



Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2007



Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2007

© Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2008

Teksti: Irene Lilleberg, Tuija Hellman

Pohjakartta: © Kaupunkimittausosasto, Helsinki § 009/2008

Paino: Edita Prima Oy 2008

ISSN 0787-9024

ISBN 978-952-223-059-1 (nid)

ISBN 978-952-223-060-7 (PDF)

SISÄLLYSLUETTELO	Sivu
ESIPUHE	II
KUVALUETTELO	III
TAULUKKOLUETTELO	IV
LIITELUETTELO	V
1. LIIKENTEEN SEURANTA	1
2. AJONEUVOLIIKENTEEN KEHITYS	3
2.1 Yleinen kehitys	3
2.2 Kehitys vuosina 2006 -2007	4
2.3. Aiempien vuosien kehitys laskentalinjoittain.....	5
3. AJONEUVOLIIKENTEEN KEHITYS SEKTOREITTAIN JA VÄYLITTÄIN ERI LASKENTALINJOILLA KLO 0-24	6
3.1 Niemen raja (sisälaskentalinja)	6
3.2 Kantakaupungin raja (välilaskentalinja).....	9
3.3 Kaupungin raja (ulkolaskentalinja)	12
3.4 Poikittaislaskentalinja	15
4. LIIKENTEEN MUUTOKSET ERI KELLONAIKOINA.....	18
4.1 Laskentalinjojen liikennemäärät päivän eri kellonaikoina vuosina 2006 - 2007	18
4.2 Keskustaan suuntautuva aamuliikenne	20
5. LIIKENTEEN AIKAVAIHTELU	21
5.1 Liikenteen kuukausi- ja viikkovaihtelu.....	21
5.2 Liikenteen viikonpäivävaihtelu	21
5.3 Liikenteen tuntivaihtelu.....	22
6. AJONEUVOLAJIJAUMA LASKENTALINJOITTAIN	23
7. AUTOJEN MÄÄRÄ	24
8. PYÖRÄLASKENNAT	25
8.1 Konepistelaskennat	25
8.2 Niemen ja kantakaupungin rajojen laskennat.....	26
8.3 Niemen rajan seurantapisteen	27
8.4 Pyöräilykypärän käyttö	28
9. HENKILÖLIIKENTEEN KULKUTAVAN KEHITYS NIEMEN RAJALLA.....	29
9.1 Taustaa	29
9.2 Laskenta vuonna 2007	29
9.2.1 Koko vuorokausi, molemmat suunnat.....	29
9.2.1.1 Lähi- ja kaukoliikenteen junien matkustajat	31
9.2.2 Aamuliikenne klo 6-9 keskustan suuntaan.....	32
9.3 Poikittaisliikenteen kulkutapa	35
YHTEENVETO	37

ESIPUHE

Julkaisu sisältää keskeisimmät tiedot moottoriajoliikenteen määrällisistä muutoksista Helsingin pääkatuverkossa vuoden 2007 aikana sekä katsauksen, jossa tarkastellaan viime vuosien aikana tapahtunutta liikenteen yleiskehitystä.

Julkaisussa ovat niemen rajan ja poikittaislinjan moottoriajoneuvolla ylittävien henkilöiden laskentatulokset. Lisäksi tarkastellaan pyöräilyn kehitystä. Matkustajamääriä ja pyöräilyä koskevan osuuden kokoamisesta, raportoinnista ja kuvista vastaa ja antaa tietoja liikennetutkija Tuija Hellman, puh.310 37161.

Liikenteen maastolaskennat on hoitanut liikenneteknikko Timo Koistinen. Insinööri Hannu Seppälä on hoitanut laskentatietojen käsittelyä. Suunnitteluavustaja Maija Peltonen on viimeistellyt liikennemääriä koskevat kuvat.

Yksityiskohtaisia tietoja Helsingin katuverkon ajoneuvomääristä antaa pyydettäessä Timo Koistinen, puh. 310 37102.

Helsingissä 14.3.2008

Irene Lilleberg

puh. 310 37099

E-mail: etunimi.sukunimi@hel.fi

KUVALUETTELO

- Kuva 1. Ajoneuvoliikenteen aikavaihtelu kuukausittain vuonna 2007.
- Kuva 2. Laskentalinjat ja niiden pisteet.
- Kuva 3. Ajoneuvoliikenteen kehitys niemen, kantakaupungin ja kaupungin rajoilla.
- Kuva 4. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2007 niemen rajalla.
- Kuva 5. Niemen rajan eri sektorien liikennemäärät vuosina 1971 - 2007.
- Kuva 6. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2007 kantakaupungin rajalla.
- Kuva 7. Ajoneuvomäärien kehitys kantakaupungin rajalla sektoreittain vuosina 1971 - 2007.
- Kuva 8. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2007 kaupungin rajalla.
- Kuva 9. Ajoneuvomäärien kehitys kaupungin rajalla sektoreittain vuosina 1971 - 2007.
- Kuva 10. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2007 poikittaislinjalla.
- Kuva 11. Ajoneuvomäärien kehitys poikittaislinjan alueilla vuosina 1971 - 2007.
- Kuva 12. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2007 niemen poikittaiskaduilla.
- Kuva 13. Automäärät vuosina 2006 ja 2007 päivän eri kellonaikoina eri laskentalinjoilla (molemmat suunnat).
- Kuva 14. Niemen rajan aamulla (klo 6-9) keskustan suuntaan ylittävä autoliikenne.
- Kuva 15. Liikenteen suhteellinen vaihtelu viikoittain arkipäivinä kahdeksassa konelaskentapisteessä vuonna 2007.
- Kuva 16. Liikenteen suhteellinen aikavaihtelu prosentteina laskentalinjoittain.
- Kuva 17. Ajoneuvolajijakauma päiväaikana laskentalinjoittain vuosina 2005 - 2007.
- Kuva 18. Helsingissä rekisteröidyt autot ja henkilöautotiheys vuosina 1970 - 2007.
- Kuva 19. Ympäri vuoden laskettavien konepisteiden pyörämäärien kehitys kesä-elokuussa.
- Kuva 20. Niemen ja kantakaupungin rajan ylittäneet pyöräilijät arkivuorokautena.
- Kuva 21. Pyörien laskentatulokset niemen rajan seitsemässä (kahdeksassa vuodesta 1997) seurantapisteessä arkivuorokautena kesäkuussa vuosina 1990 -2007.

- Kuva 22. Pyöräilykypärän käyttö Helsingissä.
- Kuva 23. Henkilömäärien ja joukkoliikenneosuuden kehitys niemen rajalla koko vuorokautena, molemmat suunnat.
- Kuva 24. Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla syksyn arkivuorokautena.
- Kuva 25. VR:n lähi- ja kaukoliikenteen junien matkustajat syksyn arkivuorokautena vuonna 2007.
- Kuva 26. Henkilömäärien ja joukkoliikenneosuuden kehitys niemen rajalla aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan.
- Kuva 27. Henkilömäärät sekä joukkoliikenne- ja henkilöauto-osuudet sektoreittain niemen rajalla vuonna 2007.
- Kuva 28. Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan.
- Kuva 29. Henkilömäärät sekä joukkoliikenne- ja henkilöauto-osuudet poikittaislinjoilla vuonna 2007.

TAULUKKOLUETTELO

- Taulukko 1. Liikennemäärien muutokset vuosina 1997 -2007 ja 2002 -2007.
- Taulukko 2. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2006 -2007 niemen rajalla.
- Taulukko 3. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2006 -2007 kantakaupungin rajalla.
- Taulukko 4. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2006 -2007 kaupungin rajalla.
- Taulukko 5. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2006 -2007 poikittaislaskentalinjalla.
- Taulukko 6. Henkilöliikenne niemen rajalla syksyn arkivuorokautena vuosina 2006 ja 2007, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.
- Taulukko 7. Henkilöliikenne niemen rajalla aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan vuosina 2006 ja 2007, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.
- Taulukko 8. Entisen poikittaisliikenteen laskentalinjojen kulkutapaosuus syksyn arkivuorokautena.
- Taulukko 9. Uuden poikittaisliikenteen laskentalinjojen kulkutapaosuus syksyn arkivuorokautena.

LIITELUETTELO

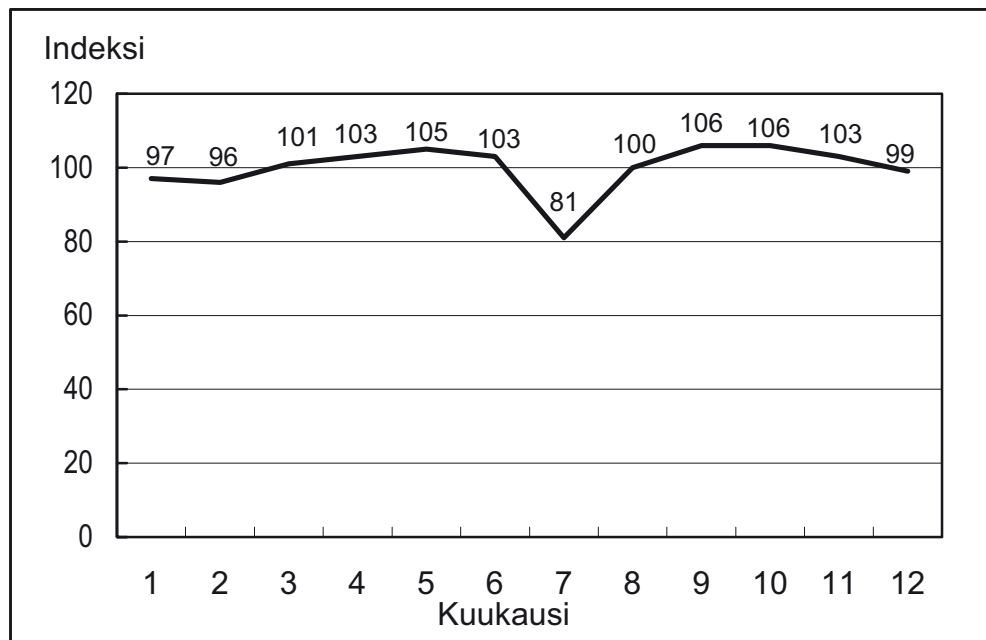
- Liitetaulukko 1. Syyskuun keskimääräinen arkivuorokausiliikenne klo 0-24 vuonna 2007 laskentalinjoilla.
- Liitetaulukko 2. Aamu- ja iltahuipputuntien liikennemäärät vuonna 2007 laskentalinjoilla.
- Liitetaulukko 3. Syyskuun arkivuorokausiliikenne klo 0-24 laskentalinjoittain vuosina 1980 -2007.
- Liitetaulukko 4. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syysarkipäivänä vuonna 2007 (koko vuorokausi).
- Liitetaulukko 5. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syysarkipäivänä vuonna 2007 (aamuliikenne klo 6-9 keskustan suuntaan).
- Liitetaulukko 6. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain poikittaislinjoilla syysarkivuorokautena vuonna 2007.
- Liitekuva 1. Autot syksyn arkivuorokautena 2007

1. LIIKENTEEN SEURANTA

Suunnittelun ja päätöksenteon tarpeita varten Helsingin liikenteestä on vuosittain julkaistu pääkatuverkossa liikkuvan moottoriajoneuvoliikenteen sekä joukkoliikenteen osuuden viimeisin kehitys ja tietoja pyöräilystä. Julkaisussa esitetty auto- ja raitiovaunuliikenteen seurantatieto koskee syyskuun keskimääräistä arkivuorokausiliikennettä (klo 0-24). Toinen suure, jota käytetään, on vuoden KAVL = keskimääräinen arkivuorokausiliikenne. Se kuvaa vuoden arkivuorokausien liikennemäärien keskiarvoa.

Tarkasteltavaa vuoden 2007 syksyä edeltävänä syksynä eli vuonna 2006 järjestettiin Helsingissä useita kansainvälisiä kokouksia, mm. 10.-11.9.2006 ASEM-huippukokous eli Asia-Europe meeting, jotka aiheuttivat katkoksia liikenteeseen ja poikkeusjärjestelyjä. Liikennettä oli tuolloin selvästi normaalia vähemmän. Tästä syystä vuonna 2006 kehälaskennoista suljettiin pois aika 7.9.-12.9.2006.

Seurannassa käytetyn ajankohdan eli syyskuun suhde vuoden muuhun liikenteeseen nähden ilmenee havainnekuvasta, jossa on esitetty vuoden 2007 eri kuukausien liikennemäärien suhde vuoden keskiarvoon. Tiedot on saatu kahdeksasta automaattisesta liikennelaskentalaitteesta, joista kuusi on kantakaupungin ulkopuolella. Syys- ja loka-kuun suhde vuoden keskimääräiseen arkivuorokauteen oli 1,06. Yleensä suhde on 1,05 tai 1,06.

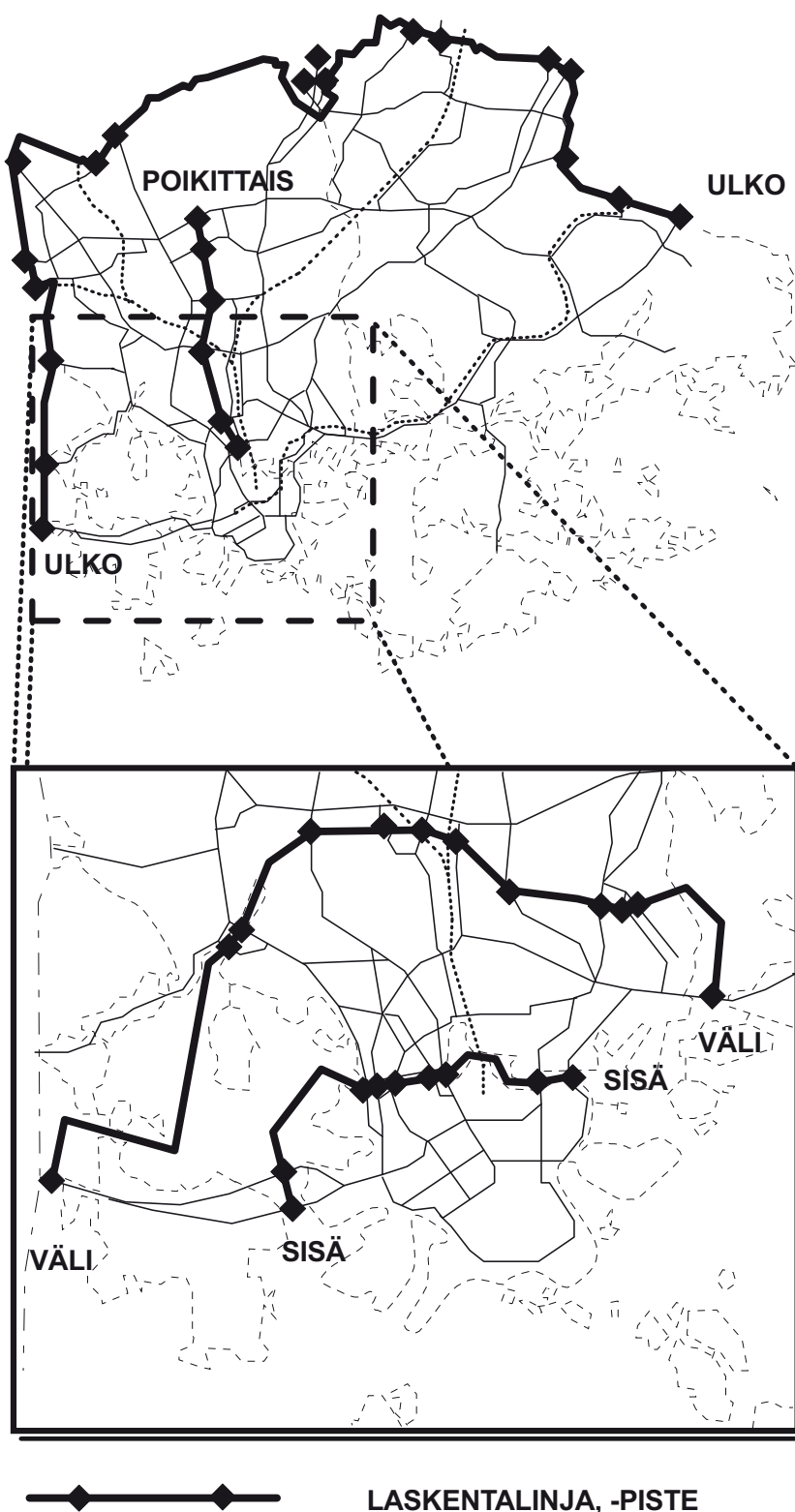


Kuva 1.

Ajoneuvoliikenteen aikavaihtelu kuukausittain vuonna 2007.

Ajoneuvoliikenteen 44 laskentapistettä on valittu kattamaan käytännössä 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 2).

