna edellisen vuoden elokuuhun. Syyskuussa oli jo toista kertaa peräkkäin enemmän pyöräilijöitä kuin kesäkuussa. Pyöräilykausi jatkui pitkälle syksyyn.

Lauttasaaren silta, molemmat puolet

	2013-14	2014-15
Tammi-huhtik.	+ 128 %	+ 7 %
Toukokuu	- 8 %	+ 2 %
Kesäkuu	- 15 %	+ 11 %
Heinäkuu	+ 1 %	- 8 %
Elokuu	- 3 %	+ 26 %
Syyskuu	+ 10 %	+ 9 %
Loka-jouluk.	5 %	21 %
Koko vuosi	+ 9 %	+ 10 %

Baana

	2013-14	2014-15
Tammi-huhtik.	+ 127 %	+ 0 %
Toukokuu	- 6 %	+ 1 %
Kesäkuu	-14 %	+ 11 %
Heinäkuu	+ 1 %	- 13 %
Elokuu	- 0 %	+ 21 %
Syyskuu	+ 11 %	+ 9 %
Loka-jouluk.	+ 12 %	+ 29 %
Koko vuosi	+ 12 %	+ 9 %

Eläintarhanlahti

	2013-14	2014-15
Tammi-huhtik.	78 %	- 1 %
Toukokuu	- 13 %	- 4 %
Kesäkuu	- 17 %	+ 7 %
Heinäkuu	+ 0 %	- 14 %
Elokuu	- 12 %	+ 22 %
Syyskuu	+ 2 %	+ 4 %
Loka-jouluk.	+ 6 %	+ 15 %
Koko vuosi	+ 3 %	+ 4 %

Eteläesplanadi

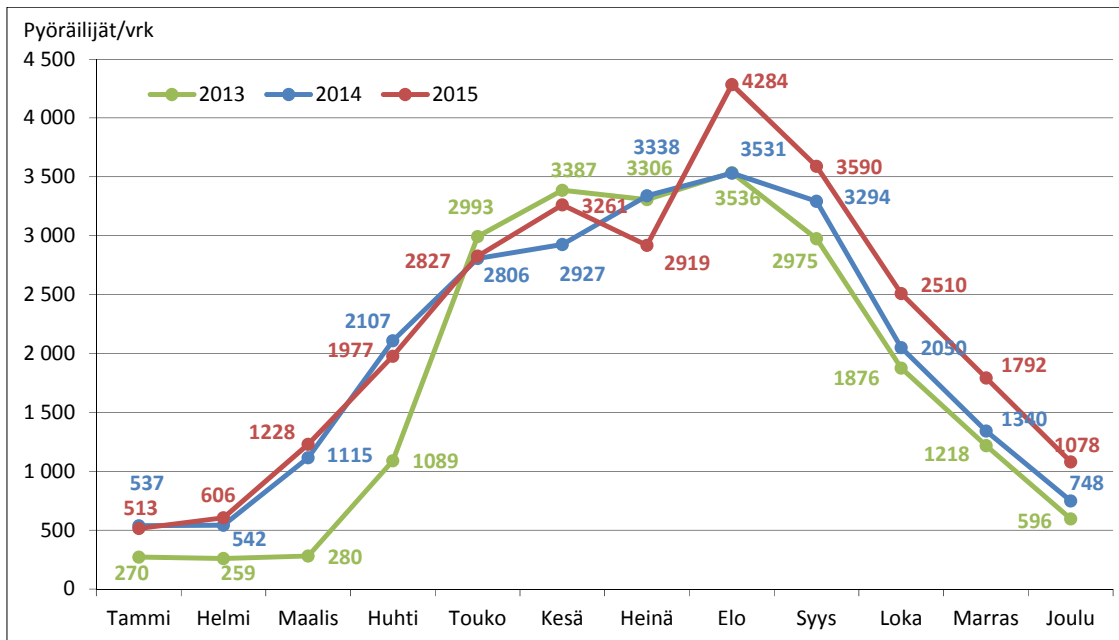
	2013-14	2014-15
Tammi-huhtik.	+ 156 %	+ 2 %
Toukokuu	- 13 %	- 1 %
Kesäkuu	- 18 %	+ 4 %
Heinäkuu	+ 1 %	- 14 %
Elokuu	- 8 %	+ 23 %
Syyskuu	+ 1 %	+ 3 %
Loka-jouluk.	- 2 %	+ 22 %
Koko vuosi	+ 3 %	+ 5 %

Taulukko 3. Pyöräilijämäärien muutos (%) konelaskentapisteissä

Pyöräily kasvoi vuonna 2015 4-10 % eri pisteissä verrattuna vuoteen 2014. Vuonna 2015 oli myös enemmän pyöräilijöitä kuin koskaan. Lauttasaaren sillan ylitti ensimmäisen kerran vuoden miljoonas pyöräilijä marraskuussa ja sillan ylitti kaikkiaan 1 045 800 pyöräilijää vuonna 2015. Pitkäsillalla pyöräilijöitä oli 975 800 ja Baanalla pyöräilijöitä oli 802 100 vuonna 2015.

4.2.1 Pyöräilyn kuukausivaihtelu

Oheisessa kuvassa on esitetty Baanan laskentapisteen pyörämäärien keskiarvo kuukausittain päivää kohti. Baanalla vuonna 2013 keskiarvo oli n. 1 824, vuonna 2014 keskiarvo oli n. 2 036 pyöräilijää ja vuonna 2015 n. 2 220 pyöräilijää päivää kohti.



Kuva 18. Pyörämäärien keskiarvo kuukausittain Baanan laskentapisteessä vuosina 2013, 2014 ja 2015.

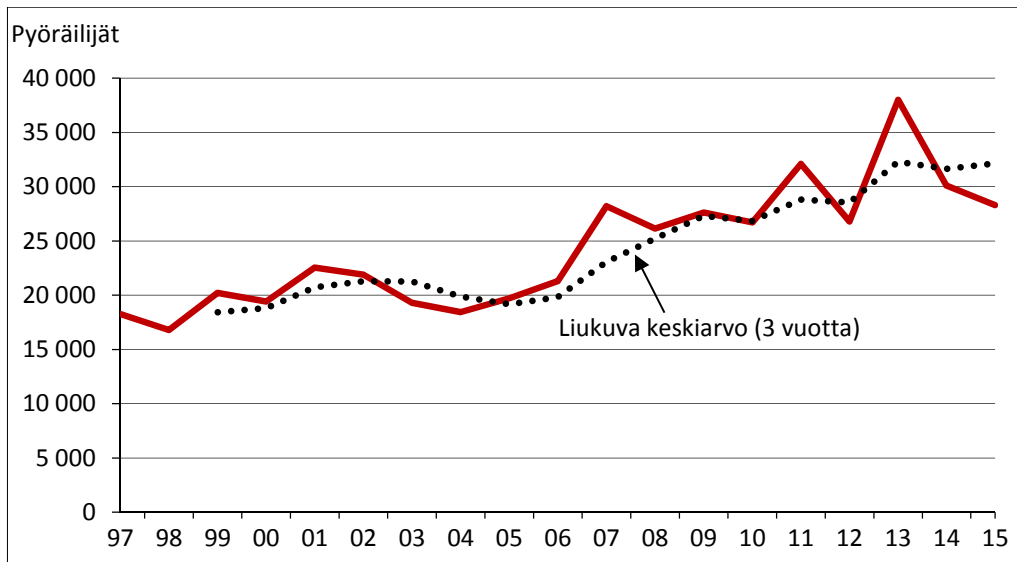
Talvella 2013 oli paljon lunta ja poikkeuksellisen lämmin kesä, mikä näkyy pyörämäärissä. Vuodet 2014 ja 2015 olivat puolestaan vähälumisia, mikä kasvatti pyöräilyä. Varsinkin kesäkuu 2014 oli viileämpi sekä sateisempi kuin vuonna 2013 ja 2014, mikä puolestaan vähensi pyöräilyä. Vuonna 2015 viileän ja sateisen heinäkuun jälkeen pyöräily oli elokuusta lähtien koko loppuvuoden vilkkaampaa kuin koskaan.

4.3 Niemen rajan käsilaskennat

Pyöräilyn kehitystä on seurattu vuosittain käsilaskennoin niemen rajalla 13 pisteessä. Laskennat tehdään kesäkuun arkipäivänä klo 7-19. Joka kolmas vuosi (viimeksi vuonna 2013) lasketaan lisäksi kantakaupungin rajan ylittävät pyöräilijät.

Niemen rajan 13 seurantapisteen kautta ajoi 28 300 pyöräilijää vuorokaudessa, mikä on 6 % vähemmän kuin kesäkuussa 2014.

Huippuvuorokauden mukaan niemen rajan ylitti 40 400 pyöräilijää, mikä on 5 % enemmän kuin vuonna 2014. Huippuvuorokausi on laskettu Eläintarhan ja Hesperian puiston konepisteiden touko-elokuun viiden korkeimman arkivuorokauden keskiarvon mukaan.



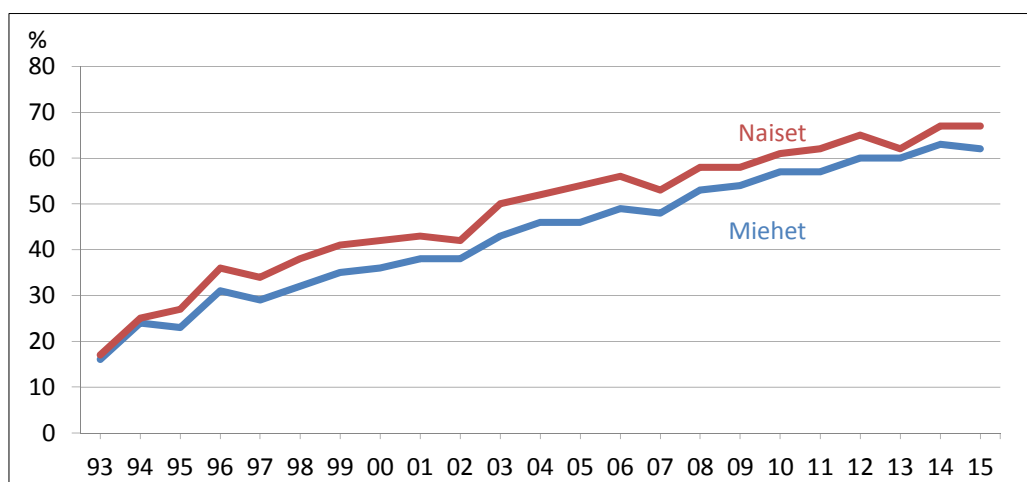
Kuva 19. Pyörrien laskentatulokset niemen rajan 13 seurantapisteesä arkivuorokautena kesäkuussa vuosina 1997 - 2015.

4.4 Pyöräilykypärän käyttö

Helsingissä pyöräilykypärän käyttöä on laskettu vuodesta 1993, jolloin sitä käytti vain 16 % pyöräilijöistä. Keväällä 2003 voimaan astunut uusi laki velvoittaa yleensä käyttämään pyöräilykypärää. Lain velvoite on lisännyt kypärän käyttöä.

Kesäkuussa 2015 laskettiin 33 048 pyöräilijältä kypärän käyttö ja heistä 64 % käytti sitä. Sen osuus laski puoli prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta. Naisista kypärää käytti 67 % ja miehistä 62 %.

Kypärää käytetään eniten työmatkoilla, jolloin jopa yli 70 prosentilla pyöräilijöistä on kypärä. Otaniemen ja Kuusisaaren silloilla yli 80 % pyöräilijöistä käytti kypärää.



Kuva 20. Pyöräilykypärän käyttö Helsingissä.

5. Moottoriajoneuvoliikenne

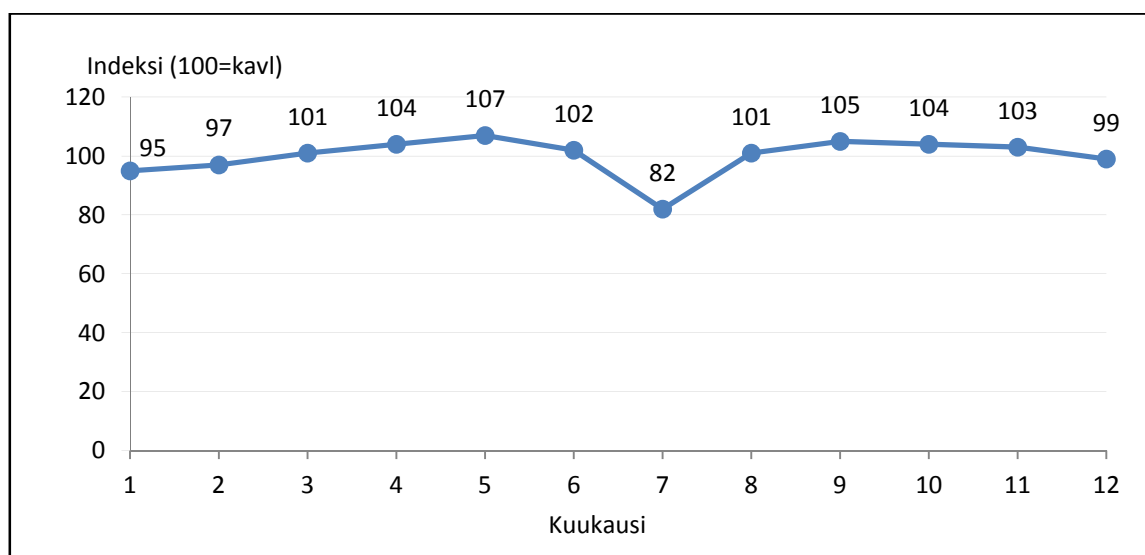
Tässä julkaisussa esitetty moottoriajoneuvoliikenteen (autot ja raitiovaunut) seurantatieto koskee syksyn, lähinnä syyskuun keskimääräistä arkivuorokausiliikennettä (maanantai-torstai klo 0-24) vuonna 2015. Toinen suure, jota käytetään, on KAVL eli vuoden keskimääräinen arkivuorokausiliikenne. Se kuvaa koko vuoden arkivuorokausien (maanantai-torstai) liikennemäärien keskiarvoa.

5.1 Moottoriajoneuvoliikenteen laskennat 2015

Vuonna 2015 autoliikenteeseen vaikuttaneita katutyömaakohteita olivat mm. Paciuksenkadun alikulkutunnelin rakennustyö Munkkiniemen sillan läheisyydessä, rantaradan ylittävän sillan työmaa Hakamäentiellä, uuden Pasilan rakennustyömaat mm. Veturitiellä ja Pasilankadulla, Kalastaman keskuksen rakennustyömaa Kulosaaren sillan kupeessa, sekä Kivikon liittymän työmaa Kehä I:llä.

Seurannassa käytetyn ajankohdan eli syksyn suhde vuoden muuhun liikenteeseen nähden ilmenee kuvasta 17, jossa on esitetty vuoden 2015 eri kuukausien liikennemäärien suhde vuoden keskiarvoon. Tiedot on saatu 8 automaattisesta liikennelaskentalaitteesta, joista valtaosa on kantakaupungin ulkopuolella.

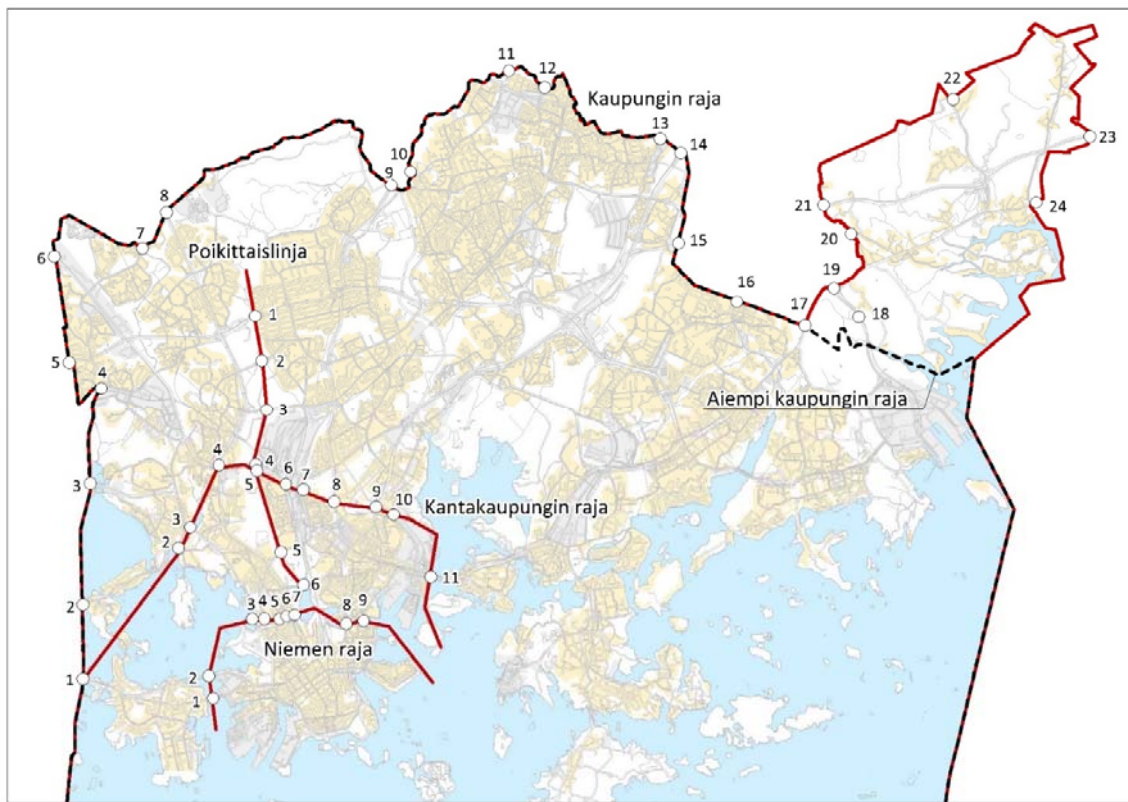
Syyskuun keskimääräisen arkipäivän suhde vuoden keskiarkivuorokauteen oli 1,05, lokakuun 1,04.



Kuva 21. Moottoriajoneuvoliikenteen vaihtelu kuukausittain vuonna 2015.

Moottoriajoneuvoliikennettä mitataan syyskuussa kolmella kehämäisellä laskentalinjalla ja yhdellä poikittaislaskentalinjalla: niemen rajalla, kantakaupungin rajalla, kaupungin (aiemmalla) rajalla ja poikittaislinjalla. Helsingin ajoneuvoliikenteen laskentapisteet on valittu kattamaan säteittäinen ja poikittainen pääväylästä. Toisena valintakriteerinä on ollut se, että ne on voitu

yhdistää neljäksi laskentalinjaksi, jotka osoittavat liikennemäärien kehityksen suuntaa eri etäisyyksillä keskustasta ja poikittaissuuntaisessa liikenteessä (kuva 18). Laskentapistettä on yhteensä 50.¹



NIEMEN RAJA

1. Lauttasaaren silta, 2. Lapinlahden silta, 3. Merikannontie, 4. Mechelininkatu, 5. Runeberginkatu, 6. Töölönkatu, 7. Mannerheimintie, 8. Pitkäsilta, 9. Hakaniemen silta

KANTAKAUPUNGIN RAJA

1. Länsiväylä, 2. Meilahden silta, 3. Munkkiniemen silta, 4. Mannerheimintie, 5. Ilmalankatu, 6. Veturitie, 7. Ratapihantie, 8. Mäkelänkatu, 9. Hämeentien silta, 10. Hermannin rantatie, 11. Kulosaaren silta

KAUPUNGIN RAJA

Aiempi raja

1. Länsiväylä, 2. Otaniemen silta, 3. Turun väylä, 4. Turuntie, 5. Kehä I, 6. Vihdintie, 7. Malminkartanontie, 8. Hämeenlinnanväylä, 9. Tuusulanväylä, 10. Kirkkotie+Valimotie, 11. Suutarilantie, 12. Tikkuritie, 13. Vanha Porvoontie, 14. Lahdenväylä, 15. Porvoonväylä, 16. Länsimäentie, 17. Itäväylä*, 18. Satamatunneli*

Östersundom

19. Kehä III, 20. Sotungintie, 21. Porvoonväylä, 22. Knutersintie, 23. Porvoonväylä, 24. Uusi Porvoontie

POIKITTAISLINJA

1. Kehä I, 2. Pirkkolantie, 3. Metsäläntie, 4. Hakamäentie, 5. Nordenskiöldinkatu, 6. Helsinginkatu

* Laskentapiste ei kuulu nykyisen rajan mukaiseen laskentalinjaan

Kuva 22. Helsingin moottoriajoneuvoliikenteen laskentalinjat.

Koska liikenteen kehityksen seurannassa pyritään tarkastelemaan myös pitemmän ajan kehitystä, käytetään pääasiassa aiemman, vuoden 2008 kaupunginrajan mukaista laskentalinjaa (kaupungin aiempi raja, laskenta pisteet), johon eivät sisälly laskentapistet Helsinkiin vuoden 2009 alussa liitetyllä Östersundomin alueella.²

¹ Kantakaupungin rajaa kuulunut Kyläsaarenkadun laskentapiste poistui käytöstä 26.10.2010.

² Nykyiseen kaupungin rajaan eivät kuulu vanhan rajan laskentapistet 17 ja 18.

Aiemman kaupungin rajan pisteistä laskettiin koneellisesti 94 % vuonna 2015. Laskentalaitteilla hankitun tiedon osuus vaihteli laskentalinjoittain 91 %:sta kantakaupungin rajalla 100 %:iin niemen rajalla ja poikittaislaskentalinjalla. Uudella kaupungin rajalla konelaskentojen osuus oli 73 %.

Ajoneuvojen jakauma lasketaan käsilaskentana klo 6-20 kussakin pisteessä kolmen vuoden välein, koska käytetty laskentalaitte ei luokittele ajoneuvoja. Seurannan kohteena ovat autot (kaikki autotyypit) ja raitiovaunut.

5.2 Moottoriajoneuvoliikenteen kehitys laskentalinjoilla

5.2.1 Muutos edellisvuodesta

Moottoriajoneuvoliikenteen (autot ja raitiovaunut) määrä Helsingin aiemman aluejaon mukaisessa pääkatuverkossa oli syksyllä 2015 kehälaskennoissa laskentalinjat yhteenlaskettuna vain hieman suurempi (+0,2 %) verrattuna edellisvuoteen.

Taulukossa 4 on esitetty syksyllä vuosina 2014 ja 2015 lasketut moottoriajoneuvoliikenteen (autot ja raitiovaunut) määrät (klo 0-24) laskentalinjoittain. Kaupungin raja on tässä aiempi vuoden 2008 raja.

Laskentalinja	Liikennemäärä / vrk		Muutos	
	2014	2015	abs.	%
NIEMEN RAJA	222 832	217 098	-5 734	-2,6
KANTAKAUPUNGIN RAJA	337 891	340 296	2 405	0,7
KAUPUNGIN (AIEMPI) RAJA	589 637	596 000	6 363	1,1
POIKITTAISLINJA	242 703	242 310	-393	-0,2

Taulukko 4. Moottoriajoneuvoliikenteen (autot ja raitiovaunut) määrät (klo 0-24) ja muutos edellisestä vuodesta (%) laskentalinjoittain

Autoliikenne väheni vuonna 2015 niemen (keskustan) rajalla vajaat kolme prosenttia edellisvuodesta, noin 5 700 autoa/vrk. Autoliikenne sen sijaan kasvoi noin prosentin sekä kantakaupungin rajalla ja että kaupungin aiemmalla rajalla. Liikenne lisääntyi kantakaupungin rajalla noin 2 400 autolla ja aiemmalla kaupungin rajalla 6 400 autolla vuorokaudessa. Poikittaislinjalla vuorokauden autoliikennemäärä pysyi lähes ennallaan; se väheni 400 autolla. Nykyisellä kaupungin rajalla autoja oli reilu prosentti edellisvuotta enemmän.

Autoliikenne kasvoi Liikenneviraston mukaan Suomen pääteillä 2 % edellisvuoteen nähden vuonna 2015. Raskas liikenne väheni vajaan prosentin. Uudenmaan ELY-keskuksen alueen pääteillä ja pääkaupunkiseudun pääteillä oli vuonna 2015 2,2 % enemmän liikennettä kuin edellisvuonna.³

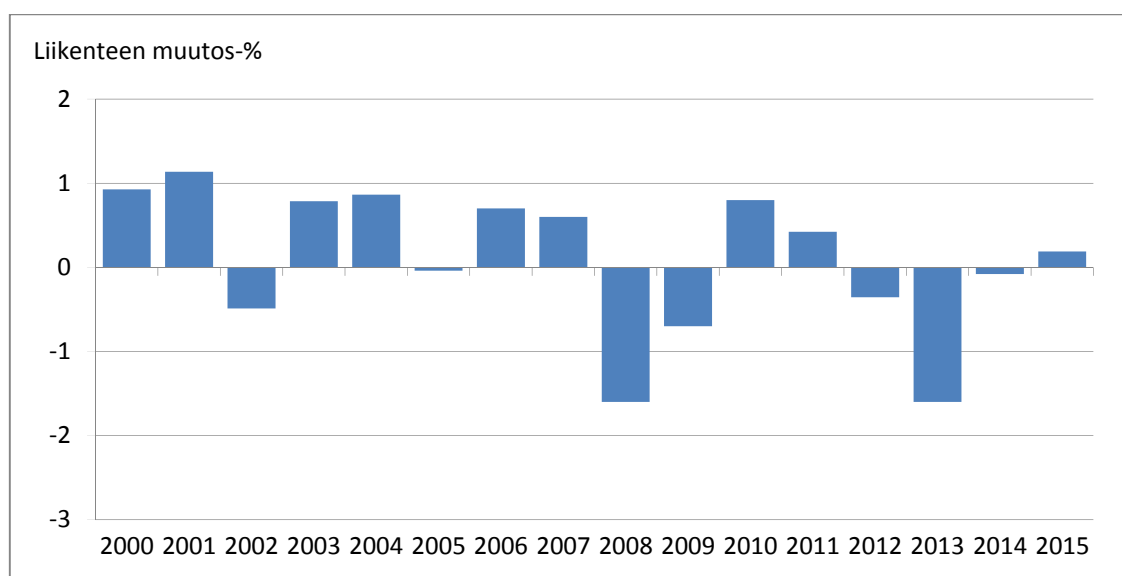
³ Lähde: Liikennevirasto

5.2.3 Pitkän aikavälin kehitys

Autoliikenne kasvoi lähes yhtäjaksoisesti vuodesta 1993 vuoteen 2007 saakka, vuosia 2002 ja 2005 lukuun ottamatta. Taantuman myötä autoliikenne vähentyi vuosina 2008–2009. Vuonna 2008 vähennys oli vajaat 2 % ja vuonna 2009 vajaan prosentin, saman verran kuin vuosina 1990–1993.

Autoliikenne kasvoi vuonna 2010 ja vielä hieman vuonna 2011. Vuonna 2012 liikennemäärä kääntyi laskuun. Vuonna 2013 autoliikenne väheni selvästi, vajaat 2 %, vuonna 2014 enää hieman. Autoliikenteen määrä kääntyi kasvuun vuonna 2015.