AJONEUVOLIIKENTEN KEHITYSTÄ MITTAAVAT LASKENTALINJAT HELSINGISSÄ



LASKENTAPISTEET LINJOITTAIN

SISÄ

Lauttasaaren silta
Lapinlahden silta
Merikannontie
Mechelininkatu
Runeberginkatu
Töölönkatu
Mannerheimintie
Pitkäsilta
Hakaniemen silta

VÄLI

Länsiväylä
Meilahden silta
Munkkiniemen silta
Mannerheimintie
Ilmalankatu
Veturitie
Ratapihantie
Mäkelänkatu
Hämeentien silta
Hermannin rantatie
Kyläsaarenkatu
Kulosaaren silta

ULKO

Länsiväylä
Otaniemen silta
Turunväylä
Turuntie
Kehä I
Vihdintie
Malminkartanon tie
Hämeenlinnanväylä
Tuusulanväylä
Kirkkotie+Valimotie
Suutarilantie
Tikkuritie
Vanha Porvoontie
Lahdenväylä
Porvoonväylä
Länsimäentie
Itäväylä

POIKITTAIS

Kehä I
Pirkkolantie
Metsäläntie
Hakamäentie
Nordenskiöldinkatu
Helsinginkatu



LASKENTALINJA, -PISTE

Kuva 2.

Laskentalinjat (sisä = niemen raja, väli = kantakaupungin raja, ulko = kaupungin raja) ja niiden pisteet.

Liikenteestä laskettiin koneellisesti 97 % vuonna 2007. Laskentalaitteilla hankitun tiedon osuus vaihteli laskentalinjoittain 93 %:sta kaupungin rajalla 100 %:iin niemen rajalla ja poikittaislaskentalinjalla.

Ajoneuvojakauma on edelleen laskettu ns. käsinlaskentana klo 6-20 kussakin pisteessä kolmen vuoden välein, koska käytetty laskentalaitte ei luokittele ajoneuvoja. Seurannan kohteena ovat autot(kaikki autotyypit) ja raitiovaunut.

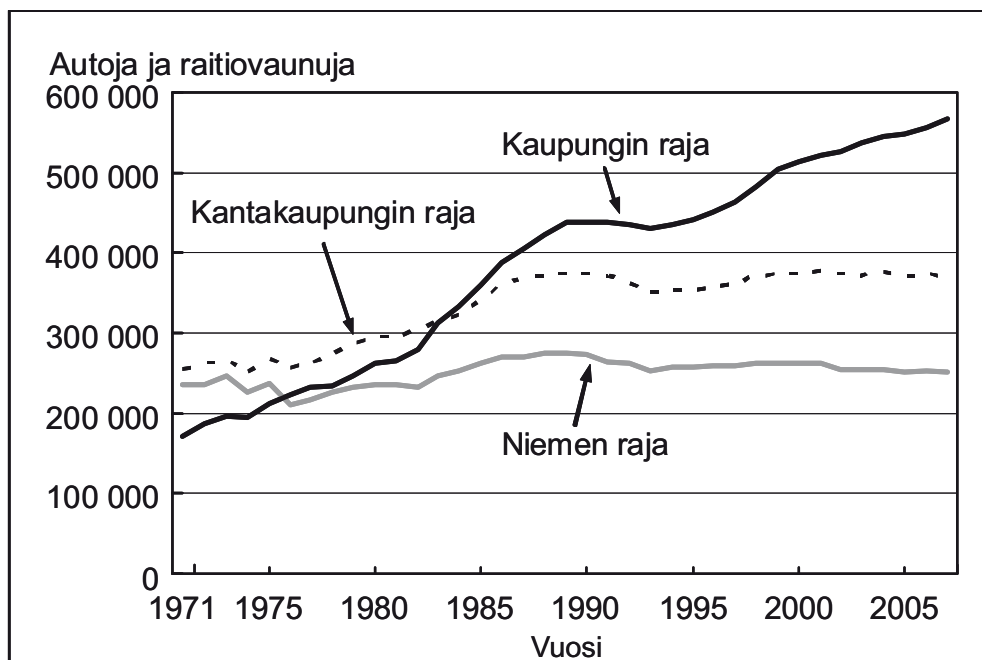
2. AJONEUVOLIIKENTEN KEHITYS

2.1 Yleinen kehitys

Moottoriajoneuvoliikenteen määrä Helsingin pääkatuverkossa oli syksyllä 2007 kehälaskennoissa vajaan prosentin suurempi verrattuna edellisvuoteen.

Vuodesta 1993 liikenne on vuosittain kasvanut lukuun ottamatta vuotta 2002 (tuolloin aloitettiin Kampin keskuksen työmaa) ja vuotta 2005. Vuonna 2002 liikenne väheni hieman ja vuonna 2005 liikennettä oli saman verran kuin vuonna 2004. Keskimäärin pääkatujen liikenne on kasvanut prosentin vuodessa.

Kuvassa 3 on esitetty liikenteen kehitys niemen, kantakaupungin ja kaupungin rajoilla vuosina 1971 -2007.



Kuva 3.

Ajoneuvoliikenteen(= kaikki autotyypit ja raitiovaunut) kehitys niemen, kantakaupungin ja kaupungin rajoilla.

Tiehallinnon laskema Suomen pääteiden liikenne kasvoi vuonna 2007 kolme prosenttia edellisvuodesta. Uudenmaan pääteillä liikenne kasvoi 2,8 %. Liikenteen keskimääräinen kasvu oli muualla suurempi kuin Helsingissä.

2.2 Kehitys vuosina 2006 -2007

Vuoden 2006 kesällä aloitettiin Hakamäentien parantamistyömaa, joka on vaikuttanut lähikatujenkin liikenteeseen. Tässä yhteydessä on tehty monentyypisiä osin lyhytaikaisia, osin pitempiaikaisia liikennejärjestelyjä. Pitempiaikaisia järjestelyjä olivat mm. Veturitien ja Hakamäentien liittymän muuttaminen tilapäiseksi kiertoliittymäksi ja Mannerheimintien ja Hakamäentien liittymässä Mannerheimintien etelään menevien kaistojen siirtäminen länteen alikulun rakentamiseksi.

Keskustassa sekä pohjoisessa kantakaupungissa oli myös muita katutöitä, jotka aiheuttivat liikenteen siirtymiä. Mannerheimintiellä Musiikkitalon huoltotunnelin työmaan kohdalla loppuvuodesta 2006 oli tehty kaistamuutoksia, joissa pohjoiseen menevällä raitiovaunukais-talla sallittiin myös autoliikenne ja etelään Töölönlahdenkadulle kääntyvä kaista sekä linja-autokaista Cygnaeuksenkadulta etelään poistettiin.

Lisäksi sekä keskustassa että pohjoisessa kantakaupungissa rakennettiin raitiovaunulinja 9 kiskorataa useissa kohdin. Keskustassa Kampin alueella rakennettiin lisäksi mm. kiertoliittymiä ja ihan loppuvuodesta Kansakoulukatu yksisuuntaistettiin ja Urho Kekkosen katu avattiin, mikä ei vaikuttanut kehälaskentojen liikenteeseen.

Syksyllä vuosina 2006 ja 2007 lasketut ajoneuvoliikenteen (autot, raitiovaunut) määrät (klo 0-24) laskentalinjoittain ovat seuraavassa asetelmassa.

Laskentalinja	Liikennemäärä / vrk		muutos	
	v. 2006	v. 2007	abs.	%
NIEMEN RAJA	253 392	251 451	-1 941	-1
KANTAKAUPUNGIN RAJA	372 998	369 537	-3 461	-1
KAUPUNGIN RAJA	554 813	567 526	12 713	2
POIKITTAISLINJA	246 997	248 828	1 831	1

Liikenteen määrä oli syksyllä 2007 niemen rajalla (sisälaskentalinjalla) vajaan prosentin pienempi kuin edellisvuonna. Samoin kantakaupungin rajalla (välilaskentalinjalla) liikennemäärä oli vajaan prosentin pienempi kuin edellisvuonna. Niemen rajalla liikenne väheni lähes 2 000 autolla ja kantakaupungin rajalla yli 3 000 autolla.

Kaupungin rajalla (ulkolaskentalinjalla) liikenne kasvoi edellisvuosien tapaan, tällä kertaa kaksi prosenttia, 13 000 autolla. Poikittaislinjalla liikennemäärä kasvoi puolestaan vajaan prosentin, vajaalla 2 000 autolla. Kantakaupungin pohjoisosassa poikittaisliikenteen määrä väheni prosentin, kuten niemen rajalla ja kantakaupungin rajalla, mutta esikaupunkialueilla se kasvoi kaksi prosenttia.

Kun verrataan kantakaupungin rajan ja kantakaupungissa olevien muiden kehälaskentapisteiden (niemen + kantakaupungin poikittaislinjan pisteet) liikenteen kehitystä, todetaan, että näiden 24 pisteen yhteenlaskettu liikennemäärä oli prosentin pienempi kuin vuonna 2006. Kaupungin rajan ja poikittaislinjan esikaupunkialueiden pisteiden (20 kpl) yhteenlaskettu liikennemäärä oli puolestaan kaksi prosenttia suurempi kuin edellisvuonna.

Verrattaessa monessako laskentapisteessä vuonna 2007 liikenne kasvoi ja monessako väheni, kahdessa pisteessä kolmesta (66 %) liikenne kasvoi. Kun otetaan huomioon muutoksen suuruus, niin laskentapisteistä yli puolessa (59 %) liikenne kasvoi vähintään prosentin, 7 %:ssa pysyi lähes samana ja kolmasosassa liikenne väheni enemmän kuin prosentin.

2.3. Aiempien vuosien kehitys laskentalinjoittain

Verrattuna vuoteen 1990, joka edelsi 1990-luvun alun lamaa, liikennettä on keskimäärin 11 % enemmän. Kehitys on kuitenkin ollut eri laskentalinjoilla hyvin erilainen. Niemen rajalla on 8 % vähemmän liikennettä ja kaupungin rajalla taas lähes 30 % enemmän liikennettä.

Verrattuna vuoteen 1993, jonka jälkeen, kun lama oli ohi, liikenteen kasvu alkoi, liikenne on pysynyt niemen rajalla samana, kasvanut kantakaupungin rajalla 5 %, kaupungin rajalla 32 % ja poikittaislinjalla 21 %. Keskimäärin liikenne laskentalinjoilla on kasvanut 16 %.

Seuraavassa tarkastellaan 10 vuoden ja 5 vuoden jaksoina liikenteen kehitystä. Liikennettä oli vuonna 2007 keskimäärin 10 % enemmän kuin kymmenen vuotta sitten ja 3 % enemmän kuin viisi vuotta sitten. Viidessä vuodessa keskimääräinen muutos on pieni.

Taulukko 1.

Liikennemäärien muutokset vuosina 1997-2007 ja 2002-2007.

	Liikennemäärien (vrk) muutokset			
	Vuosina 1997 - 2007		Vuosina 2002 - 2007	
	Ajoneuvomäärä	%	Ajoneuvomäärä	%
Niemen raja	-9 296	-4	-3 476	-1
Kantakaupungin raja	8 592	2	-5 312	-1
Kaupungin raja	104 441	23	42 162	8
Poikittaislinja	27 996	13	8 011	3

Niemen rajalla on liikennettä 4 % vähemmän kuin kymmenen vuotta sitten ja kantakaupungin liikennemäärä on 2 % suurempi. Kaupungin rajalla liikennettä on 23 % ja poikittaislinjalla 13 % enemmän kuin 10 vuotta sitten. Sekä niemen että kantakaupungin rajan liikennemäärä on lähes sama kuin viisi vuotta sitten. Kaupungin rajan liikennemäärän kasvu on 8 % ja poikittaislinjan 3 %.

3. AJONEUVOLIIKENTEN KEHITYS SEKTOREITTAIN JA VÄYLITTÄIN ERI LASKENTALINJOILLA KLO 0-24

Seuraavassa tarkastellaan laskentalinjoittain syyskuun arkivuorokauden ajoneuvoliikenteen jakautumista eri sektoreille ja väylille. Ajoneuvoliikenteeseen sisällytetään tässä auto- ja raitiovaunuliikenne.

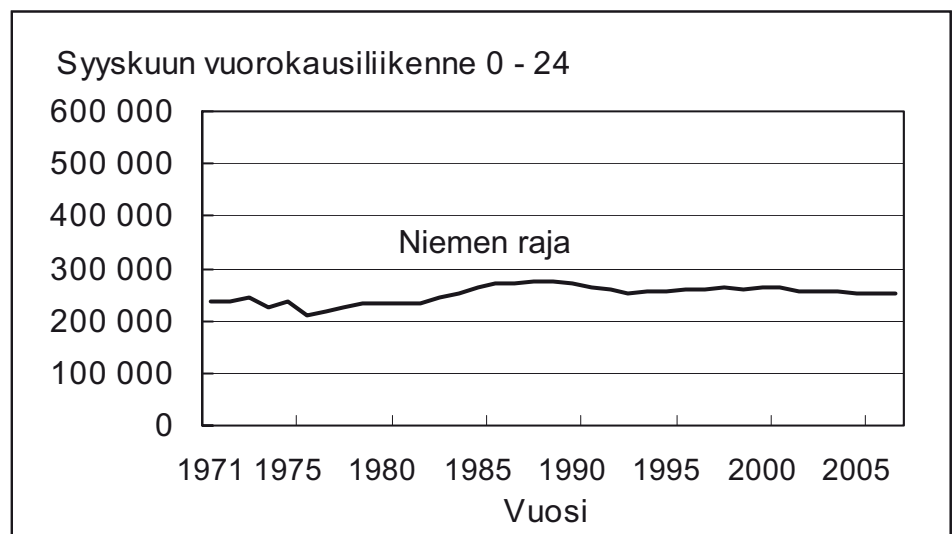
Kustakin linjasta esitetään kuvana yleiskehitys sekä eri sektorien kehitys vuosina 1971 -2007 ja taulukkona vuoden 2007 laskentatiedot sekä muutokset edellisvuoteen verrattuna laskentapisteittäin ja sektoreittain.

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. Liitekuvana 1 on tärkeimpien kehälaskentapisteiden syksyn arkivuorokauden automäärät 2007.

3.1 Niemen raja (sisälaskentalinja)

Niemen rajan ajoneuvomäärät kuvaavat arkivuorokausiliikenteen kehitystä Helsingin keskustan eli niemen osalta. Niemen rajan liikenne on pysynyt pitkään melko vakaana (kuva 4). Vuoteen 1990 verrattuna liikennettä on 8 % vähemmän ja vuoteen 1993 verrattuna lähes saman verran.

Tällä vuosituhanella eli vuoden 1999 jälkeen liikenne on vähentynyt kolme kertaa, kolme prosenttia syksyllä 2002, kun Kampin keskuksen työmaa avattiin, reilun prosentin vuonna 2005 ja vajaan prosentin vuonna 2007. Vuonna 2006 liikenne kasvoi vajaan prosentin. Vuoteen 1999 verrattuna liikennettä on 10 000 autoa, - 4 % vähemmän.



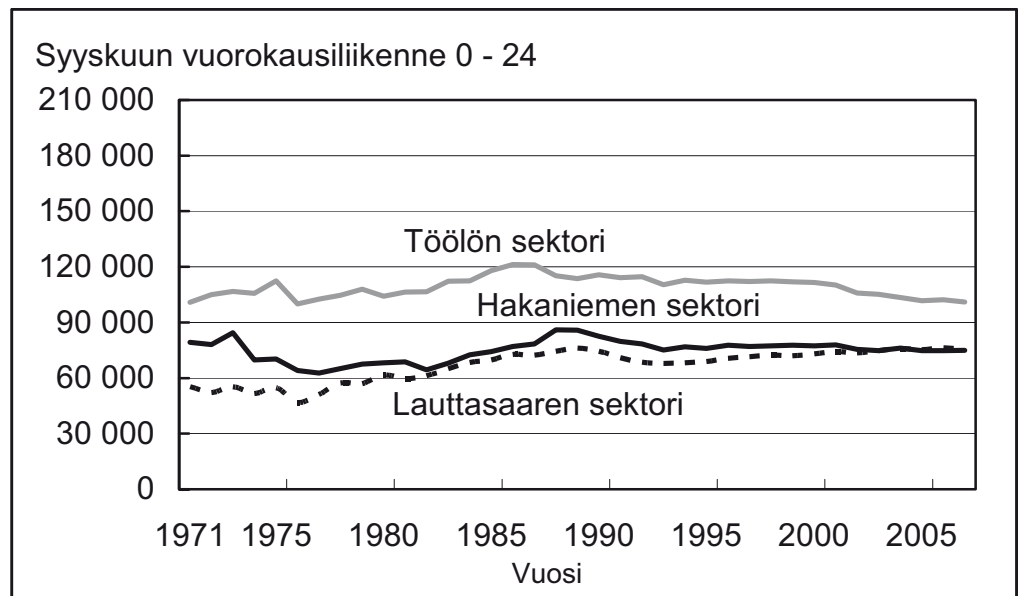
Kuva 4.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2007 niemen rajalla (sisälaskentalinjalla).

Liikenteen vähentyminen vuonna 2007 saattaa olla yhteydessä kantakaupungin rajalla tapahtuneeseen liikenteen vähenemiseen. Pohjoisen kantakaupungin erilaisilla työmailla, kuten Hakamäentien parannustöillä sekä raitiovaunulinja 9 kiskoradan rakentamisella saattoi olla vaikutusta.

Myös keskustan muut katutyöt ja liikennejärjestelyt, kuten Musiikkitalon huoltotunnelin työmaan aiheuttamat kaistajärjestelyt, jolloin Mannerheimintien käytössä olevien kaistojen määrää hieman supistettiin, saattoivat vähentää liikennettä. Muita tällaisia mahdollisesti vaikuttaneita syitä olivat Kampissa sekä Etu-Töölössä raitiovaunujen kiskoratojen rakentaminen ja parantaminen sekä liikenneympyröiden rakennustyöt, jotka tilapäisesti saattoivat aiheuttaa liikenteen siirtymiä.

Kuvassa 5 on esitetty niemen rajan liikennemäärät vuosina 1971 - 2007 sektoreittain, jotka ovat Lauttasaaren, Töölön ja Hakaniemen sektorit.



Kuva 5.

Niemen rajan eri sektorien liikennemäärät vuosina 1971 -2007.

Vuonna 2007 Töölön ja Hakaniemen sektoreissa liikennettä oli 9-13 % vähemmän kuin vuonna 1990. Lauttasaaren suunnassa liikennettä oli saman verran kuin vuonna 1990. Kokonaisvähennys oli 8 %, kuten edellä todettiin.

Verrattuna vuoteen 1993 niemen rajan liikennemäärä oli vuonna 2007 sama. Lauttasaaren suunnalla on liikennettä kuitenkin 11 % (7 000 autoa) enemmän ja Töölön suunnalla 8 % (-9 000 autoa) vähemmän. Lauttasaaren sektorilla liikenne on kasvanut lähes vuosittain, keskimäärin vajaan prosentin vuodessa ja Töölössä vähentynyt hieman lähes vuosittain. Lapinlahden sillan liikennemäärä on kasvanut vuodesta 1993 21 % (10 000 autolla).

Tällä vuosikymmenellä liikenne on kasvanut 5 % (3 000 autolla) Lauttasaaren suunnalla. Siellä liikenne on kasvanut Lapinlahden sillalla 6 000 autolla (+12 %) ja vähentynyt Lauttasaaren sillalla 2 800 autolla (-14 %). Töölössä on liikennettä 10 % vähemmän kuin vuonna 1999 ja Hakaniemen suunnalla 4 % vähemmän.

Taulukossa 2 on esitetty ajoneuvoliikenteen määrät väylittäin ja sektoreittain vuonna 2007 ja muutokset vuoteen 2006 verrattuna.

Taulukko 2.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2006 - 2007 niemen rajalla (sisälaskentalinjalla).

	2007	MUUTOS	%
LAUTTASAAREN SILTA	17 640	-2 140	-11
LAPINLAHDEN SILTA	57 740	1 100	2
LAUTTASAAREN SEKTORI	75 380	-1 040	-1
MERIKANNONTIE	6 080	-410	-6
MECHELININKATU	24 830	-950	-4
RUNEBERGINKATU	24 810	1 870	8
TÖÖLÖNKATU	6 650	-390	-6
MANNERHEIMINTIE	38 700	-1 260	-3
TÖÖLÖN SEKTORI	101 070	-1 140	-1
PITKÄSILTA	35 540	1 130	3
HAKANIEMEN SILTA	39 470	-910	-2
HAKANIEMEN SEKTORI	75 010	220	0
YHTEENSÄ	251 460	-1 960	-1

Liikenne väheni prosentin sekä Lauttasaaren suunnassa että Töölössä ja pysyi samana Hakaniemen suunnassa.

Lauttasaaren suunnassa Lauttasaaren sillalla liikenne väheni ja Lapinlahden sillalla kasvoi.

Töölön suunnassa suurin pisteittäinen muutos oli liikennemäärän kasvu 1 900 autolla, 8 % Runeberginkadulla. Mannerheimintiellä, jossa kaistoja oli vähennetty, liikenne väheni yli 1 000 autolla.

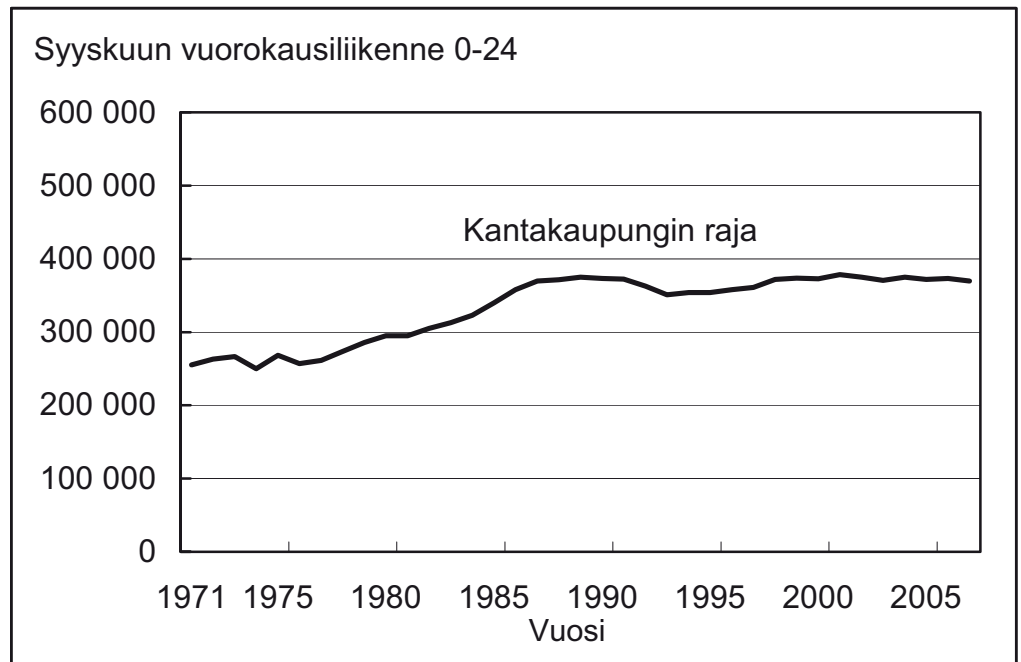
Hakaniemessä Pitkänsillan liikenne kasvoi yli 1 000 autolla ja Hakaniemen sillan liikenne väheni lähes saman verran.

Kun eri laskentapisteen liikennemäärien kehitystä verrataan pitämällä aikajaksolla, niin vain Lauttasaaren suunnassa Lapinlahden sillan liikenne on kasvanut lähes jatkuvasti vuodesta 1993. Töölön suunnassa liikenne on yleisesti vähentynyt, mutta Mannerheimintiellä liikenne pysyi lähes samana vuodesta 1997 vuoteen 2006 asti.

Hakaniemen suunnassa on saman verran liikennettä kuin vuonna 1993. Siellä Pitkänsillan liikennemäärä on kasvanut saman verran kuin Hakaniemen sillalla liikenne on vähentynyt.

3.2 Kantakaupungin raja (välilaskentalinja)

Kantakaupungin rajan (välilaskentalinjan) ylitti arkipäivänä vuonna 2007 suunnilleen sama automäärä kuin vuonna 1990, mutta liikennemäärä oli 5 % suurempi kuin vuonna 1993. Rajan liikenne kasvoi vuodesta 1993 lähes yhtäjaksoisesti vuoteen 2001, mutta sen jälkeen liikenne on vähentynyt hieman neljänä vuonna. Vuoteen 2001 verrattuna liikennettä on 2 %, lähes 9 000 autoa vähemmän. Vuonna 2007 kantakaupungin rajan liikennemäärä väheni prosentoin, 3 500 autolla.



Kuva 6.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2007 kantakaupungin rajalla (välilaskentalinjalla).

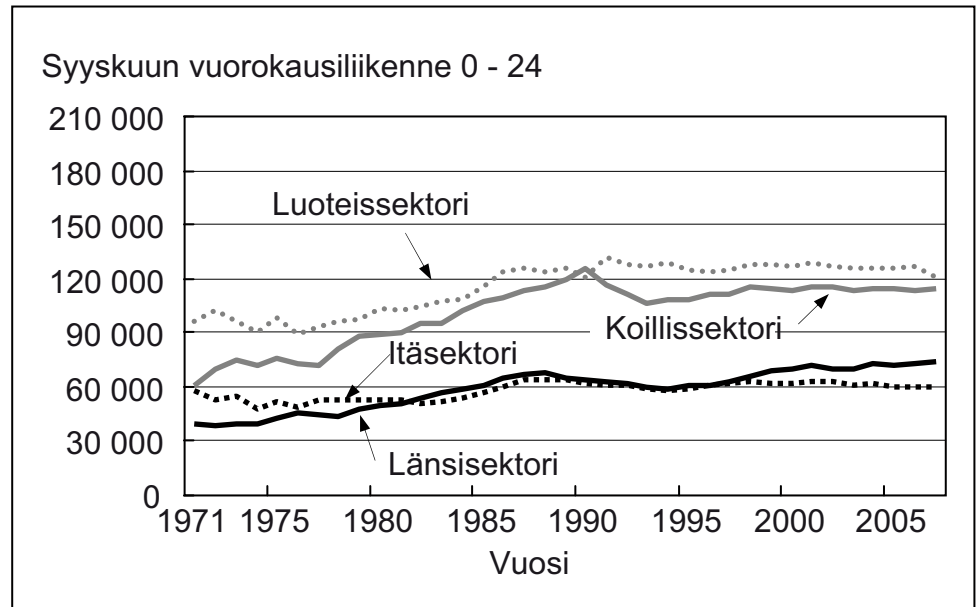
Vuoden 2006 kesällä aloitetut Hakamäentien parantamistyöt ovat aiheuttaneet monenlaisia lyhyt- ja pitempikestoisia liikennejärjestelyjä. Ajokaistoja on paikoitellen kavennettu ja kaistat mutkittelevat. Ajoradalla on ajoittain työkoneita ja louheenajo sekä työmaan toiminta on lisännyt liikennettä. Räjätystyöt ovat aiheuttaneet hetkittäisiä liikenteen pysäytyksiä. Tästä kaikesta on seurannut liikenteen siirtymiä sekä 2006 että 2007 sekä Hakamäentiellä että sen poikkikaduilla.

Hakamäentien ja Veturitien liittymä muutettiin tilapäiseksi kiertoliittymäksi 12.9.2007, mikä on aiheuttanut jonoja Veturitien pohjoiseen vievällä kaistalla hetkittäin aina Nordenskiöldinkadulle saakka.

Pohjoisen kantakaupungin muut katutyömaat, kuten raitiovaunulinja 9 kiskoradan rakentaminen Vallilassa Aleksis Kiven kadulla ja sen Sturenkadun liittymässä ja Itä-Pasilassa ovat aiheuttaneet myös liikenteen siirtymiä. Kiskoradan rakentamiseen on liittynyt katujen sulkemisia. Aleksis Kiven katu länteen oli suljettu muulta kuin busseilta ennen Sturenkatua ja Fleminginkatu välillä Vaasankatu - Aleksis Kiven katu.

Seuraavassa (kuva 7) tarkastellaan liikenteen kehitystä kantakaupungin rajalla seuraavan sektorijaon mukaisesti:

- länsisektori (Länsiväylä),
- luoteissektori (väylät Meilahden sillasta itään päin päärataan saakka),
- koillissektori (väylät pääradasta Vanhankaupunginlahteen saakka)
- itäsektori (Itäväylä).



Kuva 7.

Ajoneuvomäärien kehitys kantakaupungin rajalla (välilaskentalinjalla) sektoreittain vuosina 1971 -2007.

Verrattuna vuoteen 1993 kantakaupungin rajan liikennemäärä on kasvanut, 18 000 ajoneuvolla (5 %). Niemen rajan muutoksista todettiin sivulla 7, että Lauttasaaren suunnassa liikenne on kasvanut ja Töölössä vähentynyt.

Kantakaupungin rajan liikenteen kasvusta suuri osa on kasvua Länsiväylällä. Sen liikennemäärä on lähes vuosittain hieman kasvanut, yhteensä 23 % (14 000 autoa). Kasvu on hieman suurempi kuin edellä todettu Lapinlahden sillan kasvu Lauttasaaren sektorissa, s.7.

Luoteissektorissa liikennettä on 4 % (-5 000 autoa) vähemmän kuin vuonna 1993. Koillissektorissa kasvua on 8 % (8 000 autoa). Itäväylällä liikennettä on 3 % (2 000 autoa) enemmän. Metrorata valmistui Vuosaaren vuonna 1998. Verrattuna vuoteen 1997 Itäväylällä liikennettä on 2 % (1 000 autoa) vähemmän. Vertailun vuoksi mainittakoon, että Länsiväylän liikenne on kasvanut 11 000 autolla (17 %).

Taulukossa 3 on esitetty eri sektorien ja väylien liikennemäärätiedot vuodelta 2007 ja muutokset vuoteen 2006 verrattuna aiemmin liikennelaskentaruokissa esitetyllä sektorijaolla. Taulukossa esitetyssä jaossa länsisektoriin lasketaan Länsiväylän lisäksi Munkkiniemen suunta ja itä-koillissektoriin Itäväylä ja osa koillissuunnasta edellä esitetystä sektorijaosta.

Taulukko 3.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2006 -2007 kantakaupungin rajalla (välilaskentalinjalla).

	2007	MUUTOS	%
LÄNSIVÄYLÄ	74 120	1 570	2
MEILAHDEN SILTA	6 830	160	2
MUNKKINIEMEN SILTA	43 080	1 060	3
LÄNSISEKTORI	124 030	2 790	2
MANNERHEIMINTIE	39 520	-3 380	-8
ILMALANKATU	8 670	-200	-2
VETURITIE	22 870	-3 360	-13
RATAPIHANTIE	17 250	1 990	13
MÄKELÄNKATU	45 580	-1 740	-4
POHJOISSEKTORI	133 890	-6 690	-5
HÄMEENTIEN SILTA	31 150	960	3
HERMANNIN RANTATIE	16 630	-1 030	-6
KYLÄSAARENKATU	3 530	20	1
KULOSAAREN SILTA	60 310	490	1
ITÄ-KOILLISSEKTORI	111 620	440	0
YHTEENSÄ	369 540	-3 460	-1

Taulukossa määritellyllä tavalla sektoreita tarkasteltaessa liikennemäärä kasvoi kaksi prosenttia länsisektorissa, väheni viisi prosenttia pohjoissektorissa ja pysyi samana itä-koillisessa. Pohjoissektorissa oli Hakamäentiehen liittyviä laskentapisteitä.

Pohjoissektorissa suurimmat muutokset olivat liikenteen vähentymiset yli 3 000 autolla Mannerheimintiellä (- 8 %) ja Veturitiellä (- 13 %). Ratapihantiellä taas liikenne kasvoi 2 000 autolla (+ 13 %). Ratapihantiellä liikenne väheni edellisvuonna saman verran. Mäkelänkadun liikenne väheni lähes 2 000 autolla (-4 %). Siellä liikenne kasvoi lähes saman verran edellisvuonna.

Veturitien ja Mannerheimintien muutokset eri suunnissa olivat erisuuruiset. Keskustan suuntaan Veturitien liikenne väheni 500 autolla (- 4 %) ja keskustasta 2 900 autolla(- 22 %). Veturitiellä keskustasta pois päin suurin vähentyminen oli iltapäiväruuhkassa reilu kolmasosa (-1 300 autoa). Veturitien jonot hetkittäin ulottuivat Nordenskiöldinkadulle. Mannerheimintiellä taas keskustaan menevien määrä väheni 2 300 autolla (-11 %) ja keskustasta tulevien määrä 1 000 autolla (- 5 %).