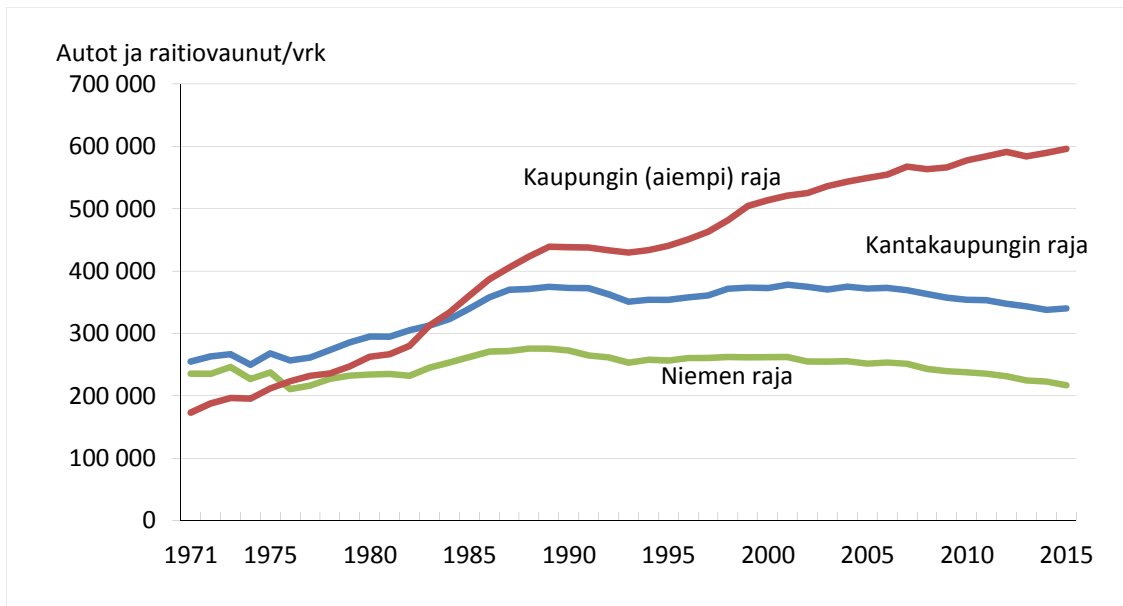
Keskimäärin pääkatujen liikenne on kasvanut vuodesta 1993 noin puoli prosenttia vuodessa.



Kuva 23. Autoliikenteen muutos edellisvuoteen verrattuna Helsingin aiemmassa katuverkossa

1990-luvun lamaa edeltäneeseen vuoteen 1989 verrattuna kaikki laskentalinjat yhteenlaskettuna autoliikennettä oli vuoden 2015 syksyllä 7 % enemmän. Niemen rajalla on 21 % vähemmän liikennettä ja aiemmalla kaupungin rajalla taas 36 % enemmän liikennettä. Vuoteen 1993 verrattuna, jonka jälkeen liikenteen kasvu alkoi, liikenne on vähentynyt niemen rajalla 14 % ja kantakaupungin rajalla 3 % sekä kasvanut aiemmalla kaupungin rajalla 39 % ja poikittaislinjalla 18 %. Keskimäärin laskentalinjat yhteenlaskettuna autoliikenne on kasvanut 13 % vuodesta 1993.

Vuonna 2008 alkanutta taantumaa edeltävään autoliikenteen huippuvuoteen 2007 verrattuna autoliikennettä oli vuonna 2015 laskentalinjoilla keskimäärin vain 3 % vähemmän. Keskustan rajalla autoliikennettä oli 14 % ja kantakaupungin rajalla 8 % vähemmän kuin vuonna 2007; muutos niemen rajalla on noin 34 000 autoa/vrk ja kantakaupungin rajalla noin 29 000 autoa/vrk vähemmän. Poikittaislinjalla oli 3 % vähemmän autoliikennettä. Aiemmalla kaupungin rajalla oli 5 %, 28 000 autoa/vrk, enemmän autoliikennettä kuin vuonna 2007.



Kuva 24. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenteen (kaikki autotyypit ja raitiovaunut) kehitys niemen, kantakaupungin ja kaupungin (aiemalla) rajoilla.

Seuraavassa tarkastellaan autoliikenteen kehitystä viimeisen kymmenen ja viiden vuoden aikana. Liikennettä oli vuonna 2015 laskentalinjoilla yhteensä vajaat 2 % vähemmän kuin 10 vuotta sitten ja runsas prosentti vähemmän kuin 5 vuotta sitten, eli keskimääräisesti liikennemäärässä ei ole tapahtunut suurta muutosta viimeisen kymmenen vuoden aikana.

	Liikennemäärien (vrk) muutokset			
	Vuosina 2005–2015		Vuosina 2010–2015	
	lkm	%	lkm	%
Niemen raja	-34 625	-14	-20 723	-9
Kantakaupungin raja	-31 784	-9	-13 803	-4
Kaupungin (aiempi) raja	46 658	8	18 373	3
Poikittaislinja	-3 080	-1	-4 033	-2

Taulukko 5. Moottoriajoneuvojen liikennemäärien kehitys viimeisen 10 ja 5 vuoden aikana.

Laskentalinjoittain tarkasteluna muutokset ovat suurempia: autoliikenne on vähentynyt kantakaupungissa ja kasvanut esikaupunkialueilla. Niemen rajalla oli autoliikennettä 14 % vähemmän ja kantakaupungin rajalla 9 % vähemmän kuin kymmenen vuotta sitten. Aiemmalla kaupungin rajalla liikennettä oli 8 % enemmän. Poikittaislinjalla autoliikenne on vähentynyt prosentti kymmenessä vuodessa.

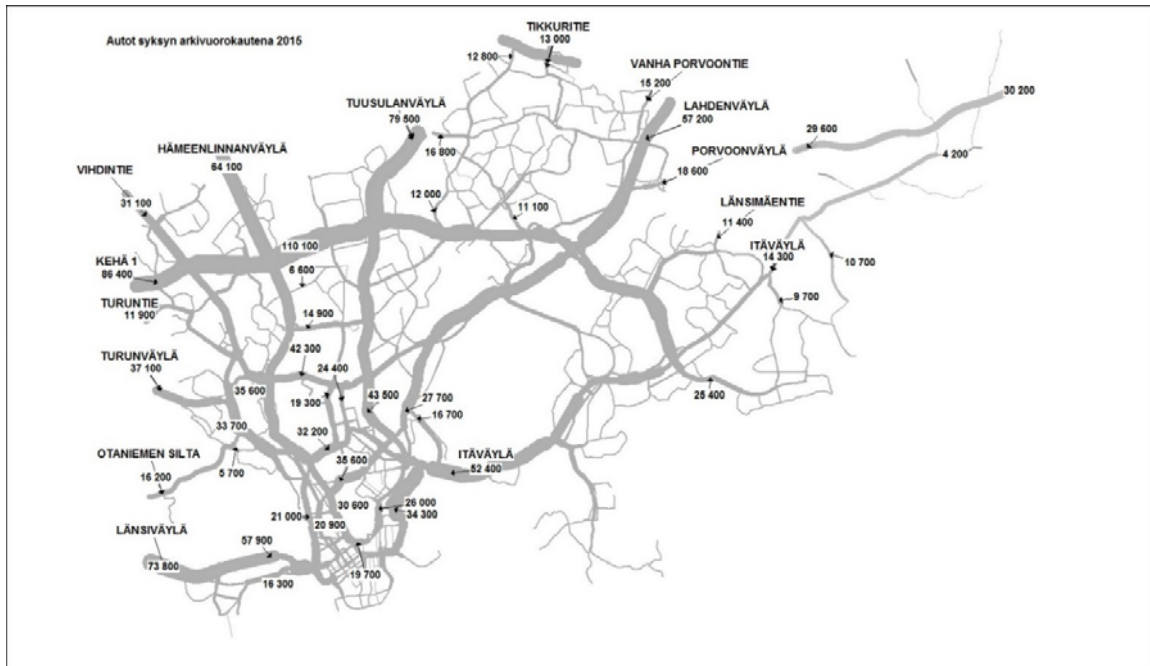
Vuodesta 2005 niemen rajan autoliikenne on vähentynyt 9 % (20 700 autoa/vrk) ja kantakaupungin rajan autoliikenne 4 % (13 800 autoa/vrk). Aiemman kaupungin rajan liikennemäärä on kasvanut 3 % (18 400 autolla). Poikittaislinjan autoliikennemäärä on 2 % (4 000 autoa/vrk) pienempi kuin 5 vuotta sitten.

5.3 Moottoriajoneuvoliikenteen kehitys sektoreittain ja väylittäin

Seuraavassa tarkastellaan laskentalinjoittain syyskuun arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenteen jakautumista eri sektoreille ja väylille. Tässä ajoneuvoliikenteeseen sisällytetään auto-

ja raitiovaunuliikenne. Laskentalinjoista esitetään liikennemäärät sekä aiemman että nykyisen rajan mukaan.

Linjoittain esitetään kuviona yleiskehitys sekä kehitys sektoreittain vuodesta 1971 ja taulukkona vuoden 2015 laskentatiedot sekä muutokset edellisvuoteen verrattuna laskentapisteittäin ja sektoreittain.



Kuva 25. Tärkeimpien kehälaskentapisteiden syksyn 2015 arkivuorokauden automäärät.

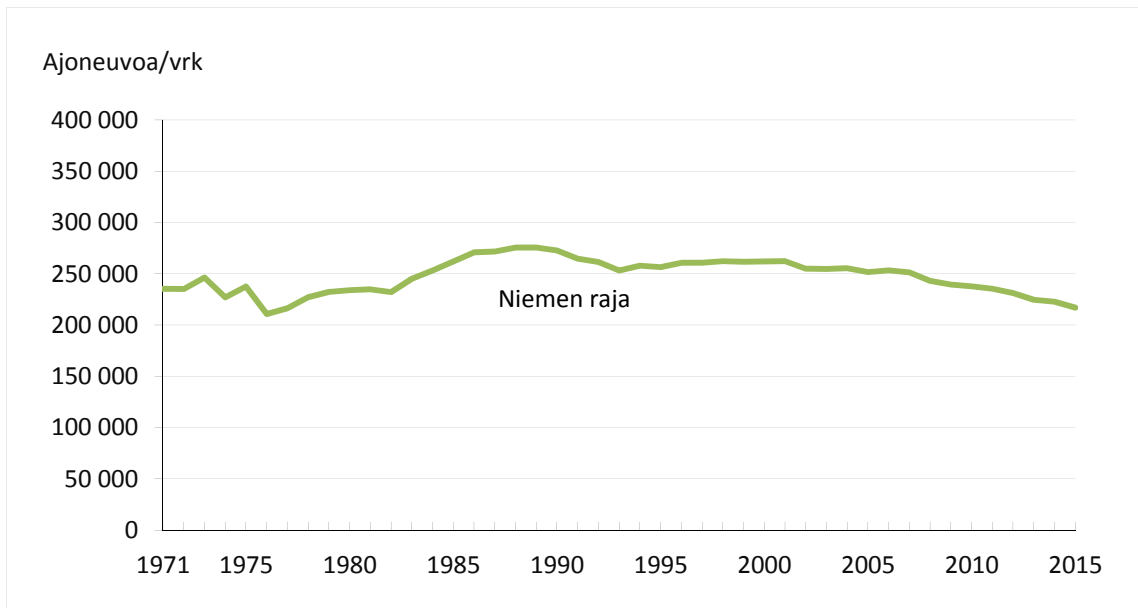
Väyläkohtaiset tiedot eri laskentalinjoilta suunnittain ja ajoneuvolajeittain on esitetty liitetaulukossa 1. Liitetaulukossa 2 on esitetty huipputunteja koskevat ajoneuvomäärät. Liitetaulukossa 3 on esitetty aiempien vuosien tietoja laskentalinjoilta.

5.3.1 Niemen raja

Niemen rajan moottoriajoneuvomäärät kuvaavat autoliikenteen kehitystä Helsingin keskustan osalta. Niemen rajan autoliikenne kasvoi 1980-luvulla ja oli huipussaan vuosikymmenen lopussa. 2000-luvulla niemen rajan autoliikenne on ollut laskussa. Syksyllä 2015 niemen rajalla oli 8 % vähemmän autoliikennettä kuin vuonna 1971 ja 7 % vähemmän kuin vuonna 1980. Vuodesta 1993 liikenne on vähentynyt 14 %.

Vuoden 2001 jälkeen autoliikenne on vähentynyt niemen rajalla lähes vuosittain. Autoliikenne väheni erityisesti vuosina 2002 (Kampin keskuksen työmaa avattiin), 2008 (taantuma alkoi) ja 2013, noin kolme prosenttia edellisvuodesta. Vuonna 2015 laskua oli jälleen lähes kolme prosenttia edellisvuodesta.

Kymmenessä vuodessa niemen rajan autoliikenne on vähentynyt 14 %, n. 37 600 autolla. Liikenne on vähentynyt keskimäärin 1,5 % vuodessa vuosina 2005–2015. Vuodesta 2000 autoliikenne niemen rajalla on vähentynyt 17 %, noin 45 000 autolla.



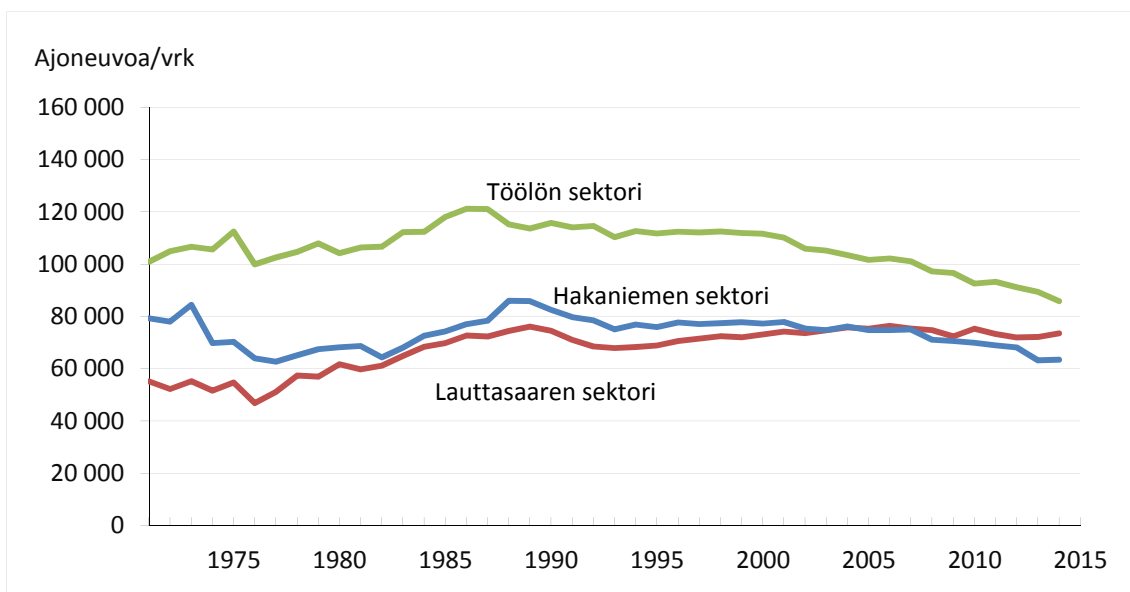
Kuva 26. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne niemen rajalla vuosina 1971-2015.

Kuvassa 27 on esitetty niemen rajan autoliikennemäärät vuosina 1971 -2015 sektoreittain, jotka ovat Lauttasaaren, Töölön ja Hakaniemen sektorit.

Niemen rajan autoliikennemäärien huippuvuodet olivat vuodet 1988 ja 1989, jolloin liikennemäärä oli 276 000 ajoneuvoa/vrk, kun se vuonna 2015 oli noin 217 000 ajoneuvoa.

Kun eri sektorien autoliikennettä tarkastellaan, niin kaikkien sektoreiden liikennemäärien huiput osuvat 1980-luvun loppupuoliskolle. Lauttasaaren sektori poikkeaa muista siinä, että sen autoliikennemäärä vuonna 2006 oli sama kuin huippuvuonna 1989.

Verrattuna vuoteen 1993 Lauttasaaren suunnalla oli 8 % (5 600 autoa) enemmän autoliikennettä, kun taas Töölön suunnalla oli 22 % (-24 500 autoa) vähemmän autoliikennettä ja Hakaniemen suunnalla 16 % (-11 600 autoa) vähemmän autoliikennettä kuin syksyllä 2015.



Kuva 27. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne niemen rajan sektoreilla vuosina 1971-2015.

Lauttasaaren suunnassa liikenne on kasvanut Lapinlahden sillalla, jonka liikennemäärä on 21 % (10 100 autoa) suurempi kuin vuonna 1993. Lauttasaaren sillan autoliikennemäärä oli 19 % (- 3 800 autoa) pienempi. Autoliikenteen kehitys niemen eri puolilla on ollut jossain määrin erilaista myös viimeisen 10 vuoden aikana: Vuoteen 2005 verrattuna Lauttasaaren suunnassa autoja oli 2 % (-1 100 autoa), Töölössä 19 % (-19 100 autoa) ja Hakaniemessä 18 % (-13 800 autoa) vähemmän.

Vuoden 2015 sektorikohtaisia muutoksia tarkasteltaessa on huomattava, että edellisenä vuonna Mannerheimintielle Sokoksen raitiovaunupysäkin uudistaminen vaikutti Töölön liikenteeseen. Vuonna 2014 alkanut Paciuksenkadun työmaa Munkkiniemen sillan lähellä valmistui elokuussa ja saattoi vaikuttaa myös Töölön liikenteeseen vuosina 2014–2015.

	2015	MUUTOS	%
LAUTTASAAREN SILTA	16 320	50	0
LAPINLAHDEN SILTA	57 900	620	1
LAUTTASAAREN SEKTORI	74 220	670	1
MERIKANNONTIE	3 510	30	1
MECHELININKATU	21 000	-580	-3
RUNEBERGINKATU	21 330	-2 330	-10
TÖÖLÖNKATU	4 430	-970	-18
MANNERHEIMINTIE	31 420	-320	-1
TÖÖLÖN SEKTORI	81 690	-4 170	-5
PITKÄSILTA	26 900	-1 100	-4
HAKANIEMEN SILTA	34 290	-1 130	-3
HAKANIEMEN SEKTORI	61 190	-2 230	-4
YHTEENSÄ	217 100	-5 730	-3

Taulukko 6. Moottoriajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2014-2015 niemen rajan sektoreilla.

Edellisvuoteen verrattuna autoliikenne kasvoi Lauttasaaren suunnassa prosentin ja väheni Töölön suunnassa viisi prosenttia ja Hakaniemen suunnassa neljä prosenttia.

Lauttasaaren suunnassa liikenne kasvoi vajaalla 700 autolla Lapinlahden sillalla, edellisenä vuonna liikenne kasvoi erityisesti Lauttasaaren sillalla.

Töölön suunnassa liikenne väheni Runeberginkadulla 2 300 autolla (- 10 %). Töölönkadulla liikenne väheni lähes 1 000 autolla (-18 %). Mechelininkadulla liikenne väheni 300 autolla.

Hakaniemessä Pitkälläsillalla ja Hakaniemen sillalla liikenne väheni molemmissa 1 100 autolla (-4 % ja -3 %) vuodentakaisesta. Edellisvuonna Hakaniemen sillan autoliikennemäärä kasvoi 3 000 autolla, mutta kasvu johtui Hakaniemen raitiovaunupysäkin työmaanaikaisen liikenteen normalisoitumisesta vuonna 2014. Vuonna 2015 liikenteeseen vaikutti Kalasataman keskustan Redin rakentaminen, joka alkoi huhtikuussa. Toukokuun 2015 aikana Hermannin rantatien autoliikenne, Sörnäisten rantatien autoliikenne itään, Pasilasta itään päin kulkeva autoliikenne ja Itäkeskuksesta päin kulkeva autoliikenne siirtyivät kiertoteille vaiheittain, mikä vaikutti olennavasti Hakaniemen sektorin autoliikenteen vähenemiseen.

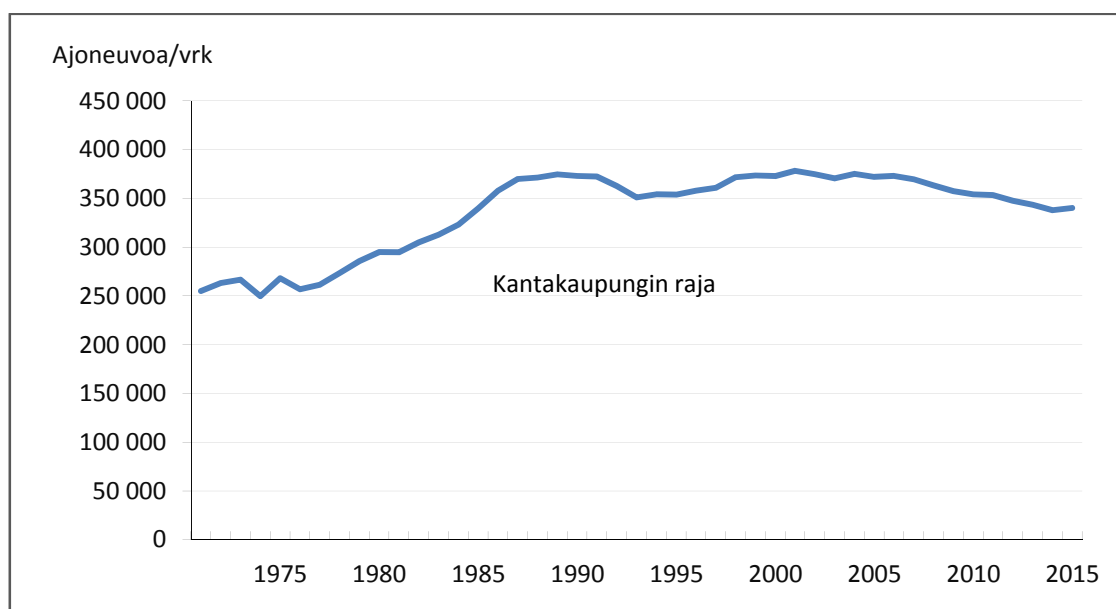
5.3.2 Kantakaupungin raja

Kantakaupungin rajan autoliikenne kasvoi 1980-luvulla lamaan saakka ja vuodesta 1993 eteenpäin lähes vuosittain. 2000-luvulla kantakaupungin rajan autoliikenne on sen sijaan vähentynyt hieman lähes joka vuosi. Vuonna 2015 autoliikenteen määrä kuitenkin kääntyi kasvuun.

Arkipäivänä vuonna 2015 kantakaupungin rajan ylitti 10 % pienempi automäärä kuin vuonna 1989 ja hieman pienempi (- 3 %) automäärä kuin vuonna 1993. Vuosi 2001 oli kantakaupungin rajan autoliikenteen huippuvuosi, jolloin liikennettä oli hieman enemmän kuin vuonna 1989.

Kymmenessä vuodessa liikenne on kantakaupungin rajalla vähentynyt 9 %, 32 700 autolla. Vuosina 2005–2015 liikenne on vähentynyt keskimäärin vajaan prosentin vuodessa.

Vuonna 2015 kantakaupungin rajan liikennemäärä oli vajaan prosentin suurempi kuin vuonna 2014. Liikenne kasvoi 2 400 autolla.



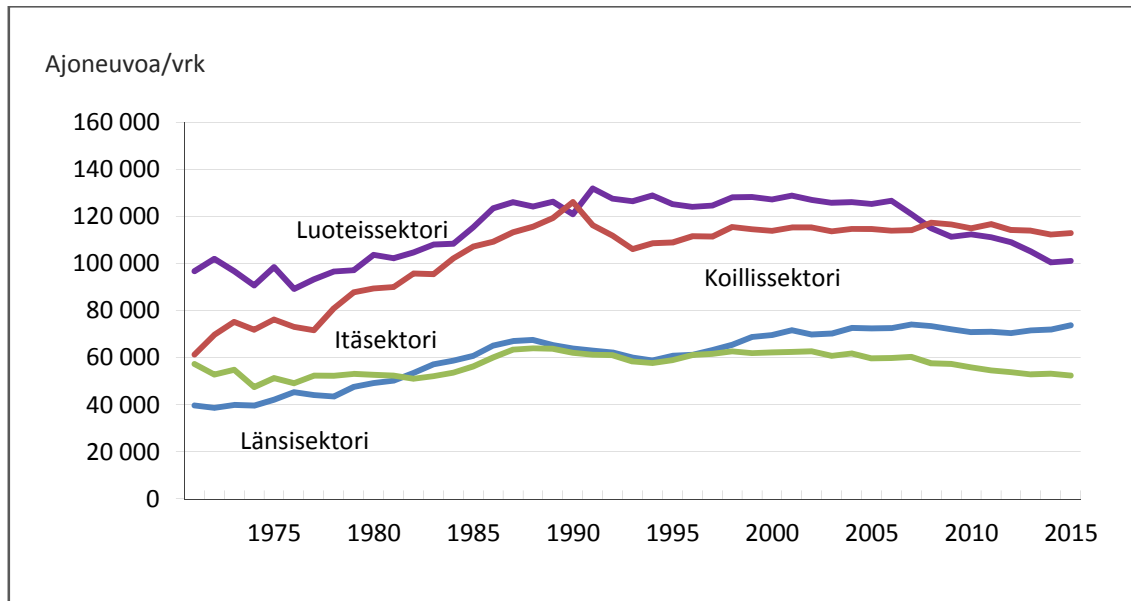
Kuva 28. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne kantakaupungin rajalla vuosina 1971-2015.

Vuonna 2015 kantakaupungin rajan välittömässä läheisyydessä käynnistyi merkittäviä työmaita. Tammikuussa käynnistyi Metsämäen ylikulkusillan uusiminen Hakamäentiellä. Sillan uusimistöiden takia Hakamäentien länteen päin johtava ajoväylä suljettiin kulkemaan viereistä siltaa pitkin.

Uuden Pasilan rakentaminen on aiheuttanut mittavia liikennejärjestelyitä Pasilassa. Vaikutuksia liikenteeseen on ollut Veturitiellä, Teollisuuskadulla, Pasilankadulla, Pasilansillalla ja Sähköttäjänsillalla.

Kalasadaman keskuksen Redin rakentaminen alkoi huhtikuussa 2015. Toukokuun 2015 aikana Hermannin rantatien autoliikenne, Sörnäisten rantatien autoliikenne itään, Pasilasta itään päin kulkeva autoliikenne ja Itäkeskuksesta päin kulkeva autoliikenne siirtyivät kiertoteille vaihteittain. Vuonna 2014 alkanut Paciuksenkadun alikulkutunnelin rakennustyö Munkkiniemen sillan läheisyydessä valmistui elokuussa 2015.

Kuvassa 29 tarkastellaan syyskuun arkivuorokauden liikenteen kehitystä kantakaupungin rajalla sektoreittain vuosina 1971–2015 seuraavan sektorijaon mukaan: länsisektori (Länsiväylä), luoteissektori (väylät Meilahden sillasta itään päin päärataan), koillissektori (väylät pääradasta Vanhankaupunginlahteen saakka) ja itäsektori (Itäväylä).