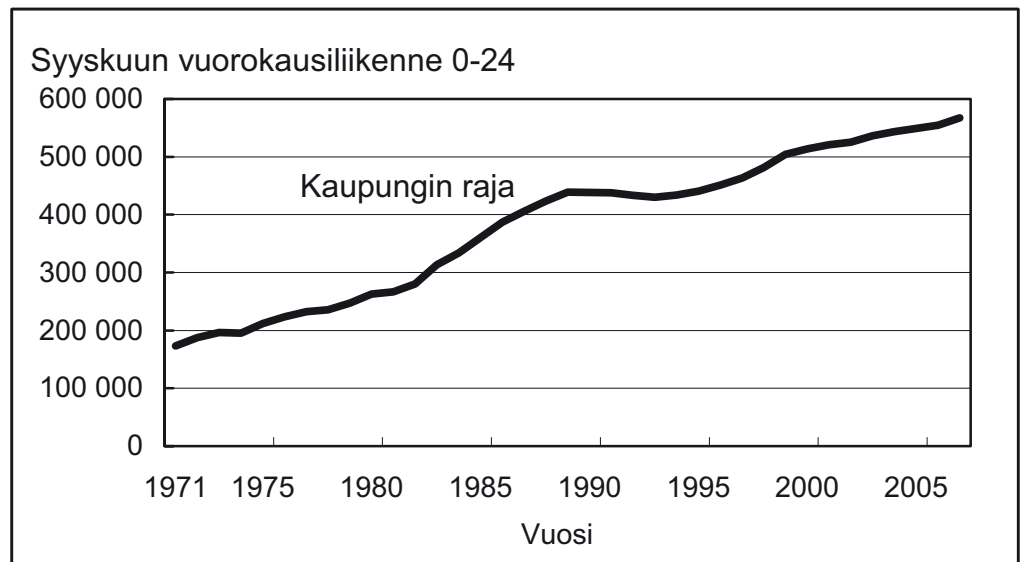
Länsisektorissa liikenne kasvoi 2 % (lähes 2 000 autoa) Länsiväylällä ja 3 % (1 000 autoa) Munkkiniemen sillalla.

Itä-koillissektorissa Hämeentien sillalla liikenne kasvoi saman verran (1 000 autolla, 3 %) kuin se väheni Hermannin Rantatiellä (- 1 000 autolla, -6 %).

3.3 Kaupungin raja (ulkolaskentalinja)

Kaupungin rajan (ulkolaskentalinjan) ylittävä liikennemäärä on noin 30 % suurempi kuin vuonna 1990 ja lähes kolmanneksen suurempi kuin vuonna 1993. Vuoden 1993 jälkeen liikenteen kasvu nopeutui lähes vuosi vuodelta. Vuonna 1999 liikenne kasvoi 5 %. Sen jälkeen kasvu on ollut maltillisempi, 1-2 % vuodessa. Vuonna 2007 arkipäiväliikenne kasvoi kaksi prosenttia.

Suurimman kasvun vuonna 1999 olivat Tuusulanväylän ja Kehä I:n liittymän rakennustyöt päätyneet. Kehä III:n ja Tuusulanväylän liittymän läheisyyteen avattiin uusia ostospaikkoja. Sinne on rakennettu jatkuvasti lisää kaupallisia palveluja, työpaikkoja ja myös uusia asun- toalueita, mikä on lisännyt liikennettä kaupungin rajan tuntumassa.

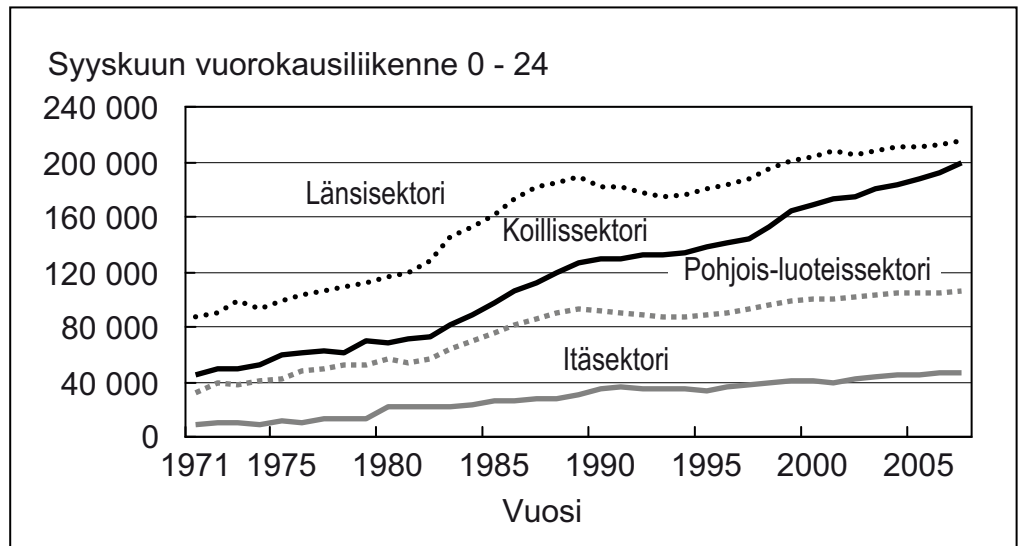


Kuva 8.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2007 kaupungin rajalla (ulkolaskentalinjalla).

Kuvassa 9 on kaupungin rajan liikenne esitetty jaettuna seuraaviin sektoreihin:

- länsisektori (Espoon rajapisteet Kehä I:een),
- pohjois-luoteissektori (Vihdintiestä Keskuspuistoon)
- koillissektori (Tuusulanväylästä Lahdenväylään),
- itäsektori (Porvoonväylästä Itäväylälle).



Kuva 9.

Ajoneuvomäärien kehitys kaupungin rajalla (ulkolaskentalinjalla) sektoreittain vuosina 1971 -2007.

Kaupungin rajan liikenne on kasvanut 129 000 autolla, 29 % vuodesta 1990. Yli puolet kasvusta, 70 000 autoa, on koillissektorin kasvua. Sen liikenne on enemmän kuin puolitoistakertaistunut (+ 54 %), kun muualla kasvu on keskimäärin 19 %.

Vuodesta 1993 kaupungin rajan liikenne on kasvanut 32 %, 138 000 autolla. Koillissektorin liikenne on puolitoistakertaistunut (+ 66 000 autoa), kun muualla liikenne on kasvanut keskimäärin lähes neljänneksen. Liikenne on kasvanut Tuusulanväylällä eniten, 33 000 autolla, noin 73 %, siis selvästi enemmän kuin puolitoistakertaistunut. Rajan pisteistä liikenne on kasvanut määrällisesti toiseksi eniten Kehä I:llä, 22 000 autolla (44 %).

Tuusulanväylän liikenne on uusien ostospaikkojen, asunto- ja työpaikka-alueiden sekä liittymien valmistuttua kasvanut vuodesta 1998 21 000 autolla (38 %) ja sen rinnakkaisteillä 9 000 autolla.

Taulukossa 4 on esitetty ajoneuvoliikenteen määrät väylittäin ja sektoreittain vuonna 2007 ja muutokset vuoteen 2006 verrattuna. Malminkartanontien liikennemäärässä ovat mukana Vanhan Nurmijärventien ja uuden Ojamäentien liikenne.

Kaupungin rajan liikenne kasvoi vuonna 2007 prosentin länsisektorissa ja kaksi prosenttia pohjois-luoteissektorissa sekä itäsektorissa. Koillissektorin liikenne kasvoi selvästi eniten, neljä prosenttia (taulukko 4). Vuoden 1999 jälkeen koillissektorin liikenne on kasvanut yhtä paljon vain kerran, vuonna 2003.

Taulukko 4. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2006-2007 kaupungin rajalla (ulkolaskentalinjalla).

	2007	MUUTOS	%
LÄNSIVÄYLÄ	74 120	1 570	2
OTANIEMEN SILTA	18 680	240	1
TURUNVÄYLÄ	37 220	470	1
TURUNTIE	14 140	-930	-6
KEHÄ I	71 080	1 270	2
LÄNSISEKTORI	215 240	2 620	1
VIHDINTIE	31 050	300	1
MALMINKARTANONTIE	12 870	630	5
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	62 890	1 550	3
POHJOIS-LUOTEISSEKTORI	106 810	2 480	2
TUUSULANVÄYLÄ	77 580	3 340	4
KIRKKOTIE / VALIMOTIE	25 970	1 110	4
SUUTARILANTIE	13 610	920	7
TIKKURITIE	12 980	-760	-6
VANHA PORVOONTIE	13 660	370	3
LAHDENVÄYLÄ	54 850	1 770	3
KOILLISSEKTORI	198 650	6 750	4
PORVOONVÄYLÄ	15 160	-1 160	-7
LÄNSIMÄENTIE	12 980	850	7
ITÄVÄYLÄ	18 710	1 170	7
ITÄSEKTORI	46 850	860	2
YHTEENSÄ	567 550	12 710	2

Väylittäin suurin muutos oli Tuusulanväylän liikenteen kasvu yli 3 000 autolla, 4 %, saman verran kuin vuonna 2006. Vuoden 2005 loppu-
syksystä valmistui kauppakeskus Jumbon laajennus, joka on lisännyt
alueen ostosliikennettä. Tuusulantien rinnakkaiskaduilla liikenne kas-
voi 1 000 autolla. Koillisessä sektorissa liikenne kasvoi lähes 2 000 autolla,
3 % Lahdenväylällä.

Lännessä Länsiväylän liikenne kasvoi lähes 2 000 autolla, 2 % ja Ke-
hä I:llä yli 1 000 autolla, 2 %.

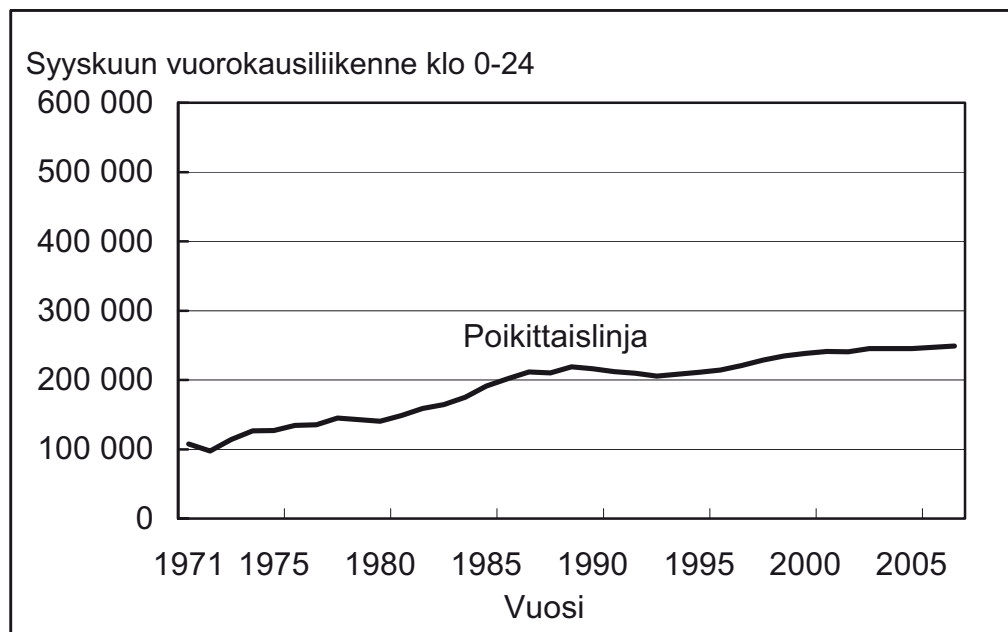
Pohjois-luoteisessä sektorissa liikenne kasvoi eniten Hämeenlinnanväyläl-
lä, lähes 2 000 autolla, 3 %.

Itäsektorissa liikenne väheni Porvoonväylällä 1 000 autolla ja kasvoi
saman verran Itäväylällä.

3.4 Poikittaislaskentalinja

Poikittaislaskentalinjaan sisältyvät Keskuspuiston halkaisevat kadut ja tiet Töölönlahden pohjoispuolelta Kehä I:lle asti.

Poikittaislaskentalinjan liikennemäärä on 15 % suurempi kuin vuonna 1990 ja enemmän kuin viidenneksen suurempi kuin vuonna 1993. Samoin kuin kaupungin rajalla, poikittaisliikenteen kasvu oli suurimmillaan vuosina 1997- 1999, jolloin liikenne kasvoi vuosittain poikittaislinjalla noin kolme prosenttia. Sen jälkeen kasvu on ollut keskimäärin vajaan prosentin vuodessa. Vuonna 2007 arkipäiväliikenne kasvoi vajaan prosentin.

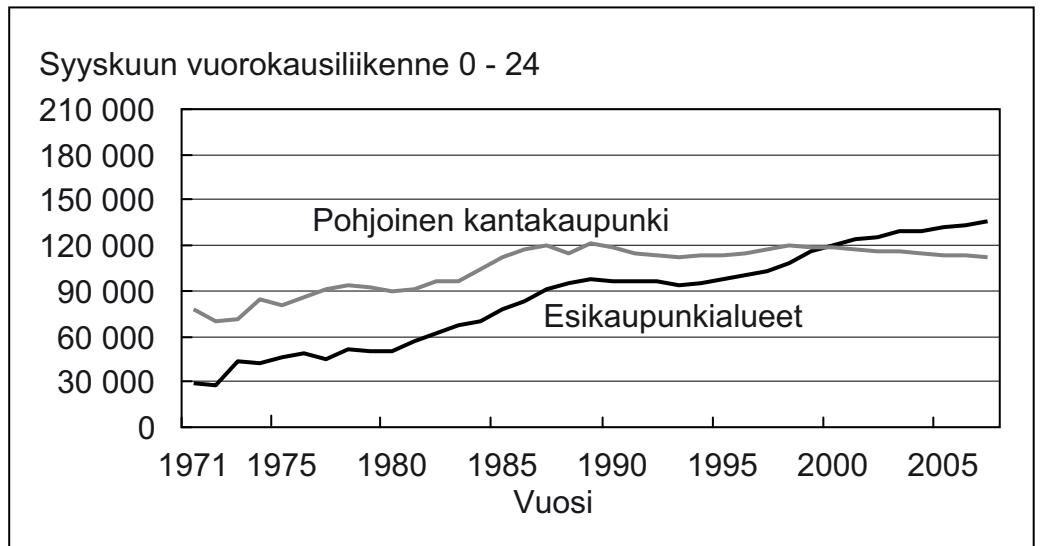


Kuva 10. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2007 poikittaislaskentalinjalla.

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

Edellä käsiteltyjen kehälaskentatietojen lisäksi on vuosittain 'historiallisista syistä' laskettu niemen poikittaiskatujen (=kadut Kaivokadusta etelään Ehrenströmintielle) liikenne. Näiden pisteiden liikenne lasketaan pääosin käsinlaskennoilla, joten tarkkuusaste on kehälaskentoja huonompi.

Kantakaupungin pohjoisosan poikittaisliikenne oli 1990-luvun alkuvuosina viidenneksen suurempi kuin esikaupunkialueella (kuva 11). Se on vuodesta 1998 vähentynyt 6 %. Esikaupunkialueiden poikittaisliikenne taas on vuosittain kasvanut vuodesta 1993 kaikkiaan 46 %. Niinpä vuonna 2007 esikaupunkialueiden poikittaisliikenne oli 21 % suurempi kuin kantakaupungin pohjoisosan poikittaisliikenne.



Kuva 11.

Ajoneuvomäärien kehitys poikittaislinjan alueilla vuosina 1971 -2007.

Esikaupunkialueiden poikittaisliikenne on kasvanut vuodesta 1993 suhteellisesti enemmän (46 %) kuin kaupungin rajan liikenne (32 %). Kantakaupungin pohjoisosan poikittaisliikenteen muutos (0 %) on samaa luokkaa kuin niemen rajan liikenteen muutos (-1 %).

Poikittaisliikenteen kasvu on ollut vuodesta 1993 pääosin Kehä I:n liikenteen kasvua. Poikittaisliikenne on kasvanut 43 000 autolla ja Kehä I:n liikenne on kasvanut 41 000 autolla Keskuspuiston kohdalla. Kehä I:n liikennemäärä on kasvanut vuodesta 1993 yli puolitoistakertaiseksi(+ 61 %) ja vuodesta 1998 enemmän kuin kolmanneksella, 36 %. Vuonna 2007 liikennemäärä Kehä I:llä kasvoi kaksi prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna.

Kehä I:n liikennemäärä, 108 000 autoa on selvästi suurin Helsingissä. Kehä on kasvanut väylistä määrällisesti eniten. Vuodesta 1993 vuoteen 1998 sekä Kehä I:n että Tuusulanväylän liikenteen kasvu oli noin 12 000 autoa. Vuoden 1998 jälkeen Kehä I:n liikenne on kasvanut 29 000 autolla ja Tuusulanväylän liikenne 21 000 autolla(s. 13). Molempien liikenteen kasvu on reilusti yli kolmanneksen, 36 - 38 %.

Kun Kehä I:n liikenne on vuodesta 1998 kasvanut 29 000 autolla, muu poikittaisliikenne on vähentynyt hieman vuosittain vuoteen 2004 saakka. Viime vuosina muu poikittaisliikenne on pysynyt suunnilleen samana. Muu poikittaisliikenne väheni enemmän pohjoisessa kantakaupungissa kuin esikaupunkialueiden muilla kaduilla kuin Kehä I:llä. Pohjoisessa kantakaupungissa liikenne on vähentynyt vuodesta 1998 lähes vuosittain, yhteensä 6 % (7 500 autolla),

Myös muilla esikaupunkialueiden kaduilla kuin Kehä I:llä liikenne väheni lähes vuosittain hieman vuoteen 2004 saakka, mutta liikenne on näillä kaduilla kasvanut viime vuosina.

Taulukossa 5 on esitetty ajoneuvoliikenteen määrät väylittäin ja alueittain vuonna 2007 ja muutokset vuoteen 2006 verrattuna.

Taulukko 5.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2006 -2007 poikittaislaskentalinjalla.

	2007	MUUTOS	%
KEHÄ I	108 190	2 190	2
PIRKKOLANTIE	8 030	200	3
METSÄLÄNTIE	19 940	780	4
ESIKAUPUNKIALUEET	136 160	3 170	2
HAKAMÄENTIE	29 720	-3 240	-10
NORDENSKIÖLDINKATU	41 700	610	1
HELSINGINKATU	41 240	1 290	3
POHJOINEN KANTAKAUPUNKI	112 660	-1 340	-1
YHTEENSÄ	248 820	1 830	1

Vuonna 2007 poikittaisliikenne kasvoi yli kaksi prosenttia esikaupunkialueilla ja väheni yli prosentin pohjoisessa kantakaupungissa. Liikenne kasvoi esikaupunkialueilla saman verran kuin kaupungin rajalla ja väheni pohjoisessa kantakaupungissa saman verran kuin niemen rajalla ja kantakaupungin rajalla.

Kehä I:n liikenne kasvoi yli 2 000 autolla, 2 %. Myös muissa esikaupunkialueen laskentapisteissä liikenne kasvoi.

Kesällä 2006 aloitettu Hakamäentien parantaminen vähensi Hakamäentien liikennettä syksyllä 2006 vain hieman, osin siksi, että työmaan kuorma-autot käyttivät tilapäistä ajoyhteyttä laskentasilmukan kautta. Vuoden 2007 syksyllä Hakamäentien liikenne väheni 3 200 autolla, -10 %, suunnilleen saman verran kuin sekä Veturitien että Mannerheimintien liikenne väheni. Nordenskiöldinkadun liikennemäärä kasvoi 600 autolla, 1 % ja Helsinginkadun liikenne 1 000 autolla, 3 %.

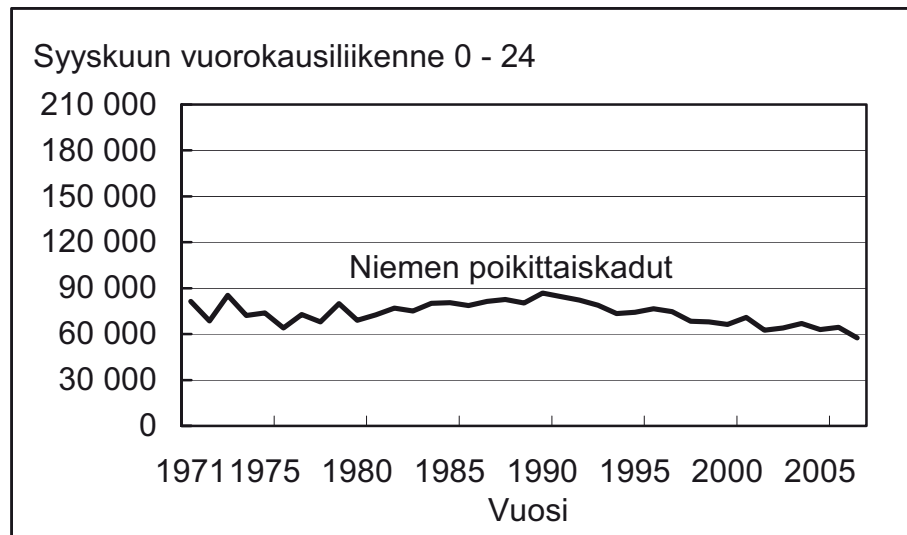
Kehä I:n liikenteen huipputunnit olivat aamulla 9 700 autoa (klo 7.30–8.30) ja iltapäivällä 10 800 autoa (klo 15.45–16.45).

Niemen poikittaisliikenteen määrä vuonna 2007 oli 58 000 ajoneuvoa, mikä on kolmanneksen, 29 000 ajoneuvoa vähemmän kuin vuonna 1990 ja reilun neljänneksen vähemmän kuin vuonna 1993 (kuva 12). Vuoteen 1999 verrattuna niemen poikittaisliikenteen määrä on 10 000 autoa, 15 % pienempi. Myös niemen rajan liikennemäärä on 10 000 autoa pienempi.

2000-luvulla niemen poikittaisliikenteen määrät ovat kuitenkin heilahdelleet molempiin suuntiin. Heilahtelujen syinä ovat tavallisimmin olleet keskustan katutyöt. Vuonna 2001 niemen poikittaisliikenne kasvoi 7 % ja vuonna 2002 väheni 12 %. Vuonna 2002 Kampin keskuksen työmaan vuoksi liikenne väheni 8 000 autolla edellisvuodesta. Liikennemäärä kasvoi sekä vuonna 2003 että vuonna 2004 yhteensä 4 400 autolla, 7 % ja vuonna 2005 väheni 4 000 autolla, -6 %. Vuonna 2005 liikenne väheni erityisesti Esplanadeilla (-9 %), joilla oli kaukojäähdytystyömaa. Vuonna 2006 liikenne kasvoi 2 %.

Vuonna 2007 niemen poikittaisliikenne väheni 7 000 autolla, 11 % eli hieman vähemmän kuin Kampin keskuksen työmaan alettua. Keskustassa oli vuonna 2007 useita katutöitä, joilla saattoi olla merkitystä, samoin kuin useana aiempana vuonna.

Kuvassa 12 on esitetty niemen poikittaiskatujen liikenteen kehitys vuosina 1971 -2007.



Kuva 12.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2007 niemen poikittaiskaduilla.

4. LIIKENTEEN MUUTOKSET ERI KELLONAIKOINA

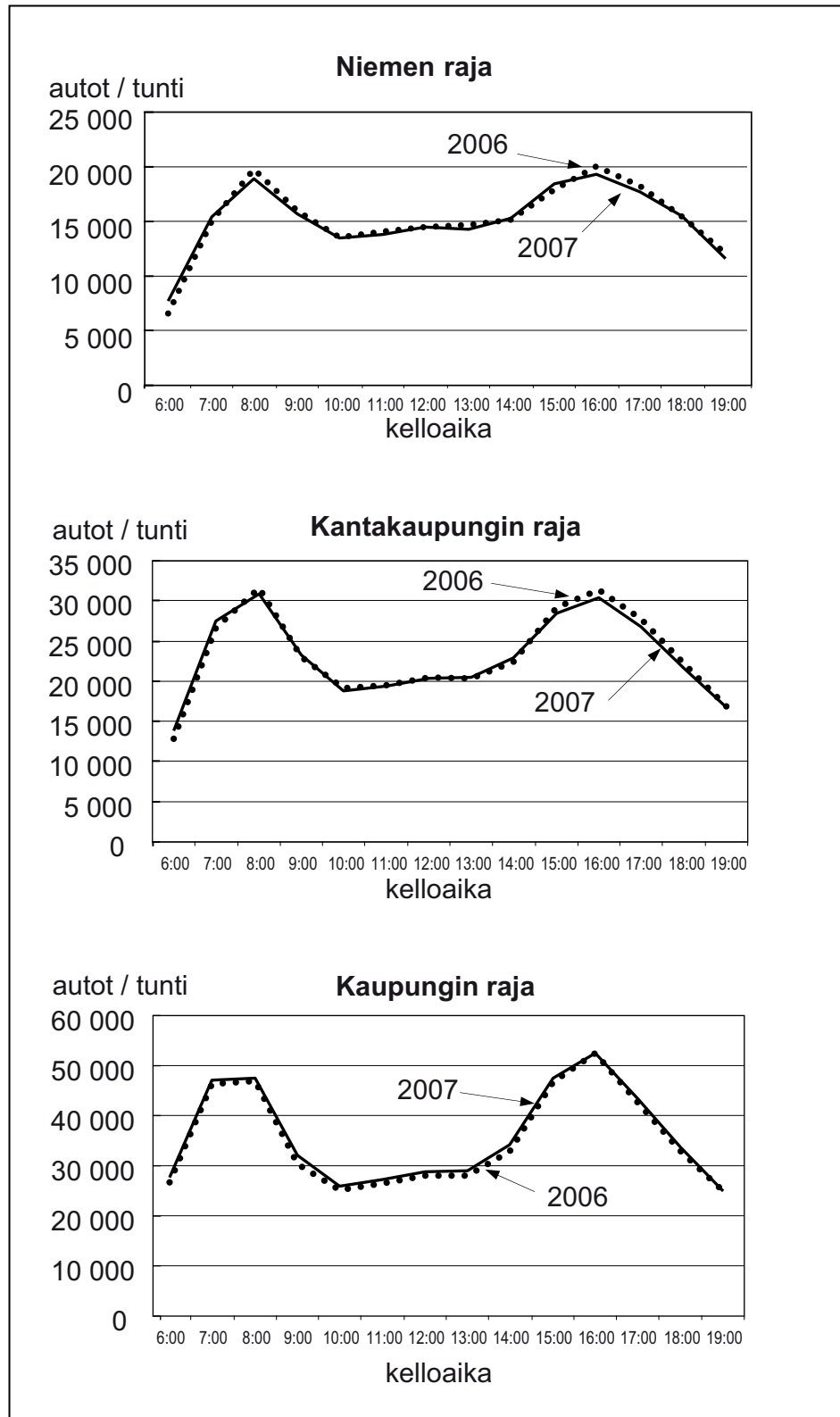
4.1 Laskentalinjojen liikennemäärät päivän eri kellonaikoina vuosina 2006 - 2007

Edellä kohteena luvuissa 2 ja 3 oli vuorokausiliikenne (klo 0-24), seuraavassa tarkastellaan liikennettä eri kellonaikoina. Automäärät päivän (klo 6-20) eri kellonaikoina vuosina 2006 - 2007 säteittäisillä laskentalinjoilla on esitetty kuvassa 13.

Niemen rajan liikennemäärien muutokset vuosina 2006 - 2007 on esitetty tuntia pitempinä ajanjaksoina seuraavassa asetelmassa. Tässä tarkastelu koskee koko vuorokauden liikennettä.

Niemen rajan autoliikenteen muutokset eri kellonaikoina:

Kellonaika	Muutos vuodesta 2006	Muutos -%
Aamuruuhka (klo 6-9)	600	2
Keskipäivän tienoo (klo 9-15)	-800	-1
Iltapäiväruuhka (klo 15-18)	-700	-1
Ilta (klo 18-21)	-1 700	-4
Yöaika (klo 21-6)	700	3
Koko vrk	-1 900	-1



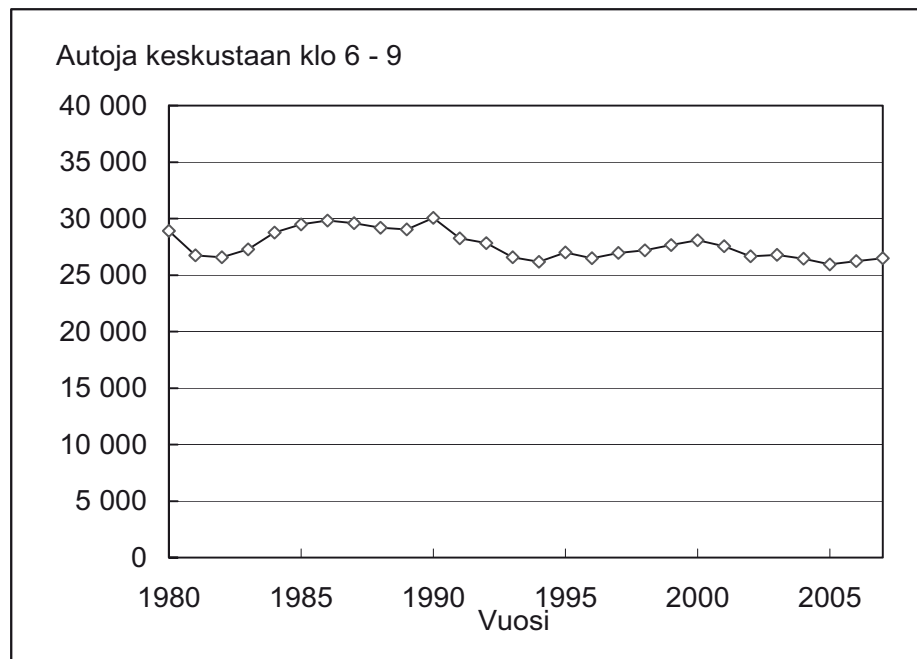
Kuva 13.
Automäärät vuosina 2006 ja 2007 päivän eri kellonaikoina eri laskentalinjoilla (molemmat suunnat).

Niemen rajan liikenne lisääntyi aamuruuhkassa ja yöaikana hieman ja väheni muina aikoina. Illalla liikenne väheni määrällisesti eniten. Edellisvuonna kehitys oli päinvastainen.

Kantakaupungin rajalla liikenne kasvoi myös aamuruuhkassa 2 %. Muina aikoina liikenne väheni keskimäärin vajaat 2 %. Suurin määrällinen vähennys oli iltapäiväruuhkassa (- 2700 autoa, - 3 %). Kaupungin rajalla päiväliikenne ja yöliikenne kasvoivat eniten, 4 %. Iltapäiväruuhkassa ja illalla kasvu oli pienin, 1 %.

4.2 Keskustaan suuntautuva aamuliikenne

Seuraavassa tarkastellaan niemen rajan yli keskustaan suuntautuvaa aamuliikennettä (klo 6-9), jonka kehitys on esitetty kuvassa 14.



Kuva 14.

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

Vuonna 2007 aamulla klo 6-9 keskustaan tuli 300 autoa, 1 % enemmän kuin edellisellä vuonna.

Keskustaan suuntautuva aamun liikennemäärä on ollut pitkään melko vakaa (kuva 14). 1990-luvun alkupuoliskolla laman aikana liikenne jonkun verran väheni ja loppupuoliskolla hieman kasvoi. Vuodesta 2000 automäärä kuitenkin lähes vuosittain vähentyi vuoteen 2005 asti yhteensä yli 2 000 autolla (- 8 %). Sen jälkeen automäärä on kasvanut prosentoin sekä vuonna 2006 että 2007. Ero vuoteen 2005 on +600 autoa, +2 %.

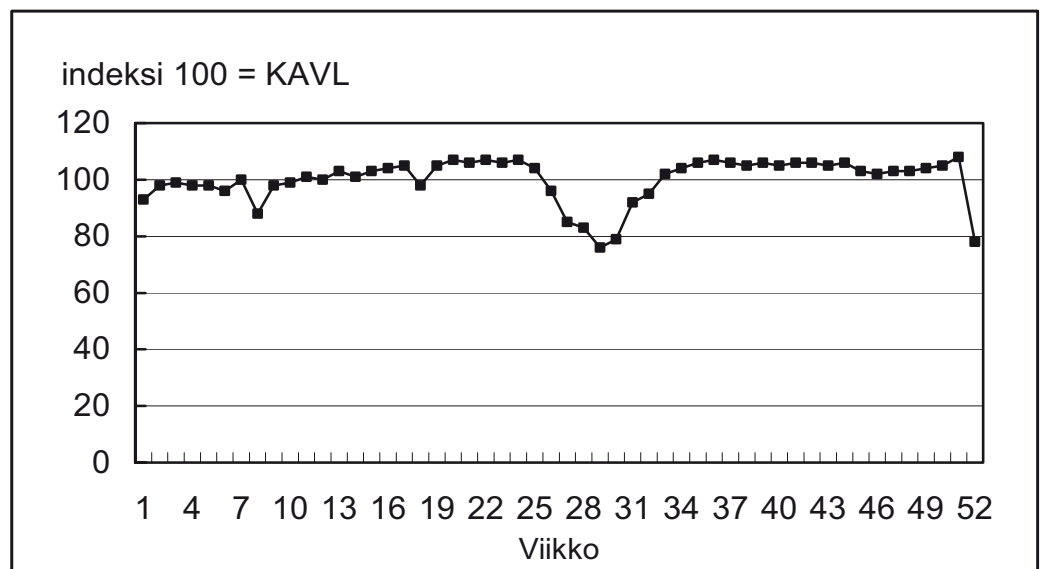
Myös keskustasta aamulla niemen rajan yli vuonna 2007 tuli 400 autoa, 2 % enemmän autoja kuin edellisvuonna. Keskustasta lähtevä liikenne väheni vuodesta 1999 vuoteen 2004 lähes 3 000 autolla (-16 %). Sen jälkeen liikenne on kasvanut 1 000 autolla, 7 %.