Kuva 29. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne kantakaupungin rajan sektoreilla vuosina 1971-2015.

Länsiväylän liikennemäärä kasvoi lähes vuosittain vuosina 1995–2007 ja väheni vuosina 2008–2012. Vuodesta 2013 autoliikenne on kasvanut vuosittain. Länsiväylällä on 23 % (13 700 autoa) enemmän kuin vuonna 1993. Määrällisesti kasvu on hieman suurempi kuin niemen rajan Lapinlahden sillan liikenteen kasvu.

Luoteissektorissa autoliikenne on 2000-luvulla pääsääntöisesti vähentynyt vuosittain. Vuoden 2015 syksyllä liikennettä oli 20 % (-25 000 autoa) vähemmän kuin vuonna 1993. Vähennys on hieman pienempi kuin edellä todettu Töölön sektorin liikenteen väheneminen niemen rajalla.

Myös koillissektorissa autoliikenteen määrä on ollut pääasiassa laskeva 2000-luvulla, mutta kehitys on ollut luoteissektoria tasaisempaa. Koillissektorin liikenne on kasvanut 6 800 autolla (6 %) vuodesta 1993.

Itäsektorissa pitkän aikavälin kehitys on ollut kantakaupungin rajan sektoreista tasaisinta. Myös idässä autoliikennemäärät ovat pääsääntöisesti laskeneet viime vuosina. Kulosaaren sillalla liikennettä oli 10 % (6 000 autoa) vähemmän kuin vuonna 1993. Keskipitkällä aikavälillä sektorin liikennemäärään on vaikuttanut Metroradan valmistuminen Vuosaaren vuonna 1998. Kulosaaren sillalla oli syksyllä 2015 autoliikennettä 15 % (- 9 200 autoa) vähemmän kuin vuonna 1997. Länsiväylällä taas oli 10 500 autoa (17 %) enemmän. Kiinnostavaa on nähdä, miten länsimetron Ruoholahti - Matinkylä -osuuden liikennöinnin alkaminen 15.8.2016 vaikuttaa länsiväylän autoliikenteeseen syksyllä 2016.

Kulosaaren sillan kupeessa on ollut työmaita vuodesta 2008 alkaen, ensin Kalasataman alueen pohjatöitä ja sittemmin rakennustöitä. Kalasataman keskuksen rakennustyöt aloitettiin elokuussa 2011. Redin rakentaminen alkoi huhtikuussa 2015.

Taulukossa 7 on esitetty eri sektorien ja väylien liikennemäärätiedot vuodelta 2015 ja muutokset vuoteen 2014.

	2015	MUUTOS	%
LÄNSIVÄYLÄ	73 780	1 860	3
LÄNSISEKTORI	73 780	1 860	3
MEILAHDEN SILTA	5 710	840	17
MUNKKINIEMEN SILTA	33 920	-480	-1
MANNERHEIMINTIE	35 620	980	3
ILMALANKATU	6 570	1 320	25
LUOTEISSEKTORI	81 820	2 670	3
VETURITIE	19 300	-2 060	-10
RATAPIHANTIE	24 440	-1 500	-6
MÄKELÄNKATU	43 640	2 740	7
HÄMEENTIEN SILTA	28 180	80	0
HERMANNIN RANTATIE	16 720	-640	-4
KOILLISSEKTORI	132 270	-1 390	-1
KULOOSAAREN SILTA	52 430	-740	-1
ITÄSEKTORI	52 430	-740	-1
YHTEENSÄ	340300	2410	1

Taulukko 7. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2014- 2015 kantakaupungin rajan sektoreilla.

Autoliikennemäärä kasvoi kolme prosenttia edellisvuodesta länsisektorissa ja luoteissektorissa. Koillissektorissa ja itäsektorissa autoliikenne väheni prosentin vuoteen 2014 nähden.

Länsiväylällä autoliikenne kasvoi edellisvuoden syysvuorokauteen nähden 1 900 autolla.

Luoteissektorissa autoliikenne väheni edelleen Munkkiniemen sillalla (- 500 autolla), vaikka Paciuksenkadun alikulkutunnelin valmistui elokuussa 2015. Autoliikenne kasvoi Meilahden sillalla (800 autolla), Mannerheimintiellä (1 000 autolla) ja Ilmalankadulla (1 300 autolla). Niemen rajalla Mannerheimintien liikenne väheni. Ilmalankadun autoliikenteen lisääntymiseen on vaikuttanut mittavat rakennustyöt Pasilan suunnassa.

Koillissektorissa autoliikenne väheni Veturitiellä (- 2100 autolla), ratapihantiellä (-1 500 autolla) ja Hermannin rantatiellä (- 600 autolla). Kaikkien läheisyydessä oli meneillään laajoja töitä, Pasilan ympäristössä useampiakin.

Kulosaaren sillan liikenne väheni reilulla 700 autolla vuodesta 2014.

5.3.3 Kaupungin aiempi raja

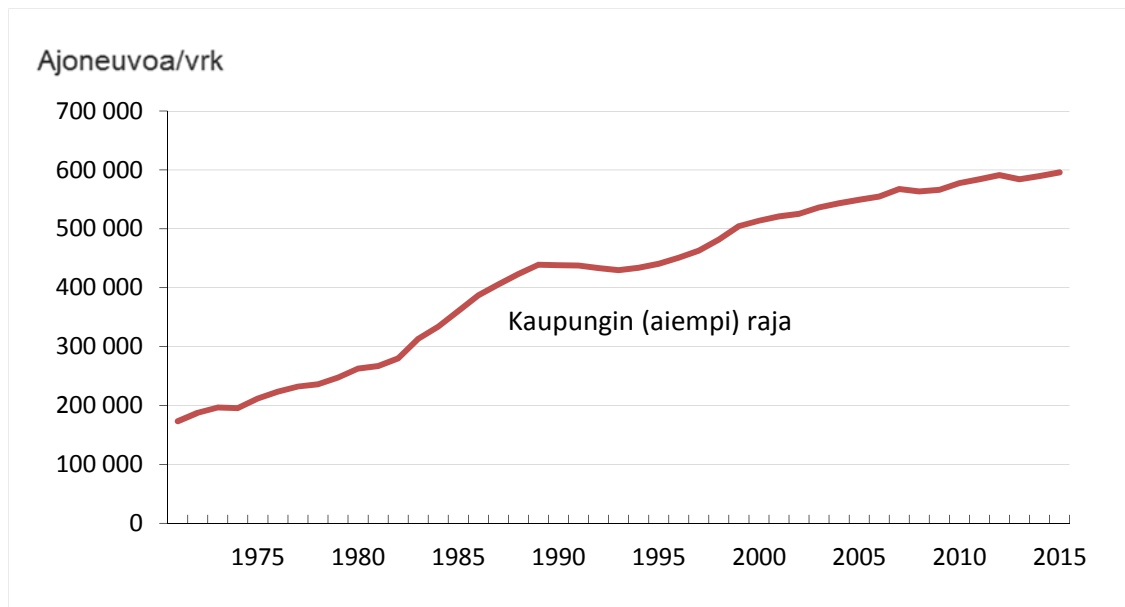
Vuonna 2015 aiemman kaupungin rajan, eli vuoden 2008 mukaisen kaupungin rajan (ennen Östersundomin liittämistä) ylittävä liikennemäärä oli yli kolminkertainen verrattuna vuoteen

1971 ja yli kaksinkertainen verrattuna vuoteen 1980. Autoliikenne on lähes poikkeuksetta kasvanut vuosittain 1990-luvun lamavuosia lukuun ottamatta kaupungin aiemmalla rajalla. Erityisen nopeaa kasvu oli 70- ja 80-luvuilla. Vuoden 2015 liikennemäärä oli yli kolmanneksen (39 %) suurempi kuin vuonna 1993.

Vuoden 1993 jälkeen liikenteen kasvu nopeutui jälleen lähes vuosi vuodelta vuoteen 1999 asti. 2000-luvulla kasvu on ollut maltillisempi, 1-2 % vuodessa vuoteen 2007 saakka. Vuonna 2008 kaupungin rajan liikenne väheni ensimmäisen kerran vuoden 1993 jälkeen.

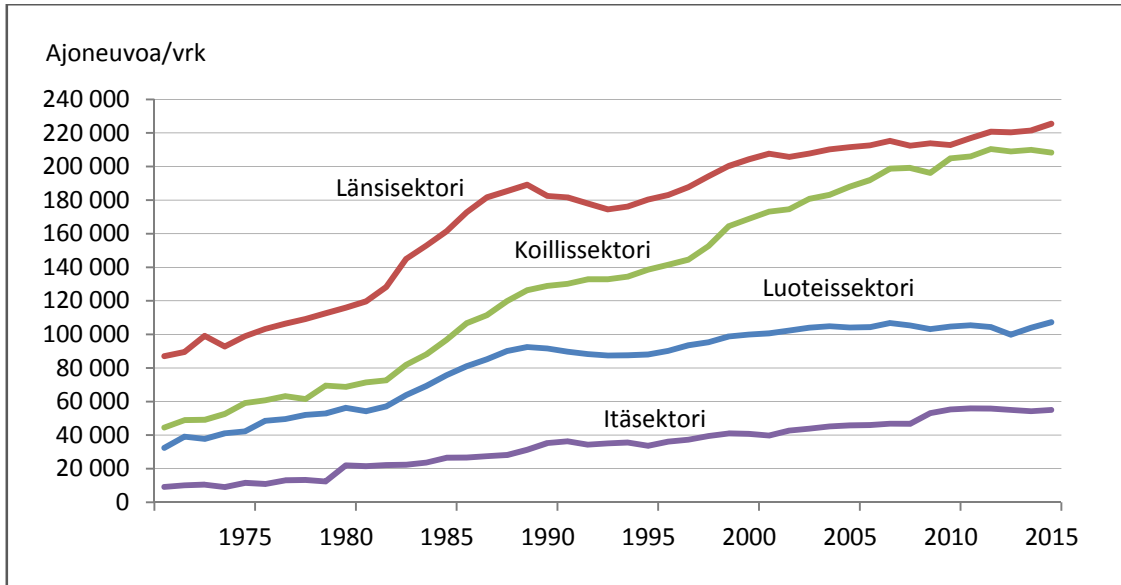
Vuonna 2009 liikennemäärä oli lähes sama kuin vuotta aiemmin, liikenne kasvoi taas vuonna 2010 kaksi prosenttia ja vuosina 2011 sekä 2012 prosentin. Vuosina 2008–2011 Helsingin rajan läheisyydessä liikenteeseen vaikuttivat Kehä I:n ja Turunväylän parannustyöt, jotka oli saatettu loppuun vuonna 2012 Leppävaarassa. Vuonna 2013 aiemman kaupungin rajan liikenne väheni prosentin ja vuonna 2014 ja 2015 kasvoi taas prosentin.

Nopean kasvun vuonna 1999 olivat Tuusulanväylän ja Kehä I:n liittymän rakennustyöt päätyneet. Kehä III:n ja Tuusulanväylän liittymän läheisyyteen on avattu uusia ostospaikkoja ja kaupallisia palveluja sekä rakennettu toimitilaa ja uusia asuntoalueita, mikä on lisännyt liikennettä kaupungin rajan tuntumassa.



Kuva 30. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne kaupungin (aiemmalla) rajalla vuosina 1971-2015.

Kuvassa 31 on aiemman kaupungin rajan liikenne esitetty jaettuna seuraaviin sektoreihin: länsisektori (Espoon rajapisteet Kehä I:een), luoteissektori (Vihdintiestä Keskuspuistoon) koillissektori (Tuusulanväylästä Lahdenväylään) ja itäsektori (Porvoonväylästä Itäväylälle).



Kuva 31. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne kaupungin (aiemman) rajan sektoreilla vuosina 1971-2015.

Vuodesta 1993 aiemman kaupungin rajan liikenne on kasvanut 39 %, 166 000 autolla. Koillisektorin autoliikenteen kasvu on aiheuttanut siitä lähes puolet. Koillisektorissa liikenne on kasvanut 75 500 autolla, 57 %, vuodesta 1993. Myös itäsektorissa suhteellinen kasvi ollut yhtä suurta, siellä liikennemäärä on kasvanut 19 900 autolla. Länsisektorissa syysvuorokauden autoliikenne on kasvanut 51 000 autolla eli vajaan kolmanneksen vuoden 1993 tilanteesta ja luoteissektorissa 20 000 autolla eli reilun viidenneksen.

Kaupungin vanhan rajan pisteistä autoliikenne on kasvanut määrällisesti eniten vuodesta 1993 länsisektorin Kehä I:llä, 37 000 autolla (75 %), sekä koillisektorin Tuusulanväylällä, 35 000 autolla (77 %).

Hämeenlinnanväylällä liikenne on kasvanut 15 600 autolla, Tuusulanväylän rinnakkaisteillä 18 700 autolla ja Lahdenväylällä 15 000 autolla. Länsiväylällä liikenne on kasvanut 13 700 autolla.

Taulukossa 8 on esitetty ajoneuvoliikenteen määrät väylittäin ja sektoreittain vuonna 2015 ja muutokset vuoteen 2014 verrattuna.

Aiemman kaupungin rajan autoliikenne kasvoi vuonna 2015 prosenttin (6 340 autolla). Liikenne kasvoi kaksi prosenttia länsisektorissa ja kolme prosenttia luoteissektorissa sekä prosenttin itäsektorissa. Koillisektorissa liikennemäärä väheni prosenttin.

Liikenne kasvoi eniten edellisvuodesta länsisektorissa Kehä I:llä, yli 3 000 autolla eli 4 %. Länsiväylän autoliikenne kasvoi 1 900 autolla, 3 %. Muilla väylillä liikennemäärät vähenivät. Turuntiellä liikennemäärään on voinut vaikuttaa siltatyöt Kehä I ja II välissä.

Luoteissektorissa Hämeenlinnanväylällä liikenne kasvoi 1 900 autolla. Edellisvuonna liikenne kasvoi siellä lähes 4 000 autolla. Liikenteen siirtymät liittyivät Kehärata-projektiin. Autoliikenne kasvoi myös Malminkartanonttiellä ja Vihdintiellä.

	2015	MUUTOS	%
LÄNSIVÄYLÄ	73 780	1 860	3
OTANIEMEN SILTA	16 240	-180	-1
TURUNVÄYLÄ	37 120	-220	-1
TURUNTIE	11 850	-630	-5
KEHÄ I	86 440	3 090	4
LÄNSISEKTORI	225 430	3 920	2
VIHDINTIE	31 100	540	2
MALMINKARTANONTIE	12 050	870	8
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	64 120	1 900	3
LUOTEISSEKTORI	107 270	3 310	3
TUUSULANVÄYLÄ	79 500	-1 360	-2
KIRKKOTIE / VALIMOTIE	30 640	-920	-3
SUUTARILANTIE	12 830	170	1
TIKKURITIE	13 010	-400	-3
VANHA PORVOONTIE	15 190	240	2
LAHDENVÄYLÄ	57 160	660	1
KOILLISSEKTORI	208 330	-1 610	-1
PORVOONVÄYLÄ	18 590	-570	-3
LÄNSIMÄENTIE	11 430	-120	-1
ITÄVÄYLÄ	14 260	750	6
VUOSAAREN SATAMATIE	10 700	660	7
ITÄSEKTORI	54 980	720	1
YHTEENSÄ	596 010	6 340	1

Taulukko 8. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne kaupungin (aiemman) rajan sektoreilla vuosina 2014-2015.

Koillisessä autoliikenne kasvoi eniten Lahdenväylällä, 660 autolla. Myös Suutarilantiella ja Vanhalla Porvoontiella autoliikenne kasvoi hieman. Autoliikenne väheni selvästi Tuusulanväylällä, 1 400 autolla, sekä sen rinnakkaisteillä, 900 autolla. Myös Tikkuritiellä liikennemäärä väheni edellisvuodesta.

Itäsektorissa kasvua oli Itäväylällä (750 autoa) ja Vuosaaren satamatiellä (660 autoa). Porvoonväylällä ja Länsimäentiellä liikenne väheni.

5.3.4 Kaupungin nykyinen raja

Helsinkiin liitettiin vuoden 2009 alussa Sipoon lounaisosasta pinta-alaltaan yhteensä runsaat 29 neliökilometrin alue sekä Vantaan kaupungista ns. Västerkullan kiila, joka on pinta-alaltaan runsaat kaksi neliökilometriä. Helsingin alue kasvoi liitosten takia noin 15 prosenttia.

Alueliitos on vaikuttanut aiempiin kaupungin rajan liikenteen laskentapisteisiin niin, että Helsingin rajan aiemmista laskentapisteistä Itäväylän ja Vuosaaren tunnelin liikenne on nykyään Helsingin sisäistä liikennettä, joita ei lasketa mukaan nykyisen rajan liikennemääriin. Nykyisen kaupungin raja mukaisia teiden ja väylien laskentapisteitä on yhteensä 22 kpl, joista 6 sijaitsee

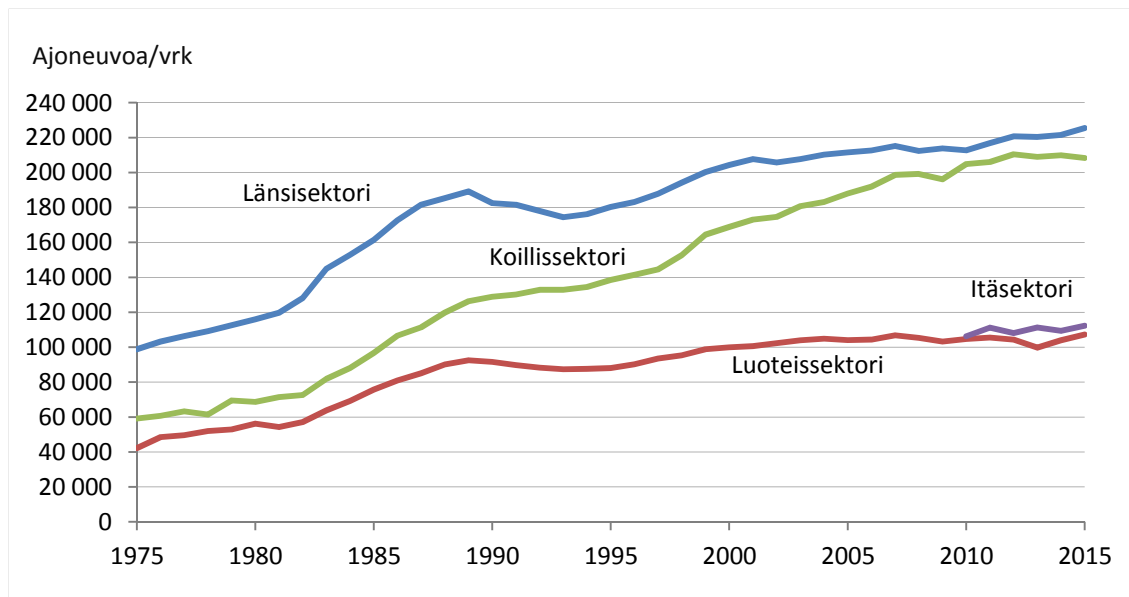
Östersundomin rajalla (ks. s. 21). Koska kaikki liikennesuunnitteluosaston laskennat Östersundomin alueella ovat toistaiseksi käsilaskentoja, laskentojen tarkkuus on huonompi kuin muualla Helsingin alueella. Tästä on seurannut suurehkoja vaihteluita liikennemäärissä. Östersundomin pisteiden seuranta on aloitettu vuonna 2010.

Syksyllä 2015 nykyisen kaupunginrajan ylitti arkivuorokautena 653 300 moottoriajoneuvoa. Kaupungin rajan liikenne on kasvanut vuodesta 2010 joka vuosi lukuun ottamatta vuotta 2013. Vuonna 2011 autoliikenne kaupungin rajalla kasvoi vajaat 2 % ja vuonna 2012 vajaan prosentin. Vuonna 2013 autoliikenne väheni puoliprocenttia. Vuonna 2014 liikennemäärä jälleen kasvoi vajaan prosentin. Vuonna 2015 kaupungin rajan autoliikenne kasvoi yli prosentin, 8 600 autolla. Vuodesta 2010 autoliikenne kaupungin rajalla on kasvanut 4 %, 24 700 autolla.

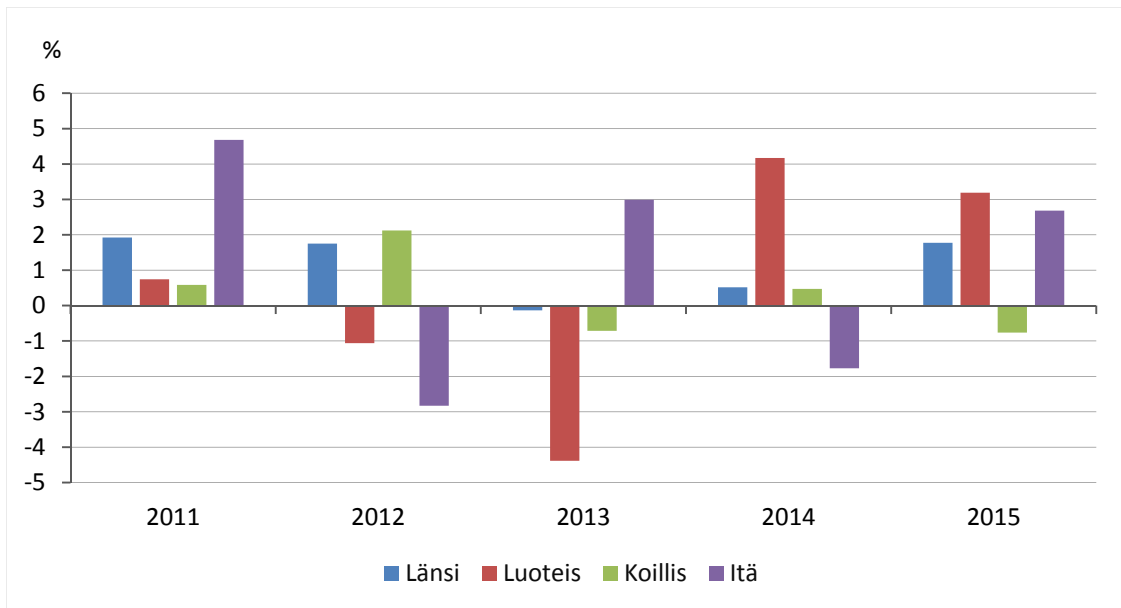
Kuvassa 32 on esitetty nykyisen kaupungin rajan autoliikenteen kehitys seuraavan sektorijaon mukaisesti: länsisektori (Espoon rajapisteet Kehä I:een), luoteissektori (Vihdintiestä Keskuspuistoon), koillissektori (Tuusulanväylästä Lahdenväylään) ja itäsektori (Porvoonväylästä Uudelle Porvoonväylälle).

Länsi-, koillis- ja luoteissektorien kehitys on kuvattu tarkemmin luvussa 5.3.3.

Itäsektorissa autoliikenteen kehitys on ollut vaihtelevaa. Vuonna 2010 kaupungin rajan ylitti itäsektorissa 106 200 autoa. Vuonna 2011 autoliikenne kasvoi 5 % edellisvuodesta. Vuonna 2012 itäsektorin autoliikenne väheni 3 %. Vuonna 2013 autoliikenne kasvoi jälleen 3 %. Vuonna 2012 autoliikenteen määrä supistui vajaat 2 %. Vuonna 2015 liikenne kasvoi jälleen vajaat 3 %.



Kuva 32. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne kaupungin nykyisen rajan sektoreilla vuosina 1971-2015 (Itäsektori 2010-2015).



Kuva 33. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenteen muutos edellisvuodesta (%) kaupungin nykyisen rajan sektoreilla

Vuonna 2015 kaupungin nykyisen rajan autoliikenne kasvoi kaksi prosenttia länsisektorissa ja kolme prosenttia luoteissektorissa sekä itäsektorissa. Koillissektorissa liikennemäärä väheni prosentin.

Syksyllä 2015 tehdyn laskennan mukaan autoliikenne kasvoi eniten itäsektorin Östersundomin rajan Porvoonväylän läntisessä laskentapisteessä, jossa liikenne kasvoi 2 500 autolla, 9 %. Myös Porvoonväylän itäisessä laskentapisteessä autoliikenne kasvoi 2 %. Porvoonväylän Östersundomin pisteisten kautta kulkee noin 30 000 autoa vuorokaudessa. Näistä autoista suurin osa on Östersundomin läpimenevää liikennettä. Sen sijaan autoliikenteen määrä väheni Porvoonväylän läntisimmässä mittauspisteessä, joka on myös vanhan kaupungin rajan mittauspiste.

Kehä III:n laskentapisteen ohitti 17 100 autoa/vrk. Autoliikenne kasvoi 2 % edellisvuodesta. Itäväylän jatkeella, Uudella Porvoontiellä Östersundomin itärajalalla oli liikennettä 4 200 autoa/vrk. Knutersintien pisteen liikennemäärät ovat Liikenneviraston laskemat ja poikkeavat Helsingin laskennoista siinä, että yöliikenne perustuu laskentoihin eikä arvioon, kuten Helsingin käsilaskennoissa. Liikenne kasvoi Knutersintiellä suhteellisesti paljon, 13 %, mutta vuorokauden automäärä oli pieni, alle 400 autoa vuorokaudessa.

Autoliikenne väheni Länsimäentiellä prosentin ja Sotungintiellä 4 %.