5. LIIKENTEEN AIKAVAIHTELU

5.1 Liikenteen kuukausi- ja viikkovaihtelu

Edellä verrattiin eri kellonaikojen liikennemääriä. Kuvan 1 (s. 1) mukaan syyskuun ja lokakuun liikenne oli 1.06 -kertainen verrattuna vuoden keskimääräiseen arkivuorokausiliikenteeseen vuonna 2007. Yleensä syyskuun liikenne on ollut 1.05–1.06 -kertainen.

Kuvassa 15 on kuvattu kahdeksan konelaskentapisteen perusteella arkipäivien (maanantai-torstai) liikenteen viikkovaihtelua vuoden 2007 aikana. Laskentapisteistä kaksi on kantakaupungin rajalla, viisi kaupungin rajalla ja yksi poikittaislinjalla.



Kuva 15.

Liikenteen suhteellinen vaihtelu viikoittain arkipäivinä kahdeksassa konelaskentapisteessä vuonna 2007.

Liikennemäärät olivat enemmän kuin 10 % keskimääräisen alapuolella helmikuun hiihtolomaviikolla, heinäkuussa sekä joulukuussa vuoden viimeisellä viikolla. Keskimääräistä vilkkaampia olivat pääosin toukokuun loppupuoli-kesäkuun alkupuoli, syyskuun ensimmäinen viikko sekä joulunalusviikko, jolloin liikennettä oli vähintään 7 % keskimääräistä enemmän. Vuoden vilkkain viikko oli vuonna 2007 joulunalusviikko, kuten kahtena edellisenä vuonna.

5.2 Liikenteen viikonpäivävaihtelu

Seuraavassa tarkastellaan liikenteen jakautumista syyskuussa eri viikonpäiville niemen, kantakaupungin ja kaupungin rajalla niin, että viikon päivien liikenteen keskiarvo on 100 kullakin laskentalinjalla.

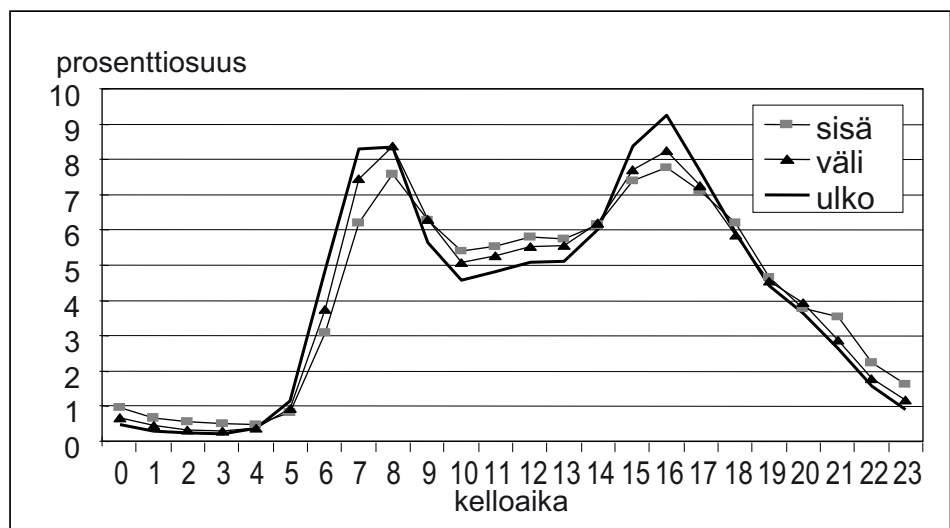
Eri viikonpäivien liikenteen suhde keskiarvoon (=100):

	niemi	kantakaupunki	kaupunki
Maanantai	106	108	111
Tiistai	111	111	111
Keskiviikko	111	114	114
Torstai	113	114	114
Perjantai	113	113	116
Lauantai	78	74	69
Sunnuntai	68	66	65

Maanantai on arkipäivistä liikenteeltään pienin ja liikenne kasvaa perjantaita kohden. Arkipäivien liikenteen osuus kasvaa keskustasta pois päin siirryttäessä ja lauantain ja sunnuntain osuus pienenee.

5.3 Liikenteen tuntivaihtelu

Kuvassa 16 on esitetty säteittäisten laskentalinjojen liikenteen suhteellinen tuntijakauma.



Kuva 16.

Liikenteen suhteellinen aikavaihtelu prosentteina laskentalinjoittain.

Niemen rajan liikenne on jakaumaltaan tasaisin, sen huiput ovat muita matalampia sekä keskipäivän ja yön liikenne vilkkaampaa.

Ns. ruuhka-aikojen (klo 6-9 ja klo 15 -18) osuudet vuorokausiliikenteestä kasvavat keskustasta pois päin siirryttäessä. Ruuhka-aikojen osuus on niemen rajalla 39 %, kantakaupungin rajalla 43 % ja kaupungin rajalla 47 %. Aamuruuhkan osuus vaihtelee laskentalinjoilla 17 %:sta 22 %:iin ja iltapäivätuntien osuus 22 %:sta 25 %:iin.

Päiväliikenteen (klo 9-15) osuus on noin kolmannes. Se on niemen rajalla suurin, 35 %. Iltaliikenteen (klo 18 -21) osuus on 14 -15 %.

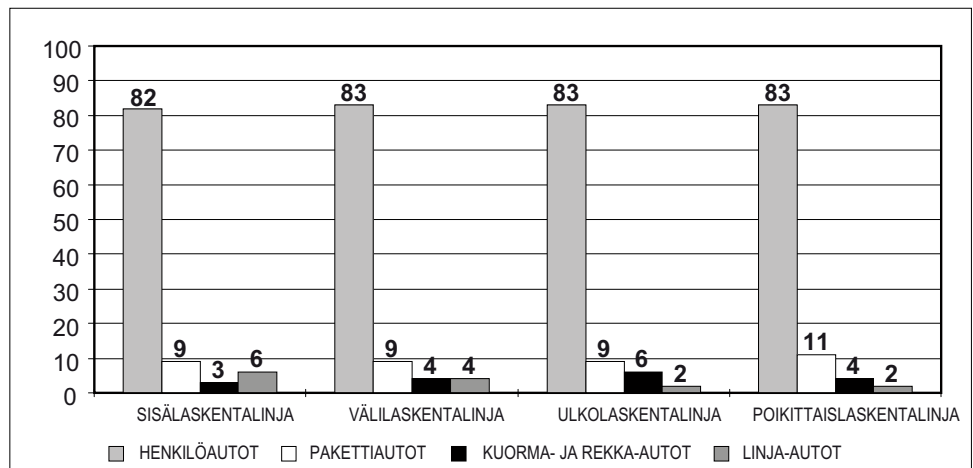
Sekä niemen että kantakaupungin rajalla tuntijakauman aamu- (klo 8-9) ja iltahuiput (klo 16 -17) ovat yhtä suuret. Niemen rajalla huippu-tuntin osuus on vajaat 8 % ja kantakaupungin rajalla reilut 8 %.

Kaupungin rajalla huipputuntien liikenne on suhteellisesti suurempi ja päivä- ja yöliikenne vähäisintä. Aamuhuipputuntien (klo 7-8 ja klo 8-9) osuus on reilut 8 % ja iltahuipputunnin (klo 16 -17) reilut 9 %.

Aamun todellinen huipputunti alkoi niemen rajalla ja kantakaupungin rajalla klo 7.45 sekä kaupungin rajalla ja poikittaislinjalla klo 7.30. Iltapäivän todellinen huipputunti alkoi niemen rajalla, kantakaupungin rajalla ja poikittaislinjalla klo 15.45 ja kaupungin rajalla klo 15.30. Huipputunnit alkoivat 15 minuuttia aiemmin kantakaupungin rajalta poispäin siirryttäessä. Poikittaislinja noudatti aamulla kaupungin rajan ja iltapäivällä kantakaupungin rajan huipputuntiaikaa.

6. AJONEUVOLAJIJAKAUMA LASKENTALINJOITTAIN

Kuvassa 17 on esitetty autojen jakautuminen ajoneuvoluokkiin laskentalinjoittain. Luokituslaskennat on tehty päiväaikana (klo 6-20).



Kuva 17.

Ajoneuvolajijakauma päiväaikana laskentalinjoittain vuosina 2005 - 2007.

Eri laskentalinjojen ajoneuvojakaumia verrattaessa voi todeta lähinnä kuorma- sekä rekka-autojen suhteellisen osuuden kasvavan keskustasta poispäin mentäessä ja linja-autojen osuuden vähentymisen.

Koska ajoneuvojakauma lasketaan ns. käsilaskentana kussakin pisteessä noin kolmen vuoden välein ja laskenta on jaksoittainen, kehitysvertailu on parempi tehdä useamman vuoden jaksona. Kun kuvan jakaumaa verrataan vuoden 2004 vastaavaan jakaumaan, henkilöautojen osuus on kasvanut prosenttiyksiköllä kantakaupungin rajalla sekä vähentynyt saman verran poikittaislinjalla. Pakettiautojen osuus on vastaavasti pienentynyt kantakaupungin rajalla ja kasvanut poikittaislinjalla.

Kun jakaumaa verrataan vuoden 1997 vastaavaan jakaumaan, henkilöautojen osuus on vuonna 2007 kaksi prosenttiyksikköä suurempi niemen ja kantakaupungin rajoilla, joilla pakettiautojen osuus on vastaavasti pienempi. Poikittaislaskentalinjalla taas henkilöautojen osuus on prosenttiyksikön suurempi ja kuorma-autojen pienempi.

7. AUTOJEN MÄÄRÄ

Helsinkiin oli vuoden 2007 lopussa rekisteröitynä yli 240 000 autoa yhteensä. Automäärä kasvoi edellisvuoteen verrattuna 2 000 autolla, prosentoin. Autokanta on vuodesta 1994 kasvanut 63 000 autolla, yli kolmanneksen (36 %), keskimäärin reilut kaksi prosenttia vuodessa.

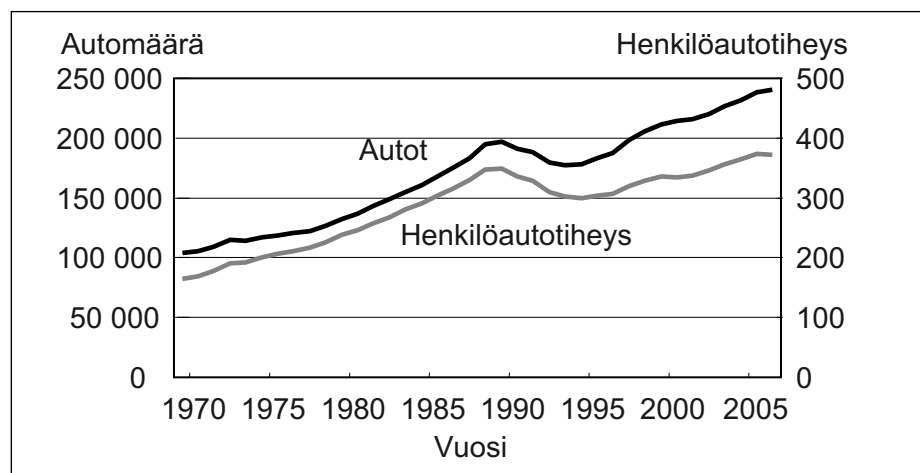
Koko maassa autoja oli 3 miljoonaa, joista 2,6 miljoonaa on henkilöautoja. Koko maan autokanta kasvoi 83 000 autolla, 3 %. Uusien autojen rekisteröinnit vähenivät vuodentakaiseen verrattuna. Uusia henkilöautoja rekisteröitiin 14 % vähemmän kuin edellisvuonna. Tieto autoverouudistuksesta vaikutti autokauppaan vuonna 2007.

Seuraavassa on esitetty Helsinkiin rekisteröityjen autojen määrät ajoneuvolajeittain sekä moottoripyörät ja mopot.

	31.12.2007	
Henkilöautot	211 631	
Pakettiautot	20 651	
Kuorma-autot	6 282	
Linja-autot	1 647	
Erikoisautot	561	Moottoripyörät
Autot	240 772	Mopot
		12 696
		8 023

Helsinkiin oli rekisteröitynä 12 700 moottoripyörää ja 8 000 mopoa. Moottoripyöriä oli 700 kpl, 6 % enemmän kuin edellisvuonna ja mopoja 1 100, 16 % enemmän kuin edellisvuonna. Moottoripyörämäärä on yli kaksinkertaistunut ja mopomäärä nelikertaistunut vuodesta 1995.

Kuvassa 18 on esitetty Helsinkiin rekisteröityjen autot ja henkilöautotiheys eli rekisteröityjen henkilöautojen määrä / 1 000 asukasta.



Kuva 18.

Helsingissä rekisteröidyt autot ja henkilöautotiheys (= henkilöautojen määrä tuhatta asukasta kohti) vuosina 1970 -2007.

Henkilöautotiheys oli vuoden 2007 lopussa 372 henkilöautoa/ 1 000 asukasta, eli lähes sama kuin edellisvuonna. Autotiheys on nyt 7 % suurempi kuin vuonna 1990. Henkilöautoja on kuitenkin 24 % enemmän ja asukasluku on kasvanut 16 %.

8. PYÖRÄLASKENNAT

Pyörälaskentoja tehdään sekä kone- että käsilaskentoina. Konelaskentapisteitä on nykyisin yksitoista, joista ympäri vuoden laskettavia on viisi. Käsilaskennat tehdään kesäkuussa yhden päivän laskentoina arkipäivinä klo 7-19. Kesällä 2007 laskettiin myös joka kolmas vuosi laskettavat niemen ja kantakaupungin rajat. Käsilaskentoja tehtiin kaikkiaan 79 pisteessä ja pyöräilijöiden kypärän käyttö laskettiin 24 pisteessä.

8.1 Konepistelaskennat

Vuoden ympäri laskettavia konepisteitä ovat Eläintarhanlahti, Kulosaaren sillan pohjoispuoli, Kantelettarentie sekä Lauttasaaren sillan eteläpuoli. Kaikki neljä pistettä ovat jälleen käytössä. Kantelettarentien ja Kulosaaren sillan konepisteiden ollessa pois käytöstä, on Eteläesplanadin pisteessä ollut jatkuva laskenta, joka on nyt otettu mukaan ympärivuotiseen laskentaan.

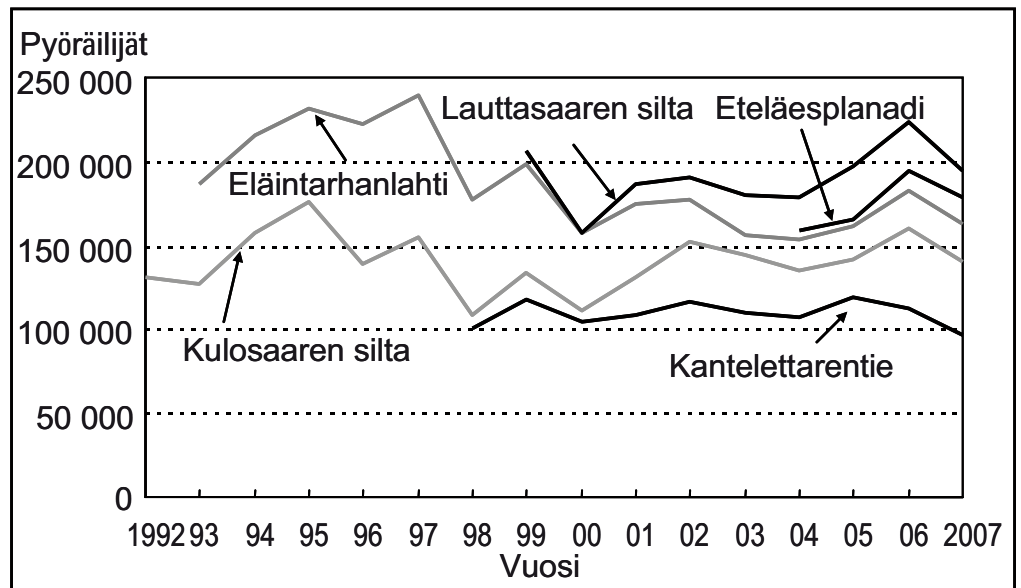
Vuoden ympäri laskettavista konepisteistä saatujen tulosten mukaan pyöräilijämäärät muuttuivat touko-syyskuussa vuosina 2005 - 06 ja 2006 - 07 seuraavasti:

Eläintarhanlahti			Lauttasaaren silta, eteläinen		
Muutos	2005-06	2006-07	Muutos	2005-06	2006-07
Toukokuu	+ 5 %	- 5 %	Toukokuu	+ 0 %	- 2 %
Kesäkuu	+ 9 %	- 8 %	Kesäkuu	+ 6 %	- 8 %
Heinäkuu	+ 3 %	- 18 %	Heinäkuu	+ 8 %	- 20 %
Elokuu	+ 26 %	- 8 %	Elokuu	+ 26 %	- 11 %
Syyskuu	+ 7 %	- 22 %	Syyskuu	+ 7 %	- 24 %

Eteläesplanadi			Kantelettarentie	
Muutos	2005-06	2006-07	Muutos	2006-07
Toukokuu	- 6 %	+ 5 %	Toukokuu	ei tietoa
Kesäkuu	+ 10 %	- 2 %	Kesäkuu	- 12 %
Heinäkuu	+ 10 %	- 17 %	Heinäkuu	- 24 %
Elokuu	+ 32 %	- 5 %	Elokuu	- 10 %
Syyskuu	+ 9 %	- 19 %	Syyskuu	- 22 %

Kesä 2006 oli säiden suhteen erittäin hyvä, mikä näkyy pyöräilyn kasvuna varsinkin elokuussa. Kesällä 2007 oli sää viileämpää ja se taas näkyy pyöräilyn vähenemisenä. Toukokuussa sää vaihteli hallasta helteeseen ja loppukuun oli lämmin. Paras pyöräilyssä oli kesäkuun alussa ja elokuussa. Kesäkuun alussa, jolloin käsilaskennat aloitettiin, oli helteistä, mutta kuun puolessa välissä sää viileni. Heinäkuu oli sateinen ja viileä, mikä vähensi pyöräilyä selvästi. Elokuussa oli lämmintä, mutta pyöräily väheni edellisestä vuodesta, koska silloin elokuu oli ennätyslämmiin ja kuiva. Syyskuun kylmä alkua vähensi pyöräilyä edellisvuoden syyskuusta.