	2015	MUUTOS	%
LÄNSIVÄYLÄ	73 780	1 860	3
OTANIEMEN SILTA	16 240	-180	-1
TURUNVÄYLÄ	37 120	-220	-1
TURUNTIE	11 850	-630	-5
KEHÄ I	86 440	3 090	4
LÄNSISEKTORI	225 430	3 920	2
VIHDINTIE	31 100	540	2
MALMINKARTANONTIE	12 050	870	8
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	64 120	1 900	3
POHJOIS-LUOTEISSEKTORI	107 270	3 310	3
TUUSULANVÄYLÄ	79 500	-1 360	-2
KIRKKOTIE / VALIMOTIE	30 640	-920	-3
SUUTARILANTIE	12 830	170	1
TIKKURITIE	13 010	-400	-3
VANHA PORVOONTIE	15 190	240	2
LAHDENVÄYLÄ	57 160	660	1
KOILLISSEKTORI	208 330	-1 610	-1
PORVOONVÄYLÄ	18 590	-570	-3
LÄNSIMÄENTIE	11 430	-120	-1
KEHÄ III	17 110	360	2
SOTUNGINTIE	740	-30	-4
PORVOONVÄYLÄ	29 590	2 520	9
KNUTERSINTIE	370	40	13
PORVOONVÄYLÄ	30 250	720	2
UUSI PORVOONTIE	4 200	10	0
ITÄSEKTORI	112 280	2 930	3
YHTEENSÄ	653 310	8 550	1

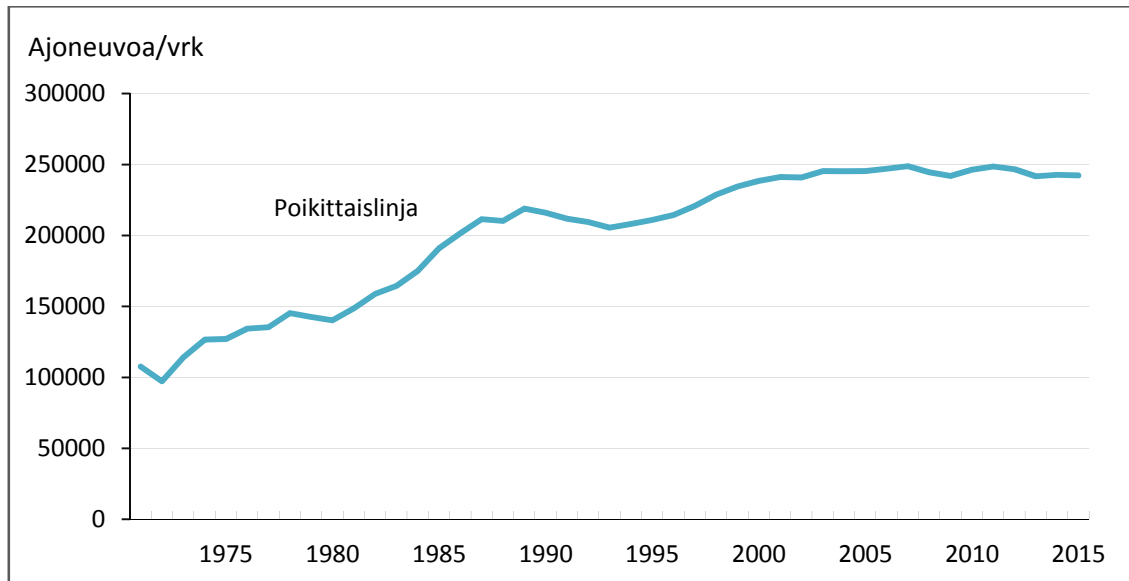
Taulukko 9. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne kaupungin (nykyisen) rajan sektoreilla vuosina 2014-2015

5.3.5 Poikittaislaskentalinja

Poikittaislaskentalinjaan sisältyvät Keskuspuiston halkaisevat kadut ja tiet Töölönlahden pohjoispuolelta Kehä I:lle asti. Pitkällä aikavälillä poikittaislinjan liikenne on kasvanut lähes vuosittain 1990-luvun lamavuosia ja viimeaikaista taantumaa lukuun ottamatta. Viime vuosien kehitys on ollut melko tasaista ja vuosittaiset muutokset ovat olleet pääasiassa pieniä.

Vuoden 2015 syksyllä poikittaislaskentalinjan liikennemäärä oli 18 % suurempi kuin vuonna 1993. Samoin kuin kaupungin rajalla, poikittaisliikenteen kasvu oli suurimmillaan vuosina 1997- 1999, jolloin liikenne kasvoi vuosittain kolmisen prosenttia. Sen jälkeen liikenne kasvoi huippuvuoteen 2007 saakka keskimäärin vajaan prosentin/vuosi.

Vuosina 2008–2009 autoliikenne väheni ensimmäisen kerran sitten 1990-luvun alun, 1-2 %. Vuosina 2010 ja 2011 liikenne kasvoi 1-2 %. Vuonna 2012 liikenne väheni taas vajaan prosentin ja vuonna 2013 kaksi prosenttia. Vuonna 2014 liikennemäärä kasvoi alle puoliprosenttia. Vuonna 2015 autoliikenteen määrä poikittaislinjalla kääntyi jälleen laskuun (-0,2 %).

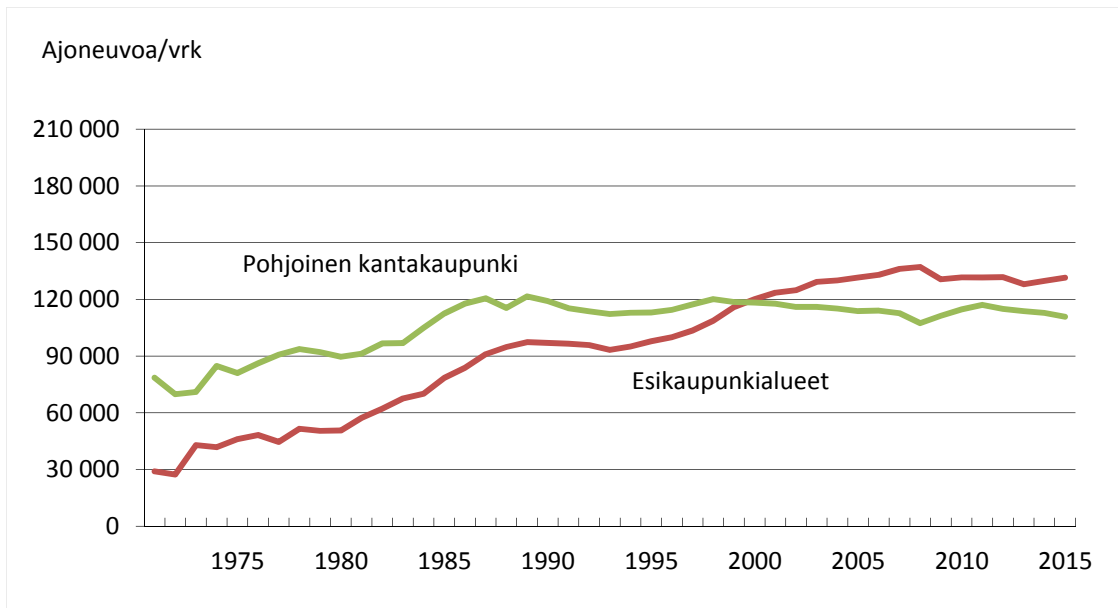


Kuva 34. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne poikittaislaskentalinjalla vuosina 1971-2015.

Poikittaisliikenne jaetaan kehälaskennoissa esikaupunkialueiden ja pohjoisen kantakaupungin liikenteeseen. Esikaupunkialueisiin lasketaan poikittaisväylät Metsäläntiestä alkaen pohjoiseen ja Metsäläntien eteläpuoliset kadut Töölönlahteen saakka lasketaan pohjoiseen kantakaupunkiin.

Kantakaupungin pohjoisosan poikittaisliikenne oli 1990-luvun alkuvuosina viidenneksen suurempi kuin esikaupunkialueella. Vuonna 2000 molemmissa oli lähes saman verran liikennettä. Kantakaupungin poikittaisliikenne liikenne väheni vuosina 1999–2008. Vastaavasti esikaupunkialueiden poikittaisliikenne taas kasvoi vuosittain yhtäjaksoisesti vuoteen 2008 saakka, jolloin ero näiden välillä oli suurimmillaan vuoden 2000 jälkeen.

Hakamäentien perusparannuksen valmistuttua syksyllä 2009 esikaupunkialueiden poikittaisliikenne väheni ensimmäisen kerran sitten vuoden 1993. Vastaavasti kantakaupungin poikittaisliikenne kasvoi. Samoihin aikoihin ajoittuu myös kansainvälisen finanssikriisin aiheuttama talouden taantuma. Vuosina 2014 ja 2015 liikennemäärien erkaantuminen poikittaislinjan alueilla alkoi kuitenkin uudelleen, kun autoliikenne kasvoi esikaupunkialueilla mutta väheni kantakaupungin poikittaisliikenteessä. Vuonna 2015 esikaupunkialueiden poikittaisliikenne oli 18 % suurempi kuin kantakaupungin pohjoisosan poikittaisliikenne.



Kuva 35. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne poikittaislaskentalinjan alueilla vuosina 1971-2015.

Poikittaislinjan autoliikenne on kasvanut esikaupunkialueilla 41 %. Poikittainen autoliikenne on kasvanut esikaupunkialueilla suhteellisesti hieman enemmän kuin autoliikenne kaupungin rajan aiemmalla rajalla (+39 %) vuodesta 1993. Pohjoisen kantakaupungin alueella autoliikenne on vähentynyt reilun prosentin vuodesta 1993.

Vuoteen 2008 verrattuna pohjoisessa kantakaupungissa poikittaisliikennettä on 5 %, 5 500 autoa enemmän. Esikaupunkialueiden poikittaiskaduilla ja teillä taas liikennettä on 5 %, 7 300 autoa vähemmän.

Poikittaislaskentalinjan liikenteen kasvu vuodesta 1993 vuoteen 2008 on tullut pääosin Kehä I:n liikenteen kasvusta: koko poikittaisliikenne Keskuspuiston kohdalla on vuodesta 1993 vuoteen 2015 kasvanut 36 800 autolla ja Kehä I:n 43 000 autolla. Kehä I:n liikenne on kasvanut vuodesta 1993 yli puolitoistakertaiseksi (+64 %).

Vuonna 2009, jolloin Hakamäentien uusittu liikennejärjestely valmistui, liikennemäärä Kehä I:llä väheni 2 000 autolla (-2 %), ensimmäisen kerran sitten vuoden 1993. Vuonna 2015 Kehä I:sen Kivikon liittymässä oli tietyö, jossa Kivikontien tasoliittymä korvataan eritasoliittymällä. Eritasoliittymän rakennustyöt alkoivat lokakuussa 2014 ja valmistuvat vuonna 2016.

Kehä I:n liikennemäärä, 110 100 autoa vuorokaudessa, on selvästi suurin Helsingin väylistä. Kehä I on myös kasvanut väylistä määrällisesti eniten.

Hakamäentien vuosia kestäneen parantamishankkeen työmaasta seurasi liikenteen siirtymiä Hakamäentiellä ja sen poikkikaduilla. Hakamäentien liikenne vähentyi erityisesti vuosina 2007 ja 2008, molempina yli 3 000 autolla. Vuosiin 2003- 2005 verrattuna Hakamäentiellä on noin 8 700 autoa, noin 26 %, enemmän liikennettä. Vuoteen 2008 verrattuna Hakamäentien liikenne on kasvanut 16 400 autolla (62 %).

Myös parantamishankkeen päättymisen aiheutti huomattavia autoliikenteen siirtymiä. Hakamäentien liikenne kasvoi edellisvuodesta 10 000 autolla (37 %) vuonna 2009, 4 000 autolla (11 %) vuonna 2010, yli 2 000 autolla (5 %) vuonna 2011 ja 1 000 autolla (3 %) vuonna 2012.

Vuonna 2013 autoliikennemäärä väheni vajaan prosentin, samoin vuosina 2014 ja 2015. Hakamäentiellä alkoivat jälleen tietyöt vuonna 2014: Hakamäentiellä rantaradan ylittävää Metsälänsilta uusitaan. Työmaa alkoi maaliskuussa 2014 ja jatkuu vielä vuonna 2016. Kivikon tien hanke on osa laajempaa Kehä I:n parantamista, joka toteutetaan vuosina 2016–2018.

Kymmenessä vuodessa koko poikittaisliikenne on vähentynyt 3 100 autolla, reilun prosentin. Vuoteen 2005 verrattuna liikennettä oli vuonna 2015 Kehä I:llä 5 100 autoa (5 %) enemmän. Vuoteen 2005 verrattuna Metsäläntiellä, Nordenskiöldinkadulla ja Helsinginkadulla oli 3 000–8 000 autoa vähemmän. Pirkkolantiellä oli noin 1 600 autoa vähemmän vuorokaudessa. Metsäläntiellä oli Haagan risteyssillan peruskorjaus käynnissä huhtikuusta lokakuuhun 2015.

	2015	MUUTOS	%
KEHÄ I	110 100	2 190	2
PIRKKOLANTIE	6 560	120	2
METSÄLÄNTIE	14 860	-610	-4
ESIKAUPUNKIALUEET	131 520	1 700	1
HAKAMÄENTIE	42 320	-240	-1
NORDENSKIÖLDINKATU	32 590	-1 200	-4
HELSINGINKATU	35 890	-660	-2
POHJOINEN KANTAKAUPUNKI	110 800	-2 100	-2
YHTEENSÄ	242 320	-400	0

Taulukko 10. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne poikittaislinjan alueilla vuosina 2014-2015

Taulukossa 10 on esitetty moottoriajoneuvoliikenteen määrät väylittäin ja alueittain vuonna 2015 ja muutokset vuoteen 2014 verrattuna.

Vuonna 2015 poikittaista autoliikennettä oli esikaupunkialueella prosentti enemmän ja pohjoisessa kantakaupungissa kaksi prosenttia vähemmän kuin vuotta aikaisemmin.

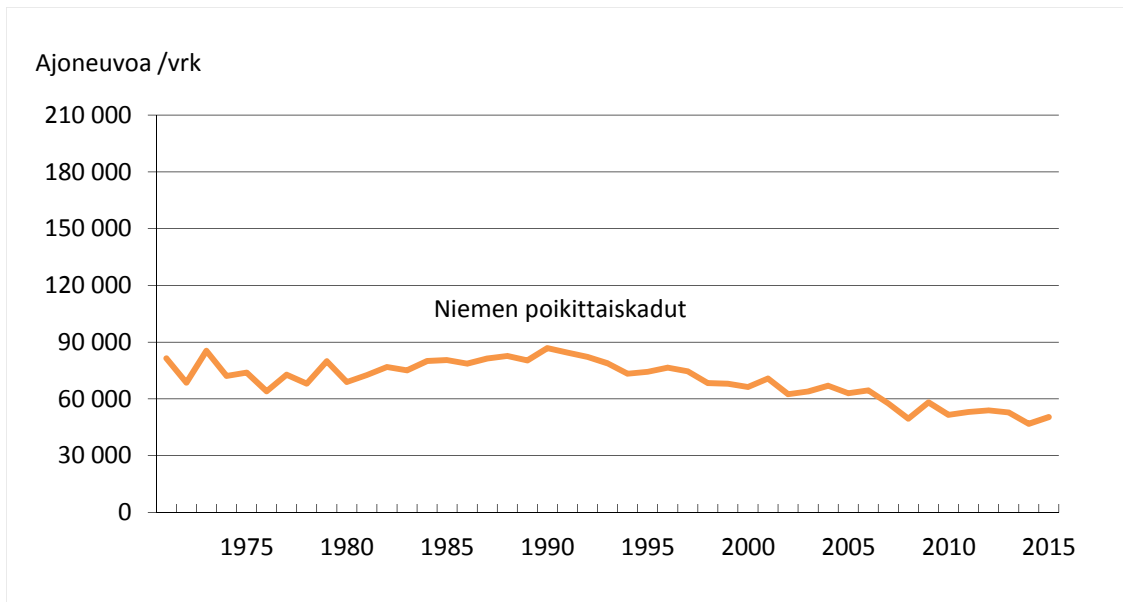
Esikaupunkialueilla liikenne kasvoi Kehä I:llä 2 200 autolla vuorokaudessa (2 %) ja Pirkkolantiellä 120 autolla (2 %) vuorokaudessa. Metsäläntiellä autoliikenne väheni 600 autolla (-4 %). Syyskuussa sillalla oli käynnissä peruskorjaustyömaa.

Pohjoisessa kantakaupungissa autoliikenne väheni kaikilla poikittaiskaduilla: Nordenskiöldinkadulla 1 200 autolla (-4), Helsinginkadulla 7 00 autolla (-2) ja Hakamäentiellä reilulla 200 autolla (-1 %). Helsinginkadulla oli touko-marraskuussa käynnissä pyöräkaistojen rakentaminen ja raitiokiskojen siirtäminen Helsinginkatu 1-25 välisellä alueella.

5.3.6 Niemen poikittaisliikenne

Varsinaisten kehälaskentatietojen ohella on vuosittain 'historiallisista syistä' laskettu niemen poikittaiskatujen (Kaivokadusta etelään Ehrenströmintielle) liikenne. Näiden pisteiden liikenne lasketaan käsilaskentoina, joten tarkkuusaste on kehälaskentoja huonompi.

Niemen poikittaisliikenteen määrä vuonna 2015 oli 50 400 ajoneuvoa vuorokaudessa, mikä on 42 %, 36 500 ajoneuvoa vähemmän kuin liikenteen huippuvuonna 1990 ja 36 %, 28 400 autoa vähemmän kuin vuonna 1993



Kuva 36. Syksyn arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikenne vuosina 1971 -2015 niemen poikittaiskaduilla.

Vuoteen 1999 verrattuna niemen poikittaisliikenteen määrä on 18 000 autoa, 26 % pienempi. Niemen rajan liikenteen vähennys vuodesta 1999 on määrältään yli kaksinkertainen, 45 000 autoa (-17 %).

Niemen poikittaisliikenteen määrä on hitaasti vähentynyt vuodesta 1990, mutta myös heilahtellut voimakkaasti molempiin suuntiin. Heilahtelujen syinä ovat tavallisimmin olleet keskustan katutyöt. Vuosina 2007- 2010 liikenteen määrän vaihtelu oli vuosittain +/- 7 000- 8 000 autoa.

Liikenne väheni 2007- 2008 ja 2010 ja kasvoi vuonna 2009. Vuonna 2008 erityisesti Kaivokadun länsipään sulkeminen vähensi liikennettä. Vuonna 2010 liikenteen siirtymä aiheutti mm. kaistojen vähentäminen Pohjois-Esplanadilta Keskuskadun tienoilla.

Vuosina 2011- 2012 niemen poikittaisliikenne kasvoi noin 1 000 autolla, 2-3 % edellisvuoteen verrattuna. Vuonna 2013 liikenne väheni 1 000 autolla (- 2 %) ja 6 000 autolla (-11 %) vuonna 2014, jolloin pysäkkityömaa Mannerheimintielle Sokoksen kohdalla saattoi aiheuttaa siirtymiä.

Kun tarkastellaan Helsingin kaikkia 3 poikittaisliikenteen aluetta yhteensä, vuoteen 1993 verrattuna liikennettä on 3 % enemmän ja vuoteen 2014 verrattuna prosentin enemmän. Koko poikittainen autojen vuorokausiliikenne on vuosina 1986–2014 vaihdellut välillä 280 000- 310 000 ajoneuvoa, siis melko vähän.

5.4 Moottoriajoneuvoliikenteen aikavaihtelu

5.4.1 Laskentalinjojen liikenteen määrät eri vuorokaudenaikoina

Edellä esitettiin aiempien laskentalinjojen moottoriajoneuvoliikennettä (autot ja raitiovaunut) koko vuorokauden (klo 0-24) osalta, seuraavassa tarkastellaan laskentalinjojen liikennettä eri

vuorokaudenaikoina. Automäärät päivän (klo 6-20) eri kellonaikoina molemmat suunnat yhteenlaskettuna vuosina 2014 ja 2015 laskentalinjoilla on esitetty kuvassa 37. Kaupungin raja on aiempi, vuoden 2008 raja. Todellisten huipputuntien liikenne suunnittain on esitetty liitteessä 2.

Autoliikenteen määrien muutokset laskentalinjoilla vuosina 2014–2015 eri vuorokaudenaikoina on esitetty seuraavissa taulukossa. Taulukoiden ja kuvioiden luvut eivät sisällä raitiovaunuja.

Vuorokaudenaika	Autoja, kpl	Osuus vrk:sta, %	Muutos ed. vuodesta	Muutos, %
Aamuruuhka (klo 6-9)	37 000	17	-300	-1
Päiväliikenne (klo 9-15)	76 000	35	-1 800	-2
Iltapäiväruuhka (klo 15-18)	49 000	23	-1 800	-3
Iltaliikenne (klo 18-21)	32 000	15	-500	-2
Yöliikenne (klo 21-6)	21 000	10	-1 300	-6
Koko vrk	215 000	100	-5 700	-3

Taulukko 11. Niemen rajan moottoriajoenuoliikenteen määrän muutos edellisvuodesta eri vuorokaudenaikoina

Niemen rajan autoliikenne väheni kaikkina vuorokauden aikoina. Suurin suhteellinen vähennys tapahtui yöliikenteessä, joka pieneni 6 % eli 1 300 autolla. Yöajan muutoksiin vaikuttaa se, minä viikonpäivinä liikennemääriltään suurten katujen laskennat on tehty, koska yön liikennemäärät vaihtelevat viikon eri arkipäivinä, erityisesti erällä keskeisillä kaduilla. Iltapäiväruuhkan automäärä väheni 3 %, saman verran kuin autoliikenne keskimäärin koko vuorokaudessa. Määrällisesti suurin vähennys oli päiväliikenteessä ja iltapäiväruuhkassa: 1 800 autoa. Niemen rajan aamuruuhkan autoliikenne väheni prosentin, n. 300 autolla.

Aamuruuhkan kolmen tunnin liikenteen osuus niemen rajan koko vuorokauden autoliikenteestä on 17 % ja iltapäiväruuhkan 23 %. Niemen rajan liikenne on tasaisemmin jakautunut kuin kantakaupungin ja kaupungin aiemmalla rajalla, joissa ruuhka-aikojen osuudet ovat suuremmat.

Vuorokaudenaika	Autoja, kpl	Osuus vrk:sta, %	Muutos ed. vuodesta	Muutos, %
Aamuruuhka (klo 6-9)	65 000	19	-600	-1
Päiväliikenne (klo 9-15)	115 000	34	700	1
Iltapäiväruuhka (klo 15-18)	84 000	25	700	1
Iltaliikenne (klo 18-21)	48 000	14	700	2
Yöliikenne (klo 21-6)	28 000	8	900	3
Koko vrk	339 000	100	2 400	1

Taulukko 12. Kantakaupungin rajan moottoriajoenuoliikenteen määrän muutos edellisvuodesta eri vuorokaudenaikoina

Kantakaupungin rajalla autoliikenteen määrät kasvoivat muina vuorokauden aikoina aamuruuhkaa lukuun ottamatta, jolloin liikennemäärä väheni prosentin eli noin 600 autolla. Iltapäiväruuhka kasvoi prosentin, 700 autolla, samoin päiväliikenne. Iltaliikenne kasvoi 2 % ja yöliikenne 3 %.

Kantakaupungin rajan liikenteessä aamuruuhkan osuus oli 19 % ja iltapäiväruuhkan osuus oli 25 %. Yöliikenteen osuus oli niemen rajaa alempi, 8 %.

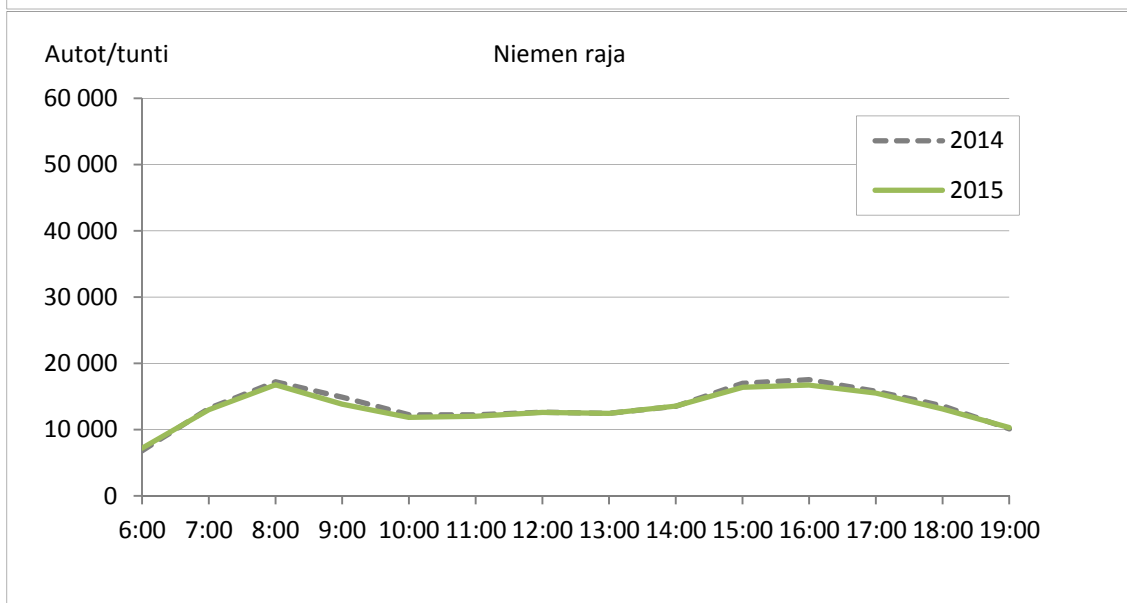
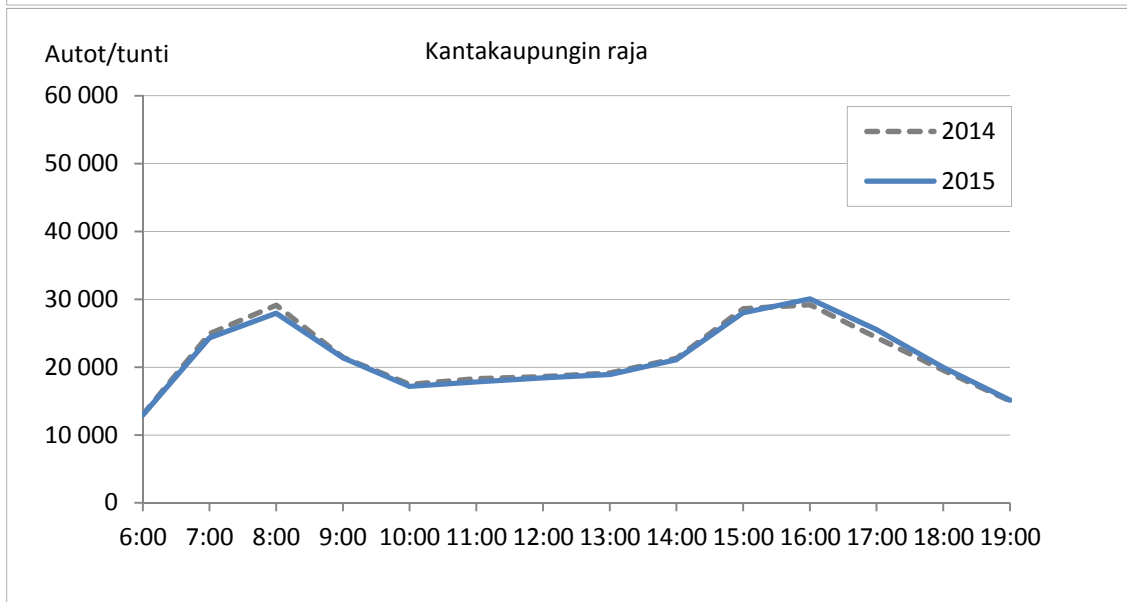
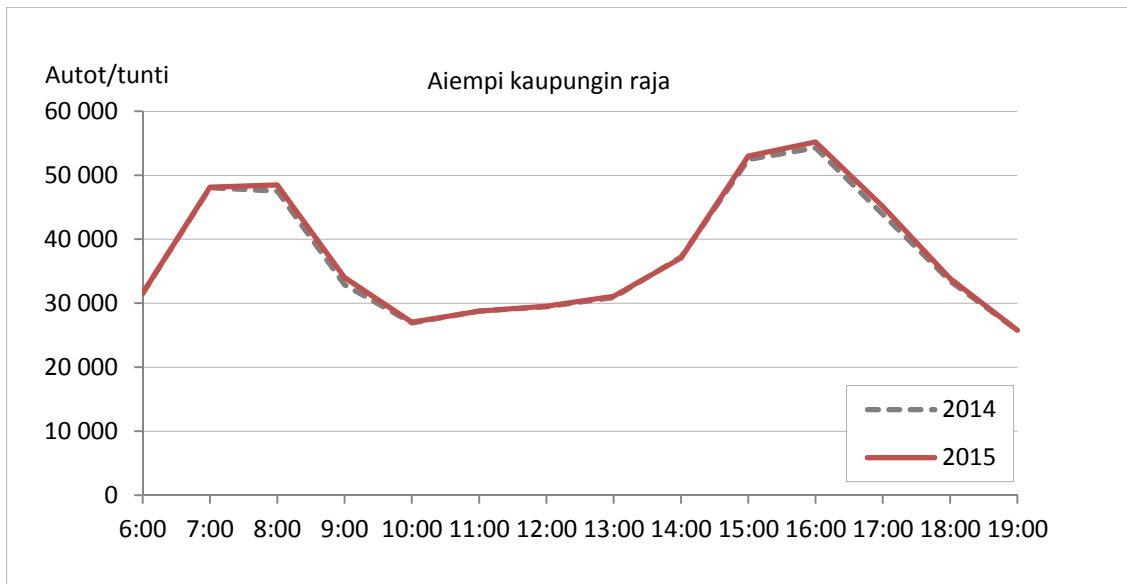
Vuorokaudenaika	Autoja, kpl	Osuus vrk:sta, %	Muutos ed. vuodesta	Muutos, %
Aamuruuhka (klo 6-9)	124 000	21	-2 900	-2
Päiväliikenne (klo 9-15)	186 000	32	-500	0
Iltapäiväruuhka (klo 15-18)	150 000	26	-500	0
Iltaliikenne (klo 18-21)	80 000	14	-400	0
Yöliikenne (klo 21-6)	45 000	8	-1 200	-3
Koko vrk	584 000	100	-5 600	-1

Taulukko 13. Kaupungin aiemman rajan moottoriajoneuvoliikenteen määrän muutos edellisvuodesta eri vuorokaudenaikoina

Aiemmalla kaupungin rajalla autoliikenne väheni hieman kaikkina vuorokauden aikoina, mutta suhteellinen muutos jäi pieneksi päiväliikenteessä, iltpäiväruuhkassa ja iltaliikenteessä. Yöliikenne väheni 3 %, 1 200 autolla ja aamuruuhka 2 %, 2 900:lla autolla.