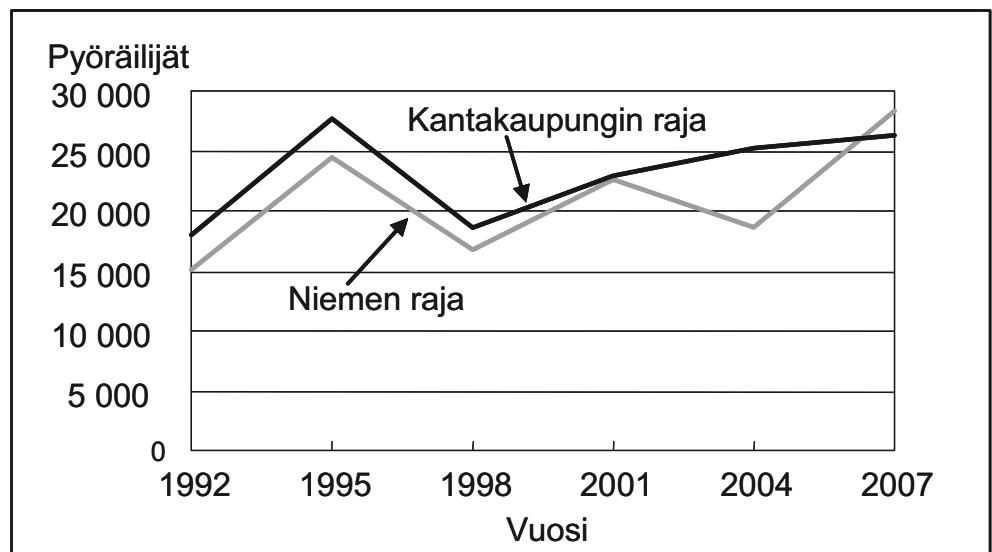
Eläintarhanlahden laskentapisteen kautta ajoi kesä-elokuussa kaikkiaan noin 162 800 pyöräilijää, mikä on 11 % vähemmän kuin vuonna 2006. Lauttasaaren sillan eteläpuolta ajoi 194 700 pyöräilijää, mikä on 13 % vähemmän kuin vuonna 2006. Eteläesplanadin laskentapisteen kautta ajoi 178 400 pyöräilijää, mikä on 8 % vähemmän kuin vuotta aiemmin. Kulosaaren sillan pohjoispuolelta ajoi 140 600 pyöräilijää vuonna 2007. Kalasataman metroaseman rakentamisen aikana ei saatu tuloksia vuodelta 2006, joten se on arvioitu. Kantelettarentien pisteen kautta ajoi 96 100 pyöräilijää, mikä on 15 % vähemmän kuin vuonna 2006. Kantelettarentien piste oli pois käytöstä vuodet 2004 - 2006 rakennustyömaan vuoksi ja nämä vuodet on arvioitu.



Kuva 19.

Ympäri vuoden laskettavien konepisteiden pyörämäärien kehitys kesä-elokuussa.

8.2 Niemen ja kantakaupungin rajojen laskennat



Kuva 20.

Niemen ja kantakaupungin rajan ylittäneet pyöräilijät arkivuorokautena.

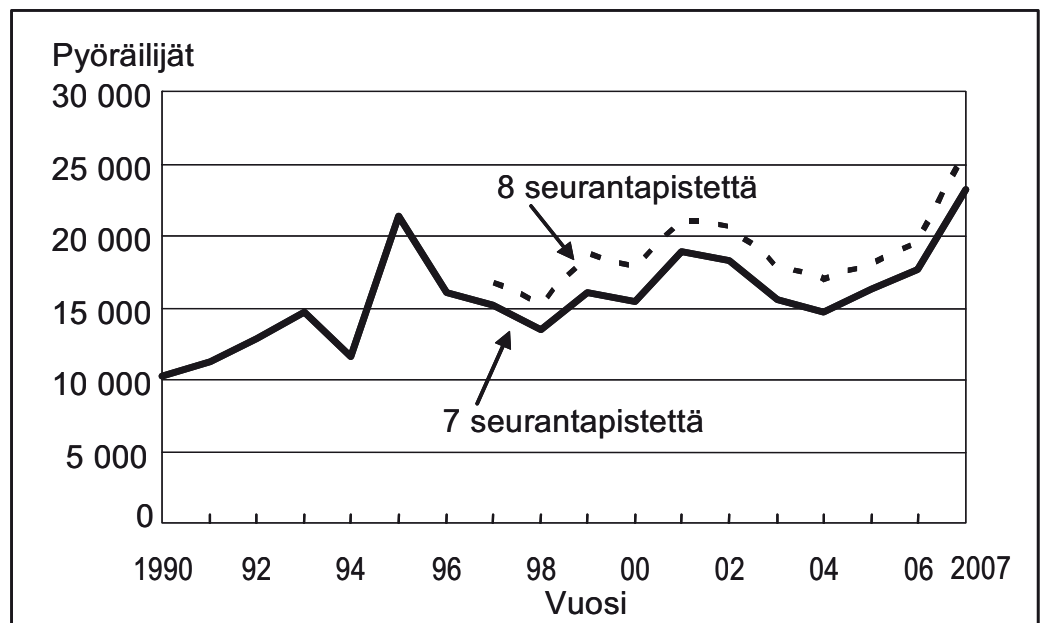
Niemen ja kantakaupungin rajan ylittävät pyöräilijät lasketaan joka kolmas vuosi. Laskennat tehdään yhden arkipäivän käsilaskentoina kesäkuussa klo 7-19. Laskennat tehtiin ensimmäisen kerran vuonna 1992. Niemen rajan ylittävät pyöräilijät laskettiin 13 paikassa ja kantakaupungin rajan ylittävät pyöräilijät laskettiin 25 paikassa.

Arkivuorokaudessa niemen rajan ylitti 28 250 pyöräilijää, mikä oli 52 % enemmän kuin vuonna 2004. Vuonna 2007 kesäkuun ensimmäinen viikko, jolloin niemen rajan laskennat aloitettiin, oli helteinen ja koko kesän vilkkain pyöräilyviikko. Vuonna 2004 kesäkuu oli tavanomaista viileämpi. Sään vaikutus pyöräilyyn on jopa 40 % puoleen tai toiseen. Kantakaupungin rajan ylitti vuorokaudessa 26 250 pyöräilijää, mikä oli 4 % enemmän kuin vuonna 2004. Laskettaessa kantakaupungin rajaa sää oli jo viilentynyt.

Vuorokauden huippuliikenne oli niemen rajalla 29 950 pyöräilijää ja kantakaupungin rajalla 32 450 pyöräilijää. Huippuvuorokausikertoimella poistetaan sään vaikutusta ja se kertoo pyöräilijöiden mahdollisen enimmäismäärän sää ollessa hyvä.

8.3 Niemen rajan seurantapisteeet

Pyöräilyn kehitystä seurataan niemen rajalla joka kolmas vuosi tehtävien laskentojen lisäksi vuosittain seitsemässä pisteessä, vuodesta 1997 kahdeksassa pisteessä. Laskennat tehdään kesäkuussa arkipäivänä klo 7-19.



Kuva 21.

Pyörien laskentatulokset niemen rajan seitsemässä (kahdeksassa vuodesta 1997) seurantapisteeessä arkivuorokautena kesäkuussa vuosina 1990 - 2007.

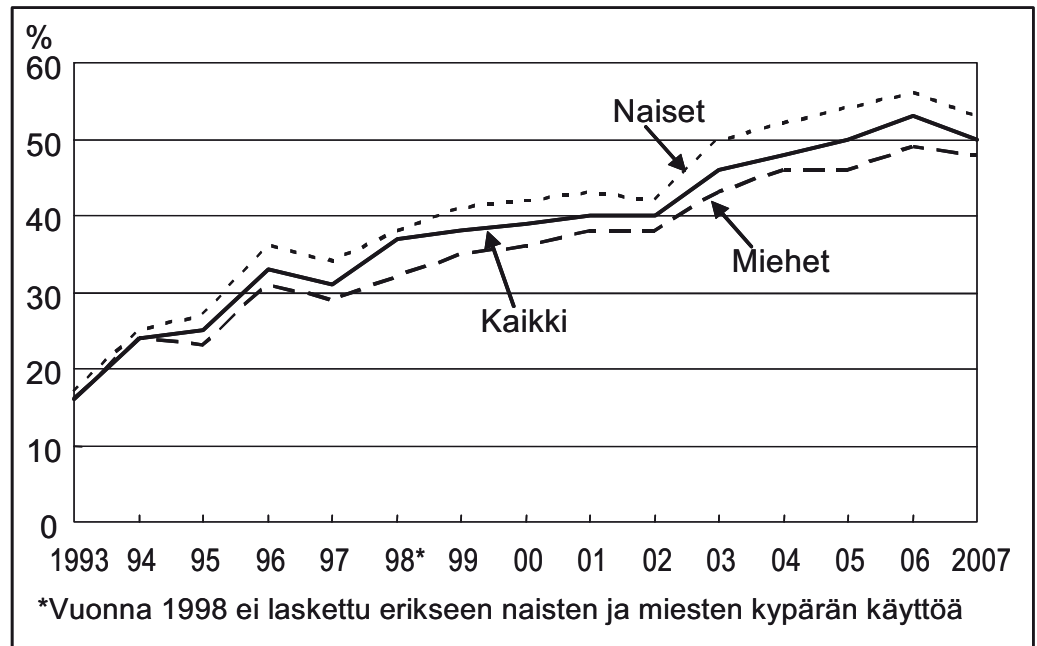
Niemen rajan kahdeksan seurantapisteen kautta ajoi 25 850 pyöräilijää kesäkuun arkivuorokautena, mikä oli 32 % enemmän kuin kesäkuussa 2006. Kesäkuun alussa, jolloin niemen rajan laskennat tehtiin, sää oli helteinen. Vuonna 2006 vastaavana aikana oli kylmää ja epävakaista. Pyöräilyn kasvu johtuu suurimaksi osaksi hyvästä säästä, mutta pyöräily näyttää myös kasvaneen kantakaupungin sisällä.

Huippuvuorokauden mukaan niemen rajan ylitti 27 550 pyöräilijää, mikä oli 14,5 % enemmän kuin kesäkuussa 2006. Tämä kuvaa enemmän pyöräilyn kasvua, koska huippuvuorokausikertoimella vähennetään sään vaikutusta.

8.4 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 vuoteen 2006 asti, mutta nyt sen käyttö on hieman vähentynyt varsinkin naisilla. Kesäkuussa 2007 laskettiin 34 310 pyöräilijältä kypärän käyttö ja heistä puolet käytti sitä. Kypärän käyttö väheni 3 prosenttiyksikköä vuodesta 2006. Naisista 53 % ja miehistä 48 % käytti pyöräilykypärää. Naisilla kypärän käyttö väheni 3 prosenttiyksikköä ja miehillä käyttö väheni prosenttiyksikön.

Kypärää käytetään eniten työmatkoilla, jolloin yleensä pyöräilijöistä joka toinen käyttää sitä. Otaniemen sillalla peräti 68 % pyöräilijöistä käytti kypärää.



Kuva 22. Pyöräilykypärän käyttö Helsingissä.

9. HENKILÖLIIKENTEEN KULKUTAVAN KEHITYS NIEMEN RAJALLA

9.1 Taustaa

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 keskikuormituskertoimilla.

9.2 Laskenta vuonna 2007

Vuonna 2007 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 2006. Täten koko vuorokauden henkilöliikenteestä 12 % ja aamuliikenteessä 13 % on vuoden 2006 tietoja.

Niemen rajalla henkilöautokertoimet on määritetty kevään 2004 kuormituslaskentojen perusteella. Koko vuorokauden keskikuormituskerroin on 1,33 ja aamuliikenteessä keskustan suuntaan kerroin on 1,27.

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

Taulukoissa henkilömäärät on pyöristetty, mutta muutokset on laskettu todellisista luvuista. Yksityiskohtaiset tulokset laskentapisteittäin vuodelta 2007 on esitetty liitetaulukoissa 4, 5 ja 6.

9.2.1 Koko vuorokausi, molemmat suunnat

Tulokset on esitetty taulukossa 6. Liitetaulukossa 4 on vuoden 2007 tulokset pisteittäin. Kehityskuva niemen rajalla alkaen vuodesta 1986 on esitetty kuvassa 23 ja kuvassa 24 on henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla vuodesta 1990. Kuvassa 25 on lähi- ja kaukoliikenteen junien matkustajat syksyn arkivuorokautena.

Syysarkipäivänä niemen rajan ylitti henkilöautoilla ja joukkoliikennevälineillä molemmat suunnat yhteen laskien 718 000 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 62,7 % ja sen osuus kasvoi 0,53 prosenttiyksikköä vuodesta 2006.

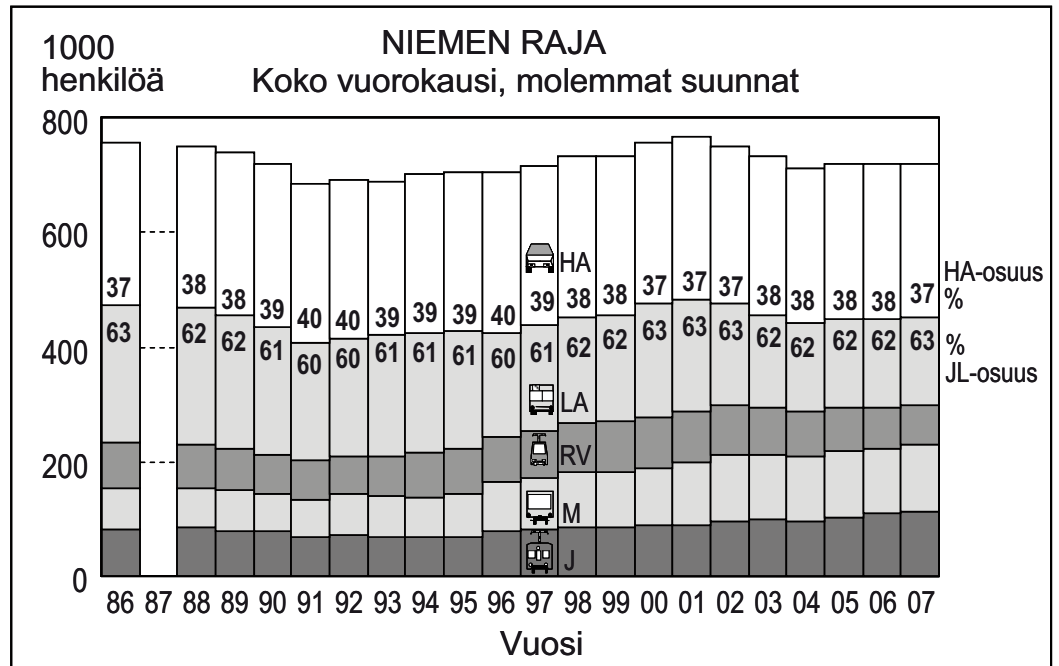
Niemen rajan ylittävä henkilöliikenne väheni kaikkiaan 0,1 prosenttia vuodesta 2006. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi vajaan prosentin, mikä on 3 350 henkilöä enemmän kuin vuonna 2006. Henkilöautoissa matkustavien määrä väheni 1,5 %, mikä on 4 050 henkilöä vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Taulukko 6.