Ruuhka-aikojen osuudet olivat kaupungin aiemmalla rajalla selvästi korkeammat kuin niemen rajalla ja hieman korkeammat kuin kantakaupungin rajalla; liikenne on selvemmin painottunut työmatkaliikenteeseen, kun lähempänä keskustaa päiväliikenteen osuus on korkea alueelle suuntatuvan päiväaikaisen asiointi- ja työasiamatkojen ansiosta. Aamuruuhkassa ero kello 7 ja 8 välillä on myös pienempi kaupungin rajalla.

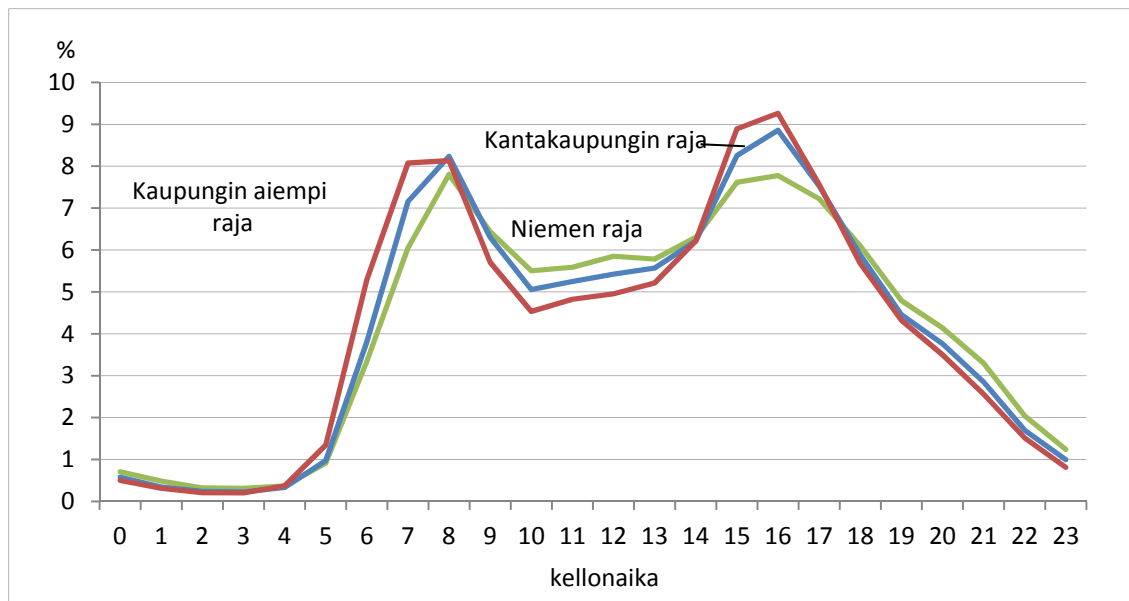
Automäärät tunneittain molemmat suunnat yhteenlaskettuna vuosina 2014 ja 2015 laskentalinjoilla on esitetty seuraavassa kuvassa:



Kuva 37. Moottoriajoneuvojen määrät laskentalinjoilla 2014 ja 2015 tunneittain (klo 6-20) (molemmat suunnat).

5.4.2 Autoliikenteen tuntivaihtelu

Kuvassa 38 on esitetty säteittäisten laskentalinjojen liikenteen suhteellinen arkipäivän (maantai-torstai) tuntijakauma syksyltä 2015.



Kuva 38. Moottoriajoneuvoliikenteen suhteellinen aikavaihtelu laskentalinjoittain, tunnin osuus (%) vuorokauden liikennemäärästä.

Niemen rajan liikenne on tuntijakaumaltaan tasaisin, sen huiput ovat muita matalampia sekä keskipäivän, illan ja yön liikenne vilkkaampaa. Ruuhka-aikojen (klo 6-9 ja klo 15-18) osuudet vuorokausiliikenteestä kasvavat keskustasta pois päin siirryttäessä. Kuvaajien muoto laskentalinjoilla heijastelee yhä suurelta osin aamuisin keskustaan ja iltapäivisin sieltä pois suuntautuvaa työmatkaliikennettä.

Niemen rajalla tuntijakauman aamuhuippu (klo 8-9) oli syksyllä 2015 aavistuksen iltahuippua (klo 16-17) suurempi, kun tähän asti iltahuippu on ollut aamua hieman suurempi, vaikka ero olikin hyvin pieni, ja käytännössä sekä aamulla että illalla osuus oli 7,8 %.

Niemen rajan aamuhuipun muoto on terävä, eli ruuhka-aika painottuu selvästi lyhyempään aikaan klo 8-9 välille. Iltapäiväruuhka sen sijaan on tasaisemmin jakautunut klo 15 ja 18 välille. Niemen rajalla klo 9-10 on aamupäivän 2. vilkkain tunti. Klo 15-16 liikenteen osuus on vain hieman pienempi kuin klo 16-17 osuus.

Kantakaupungin rajalla aamuhuipputunnin osuus on 8,2 %. Iltahuipputunnin osuus on selvästi aamua korkeampi, 8,9 %. Toiseksi vilkkain aamun tunti oli klo 7-8. Iltapäiväruuhkassa huppu oli niemen rajaa terävämpi.

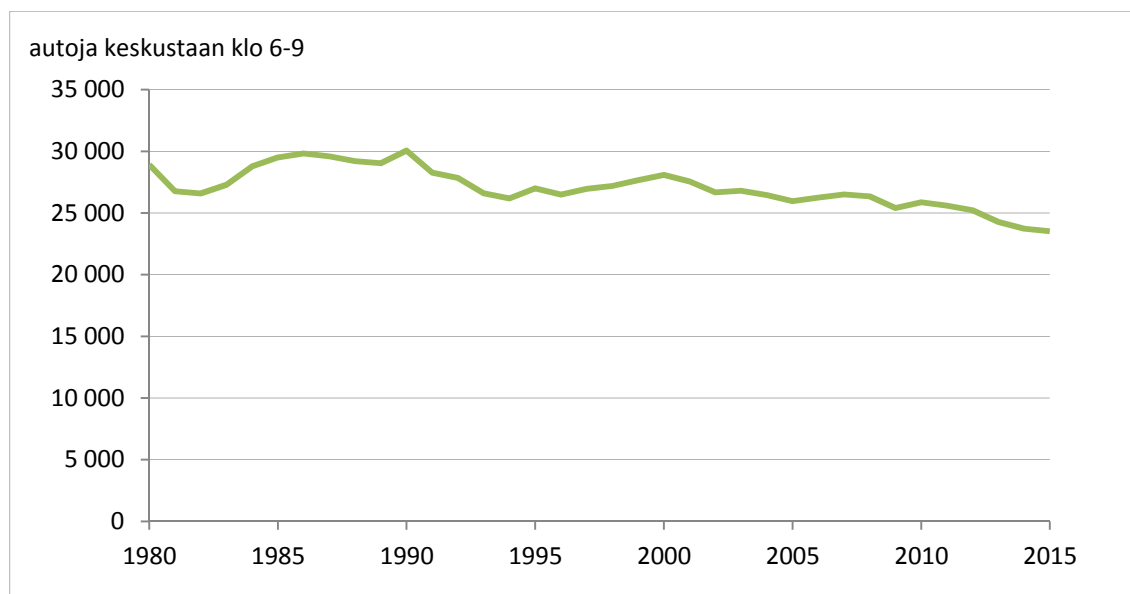
Kaupungin aiemmalla rajalla vilkkain aamutunti on siirtynyt klo 8-9:än klo 7-8:sta, mutta tuntien välinen ero on pieni ja osuus molemmissa n. 8,1 %. Kaupungin aiemman rajan iltahuipputunti on suhteellisesti vilkkaampi kuin muilla linjoilla, 9,2 % ja päivä- ja yöliikenne on linjoista vähäisintä.

Aamun todellinen huipputunti alkoi aiemmalla kaupungin rajalla klo 7.30, kantakaupungin rajalla klo 7.45 ja niemen rajalla klo 8. Iltapäivän todellinen huipputunti alkoi aiemmalla kaupungin rajalla ja niemen rajalla klo 15.30 ja kantakaupungin rajalla klo 15.45.

Ruuhkasuuntaan tarkasteltuna aamuhuipputunti keskustaan alkoi klo 7.30 aiemmalla kaupungin rajalla, 7.45 kantakaupungin rajalla ja klo 8 niemen rajalla. Iltapäivän huipputunti keskustasta poispäin alkoi klo 15.30 niemen rajalla, 15.45 kantakaupungin rajalla ja 15.15 aiemmalla kaupungin rajalla. Edelliseen vuoteen verrattuna aamun huipputunti keskustaan myöhentyi 15 minuuttia niemen rajalla. Iltapäivällä huipputunti keskustasta poispäin alkoi 30 minuuttia myöhemmin kantakaupungin rajalla.

Keskustaan suuntautuva aamuliikenne

Seuraavassa tarkastellaan niemen rajan yli keskustaan suuntautuvaa aamuliikennettä (klo 6-9). Aamuliikenteen kehitys on esitetty kuvassa 39.



Kuva 39. Niemen rajan aamulla (klo 6-9) keskustan suuntaan ylittävä autoliikenne.

Vuonna 2015 aamulla klo 6-9 keskustaan tuli 23 700 autoa, mikä on reilu 500 autoa, kaksi prosenttia vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Aamuliikenteen pitkän ajan kehitys on samanlaista kuin niemen rajan koko vuorokauden liikenteen kehitys.

Keskustaan suuntautuva aamun liikennemäärä on vähentynyt pitkään, mutta melko loivasti. Aamuliikenteen huippuvuoteen 1990 verrattuna autoja oli 6 500 (-22 %) vähemmän ja vuoteen 1993 verrattuna 3 100 autoa (-12 %) vähemmän.

1990-luvun alun laman jälkeinen aamuliikenteen huippuvuosi oli vuosi 2000, jolloin keskustaan tuli 28 000 autoa. Siitä aamuliikenne on vähentynyt 16 %, 4 600 autolla.

5.4.3 Autoliikenteen viikonpäivävaihtelu

Seuraavassa tarkastellaan liikenteen jakautumista syyskuussa eri viikonpäiville laskentalinjoilla niin, että viikon liikenteen päiväkeskiarvo on 100 kullakin laskentalinjalla.

2015	Niemi	Kantakaupunki	Kaupungin aiempi raja	Poikittaislinja
maanantai	103	107	109	108
tiistai	108	111	112	109
keskiviikko	109	112	113	109
torstai	111	113	113	112
perjantai	112	112	112	111
lauantai	82	75	72	78
sunnuntai	75	71	69	73

Taulukko 14. Viikonpäivien autoliikenteen suhde keskiarvoon (=100).

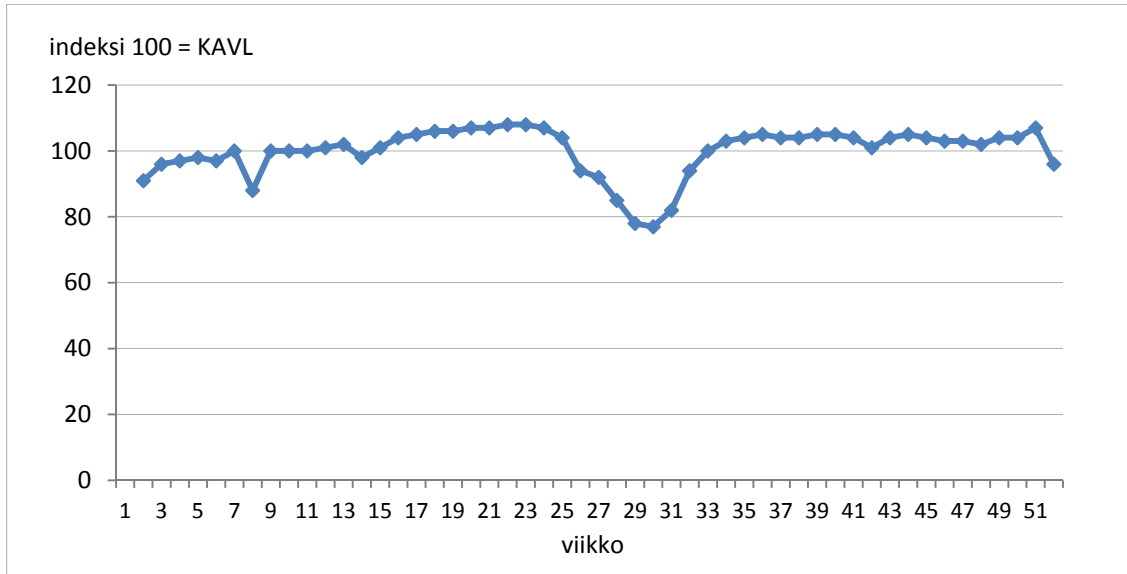
Maanantai on arkipäivistä liikenteeltään hiljaisin. Autoliikenne kasvaa loppuviikkoa kohden. Viime vuosina perjantai on ollut vilkkain päivä tai yhtä vilkas kuin torstai. 2000-luvulla aiemmin torstai on usein ollut joko viikon vilkkain päivä tai yhtä vilkas kuin perjantai. Vuonna 2015 perjantai oli viikon vilkkain päivä ainoastaan niemen rajalla, muilla laskentalinjoilla torstai oli vilkkain, kaupungin aiemmalla rajalla keskiviikko ja torstai olivat yhtä vilkkaita.

Alkuviikko (ma - to) on niemen rajalla hiljaisempi kuin kantakaupungin rajalla ja kaupungin rajalla. Perjantai on lähes yhtä vilkas kaikilla laskentalinjoilla. Vastaavasti viikonloppu ja erityisesti lauantai on niemen rajalla vilkkaampi kuin muualla.

5.4.4 Autoliikenteen kuukausi- ja viikkovaihtelu

Kuvassa 40 on kuvattu 8 konelaskentapisteen perusteella arkipäivien (maanantai-torstai) liikenteen viikkovaihtelua vuoden 2015 aikana.

Syyskuun suhde vuoden keskimääräiseen arkivuorokausiliikenteeseen on ollut yleensä 1,05 (kuva 17), niin myös vuoden 2015 syyskuussa. Liikennemäärät vaihtelevat vuodenaikojen mukaan kuukausittain melko samanlaisen kaavan mukaan.



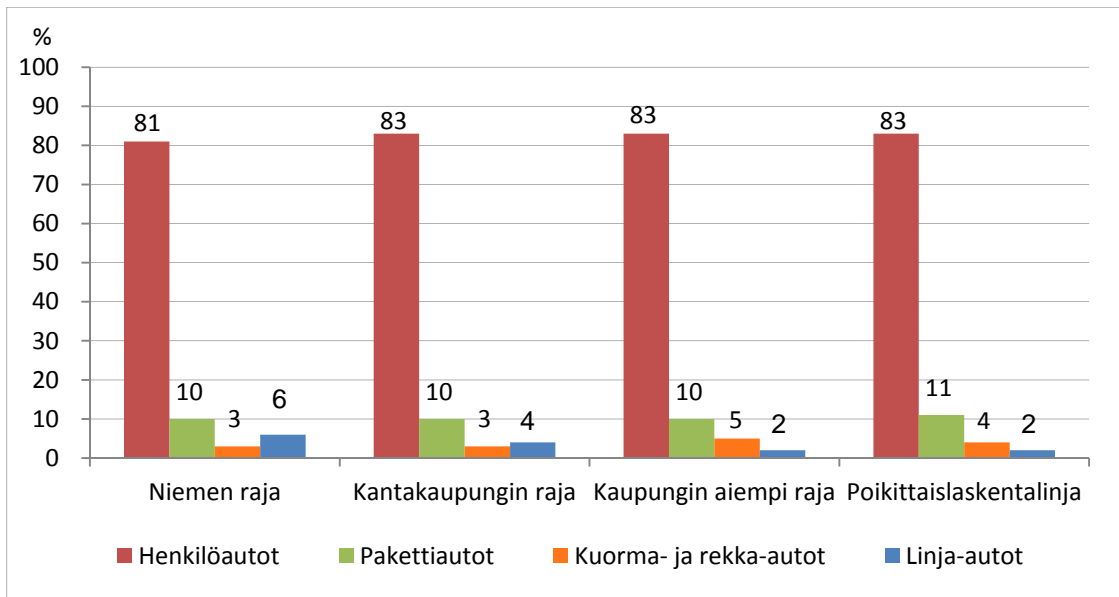
Kuva 40. Liikenteen suhteellinen vaihtelu viikoittain arkipäivinä kahdeksassa konelaskentapisteessä vuonna 2015.

Liikennemäärät olivat vähintään 10 % vuoden keskiarvon alapuolella helmikuun hiihtolomaviikolla, heinäkuussa ja vuodenvaihteen tienoilla. Vuoden keskiarvoa vilkkaampaa oli huhtikuun puolestavälistä kesäkuun puoleenväliin, elokuun puolestavälistä lokakuun alkuun, sekä lokakuun loppupuolesta joulukuun saakka. Pitkällä aikavälillä on havaittavissa, että kesän loma-ajan liikenne on siirtynyt hieman myöhemmäksi heinä-elokuun taitteeseen.

Vuoden 2015 ensimmäisen puoliskon kuukaudet olivat liikennemääriltään melko tavanomaisia. Toukokuun loppu ja kesä- ja heinäkuu olivat tavanomaista vilkkaampia, elo-syys- ja lokakuu puolestaan hiljaisempia. Marraskuu taas oli melko keskimääräinen, mutta joulukuun oli hieman tavanomaista vilkkaampi.

5.5 Ajoneuvolajijakauma laskentalinjoittain

Seuraavaksi tarkastellaan autojen jakautumista ajoneuvoluokkiin laskentalinjoittain. Luokituslaskennat on tehty päiväaikaan klo 6-20.



Kuva 41. Ajoneuvolajijakauma päiväaikaan laskentalinjoittain vuosina 2013-2015.

Eri laskentalinjojen ajoneuvojakaumia verrattaessa voi todeta linja-autojen osuuden vähenevän keskustasta pois päin mentäessä ja kuorma- ja rekka-autojen suhteellisen osuuden olevan kaupungin rajalla muita suurempi. Tavaraliikenteen osuus on korkeampi myös poikittaisliikenteessä, jossa myös pakettiautojen osuus on korkeampi. Niemen rajalla henkilöautojen osuus on muita laskentalinjoja alhaisempi.

Koska ajoneuvojakauma lasketaan ns. käsilaskentana kussakin pisteessä noin kolmen vuoden välein ja laskenta tehdään eri vuosina eri laskentalinjoilla, kehitysvertailu on parempi tehdä useamman vuoden jaksona. Kun kuvan 41 jakaumaa verrataan vuoden 2012 vastaavaan, on niemen rajalla henkilöautojen osuus vähentynyt prosenttiyksikön ja kuorma- ja rekka-autojen osuus vastaavasti kasvanut. Poikittaislinjalla kuorma- ja rekka-autojen osuus on kasvanut prosenttiyksikön ja henkilöautojen osuus vastaavasti laskenut.

Henkilöauto-osuus oli vuosina 2013 ja 2014 niemen rajalla aiempaa pienempi ja väheni edelleen vuonna 2015.

6. Autokanta

6.1 Autojen määrät

Ajoneuvojen rekisteristäpoistomenettely helpottui vuonna 2007. Ajoneuvon voi ilmoittaa tilapäisesti pois liikennekäytöstä. Tällöin ei tarvitse maksaa ajoneuvoveroa eikä liikennevakuutusta. Trafi seuraa liikennekäytössä olevien ajoneuvojen määrää, sillä koko ajoneuvokannasta lasketuista tunnusluvut eivät aidosti vastaa Suomen teillä liikkuvia ajoneuvoja.

Seuraavassa taulukossa 15 esitetään liikennekäytössä olevien ja rekisteröityjen autojen määrät Helsingissä vuosina 2014- 2015.

Liikennekäytössä olevat autot 31.12.						
	Henkilöautot	Pakettiautot	Kuorma-autot	Linja-autot	Erikoisautot	Kaikki autot
2014	204 459	22 959	5 801	1 443	172	234 834
2015	206 229	23 121	5 920	1 022	157	236 449
Kaikki rekisteröidyt autot 31.12.						
	Henkilöautot	Pakettiautot	Kuorma-autot	Linja-autot	Erikoisautot	Kaikki autot
2014	249 159	29 915	8 915	1 974	487	290 450
2015	253 528	30 915	9 350	1 650	484	295 927

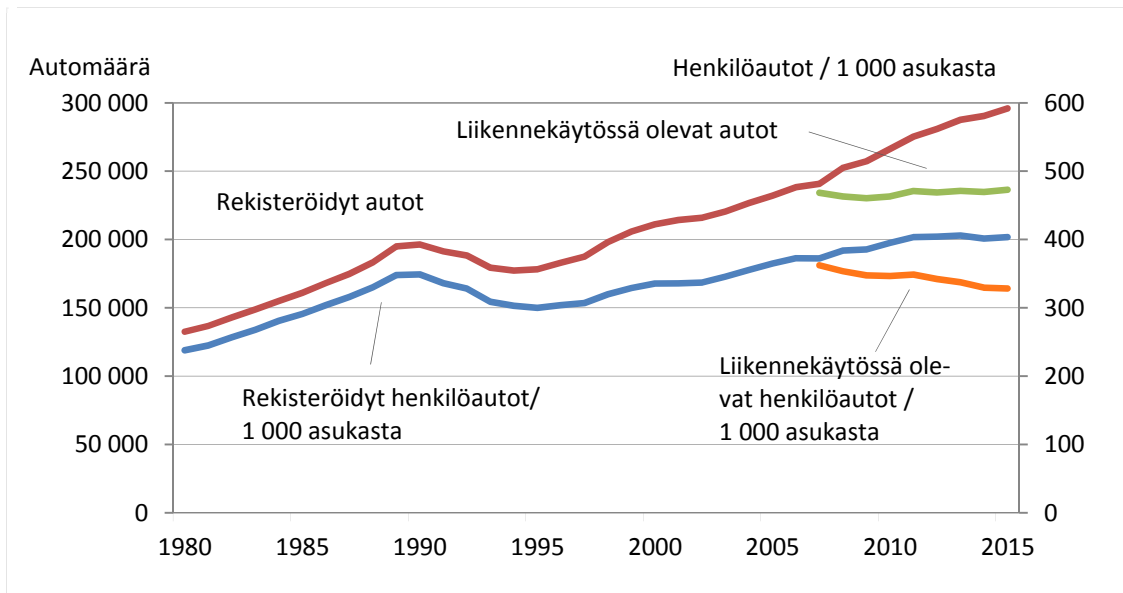
Taulukko 15. Helsingin liikennekäytössä olevien autojen määrät ja Helsinkiin rekisteröidyt autot ajoneuvolajeittain vuosina 2014 ja 2015.

Helsingissä oli vuoden 2015 lopussa liikennekäytössä noin 236 400 autoa, mikä on 80 % rekisteröidyistä autoista. Liikennekäytössä olevia autoja oli 1 600 (+1 %) enemmän kuin edellisvuonna. Vuodesta 2007 liikennekäytössä olevien autojen määrä on kasvanut prosenttien. Liikennekäytössä olevien autojen osuus kaikista autoista on laskenut vuosi vuodelta.

Helsingissä oli vuoden 2015 lopussa noin 206 200 liikennekäytössä olevaa henkilöautoa, mikä on prosenttien enemmän kuin vuonna 2014 ja vuonna 2007. Koko maassa liikennekäytössä oli vajaa prosentti enemmän autoja kuin vuotta aiemmin.

Koko maassa (Manner-Suomessa) oli liikennekäytössä olevia autoja noin 3 miljoonaa ja henkilöautoja 2,6 miljoonaa. Koko maan liikennekäytössä olevat auto- ja henkilöautomäärät kasvoivat molemmat vajaan prosenttien edellisvuodesta.

Kuvassa 42 on esitetty Helsingin liikennekäytössä olevien autojen määrät ja liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrät 1 000 asukasta kohden vuosina 2007–2014 sekä Helsinkiin rekisteröityjen autojen määrä ja rekisteröityjen henkilöautojen määrä 1 000 asukasta kohden vuodesta 1980.



Kuva 42. Rekisteröidyt ja liikennekäytössä olevat autot 1980-2015 sekä rekisteröidyt ja liikennekäytössä olevat henkilöautot /1000 asukasta 1980-2015 Helsingissä

Vuoden 2015 lopussa Helsinkiin oli rekisteröity 296 000 autoa, mikä on 2 % ja 5 500 autoa enemmän kuin vuotta aiemmin. Helsingin rekisterissä oleva automäärä on kasvanut vuosittain vuodesta 1994. Rekisteröidyistä autoista noin 254 000 oli henkilöautoja. Henkilöautojen määrä kasvoi 4 400 autolla eli noin 2 %.

Rekisteröityjen autojen määrä Helsingissä on kasvanut vuodesta 1970 lähes kolminkertaiseksi ja vuodesta 1980 yli kaksinkertaiseksi. Vuodesta 1994 lähtien rekisteröity automäärä on kasvanut vuosittain, yhteensä 119 000 autolla eli 67 %, keskimäärin 2 % vuodessa. Vuodesta 2007 rekisteröityjen autojen määrä on kasvanut 23 %.

Koko maassa rekisteröityjä autoja oli 3,8 miljoonaa, joista 3,2 miljoonaa oli henkilöautoja. Sekä auto- että henkilöautokanta kasvoivat kaksi prosenttia.

6.2 Henkilöautotiheys

Liikennekäytössä olevia henkilöautoja oli Helsingissä 1 000 asukasta kohti 328 eli vajaa puoli-prosenttia vähemmän kuin edellisvuonna. Verrattuna vuoteen 2007 liikennekäytössä oli henkilöautoja 1 000 asukasta kohti 9 % vähemmän.

Liikenteessä olevien henkilöautojen määrä suhteessa asukasmäärään on selvässä laskusuunnassa, koska asukasluku kasvaa ja liikenteessä olevien autojen määrä ei ole juurikaan kasvanut viime vuosina. Helsingin väkiluku on kasvanut noin 1,2 % edellisvuodesta ja 11 % vuoden 2007 lopusta.

Pääkaupunkiseudulla oli vuoden 2015 lopussa liikennekäytössä 379 henkilöautoa 1 000 asukasta kohti. Muissa pääkaupunkiseudun kunnissa henkilöautoja oli keskimäärin 442 kpl/ 1 000 asukasta.

Koko maassa (Manner-Suomessa) oli liikennekäytössä 479 henkilöautoa/1 000 asukasta.

Rekisteröityjen henkilöautojen määrä 1 000 asukasta kohti eli henkilöautotiheys oli Helsingissä vuoden 2015 lopussa 404 mikä on puoliprosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Helsingissä henkilöautotiheys on kasvanut kolmanneksella vuodesta 1994. Koko maassa (Manner-Suomessa) oli 593 henkilöautoa 1 000 asukasta kohti.

Rekisteröityjen henkilöautojen määrä tuhatta asukasta kohti on Helsingissä kasvanut kaksi ja puolikertaiseksi vuodesta 1970 ja noin 70 % vuodesta 1980. Vuoteen 1994 verrattuna henkilöautotiheys oli vajaan kolmanneksen suurempi. Vuoteen 2007 verrattuna rekisteröityjä henkilöautoja/ 1 000 asukasta oli 8 % enemmän.

6.3 Liikennekäytössä olevien autojen osuus rekisteröidyistä autoista

Liikennekäytössä olevien autojen osuus kaikista rekisteröidyistä autoista on laskenut vuosi vuodelta. Osuus on vähentynyt vuoden 2007 lopun 97 %:sta 80 %:iin vuoden 2015 lopussa. Liikennekäytössä olevien autojen osuus kaikista autoista on pienentynyt henkilöautoja enemmän muissa autoluokissa.

Seuraavassa on esitetty ajoneuvolajeittain Helsingissä liikennekäytössä olevien autojen osuudet rekisteröidyistä autoista vuoden lopussa 2007- 2015:

Liikennekäytössä olevien autojen osuus (%) rekisteröidyistä autoista 31.12.						
	Henkilöautot	Pakettiautot	Kuorma-autot	Linja-autot	Erikoisautot	Autot yhteensä
2007	97	97	96	99	82	97
2008	92	90	88	94	64	92
2009	90	87	82	93	58	89
2010	88	83	77	85	50	87
2011	86	82	71	83	47	86
2012	85	79	67	80	42	83
2013	83	77	65	76	38	82
2014	82	77	65	73	35	81
2015	81	75	63	62	32	80

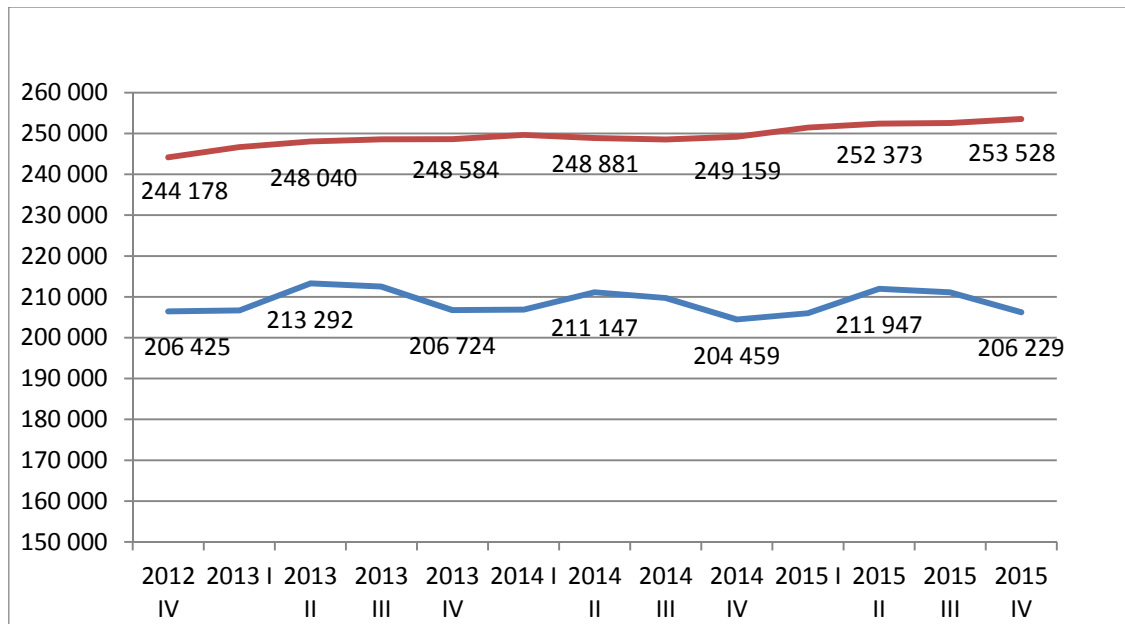
Taulukko 16. Liikennekäytössä olevien autojen osuus (%) rekisteröidyistä autoista 31.12. vuosina 2007-2015

Trafi seuraa liikennekäytössä olevien ajoneuvojen määrää, sillä koko ajoneuvokannasta laske-
tut tunnusluvut eivät aidosti vastaa Suomen teillä liikkuvia ajoneuvomääriä. Muutos tuli voi-
maan vuonna 2007. Liikennekäytöstä poisto on tarkoitettu lyhytaikaiseksi toimenpiteeksi au-
toille, jotka ovat jonkun aikaa syystä tai toisesta poissa käytöstä.

Helsingissä vuoden 2015 lopussa rekisteröityjen henkilöautojen ja liikennekäytössä olevien
henkilöautojen erotus oli 47 000 autoa. Määrä on kasvanut vuosittain. Liikennekäytöstä pois-
tettujen autojen määrä kasvoi 6 % vuodesta 2014.

Liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrä vaihtelee hieman kalenterivuoden aikana, sillä
osa ajoneuvoista on väliaikaisesti poistettu liikenteestä, esim. ulkomailla oleskelun tai auton
käyttöluonteen vuoksi. Koko ajoneuvokanta sisältää myös autoja, joista osa ei todennäköisesti
enää palaa varsinaiseen liikenteeseen. Kesäaikaan autoja on enemmän liikenteessä kuin tal-
vella. Liikennekäytöstä poistoja ja ottoja tehdään kuukausittain kymmeniä tuhansia eli liik-
enteessä olevien henkilöautojen määrä vaihtelee päivästä toiseen.

Kuvassa 43. on esitetty Helsingin liikennekäytössä olevien henkilöautojen ja rekisteröityjen henkilöautojen määrät neljännesvuosittain 31.12.2012 - 31.12.2015.



Kuva 43. Rekisteröidyt ja liikennekäytössä olevat henkilöautot Helsingissä neljännesvuosittain 31.12.2012-31.12.2015.

Seuraavassa taulukossa on esitetty liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrät kesällä ja vuodenvaihteessa sekä erotus vuosina 2012 -2015:

	30.6.	31.12.	Erotus
2012	213 400	206 400	7 000
2013	213 300	206 700	6 600
2014	211 100	204 500	6 700
2015	211 900	206 200	5 700

Taulukko 17. Liikennekäytössä olevien autojen määrä 30.6 ja 31.12. ja niiden erotus vuosina 2012-2015

Kesäajan ja vuodenvaihteen liikennekäytössä olevien autojen määrän erotus oli 5 700 autoa. Erotus oli 3 % vuoden lopun rekisteröidyistä henkilöautoista. Vuodenaikojen välinen ero pieni edellisvuodesta.

Seuraavassa on esitetty liikennekäytöstä poistettujen autojen määrät 30.6 ja 31.12 vuosina 2012- 2015.

	30.6.	31.12.	Erotus
2012	30 700	37 800	7 100
2013	34 700	41 900	7 200
2014	37 700	44 700	7 000
2015	40 400	47 300	6 900

Taulukko 18. Liikennekäytöstä poistettujen autojen määrä 30.6 ja 31.12. ja niiden erotus vuosina 2012-2015

Liikennekäytöstä on poistettu noin 7 000 henkilöautoa enemmän talvella kuin kesällä. Vuonna 2015 erotus oli aiempia vuosia hieman pienempi, mutta liikennekäytöstä poistettujen autojen määrä on kasvanut jatkuvasti sekä kesäaikaan että vuodenvaihteessa.

Kesällä liikennekäytöstä poistettujen henkilöautojen määrä on kesästä 2012 kasvanut 30 700 henkilöautosta 40 400 henkilöautoon kesällä 2015. Muutos on suhteellisesti huomattavasti suurempi kuin liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrän muutos. Vuoden 2015 romutuspalkkiokokeilulla on pyritty saamaan oikeasti käytöstä poistetut autot romutettua virallisia kanavia pitkin, mutta se lukujen valossa näytä vaikuttaneen liikennekäytöstä poistettujen autojen määrään.

6.4 Uusien henkilöautojen rekisteröinnit koko maassa

Vuonna 2015 rekisteröitiin koko maassa yhteensä 108 800 uutta henkilöautoa, mikä on 2,4 % enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Kasvu oli hieman pienempää kuin edellisvuonna (2,7 %) huolimatta vuoden 2015 romutuspalkkiokokeilusta. Uudella maalla ensirekisteröitiin 49 300 uutta henkilöautoa, määrä kasvoi 5 % edellisvuodesta.

Romutuspalkkiokokeilun tavoitteena oli uudistaa Suomen eurooppalaisittain iäkästä autokantaa. Kokeilun aikana kuluttaja sai 1 500 euron alennuksen uudesta autosta romutettuaan yli 10 vuotta vanhan auton ja ostettuaan tilalle uuden auton, jonka CO₂-päästöt ovat enintään 120 g/km tai jonka käyttövoimana on joko kokonaan tai osittain korkeaseosetanoli (flexifuel), metaani (maa- tai biokaasu) tai sähkö (täyssähköauto tai ladattava hybridi). Valtion osuus romutuspalkkiosta oli 1 000 euroa ja autoalan osuus 500 euroa yhtä uutta autoa kohden. Romutuspalkkiokokeilu oli voimassa heinäkuusta 2015 vuoden loppuun.

Liikennekäytössä olevat henkilöautot päästävät keskimäärin hiilidioksidia 170,5 g/km (vuoden 2013 tieto). Uusien henkilöautojen CO₂-päästöt ovat vähentyneet edelleen vuodentakaisesta: vuonna 2015 ensirekisteröityjen henkilöautojen CO₂-päästöt olivat keskimäärin 123,6 g/km, kun ne vuonna 2014 olivat 128,4 g/km ja vuonna 2013 132,4 g/km. Pienipäästöisten eli hiilidioksidia alle 120 g/km päästävien henkilöautojen rekisteröinnit kasvoivat 25 %.

Uusien henkilöautojen määrä vuonna 2015 oli 22 % pienempi kuin vuonna 2008, jolloin autoverotusta oli uudistettu porrastaen sitä hiilidioksidipäästöjen mukaan. 2000-luvulla ensirekisteröintejä tehtiin eniten vuonna 2005, 148 000 kappaletta.

Sähkökäyttöisten henkilöautojen (+33 %) ja ladattavien hybridihenkilöautojen (+61 %) ensirekisteröinnit ovat kasvaneet reilusti viime vuonna. Vuonna 2015 ensirekisteröitiin yhteensä 243 sähkökäyttöistä henkilöautoa, kun vuotta aikaisemmin niitä rekisteröitiin 183. Ladattavia hybridihenkilöautoja vuonna 2015 ensirekisteröitiin 414, kun vuonna 2013 niitä rekisteröitiin 257.

6.5 Moottoripyörät ja mopot

Seuraavassa on esitetty Helsingissä liikennekäytössä olevien moottoripyörien ja mopojen sekä Helsinkiin rekisteröityjen moottoripyörien ja mopojen määrät 31.12.2014 ja 31.12.2015.

	Liikennekäytössä olevat 31.12		Rekisteröidyt 31.12.	
	Moottoripyörät	Mopot	Moottoripyörät	Mopot
2014	14 686	8 686	16 701	15 375
2015	14 410	8 491	16 994	16 165

Taulukko 19. Helsingissä liikennekäytössä olevien moottoripyörien ja mopojen sekä Helsinkiin rekisteröityjen moottoripyörien ja mopojen määrät 31.12.2014 ja 31.12.2015

Liikennekäytössä olevia moottoripyöriä ja mopoja oli vuoden lopussa Helsingissä 2 % vähemmän kuin vuonna 2014. Kesäaikaan moottoripyöriä oli liikennekäytössä 3 % enemmän kuin vuodenvaihteessa ja mopoja 2 %. Helsinkiin rekisteröityjä moottoripyöriä oli 31.12.2015 2 % enemmän ja mopoja 5 % enemmän kuin vuotta aiemmin. Rekisteröidyistä moottoripyöristä oli vuoden vaihteessa liikennekäytössä 85 % ja mopoista vain 53 %. Osuudet laskivat hieman edellisvuodesta.

Liikennekäytössä oleva moottoripyörämäärä on vuodenvaihteesta 2007 kasvanut 14 % ja mopomäärä 8 %. Samassa ajassa rekisteröityjen moottoripyörien määrä on kasvanut 34 % ja mopojen peräti 101 %.

Vuoden 2015 lopussa Helsingissä oli liikennekäytössä 126 mopoautoa, muutama vähemmän kuin edellisinä vuosina.

Yhteenveto

7.1 Joukkoliikenteen osuus kasvoi henkilöliikenteessä

Syysarkipäivänä niemen rajan ylitti henkilöautoilla ja joukkoliikennevälineillä molemmat suunnat yhteen laskien 692 150 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 67,32 % ja sen osuus kasvoi 0,3 prosenttiyksikköä vuodesta 2014. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 2,9 % ja henkilöautoissa matkustavien määrä väheni 3 % edellisestä vuodesta. Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä kasvoi 2 % vuodesta 2014. Seutu-, kauko- ja tilausliikenteen matkustajia ei laskettu, vaan ne lasketaan joka toinen vuosi. Sekä metron että raitiovaunujen matkustajamäärä kasvoi prosenttiin. Lähijunien matkustajamäärä kasvoi peräti 11 %, kun taas kaukojunien matkustajamäärä väheni prosenttiin edellisestä vuodesta.

Aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan niemen rajan ylitti 87 850 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 74,05 % ja sen osuus kasvoi 1,02 prosenttiyksikköä vuodesta 2014. Talousarvion asettama 0,2 prosenttiyksikön kasvu edellisvuoden toteutumaan saavutettiin. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 4 % ja henkilöautoissa matkustavien määrä väheni prosenttiin vuodesta. Helsingin sisäisen bussi-liikenteen matkustajamäärä kasvoi 5 %. Raitiovaunujen matkustajamäärä kasvoi 2 % ja metron prosenttiin. Lähiliikenteen junien matkustajamäärä kasvoi 14 %, mutta kaukojunien väheni prosenttiin vuodesta 2014.

Syksyn arkivuorokauden henkilöliikenteen kulkutapaa on mitattu läntisellä (Kehä I, Pirkkolantie, Metsäläntie, Hakamäentie ja Nordenskiöldinkatu) ja itäisellä (Kehä I, Viikintie) poikittaislinjalla. Läntiselle linjalle on tullut uutena joukkoliikenteenväylänä Paloheinän tunneli, jotka pitkin runkolinja 506 kulkee. Syysarkipäivänä poikittaislinjoilla matkusti noin 365 500 henkilö, joista joukkoliikennettä käytti 77 750 henkilöä ja henkilöautoa käytti 287 750 henkilöä. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 0,5 % ja henkilöautojen matkustajamäärä väheni 3 % vuodesta 2014. Syksyllä 2015 joukkoliikenteen osuus poikittaislinjalla oli 21,3 %, mikä on 0,58 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuonna 2014. Talousarvion asettama 0,2 prosenttiyksikön kasvu edellisvuoden toteutumaan saavutettiin.

7.2 Jalankulku ydinkeskustassa oli vilkasta

Jalankulun laajamittainen tutkimus käynnistyi vuonna 2014. Jalankulkua mitataan sekä käsiettä konelaskentojen avulla. Keskustan suurimmat jalankulkijavirrat liikkuvat Mannerheimintielle, Elielinaukiolla, Kaivokadulla, Rautatientorilla ja Aleksanterinkadulla. Keskustan ydinalueen ulkopuolella jalankulkijamäärät ovat selvästi pienempiä.

Huippukuukausina Vanhan ylioppilastalon laskentapisteen ohittaa yli 22 000 jalankulkijaa vuorokaudessa. Joulukuu oli keskustan vilkkain kävelykuukausi vuonna 2015, silloin joulun ostoskausi tuo keskimääräistä enemmän asiointia keskustaan. Toiseksi vilkkainta jalankulku on elokuussa, jolloin ulkomaisten turistien määrä on suurimmillaan. Jalankulku on selvästi vähemmän riippuvaista vuodenajasta kuin pyöräily: kesäkuukausien jalankulkijamäärä on vilkkaalla paikalla vain noin 13 % suurempi kuin talvikuukausina.

7.3 Elokuussa oli pyöräilijöitä enemmän kuin koskaan

Koneellisten laskentojen mukaan pyöräily kasvoi eri pisteissä 3-9 % touko-syyskuussa vuodesta 2014. Koko vuonna 2015 pyöräily kasvoi 5-10 % eri konepisteissä vuodesta 2014.

Kesäkuun arkivuorokautena niemen rajan ylitti 32 300 pyöräilijää, mikä on 6 % vähemmän kuin vuonna 2014. Kesäkuun arkivuorokauden huippuliikenne niemen rajalla oli 40 400 pyöräilijää, mikä on 5 % vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Kesäkuussa tarkkailluista pyöräilijöistä 64 % käytti pyöräilykypärää ja sen osuus laski puoli prosenttiyksikköä vuodesta 2014. Naisista pyöräilykypärää käytti 67 % ja miehistä 62 %.

7.4 Autoliikenne väheni keskustassa ja lisääntyi kaupungin rajalla

Vuoden 2015 syksyllä autoliikennettä oli Helsingin pääkatuverkossa vain hieman enemmän (+0,2 %) kuin vuonna 2014. Niemen rajan ylittävä autoliikenteen määrä vuorokaudessa väheni edelliseen vuoteen verrattuna vajaat kolme prosenttia. Kantakaupungin rajan ylittävä autoliikenne lisääntyi vajaan prosentin ja aiemmalla kaupungin (vuoden 2008) rajalla prosentin. Helsingin nykyisellä kaupungin rajalla autoliikenne kasvoi myös reilun prosentin. Poikittaislinjalla autoliikennettä oli lähes saman verran kuin edellisvuonna.

Keskustan autoliikenne on vähentynyt ja kaupungin rajan autoliikenne on kasvanut 2000-luvulla. Vuodesta 1999 autoliikenne kokonaisuudessaan on lisääntynyt melko vähän (+1,6 %) Helsingissä. Keskustan rajalla autoliikenne on vähentynyt ja aiemmalla kaupungin rajalla taas kasvanut lähes vuosittain. Kantakaupungin rajalla autoliikenne kääntyi kasvuun vuonna 2015 pitkään jatkuneen laskun jälkeen. Vuonna 2008 alkanutta taantumaa edeltävään vuoteen 2007 verrattuna autoliikennettä oli vuonna 2015 laskentalinjoilla keskimäärin 3 % vähemmän.

Pitkällä aikavälillä kaikki laskentalinjat yhteenlaskettuna autoliikennettä oli 13 % enemmän vuonna 2015 kuin vuonna 1993 (1990-luvun talouden taantumavaiheen loppu). Kaupungin aiemman rajan autoliikenne on kasvanut 39 % vuodesta 1993. Sen sijaan niemen rajan autoliikennemäärä oli 14 % pienempi ja kantakaupungin rajan autoliikennemäärä kolme prosenttia pienempi kuin vuonna 1993. Poikittaislaskentalinjan autoliikennemäärä oli 18 % suurempi kuin vuonna 1993.

7.5 Liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrä asukasta kohden väheni

Helsingin liikennekäytössä oleva automäärä oli prosentin suurempi kuin vuonna 2014 ja vuoden 2007 lopussa. Liikennekäytössä oleva henkilöautomäärä oli prosentin suurempi kuin vuotta aiemmin. Liikennekäytössä olevien autojen osuus rekisteröidyistä autoista on laskenut vuosi vuodelta, ja oli 80 % vuonna 2015. Liikennekäytössä olevia henkilöautoja oli 328 tuhatta asukasta kohti eli vajaa puoli prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin.

Helsinkiin 31.12.2015 rekisteröity autokanta kasvoi edelleen kaksi prosenttia verrattuna edellisvuoteen, mutta rekisteröityjen henkilöautojen määrä tuhatta asukasta kohti (404 kpl) oli vain puoliprosenttia suurempi kuin edellisvuonna. Määrä on 2010-luvulla pysynyt 400 auton tuntumassa tuhatta asukasta kohden. Vuodesta 1994 henkilöautotiheys on kasvanut 33 %.

Liitteet

Liitetaulukko 1. Syyskuun keskimääräinen arkivuorokausiliikenne klo 0-24 vuonna 2015 laskentalinjoilla 1(5)

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2015		NIEMEN RAJA										
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 KESKUSTAAN												
Lauttasaaren silta	6845	770	164	6	444	142	2672	0	8229	8371	11043	11043
Lapinlahden silta	23449	1985	386	500	1417	109	0	0	27737	27846	27846	27846
Merikannontie	1915	133	24	0	4	9	1805	0	2076	2085	3890	3890
Mechelininkatu	8593	1077	241	7	99	131	134	0	10017	10148	10282	10282
Runeberginkatu	7894	1032	188	1	727	71	116	214	9842	9913	10029	10243
Töölönkatu	2595	255	39	1	3	24	176	0	2893	2917	3093	3093
Mannerheimintie	11270	1746	476	13	1937	128	88	412	15442	15570	15658	16070
Pitkäsilta	11097	1636	330	3	1650	156	1512	453	14716	14872	16384	16837
Hakaniemen silta	13472	1924	393	175	170	78	103	0	16134	16212	16315	16315
KOKO LASKENTALINJA	87130	10558	2241	706	6451	848	6606	1079	107086	107934	114540	115619
SUUNTA 02 KESKUSTASTA												
Lauttasaaren silta	6579	840	167	6	496	120	2063	0	8088	8208	10271	10271
Lapinlahden silta	25906	2087	419	389	1363	233	0	0	30164	30397	30397	30397
Merikannontie	1284	122	21	0	9	5	1727	0	1436	1441	3168	3168
Mechelininkatu	9362	1169	295	3	157	144	83	0	10986	11130	11213	11213
Runeberginkatu	8814	1309	193	4	744	69	108	213	11064	11133	11241	11454
Töölönkatu	1364	156	14	0	1	10	188	0	1535	1545	1733	1733
Mannerheimintie	11126	1805	434	11	1781	113	975	404	15157	15270	16245	16649
Pitkäsilta	7759	1374	291	8	1845	92	1824	458	11277	11369	13193	13651
Hakaniemen silta	15227	2308	400	82	134	143	67	0	18151	18294	18361	18361
KOKO LASKENTALINJA	87421	11170	2234	503	6530	929	7035	1075	107858	108787	115822	116897
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Lauttasaaren silta	13424	1610	331	12	940	262	4735	0	16317	16579	21314	21314
Lapinlahden silta	49355	4072	805	889	2780	342	0	0	57901	58243	58243	58243
Merikannontie	3199	255	45	0	13	14	3532	0	3512	3526	7058	7058
Mechelininkatu	17955	2246	536	10	256	275	217	0	21003	21278	21495	21495
Runeberginkatu	16708	2341	381	5	1471	140	224	427	20906	21046	21270	21697
Töölönkatu	3959	411	53	1	4	34	364	0	4428	4462	4826	4826
Mannerheimintie	22396	3551	910	24	3718	241	1063	816	30599	30840	31903	32719
Pitkäsilta	18856	3010	621	11	3495	248	3336	911	25993	26241	29577	30488
Hakaniemen silta	28699	4232	793	257	304	221	170	0	34285	34506	34676	34676
KOKO LASKENTALINJA	174551	21728	4475	1209	12981	1777	13641	2154	214944	216721	230362	232516

Liitetaulukko 1 2(5)

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2015		KANTAKAUPUNGIN RAJA										
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 KESKUSTAAN												
Länsiväylä	31283	2650	505	476	1412	131	589	0	36326	36457	37046	37046
Meilahden silta	2955	156	13	0	13	43	417	0	3137	3180	3597	3597
Munkkiniemen silta	13109	1213	242	39	702	163	422	136	15305	15468	15890	16026
Mannerheimintie	13216	1810	416	103	1111	129	347	0	16656	16785	17132	17132
Ilmalankatu	2570	327	47	0	200	34	0	0	3144	3178	3178	3178
Veturitie	8416	964	304	8	93	112	252	0	9785	9897	10149	10149
Ratapihantie	10256	1190	329	47	158	43	488	0	11980	12023	12511	12511
Mäkelänkatu	18236	2284	568	59	1172	279	243	74	22319	22598	22841	22915
Hämeentien silta	11107	1476	321	16	1218	213	303	203	14138	14351	14654	14857
Hermannin rantatie	6789	1247	537	174	167	95	0	0	8914	9009	9009	9009
Kyläsaarenkatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulosaaren silta	22616	2925	421	90	432	286	2195	0	26484	26770	28965	28965
KOKO LASKENTALINJA	140553	16242	3703	1012	6678	1528	5256	413	168188	169716	174972	175385
SUUNTA 02 KESKUSTASTA												
Länsiväylä	32288	2736	689	416	1328	192	970	0	37457	37649	38619	38619
Meilahden silta	2430	120	11	3	9	43	412	0	2573	2616	3028	3028
Munkkiniemen silta	15907	1356	270	22	791	170	926	128	18346	18516	19442	19570
Mannerheimintie	15005	2126	464	115	1251	96	145	0	18961	19057	19202	19202
Ilmalankatu	2683	417	85	0	245	40	2	0	3430	3470	3472	3472
Veturitie	8122	985	266	43	97	65	236	0	9513	9578	9814	9814
Ratapihantie	10508	1367	349	42	190	46	164	0	12456	12502	12666	12666
Mäkelänkatu	17255	2139	552	73	1147	272	150	82	21166	21438	21588	21670
Hämeentien silta	10549	1636	365	15	1025	162	281	244	13590	13752	14033	14277
Hermannin rantatie	5791	1125	547	173	169	58	416	0	7805	7863	8279	8279
Kyläsaarenkatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulosaaren silta	22046	2908	512	56	422	337	1165	0	25944	26281	27446	27446
KOKO LASKENTALINJA	142584	16915	4110	958	6674	1481	4867	454	171241	172722	177589	178043
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Länsiväylä	63571	5386	1194	892	2740	323	1559	0	73783	74106	75665	75665
Meilahden silta	5385	276	24	3	22	86	829	0	5710	5796	6625	6625
Munkkiniemen silta	29016	2569	512	61	1493	333	1348	264	33651	33984	35332	35596
Mannerheimintie	28221	3936	880	218	2362	225	492	0	35617	35842	36334	36334
Ilmalankatu	5253	744	132	0	445	74	2	0	6574	6648	6650	6650
Veturitie	16538	1949	570	51	190	177	488	0	19298	19475	19963	19963
Ratapihantie	20764	2557	678	89	348	89	652	0	24436	24525	25177	25177
Mäkelänkatu	35491	4423	1120	132	2319	551	393	156	43485	44036	44429	44585
Hämeentien silta	21656	3112	686	31	2243	375	584	447	27728	28103	28687	29134
Hermannin rantatie	12580	2372	1084	347	336	153	416	0	16719	16872	17288	17288
Kyläsaarenkatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulosaaren silta	44662	5833	933	146	854	623	3360	0	52428	53051	56411	56411
KOKO LASKENTALINJA	283137	33157	7813	1970	13352	3009	10123	867	339429	342438	352561	353428

Liitetaulukko 1 3(5)

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2015	KAUPUNGIN (AIEMPI) RAJA											
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 Keskustaan												
Länsiväylä	31283	2650	505	476	1412	120	589	0	36326	36446	37035	37035
Otaniemen silta	7372	459	71	26	269	37	1369	0	8197	8234	9603	9603
Turunväylä	16690	1352	333	121	374	107	0	0	18870	18977	18977	18977
Turuntie	5140	566	110	8	262	74	192	0	6086	6160	6352	6352
Kehä I	36673	4048	1890	725	171	95	0	0	43507	43602	43602	43602
Vihdintie	12545	1864	612	144	215	93	171	0	15380	15473	15644	15644
Malminkartanontie	4837	746	184	13	51	23	69	0	5831	5854	5923	5923
Hämeenlinnanväylä	27096	3000	1265	628	573	274	0	0	32562	32836	32836	32836
Tuusulanväylä	33307	3224	1316	832	580	82	0	0	39259	39341	39341	39341
Kirkkotie / Valimotie	11341	1550	700	120	210	104	205	0	13921	14025	14230	14230
Suutarilantie	5081	1010	296	62	78	65	0	0	6527	6592	6592	6592
Tikkuritie	5139	838	179	24	103	72	307	0	6283	6355	6662	6662
Vanha Porvoontie	5433	1267	483	61	64	55	22	0	7308	7363	7385	7385
Lahdenväylä	23573	3042	1183	737	689	109	0	0	29224	29333	29333	29333
Porvoonväylä	7652	722	299	446	110	35	0	0	9229	9264	9264	9264
Länsimäentie	4110	609	157	1	179	22	92	0	5056	5078	5170	5170
Itäväylä	5875	815	233	75	140	106	45	0	7138	7244	7289	7289
Satamatunneli	2953	559	427	1278	16	92	22	0	5233	5325	5347	5347
KOKO LASKENTALINJA	246100	28321	10243	5777	5496	1565	3083	0	295937	297502	300585	300585
SUUNTA 02 Keskustasta												
Länsiväylä	32288	2736	689	416	1328	192	970	0	37457	37649	38619	38619
Otaniemen silta	7150	508	134	7	241	51	1374	0	8040	8091	9465	9465
Turunväylä	15936	1403	429	101	382	133	0	0	18251	18384	18384	18384
Turuntie	4889	536	89	18	236	108	82	0	5768	5876	5958	5958
Kehä I	36102	4297	1740	635	158	98	0	0	42932	43030	43030	43030
Vihdintie	12767	1951	515	147	335	55	164	0	15715	15770	15934	15934
Malminkartanontie	5045	839	220	34	76	40	153	0	6214	6254	6407	6407
Hämeenlinnanväylä	26264	3195	1133	485	484	313	0	0	31561	31874	31874	31874
Tuusulanväylä	33990	3300	1536	857	554	59	0	0	40237	40296	40296	40296
Kirkkotie / Valimotie	13779	1870	747	105	213	94	122	0	16714	16808	16930	16930
Suutarilantie	4715	1131	304	76	76	66	2	0	6302	6368	6370	6370
Tikkuritie	5577	826	199	31	97	52	215	0	6730	6782	6997	6997
Vanha Porvoontie	5834	1391	514	74	66	66	53	0	7879	7945	7998	7998
Lahdenväylä	22173	3055	1200	798	714	76	0	0	27940	28016	28016	28016
Porvoonväylä	7705	808	236	509	102	48	0	0	9360	9408	9408	9408
Länsimäentie	5326	690	130	10	213	26	88	0	6369	6395	6483	6483
Itäväylä	5932	765	210	65	152	172	37	0	7124	7296	7333	7333
Satamatunneli	3007	559	482	1406	16	85	29	0	5470	5555	5584	5584
KOKO LASKENTALINJA	248479	29860	10507	5774	5443	1734	3289	0	300063	301797	305086	305086
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Länsiväylä	63571	5386	1194	892	2740	312	1559	0	73783	74095	75654	75654
Otaniemen silta	14522	967	205	33	510	88	2743	0	16237	16325	19068	19068
Turunväylä	32626	2755	762	222	756	240	0	0	37121	37361	37361	37361
Turuntie	10029	1102	199	26	498	182	274	0	11854	12036	12310	12310
Kehä I	72775	8345	3630	1360	329	193	0	0	86439	86632	86632	86632
Vihdintie	25312	3815	1127	291	550	148	335	0	31095	31243	31578	31578
Malminkartanontie	9882	1585	404	47	127	63	222	0	12045	12108	12330	12330
Hämeenlinnanväylä	53360	6195	2398	1113	1057	587	0	0	64123	64710	64710	64710
Tuusulanväylä	67297	6524	2852	1689	1134	141	0	0	79496	79637	79637	79637
Kirkkotie / Valimotie	25120	3420	1447	225	423	198	327	0	30635	30833	31160	31160
Suutarilantie	9796	2141	600	138	154	131	2	0	12829	12960	12962	12962
Tikkuritie	10716	1664	378	55	200	124	522	0	13013	13137	13659	13659
Vanha Porvoontie	11267	2658	997	135	130	121	75	0	15187	15308	15383	15383
Lahdenväylä	45746	6097	2383	1535	1403	185	0	0	57164	57349	57349	57349
Porvoonväylä	15357	1530	535	955	212	83	0	0	18589	18672	18672	18672
Länsimäentie	9436	1299	287	11	392	48	180	0	11425	11473	11653	11653
Itäväylä	11807	1580	443	140	292	278	82	0	14262	14540	14622	14622
Satamatunneli	5960	1118	909	2684	32	177	51	0	10703	10880	10931	10931
KOKO LASKENTALINJA	494579	58181	20750	11551	10939	3299	6372	0	596000	599299	605671	605671

Liitetaulukko 1 4(5)

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2015		KAUPUNGIN NYKYINEN RAJA										
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 KESKUSTAAN												
Länsiväylä	31283	2650	505	476	1412	120	589	0	36326	36446	37035	37035
Otaniemen silta	7372	459	71	26	269	37	1369	0	8197	8234	9603	9603
Turunväylä	16690	1352	333	121	374	107	0	0	18870	18977	18977	18977
Turuntie	5140	566	110	8	262	74	192	0	6086	6160	6352	6352
Kehä I	36673	4048	1890	725	171	95	0	0	43507	43602	43602	43602
Vihdintie	12545	1864	612	144	215	93	171	0	15380	15473	15644	15644
Malminkartanontie	4837	746	184	13	51	23	69	0	5831	5854	5923	5923
Hämeenlinnanväylä	27096	3000	1265	628	573	274	0	0	32562	32836	32836	32836
Tuusulanväylä	33307	3224	1316	832	580	82	0	0	39259	39341	39341	39341
Kirkkotie / Valimotie	11341	1550	700	120	210	104	205	0	13921	14025	14230	14230
Suutarilantie	5081	1010	296	62	78	65	0	0	6527	6592	6592	6592
Tikkuritie	5139	838	179	24	103	72	307	0	6283	6355	6662	6662
Vanha Porvoontie	5433	1267	483	61	64	55	22	0	7308	7363	7385	7385
Lahdenväylä	23573	3042	1183	737	689	109	0	0	29224	29333	29333	29333
Porvoonväylä	7652	722	299	446	110	35	0	0	9229	9264	9264	9264
Länsimäentie	4110	609	157	1	179	22	92	0	5056	5078	5170	5170
Kehä III	5960	904	325	1269	70	33	21	0	8528	8561	8582	8582
Sotungintie	278	43	3	0	15	11	34	0	339	350	384	384
Porvoonväylä	12250	1339	288	711	152	119	0	0	14740	14859	14859	14859
Knutersintie	141	12	2	0	20	2	0	0	175	177	177	177
Porvoonväylä 2	12225	1337	248	809	113	30	1	0	14732	14762	14763	14763
Uusi Porvoontie	1666	153	26	7	45	12	25	0	1897	1909	1934	1934
KOKO LASKENTALINJA	269792	30735	10475	7220	5755	1574	3097	0	323977	325551	328648	328648
SUUNTA 02 KESKUSTASTA												
Länsiväylä	32288	2736	689	416	1328	192	970	0	37457	37649	38619	38619
Otaniemen silta	7150	508	134	7	241	51	1374	0	8040	8091	9465	9465
Turunväylä	15936	1403	429	101	382	133	0	0	18251	18384	18384	18384
Turuntie	4889	536	89	18	236	108	82	0	5768	5876	5958	5958
Kehä I	36102	4297	1740	635	158	98	0	0	42932	43030	43030	43030
Vihdintie	12767	1951	515	147	335	55	164	0	15715	15770	15934	15934
Malminkartanontie	5045	839	220	34	76	40	153	0	6214	6254	6407	6407
Hämeenlinnanväylä	26264	3195	1133	485	484	313	0	0	31561	31874	31874	31874
Tuusulanväylä	33990	3300	1536	857	554	59	0	0	40237	40296	40296	40296
Kirkkotie / Valimotie	13779	1870	747	105	213	94	122	0	16714	16808	16930	16930
Suutarilantie	4715	1131	304	76	76	66	2	0	6302	6368	6370	6370
Tikkuritie	5577	826	199	31	97	52	215	0	6730	6782	6997	6997
Vanha Porvoontie	5834	1391	514	74	66	66	53	0	7879	7945	7998	7998
Lahdenväylä	22173	3055	1200	798	714	76	0	0	27940	28016	28016	28016
Porvoonväylä	7705	808	236	509	102	48	0	0	9360	9408	9408	9408
Länsimäentie	5326	690	130	10	213	26	88	0	6369	6395	6483	6483
Kehä III	6085	861	254	1348	35	45	27	0	8583	8628	8655	8655
Sotungintie	339	38	3	0	16	14	21	0	396	410	431	431
Porvoonväylä	12237	1494	322	643	155	122	0	0	14851	14973	14973	14973
Knutersintie	154	16	5	0	19	5	0	0	194	199	199	199
Porvoonväylä 2	12546	1562	345	915	148	26	0	0	15516	15542	15542	15542
Uusi Porvoontie	1997	201	49	11	41	19	2	0	2299	2318	2320	2320
KOKO LASKENTALINJA	272898	32708	10793	7220	5689	1708	3273	0	329308	331016	334289	334289

**SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24
SUUNNAT YHTEENSÄ**

Länsiväylä	63571	5386	1194	892	2740	312	1559	0	73783	74095	75654	75654
Otaniemen silta	14522	967	205	33	510	88	2743	0	16237	16325	19068	19068
Turunväylä	32626	2755	762	222	756	240	0	0	37121	37361	37361	37361
Turuntie	10029	1102	199	26	498	182	274	0	11854	12036	12310	12310
Kehä I	72775	8345	3630	1360	329	193	0	0	86439	86632	86632	86632
Vihdintie	25312	3815	1127	291	550	148	335	0	31095	31243	31578	31578
Malminkartanontie	9882	1585	404	47	127	63	222	0	12045	12108	12330	12330
Hämeenlinnanväylä	53360	6195	2398	1113	1057	587	0	0	64123	64710	64710	64710
Tuusulanväylä	67297	6524	2852	1689	1134	141	0	0	79496	79637	79637	79637
Kirkkotie / Valimotie	25120	3420	1447	225	423	198	327	0	30635	30833	31160	31160
Suutarilantie	9796	2141	600	138	154	131	2	0	12829	12960	12962	12962
Tikkuritie	10716	1664	378	55	200	124	522	0	13013	13137	13659	13659
Vanha Porvoontie	11267	2658	997	135	130	121	75	0	15187	15308	15383	15383
Lahdenväylä	45746	6097	2383	1535	1403	185	0	0	57164	57349	57349	57349
Porvoonväylä	15357	1530	535	955	212	83	0	0	18589	18672	18672	18672
Länsimäentie	9436	1299	287	11	392	48	180	0	11425	11473	11653	11653
Kehä III	27309	4016	1176	302	591	167	337	0	33394	33561	33898	33898
Sotungintie	9882	1585	404	47	127	63	222	0	12045	12108	12330	12330
Porvoonväylä	326258	38903	13191	8333	6746	2295	3273	0	393431	395726	398999	398999
Knutersintie	67297	6524	2852	1689	1134	141	0	0	79496	79637	79637	79637
Porvoonväylä 2	25120	3420	1447	225	423	198	327	0	30635	30833	31160	31160
Uusi Porvoontie	9796	2141	600	138	154	131	2	0	12829	12960	12962	12962
KOKO LASKENTALINJA	942474	112072	39068	19461	19790	5839	10400	0	1132865	1138704	1149104	1149104

Liitetaulukko 1 5(5)

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2015		POIKITTAISLINJA										
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 LÄNTEEN												
Kehä I	44007	6174	1682	724	371	454	0	0	52958	53412	53412	53412
Pirkkolantie	2986	292	71	7	358	83	338	0	3714	3797	4135	4135
Metsäläntie	6523	906	517	337	74	63	114	0	8357	8420	8534	8534
Hakamäentie	16848	2059	584	150	387	185	164	0	20028	20213	20377	20377
Nordenskiöldinkatu	14028	1654	363	31	352	145	748	207	16428	16573	17321	17528
Helsinginkatu	14780	1852	382	12	524	171	591	160	17550	17721	18312	18472
KOKO LASKENTALINJA	99172	12937	3599	1261	2066	1101	1955	367	119035	120136	122091	122458
SUUNTA 02 ITÄÄN												
Kehä I	47763	6387	1687	873	429	603	0	0	57139	57742	57742	57742
Pirkkolantie	2177	266	35	4	361	84	113	0	2843	2927	3040	3040
Metsäläntie	5153	696	367	220	68	69	118	0	6504	6573	6691	6691
Hakamäentie	19119	2191	548	122	308	214	111	0	22288	22502	22613	22613
Nordenskiöldinkatu	13497	1568	342	32	324	120	239	187	15763	15883	16122	16309
Helsinginkatu	15177	1893	377	10	579	158	1388	148	18036	18194	19582	19730
KOKO LASKENTALINJA	102886	13001	3356	1261	2069	1248	1969	335	122573	123821	125790	126125
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Kehä I	91770	12561	3369	1597	800	1057	0	0	110097	111154	111154	111154
Pirkkolantie	5163	558	106	11	719	167	451	0	6557	6724	7175	7175
Metsäläntie	11676	1602	884	557	142	132	232	0	14861	14993	15225	15225
Hakamäentie	35967	4250	1132	272	695	399	275	0	42316	42715	42990	42990
Nordenskiöldinkatu	27525	3222	705	63	676	265	987	394	32191	32456	33443	33837
Helsinginkatu	29957	3745	759	22	1103	329	1979	308	35586	35915	37894	38202
KOKO LASKENTALINJA	202058	25938	6955	2522	4135	2349	3924	702	241608	243957	247881	248583

Liitetaulukko 2. Aamu- ja iltahuipputuntien liikennemäärät vuonna 2015 laskentalinjoilla 1(5)

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2015 NIEMEN RAJALLA													
LIIKKENEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 08.00-09.00													
		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LAUTTASAAREN SILTA	KESKUSTAAN	825	49	19	2	41	19	688	0	936	955	1643	1643
	KESKUSTASTA	321	61	13	2	34	6	196	0	431	437	633	633
	SUMMA	1146	110	32	4	75	25	884	0	1367	1392	2276	2276
LAPINLAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	3145	120	26	11	134	18	0	0	3436	3454	3454	3454
	KESKUSTASTA	1556	114	25	14	156	13	0	0	1865	1878	1878	1878
	SUMMA	4701	234	51	25	290	31	0	0	5301	5332	5332	5332
MERIKANNONTIE	KESKUSTAAN	268	10	1	0	1	1	320	0	280	281	601	601
	KESKUSTASTA	80	5	1	0	0	1	204	0	86	87	291	291
	SUMMA	348	15	2	0	1	2	524	0	366	368	892	892
MECHELININKATU	KESKUSTAAN	789	97	18	2	3	19	5	0	909	928	933	933
	KESKUSTASTA	629	47	20	0	12	7	9	0	708	715	724	724
	SUMMA	1418	144	38	2	15	26	14	0	1617	1643	1657	1657
RUNEBERGINKATU	KESKUSTAAN	532	83	12	0	43	4	11	13	670	674	685	698
	KESKUSTASTA	556	58	11	0	58	7	14	11	683	690	704	715
	SUMMA	1088	141	23	0	101	11	25	24	1353	1364	1389	1413
TÖÖLÖNKATU	KESKUSTAAN	197	30	7	1	0	0	20	0	235	235	255	255
	KESKUSTASTA	78	15	2	0	0	3	12	0	95	98	110	110
	SUMMA	275	45	9	1	0	3	32	0	330	333	365	365
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	716	151	39	1	140	16	14	27	1047	1063	1077	1104
	KESKUSTASTA	637	68	28	1	113	1	66	26	847	848	914	940
	SUMMA	1353	219	67	2	253	17	80	53	1894	1911	1991	2044
PITKÄSILTA	KESKUSTAAN	1013	174	29	1	110	26	289	31	1327	1353	1642	1673
	KESKUSTASTA	417	44	24	0	149	3	47	28	634	637	684	712
	SUMMA	1430	218	53	1	259	29	336	59	1961	1990	2326	2385
HAKANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	1342	184	28	8	11	11	0	0	1573	1584	1584	1584
	KESKUSTASTA	856	131	21	0	5	4	0	0	1013	1017	1017	1017
	SUMMA	2198	315	49	8	16	15	0	0	2586	2601	2601	2601
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	8827	898	179	26	483	114	1347	71	10413	10527	11874	11945
	KESKUSTASTA	5130	543	145	17	527	45	548	65	6362	6407	6955	7020
	SUMMA	13957	1441	324	43	1010	159	1895	136	16775	16934	18829	18965
LIIKKENEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15:30 - 16:30													
		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LAUTTASAAREN SILTA	KESKUSTAAN	510	56	7	0	33	16	164	0	606	622	786	786
	KESKUSTASTA	530	56	11	0	30	12	411	0	627	639	1050	1050
	SUMMA	1040	112	18	0	63	28	575	0	1233	1261	1836	1836
LAPINLAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	1473	130	20	67	117	4	0	0	1807	1811	1811	1811
	KESKUSTASTA	2805	219	19	49	114	28	0	0	3206	3234	3234	3234
	SUMMA	4278	349	39	116	231	32	0	0	5013	5045	5045	5045
MERIKANNONTIE	KESKUSTAAN	163	9	1	0	0	0	214	0	173	173	387	387
	KESKUSTASTA	175	12	2	0	2	2	260	0	191	193	453	453
	SUMMA	338	21	3	0	2	2	474	0	364	366	840	840
MECHELININKATU	KESKUSTAAN	546	50	4	0	4	11	13	0	604	615	628	628
	KESKUSTASTA	818	133	23	0	7	17	7	0	981	998	1005	1005
	SUMMA	1364	183	27	0	11	28	20	0	1585	1613	1633	1633
RUNEBERGINKATU	KESKUSTAAN	589	47	4	0	52	8	9	15	692	700	709	724
	KESKUSTASTA	701	96	11	0	58	4	8	14	866	870	878	892
	SUMMA	1290	143	15	0	110	12	17	29	1558	1570	1587	1616
TÖÖLÖNKATU	KESKUSTAAN	207	25	0	0	0	10	14	0	232	242	256	256
	KESKUSTASTA	114	7	0	0	0	1	21	0	121	122	143	143
	SUMMA	321	32	0	0	0	11	35	0	353	364	399	399
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	652	63	21	0	129	7	4	25	865	872	876	901
	KESKUSTASTA	885	149	30	0	139	17	116	25	1203	1220	1336	1361
	SUMMA	1537	212	51	0	268	24	120	50	2068	2092	2212	2262
PITKÄSILTA	KESKUSTAAN	735	70	8	0	110	14	88	32	923	937	1025	1057
	KESKUSTASTA	797	138	10	0	132	16	402	31	1077	1093	1495	1526
	SUMMA	1532	208	18	0	242	30	490	63	2000	2030	2520	2583
HAKANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	913	117	21	10	14	10	0	0	1075	1085	1085	1085
	KESKUSTASTA	1632	228	16	0	11	22	0	0	1887	1909	1909	1909
	SUMMA	2545	345	37	10	25	32	0	0	2962	2994	2994	2994
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	6526	501	91	40	519	92	618	77	7677	7769	8387	8464
	KESKUSTASTA	8488	730	109	23	554	159	1333	69	9904	10063	11396	11465
	SUMMA	15014	1231	200	63	1073	251	1951	146	17581	17832	19783	19929

Liitetaulukko 2 2(5)

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2015 KANTAKAUPUNGIN RAJALLA													
LIIKKENEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 7:45 - 8:45													
		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3799	212	25	18	133	27	94	0	4187	4214	4308	4308
	KESKUSTASTA	2197	117	47	24	134	2	84	0	2519	2521	2605	2605
	SUMMA	5996	329	72	42	267	29	178	0	6706	6735	6913	6913
MEILAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	507	24	0	0	0	5	66	0	531	536	602	602
	KESKUSTASTA	132	10	0	0	0	3	70	0	142	145	215	215
	SUMMA	639	34	0	0	0	8	136	0	673	681	817	817
MUNKKINIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	1543	127	19	1	68	19	12	4	1758	1777	1789	1793
	KESKUSTASTA	871	65	17	1	56	9	212	4	1010	1019	1231	1235
	SUMMA	2414	192	36	2	124	28	224	8	2768	2796	3020	3028
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	1046	165	40	10	96	18	57	0	1357	1375	1432	1432
	KESKUSTASTA	872	112	22	21	105	10	13	0	1132	1142	1155	1155
	SUMMA	1918	277	62	31	201	28	70	0	2489	2517	2587	2587
ILMALANKATU	KESKUSTAAN	439	34	7	0	18	9	0	0	498	507	507	507
	KESKUSTASTA	162	26	7	0	30	0	0	0	225	225	225	225
	SUMMA	601	60	14	0	48	9	0	0	723	732	732	732
VETURITIE	KESKUSTAAN	1055	121	24	0	4	14	64	0	1204	1218	1282	1282
	KESKUSTASTA	416	50	4	10	8	4	10	0	488	492	502	502
	SUMMA	1471	171	28	10	12	18	74	0	1692	1710	1784	1784
RATAPIHANTIE	KESKUSTAAN	1272	125	41	3	15	7	165	0	1456	1463	1628	1628
	KESKUSTASTA	660	76	28	5	11	1	28	0	780	781	809	809
	SUMMA	1932	201	69	8	26	8	193	0	2236	2244	2437	2437
MÄKELÄNKATU	KESKUSTAAN	1758	206	57	0	91	37	55	7	2112	2149	2204	2211
	KESKUSTASTA	879	124	45	5	85	25	6	6	1138	1163	1169	1175
	SUMMA	2637	330	102	5	176	62	61	13	3250	3312	3373	3386
HÄMEENTIEN SILTA	KESKUSTAAN	1193	156	45	1	73	34	31	17	1468	1502	1533	1550
	KESKUSTASTA	444	70	29	0	61	10	38	17	604	614	652	669
	SUMMA	1637	226	74	1	134	44	69	34	2072	2116	2185	2219
HERMANNIN RANTATIE	KESKUSTAAN	881	129	57	9	17	10	0	0	1093	1103	1103	1103
	KESKUSTASTA	297	49	41	10	11	4	0	0	408	412	412	412
	SUMMA	1178	178	98	19	28	14	0	0	1501	1515	1515	1515
KYLÄSAARENKATU	KESKUSTAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	KESKUSTASTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUMMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KULOSAAREN SILTA	KESKUSTAAN	2831	287	33	5	39	41	239	0	3195	3236	3475	3475
	KESKUSTASTA	866	176	39	1	28	9	13	0	1110	1119	1132	1132
	SUMMA	3697	463	72	6	67	50	252	0	4305	4355	4607	4607
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	16324	1586	348	47	554	221	783	28	18859	19080	19863	19891
	KESKUSTASTA	7796	875	279	77	529	77	474	27	9556	9633	10107	10134
	SUMMA	24120	2461	627	124	1083	298	1257	55	28415	28713	29970	30025

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2015 KANTAKAUPUNGIN RAJALLA

LIIKENNEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15:45 - 16:45

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2321	149	20	32	127	3	70	0	2649	2652	2722	2722
	KESKUSTASTA	3407	339	74	75	180	23	103	0	4075	4098	4201	4201
	SUMMA	5728	488	94	107	307	26	173	0	6724	6750	6923	6923
MEILAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	253	12	2	0	1	1	32	0	268	269	301	301
	KESKUSTASTA	428	13	4	0	2	8	33	0	447	455	488	488
	SUMMA	681	25	6	0	3	9	65	0	715	724	789	789
MUNKKINIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	873	31	3	2	55	11	50	11	964	975	1025	1036
	KESKUSTASTA	1764	144	10	1	82	38	50	10	2001	2039	2089	2099
	SUMMA	2637	175	13	3	137	49	100	21	2965	3014	3114	3135
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	859	88	17	0	82	14	14	0	1046	1060	1074	1074
	KESKUSTASTA	1442	180	36	1	80	18	14	0	1739	1757	1771	1771
	SUMMA	2301	268	53	1	162	32	28	0	2785	2817	2845	2845
ILMALANKATU	KESKUSTAAN	127	9	2	0	15	5	0	0	153	158	158	158
	KESKUSTASTA	364	46	7	0	15	7	0	0	432	439	439	439
	SUMMA	491	55	9	0	30	12	0	0	585	597	597	597
VETURITIE	KESKUSTAAN	632	38	10	1	2	10	19	0	683	693	712	712
	KESKUSTASTA	982	100	25	0	5	5	54	0	1112	1117	1171	1171
	SUMMA	1614	138	35	1	7	15	73	0	1795	1810	1883	1883
RATAPIHANTIE	KESKUSTAAN	879	79	9	2	10	1	32	0	979	980	1012	1012
	KESKUSTASTA	1369	140	21	2	13	5	29	0	1545	1550	1579	1579
	SUMMA	2248	219	30	4	23	6	61	0	2524	2530	2591	2591
MÄKELÄNKATU	KESKUSTAAN	1286	103	19	1	98	16	13	3	1507	1523	1536	1539
	KESKUSTASTA	1860	173	25	2	102	32	12	6	2162	2194	2206	2212
	SUMMA	3146	276	44	3	200	48	25	9	3669	3717	3742	3751
HÄMEENTIEN SILTA	KESKUSTAAN	762	67	8	1	87	18	30	13	925	943	973	986
	KESKUSTASTA	1144	152	14	1	76	16	27	11	1387	1403	1430	1441
	SUMMA	1906	219	22	2	163	34	57	24	2312	2346	2403	2427
HERMANNIN RANTATIE	KESKUSTAAN	470	51	28	10	10	10	0	0	569	579	579	579
	KESKUSTASTA	589	108	20	7	6	11	73	0	730	741	814	814
	SUMMA	1059	159	48	17	16	21	73	0	1299	1320	1393	1393
KYLÄSAARENKATU	KESKUSTAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	KESKUSTASTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUMMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KULOSAAREN SILTA	KESKUSTAAN	1372	153	15	2	27	25	234	0	1569	1594	1828	1828
	KESKUSTASTA	2835	240	30	4	33	57	234	0	3142	3199	3433	3433
	SUMMA	4207	393	45	6	60	82	468	0	4711	4793	5261	5261
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	9511	812	148	50	517	119	459	29	11038	11157	11616	11645
	KESKUSTASTA	16830	1621	233	60	399	250	553	28	19143	19393	19946	19974
	SUMMA	26341	2433	381	110	916	369	1012	57	30181	30550	31562	31619

Liitetaulukko 2 3(5)

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2015 KAUPUNGIN AIEMMALLA RAJALLA													
LIIKENNEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 7:30 - 8:30													
		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3681	225	32	17	131	36	97	0	4086	4122	4219	4219
	KESKUSTASTA	2133	117	47	23	124	3	90	0	2444	2447	2537	2537
	SUMMA	5814	342	79	40	255	39	187	0	6530	6569	6756	6756
OTANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	919	62	3	7	29	4	136	0	1020	1024	1160	1160
	KESKUSTASTA	648	23	8	0	23	1	174	0	702	703	877	877
	SUMMA	1567	85	11	7	52	5	310	0	1722	1727	2037	2037
TURUNVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2459	140	28	6	36	14	0	0	2669	2683	2683	2683
	KESKUSTASTA	1044	71	26	8	31	9	0	0	1180	1189	1189	1189
	SUMMA	3503	211	54	14	67	23	0	0	3849	3872	3872	3872
TURUNTIE	KESKUSTAAN	619	52	10	2	14	9	61	0	697	706	767	767
	KESKUSTASTA	408	51	5	1	22	6	14	0	487	493	507	507
	SUMMA	1027	103	15	3	36	15	75	0	1184	1199	1274	1274
KEHÄ 1	KESKUSTAAN	3092	240	107	28	10	11	0	0	3477	3488	3488	3488
	KESKUSTASTA	3831	231	108	36	10	10	0	0	4216	4226	4226	4226
	SUMMA	6923	471	215	64	20	21	0	0	7693	7714	7714	7714
VIHDINTIE	KESKUSTAAN	1699	232	61	14	18	11	28	0	2024	2035	2063	2063
	KESKUSTASTA	647	105	21	24	20	0	1	0	817	817	818	818
	SUMMA	2346	337	82	38	38	11	29	0	2841	2852	2881	2881
MALMINKARTANONTIE	KESKUSTAAN	575	71	12	1	5	4	12	0	664	668	680	680
	KESKUSTASTA	275	49	14	1	3	5	13	0	342	347	360	360
	SUMMA	850	120	26	2	8	9	25	0	1006	1015	1040	1040
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3271	326	113	34	61	44	0	0	3805	3849	3849	3849
	KESKUSTASTA	1787	165	71	32	27	24	0	0	2082	2106	2106	2106
	SUMMA	5058	491	184	66	88	68	0	0	5887	5955	5955	5955
TUUSULANTIE	KESKUSTAAN	3129	252	75	39	57	10	0	0	3552	3562	3562	3562
	KESKUSTASTA	2569	242	117	79	42	1	0	0	3049	3050	3050	3050
	SUMMA	5698	494	192	118	99	11	0	0	6601	6612	6612	6612
VALIMOT.+KIRKKOT.	KESKUSTAAN	516	97	50	5	18	5	7	0	686	691	698	698
	KESKUSTASTA	1033	132	58	5	23	8	9	0	1251	1259	1268	1268
	SUMMA	1549	229	108	10	41	13	16	0	1937	1950	1966	1966
SUUTARILANTIE	KESKUSTAAN	343	113	27	4	3	1	0	0	490	491	491	491
	KESKUSTASTA	479	116	22	6	3	4	0	0	626	630	630	630
	SUMMA	822	229	49	10	6	5	0	0	1116	1121	1121	1121
TIKKURITIE	KESKUSTAAN	322	76	20	2	7	5	23	0	427	432	455	455
	KESKUSTASTA	427	77	16	2	7	4	7	0	529	533	540	540
	SUMMA	749	153	36	4	14	9	30	0	956	965	995	995
V.PORVOONTIE	KESKUSTAAN	478	144	33	10	5	6	9	0	670	676	685	685
	KESKUSTASTA	424	121	33	13	3	11	12	0	594	605	617	617
	SUMMA	902	265	66	23	8	17	21	0	1264	1281	1302	1302
LAHDENVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3201	333	105	22	67	15	0	0	3728	3743	3743	3743
	KESKUSTASTA	1434	159	72	56	62	3	0	0	1783	1786	1786	1786
	SUMMA	4635	492	177	78	129	18	0	0	5511	5529	5529	5529
PORVOONVÄYLÄ	KESKUSTAAN	976	78	14	26	7	0	0	0	1101	1101	1101	1101
	KESKUSTASTA	501	66	15	41	4	3	0	0	627	630	630	630
	SUMMA	1477	144	29	67	11	3	0	0	1728	1731	1731	1731
LÄNSIMÄENTIE	KESKUSTAAN	390	45	8	0	10	3	21	0	453	456	477	477
	KESKUSTASTA	283	44	9	0	13	2	3	0	349	351	354	354
	SUMMA	673	89	17	0	23	5	24	0	802	807	831	831
ITÄVÄYLÄ	KESKUSTAAN	738	128	21	7	12	13	7	0	906	919	926	926
	KESKUSTASTA	382	43	6	4	6	1	2	0	441	442	444	444
	SUMMA	1120	171	27	11	18	14	9	0	1347	1361	1370	1370
SATAMATUNNELI	KESKUSTAAN	181	34	18	107	3	4	2	0	343	347	349	349
	KESKUSTASTA	314	63	68	72	0	8	7	0	517	525	532	532
	SUMMA	495	97	86	179	3	12	9	0	860	872	881	881
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	26043	2624	721	357	501	228	406	0	30246	30474	30880	30880
	KESKUSTASTA	18204	1818	710	413	320	121	336	0	21465	21586	21922	21922
	SUMMA	44247	4442	1431	770	821	349	742	0	51711	52060	52802	52802

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2015 KAUPUNGIN AIEMMALLA RAJALLA

LIIKKENEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15:30 - 16:30

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2284	182	24	28	120	3	66	0	2638	2641	2707	2707
	KESKUSTASTA	3295	346	66	59	149	23	106	0	3915	3938	4044	4044
	SUMMA	5579	528	90	87	269	26	172	0	6553	6579	6751	6751
OTANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	653	49	5	0	23	4	225	0	730	734	959	959
	KESKUSTASTA	752	42	6	0	16	3	158	0	816	819	977	977
	SUMMA	1405	91	11	0	39	7	383	0	1546	1553	1936	1936
TURUNVÄYLÄ	KESKUSTAAN	1392	86	22	4	35	18	0	0	1539	1557	1557	1557
	KESKUSTASTA	1886	152	24	5	39	10	0	0	2106	2116	2116	2116
	SUMMA	3278	238	46	9	74	28	0	0	3645	3673	3673	3673
TURUNTIE	KESKUSTAAN	679	48	6	0	39	13	0	0	772	785	785	785
	KESKUSTASTA	600	38	3	0	18	15	12	0	659	674	686	686
	SUMMA	1279	86	9	0	57	28	12	0	1431	1459	1471	1471
KEHÄ 1	KESKUSTAAN	3519	402	140	78	19	7	0	0	4158	4165	4165	4165
	KESKUSTASTA	3454	340	89	36	4	9	0	0	3923	3932	3932	3932
	SUMMA	6973	742	229	114	23	16	0	0	8081	8097	8097	8097
VIHDINTIE	KESKUSTAAN	915	105	22	14	16	11	18	0	1072	1083	1101	1101
	KESKUSTASTA	1673	239	50	5	30	22	34	0	1997	2019	2053	2053
	SUMMA	2588	344	72	19	46	33	52	0	3069	3102	3154	3154
MALMINKARTANONTIE	KESKUSTAAN	404	66	8	0	6	1	7	0	484	485	492	492
	KESKUSTASTA	766	96	17	4	4	8	23	0	887	895	918	918
	SUMMA	1170	162	25	4	10	9	30	0	1371	1380	1410	1410
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2037	171	57	45	39	32	0	0	2349	2381	2381	2381
	KESKUSTASTA	3279	415	73	27	39	45	0	0	3833	3878	3878	3878
	SUMMA	5316	586	130	72	78	77	0	0	6182	6259	6259	6259
TUUSULANTIE	KESKUSTAAN	2635	177	38	82	32	14	0	0	2964	2978	2978	2978
	KESKUSTASTA	3370	343	93	51	39	9	0	0	3896	3905	3905	3905
	SUMMA	6005	520	131	133	71	23	0	0	6860	6883	6883	6883
VALIMOT.+KIRKKOT.	KESKUSTAAN	1355	155	50	16	19	14	46	0	1595	1609	1655	1655
	KESKUSTASTA	1232	166	69	5	21	14	24	0	1493	1507	1531	1531
	SUMMA	2587	321	119	21	40	28	70	0	3088	3116	3186	3186
SUUTARILANTIE	KESKUSTAAN	591	61	23	2	2	8	0	0	679	687	687	687
	KESKUSTASTA	488	86	12	6	2	3	0	0	594	597	597	597
	SUMMA	1079	147	35	8	4	11	0	0	1273	1284	1284	1284
TIKKURITIE	KESKUSTAAN	491	88	8	1	6	3	41	0	594	597	638	638
	KESKUSTASTA	588	77	13	3	7	4	31	0	688	692	723	723
	SUMMA	1079	165	21	4	13	7	72	0	1282	1289	1361	1361
V.PORVOONTIE	KESKUSTAAN	514	98	30	2	3	4	0	0	647	651	651	651
	KESKUSTASTA	766	157	40	2	4	9	2	0	969	978	980	980
	SUMMA	1280	255	70	4	7	13	2	0	1616	1629	1631	1631
LAHDENVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2033	242	111	72	69	12	0	0	2527	2539	2539	2539
	KESKUSTASTA	2935	463	78	47	47	12	0	0	3570	3582	3582	3582
	SUMMA	4968	705	189	119	116	24	0	0	6097	6121	6121	6121
PORVOONVÄYLÄ	KESKUSTAAN	566	54	26	30	8	3	0	0	684	687	687	687
	KESKUSTASTA	927	94	19	24	7	5	0	0	1071	1076	1076	1076
	SUMMA	1493	148	45	54	15	8	0	0	1755	1763	1763	1763
LÄNSIMÄENTIE	KESKUSTAAN	465	58	10	0	17	1	2	0	550	551	553	553
	KESKUSTASTA	499	78	5	0	21	3	6	0	603	606	612	612
	SUMMA	964	136	15	0	38	4	8	0	1153	1157	1165	1165
ITÄVÄYLÄ	KESKUSTAAN	533	63	9	2	11	19	1	0	618	637	638	638
	KESKUSTASTA	736	109	14	8	11	30	0	0	878	908	908	908
	SUMMA	1269	172	23	10	22	49	1	0	1496	1545	1546	1546
SATAMATUNNELI	KESKUSTAAN	489	92	53	104	1	10	0	0	739	749	749	749
	KESKUSTASTA	373	63	17	150	3	12	1	0	606	618	619	619
	SUMMA	862	155	70	254	4	22	1	0	1345	1367	1368	1368
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	20846	2087	619	463	433	194	406	0	24448	24642	25048	25048
	KESKUSTASTA	27623	3197	657	384	320	257	397	0	32181	32438	32835	32835
	SUMMA	48469	5284	1276	847	753	451	803	0	56629	57080	57883	57883

Liitetaulukko 2 5(5)

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2015 POIKITTAISLASKENTALINJALLA

LIIKENMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 7:45 - 8:45

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
KEHÄ I	LÄNTEEN	3044	313	78	24	18	51	0	0	3477	3528	3528	3528
	ITÄÄN	3633	406	96	60	24	60	0	0	4219	4279	4279	4279
	SUMMA	6677	719	174	84	42	111	0	0	7696	7807	7807	7807
PIRKKOLANTIE	LÄNTEEN	648	43	9	0	40	23	67	0	740	763	830	830
	ITÄÄN	126	13	2	1	30	12	20	0	172	184	204	204
	SUMMA	774	56	11	1	70	35	87	0	912	947	1034	1034
METSÄLÄNTIE	LÄNTEEN	608	78	63	29	5	9	5	0	783	792	797	797
	ITÄÄN	690	54	29	14	4	4	11	0	791	795	806	806
	SUMMA	1298	132	92	43	9	13	16	0	1574	1587	1603	1603
HAKAMÄENTIE	LÄNTEEN	1439	149	50	13	27	17	43	0	1678	1695	1738	1738
	ITÄÄN	2183	196	47	5	19	33	15	0	2450	2483	2498	2498
	SUMMA	3622	345	97	18	46	50	58	0	4128	4178	4236	4236
NORDENSKIÖLDINKATU	LÄNTEEN	973	141	25	1	21	13	81	12	1161	1174	1255	1267
	ITÄÄN	1301	101	20	1	32	12	25	10	1455	1467	1492	1502
	SUMMA	2274	242	45	2	53	25	106	22	2616	2641	2747	2769
HELSINGINKATU	LÄNTEEN	1108	195	36	0	47	25	136	11	1386	1411	1547	1558
	ITÄÄN	956	103	27	3	36	13	166	8	1125	1138	1304	1312
	SUMMA	2064	298	63	3	83	38	302	19	2511	2549	2851	2870
KOKO LASKENTALINJA	LÄNTEEN	7820	919	261	67	158	138	332	23	9225	9363	9695	9718
	ITÄÄN	8889	873	221	84	145	134	237	18	10212	10346	10583	10601
	SUMMA	16709	1792	482	151	303	272	569	41	19437	19709	20278	20319

LIIKENMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15.15-16.15

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
KEHÄ I	LÄNTEEN	3951	523	114	63	25	43	0	0	4676	4719	4719	4719
	ITÄÄN	5000	643	95	42	42	87	0	0	5822	5909	5909	5909
	SUMMA	8951	1166	209	105	67	130	0	0	10498	10628	10628	10628
PIRKKOLANTIE	LÄNTEEN	177	30	3	0	39	5	28	0	249	254	282	282
	ITÄÄN	352	47	1	0	45	14	0	0	445	459	459	459
	SUMMA	529	77	4	0	84	19	28	0	694	713	741	741
METSÄLÄNTIE	LÄNTEEN	873	98	23	22	10	7	19	0	1026	1033	1052	1052
	ITÄÄN	360	41	10	10	4	7	19	0	425	432	451	451
	SUMMA	1233	139	33	32	14	14	38	0	1451	1465	1503	1503
HAKAMÄENTIE	LÄNTEEN	1807	153	27	4	21	25	8	0	2012	2037	2045	2045
	ITÄÄN	1484	145	39	4	23	17	9	0	1695	1712	1721	1721
	SUMMA	3291	298	66	8	44	42	17	0	3707	3749	3766	3766
NORDENSKIÖLDINKATU	LÄNTEEN	1131	105	17	1	32	6	59	10	1286	1292	1351	1361
	ITÄÄN	1015	125	19	1	21	20	37	10	1181	1201	1238	1248
	SUMMA	2146	230	36	2	53	26	96	20	2467	2493	2589	2609
HELSINGINKATU	LÄNTEEN	1156	118	13	0	39	13	13	9	1326	1339	1352	1361
	ITÄÄN	1312	134	11	0	51	23	147	10	1508	1531	1678	1688
	SUMMA	2468	252	24	0	90	36	160	19	2834	2870	3030	3049
KOKO LASKENTALINJA	LÄNTEEN	8635	946	182	83	149	100	127	19	9995	10095	10222	10241
	ITÄÄN	9939	1161	181	57	176	171	212	20	11514	11685	11897	11917
	SUMMA	18574	2107	363	140	325	271	339	39	21509	21780	22119	22158

Liitetaulukko 3

SYYSKUUN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24 LASKENTALINJOITTAIN VUOSINA 1980 - 2015

VUOSI	NIEMEN RAJA	KANTAKAUPUN- GIN RAJA	KAUPUNGIN (AIEMPI) RAJA	POIKITTAIS- LASKENTALINJA
1980	234 146	294 982	262 737	140 242
1981	234 884	294 847	266 879	148 645
1982	232 177	304 971	280 110	158 840
1983	245 224	312 887	313 054	164 491
1984	253 360	322 985	333 855	175 082
1985	262 094	339 800	360 458	191 034
1986	270 919	358 034	386 974	201 631
1987	271 712	369 891	405 603	211 507
1988	275 674	371 408	423 374	210 326
1989	275 618	374 773	439 160	218 965
1990	272 787	373 105	438 266	216 070
1991	264 825	372 456	437 783	211 891
1992	261 581	362 685	433 369	209 514
1993	253 326	351 070	429 832	205 548
1994	257 900	354 106	433 728	208 093
1995	256 572	353 876	440 539	210 913
1996	260 728	357 988	450 855	214 494
1997	260 747	360 945	463 085	220 832
1998	262 297	371 713	481 726	228 781
1999	261 683	373 570	504 507	234 565
2000	262 031	372 888	513 706	238 437
2001	262 260	378 247	521 105	241 207
2002	254 927	374 849	525 364	240 817
2003	254 704	370 580	536 344	245 303
2004	255 416	375 114	543 377	245 191
2005	251 723	372 080	549 342	245 390
2006	253 392	372 998	554 813	246 997
2007	251 451	369 537	567 526	248 828
2008	243 129	363 396	563 641	244 542
2009	239 612	357 411	566 322	242 001
2010	237 821	354 099	577 627	246 343
2011	235 535	353 433	584 305	248 606
2012	231 291	347 641	591 206	246 682
2013	224 763	343 562	584 084	241 755
2014	222 832	337 891	589 637	242 703
2015	217 098	340 296	596 000	242 310

Liitetaulukko 4. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syys-
arkipäivänä vuonna 2015 (koko vuorokausi)

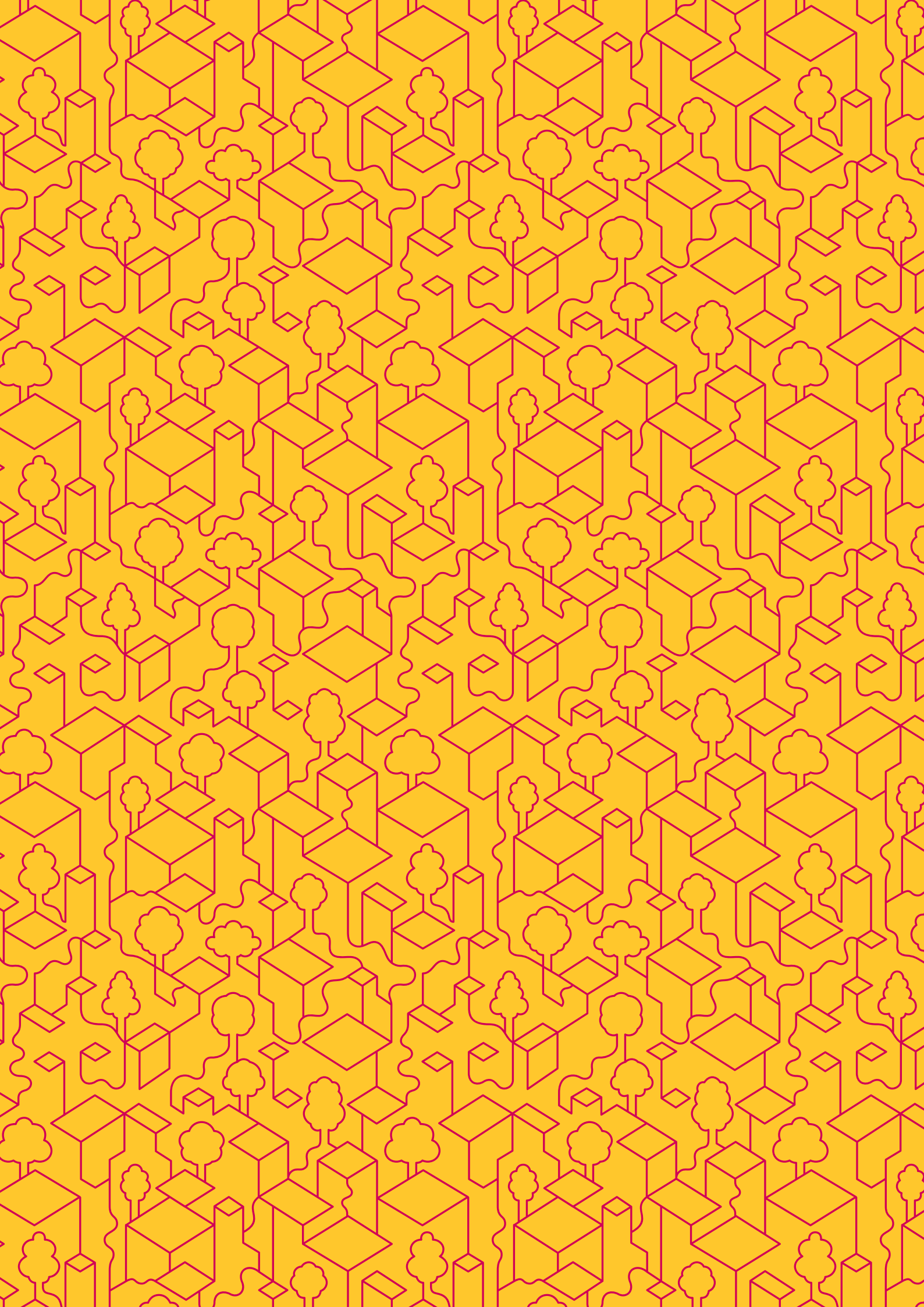
Laskentapiste	Bussit Hki	Bussit Seutu	Bussit Kauko Tilaus	Raitio- vaunut	Metro	Lähil. junat	Kauko- junat	Joukko- liikenne yht.	Henk. autot	Summa
01 LAUTTASAAREN SILTA	15 250	5 800	150	0	0	0	0	21 200	17 400	38 600
02 LAPINLAHDEN SILTA	0	39 100	1 500	0	0	0	0	40 600	63 950	104 550
03 MERIKANNONTIE	0	0	0	0	0	0	0	0	4 150	4 150
04 MECHELININKATU	650	0	1 750	0	0	0	0	2 400	23 250	25 650
05 RONEBERGINKATU	24 250	1 350	200	9 150	0	0	0	34 950	21 650	56 600
06 TÖÖLÖNKATU	0	0	0	0	0	0	0	0	5 150	5 150
07 MANNERHEIMINTIE	6 300	19 350	9 750	27 200	0	0	0	62 600	29 000	91 600
08 LINNUNLAULU	0	0	0	0	0	104 750	17 900	122 650	0	122 650
09 PITKÄSILTA	24 300	9 400	500	24 700	119 900	0	0	178 800	24 450	203 250
10 HAKANIEMEN SILTA	2 750	0	0	0	0	0	0	2 750	37 200	39 950
YHTEENSÄ	73 500	75 000	13 850	61 050	119 900	104 750	17 900	465 950	226 200	692 150

Liitetaulukko 5. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syys-
arkipäivänä vuonna 2015 (aamuruuhka klo 6-9 keskustan suuntaan)

Laskentapiste	Bussit Hki	Bussit Seutu	Bussit Kauko Tilaus	Raitio- vaunut	Metro	Lähil. junat	Kauko- junat	Joukko- liikenne Yht.	Henk. autot	Summa
01 LAUTTASAAREN SILTA	1 770	540	20	0	0	0	0	2 330	1 680	4 010
02 LAPINLAHDEN SILTA	0	7 260	240	0	0	0	0	7 500	7 990	15 490
03 MERIKANNONTIE	0	0	0	0	0	0	0	0	570	570
04 MECHELININKATU	40	0	110	0	0	0	0	150	2 080	2 230
05 RONEBERGINKATU	2 250	120	0	790	0	0	0	3 160	1 560	4 720
06 TÖÖLÖNKATU	0	0	0	0	0	0	0	0	410	410
07 MANNERHEIMINTIE	680	2 410	740	2 480	0	0	0	6 310	2 250	8 560
08 LINNUNLAULU	0	0	0	0	0	17 410	2 450	19 860	0	19 860
09 PITKÄSILTA	2 440	1 460	40	2 640	18 230	0	0	24 810	2 580	27 390
10 HAKANIEMEN SILTA	930	0	0	0	0	0	0	930	3 680	4 610
YHTEENSÄ	8 110	11 790	1 150	5 910	18 230	17 410	2 450	65 050	22 800	87 850

Liitetaulukko 6.
Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoit-
tain poikittaislinjoilla syysarkipäivänä vuonna 2015

Laskentapiste	Bussit	Raitio- vaunut	Henk. autot	Summa
01 PALOHEINÄN TUNNELI	1 300	0	0	1 300
02 KEHÄ I, LÄNTINEN	3 850	0	115 250	119 100
03 PIRKKOLANTIE	16 650	0	6 700	23 350
04 METSÄLÄNTIE	2 000	0	13 750	15 750
05 HAKAMÄENTIE	5 600	0	44 450	50 050
06 NORDENSKIÖLDINKATU	14 400	5 550	35 400	55 350
07 KEHÄ I, ITÄINEN	11 200	0	56 250	67 450
08 VIKINTIE	17 200	0	15 950	33 150
YHTEENSÄ	72 200	5 550	287 750	365 500





Helsingin kaupunki
Kaupunkisuunnitteluvirasto

Käyntiosoite
Kansakoulukatu 3
00100 Helsinki
Postiosoite
PL 2100
00099 Helsingin kaupunki
Puhelinvaihde
09 310 1673
www.hel.fi/ksv