Henkilöliikenne niemen rajalla syksyn arkivuorokautena vuosina 2006 ja 2007, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.

LIIKENNEVÄLINE	VUOSI 2006		VUOSI 2007	
Juna	108 600	+ 5 %	114 250	+ 5 %
Raitiovaunu	71 250	- 6 %	69 150	- 3 %
Linja-auto	152 400	- 0 %	153 650*	+ 1 %
Metro	114 650	+ 0 %	113 200	- 1 %
<hr/>				
Joukkoliikenne	446 900	+0,1 %	450 250	+ 0,7 %
Henkilöautot	271 800	+ 0,8 %	267 750	- 1,5 %
<hr/>				
YHTEENSÄ	718 700	+ 0,3 %	718 000	- 0,1 %
Joukkoliikenneosuus	62,2 %		62,7 %	

*Matkustajamäärät lukuun ottamatta Helsingin sisäisen liikenteen busseja ovat vuodelta 2006



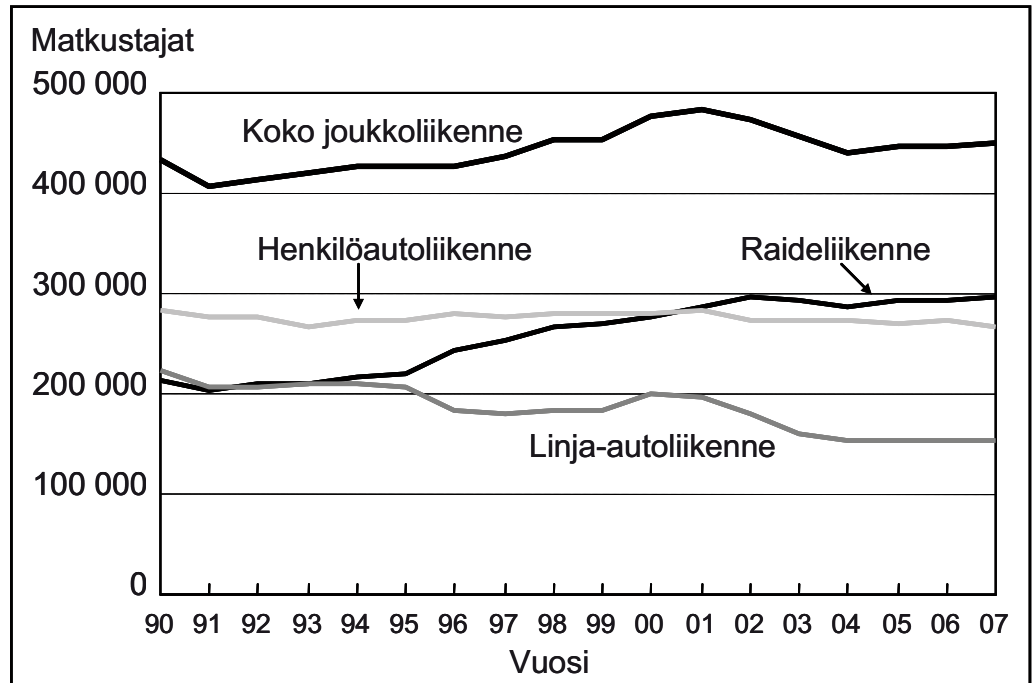
Kuva 23.

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

Niemen rajalla Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä kasvoi 2 %. Metron matkustajamäärä väheni reilun prosentin ja raitiovaunujen 3 % vuodesta 2006.

Lähiliikenteen junien matkustajamäärä kasvoi niemen rajalla lähes 6 %, mikä tarkoittaa 5 200 matkustajaa enemmän kuin vuotta aiemmin. Kaukojunien matkustajamäärä kasvoi 2,5 %.

Lähijunissa pääradalla matkustajia oli reilut 7 % enemmän kuin vuonna 2006. Pääradan matkustajamäärää kasvatti Oikorata, jonka matkustajamäärä lähes kaksinkertaistui vuodessa ja sitä käytti nyt noin 3 600 matkustajaa. Rantaradan matkustajamäärä kasvoi lähes 9 % ja Vantaankosken radalla matkustajamäärä väheni prosenttiin.



Kuva 24.
Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla syksyn arkivuorokautena.

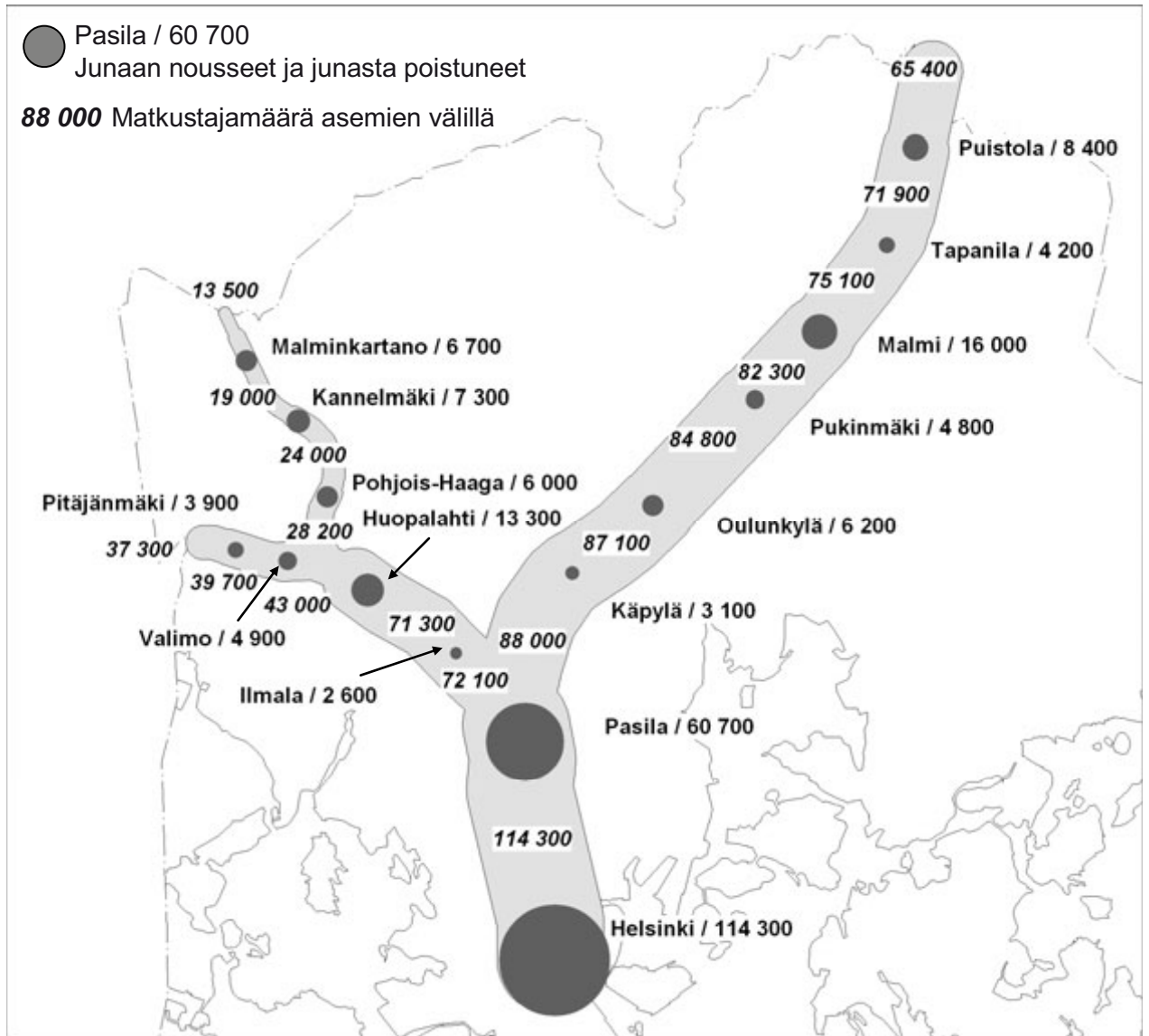
Raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 66 % kuten vuonna 2006. Vuonna 1990 raideliikenteen osuus oli 49 %, jonka jälkeen se on vuosi vuodelta kasvanut.

9.2.1.1 Lähi- ja kaukoliikenteen junien matkustajat

Niemen rajan ylitti vuonna 2001 syysarkivuorokautena 90 400 lähi- ja kaukoliikenteen junien matkustajaa. Vuonna 2007 matkustajia oli 114 300, mikä on reilut 26 % enemmän kuin vuonna 2001.

Vastaavasti kantakaupungin rajan ylitti vuonna 2001 127 700 lähi- ja kaukoliikenteen matkustajaa. Vuonna 2007 rajan ylitti 160 100 matkustajaa, mikä on 25 % enemmän kuin vuonna 2001.

Kaupungin rajan ylitti vuonna 2001 88 000 lähi- ja kaukoliikenteen matkustajaa. Vastaavasti vuonna 2007 rajan ylitti 116 200 matkustajaa, mikä on 32 % enemmän kuin vuonna 2001. Kaupungin rajalla lähi- ja kaukoliikenteen matkustajia oli pääradalla 23 %, rantaradalla 61 % ja Vantaankosken radalla 15 % enemmän kuin vuonna 2001.



Kuva 25.

VR:n lähi- ja kaukoliikenteen junien matkustajat Helsingissä syksyn arkivuorokautena vuonna 2007.

9.2.2 Aamuliikenne klo 6-9 keskustan suuntaan

Tulokset on esitetty taulukossa 7. Liitetaulukossa 5 on vuoden 2007 tulokset pisteittäin. Kehityskuva niemen rajalla alkaen vuodesta 1986 on esitetty kuvassa 26 ja kuvassa 28 on henkilöliikenteen kehitys vuodesta 1990.

Aamuliikenteessä klo 6-9 niemen rajan yllity keskustan suuntaan 91 410 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 70,44 % ja se laski 0,01 prosenttiyksikköä vuodesta 2006. Talousarvion asettamaa yli 71 %:n tavoitetta ei saavutettu.

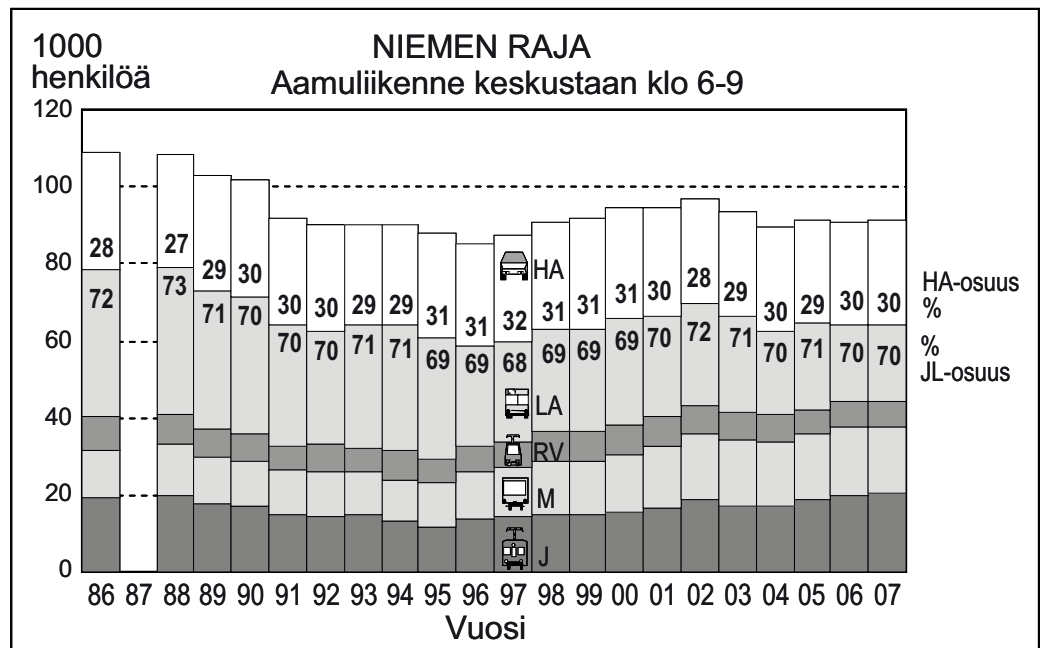
Niemen rajan ylittävä henkilöliikenne kasvoi 0,5 %. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 0,5 % ja henkilöautoissa matkustavien määrä kasvoi 0,6 %.

Taulukko 7.

Henkilöliikenne niemen rajalla aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan vuosina 2006 ja 2007, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.

	VUOSI 2006		VUOSI 2007	
Juna	20 150	+ 8 %	20 590	+ 2 %
Raitiovaunu	6 520	+ 1 %	6 430	- 1 %
Linja-auto	19 970	- 10 %	20 160*	+ 1 %
Metro	17 430	+ 1 %	17 210	- 1 %
<hr/>				
Joukkoliikenne	64 070	- 0,6 %	64 390	+ 0,5 %
Henkilöautot	26 870	+ 0,9 %	27 020	+ 0,6 %
<hr/>				
YHTEENSÄ	90 940	- 0,1 %	91 410	+ 0,5 %
Joukkoliikenteen osuus	70,45 %		70,44 %	

*Matkustajamäärät lukuun ottamatta Helsingin sisäisen liikenteen busseja ovat vuodelta 2006.

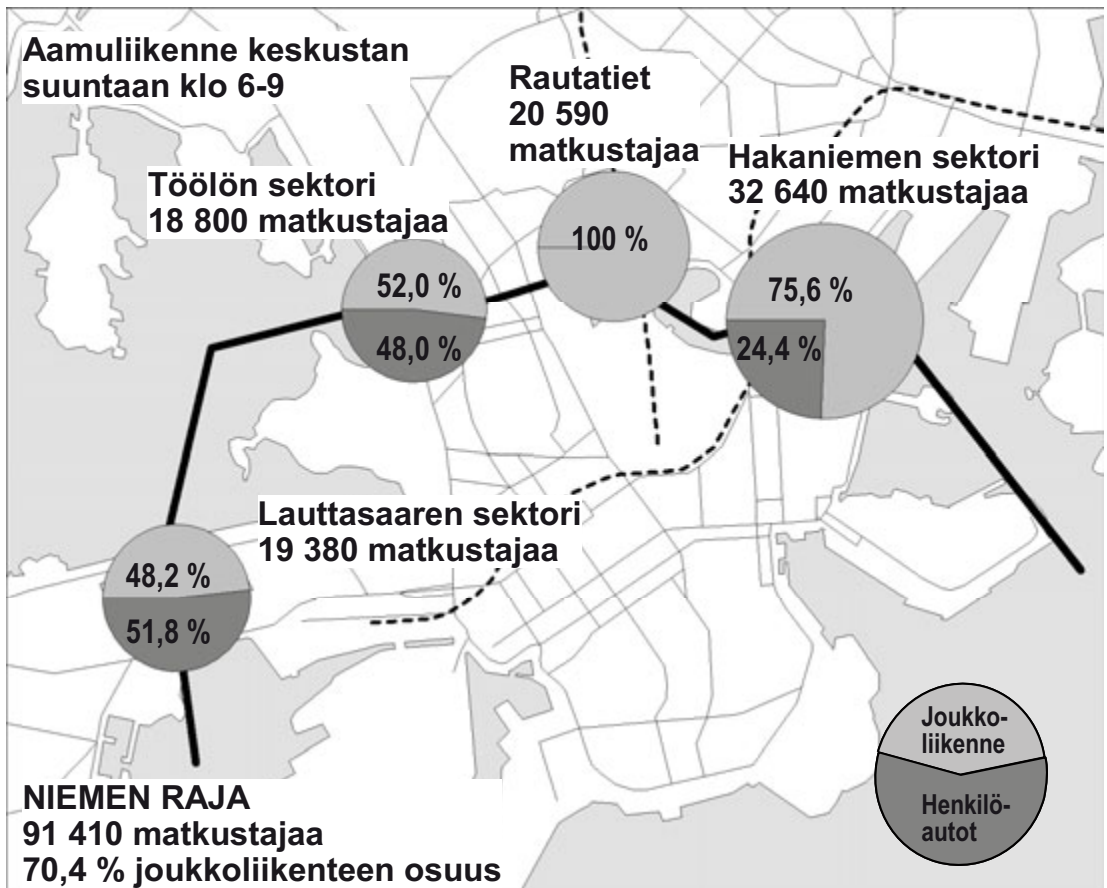
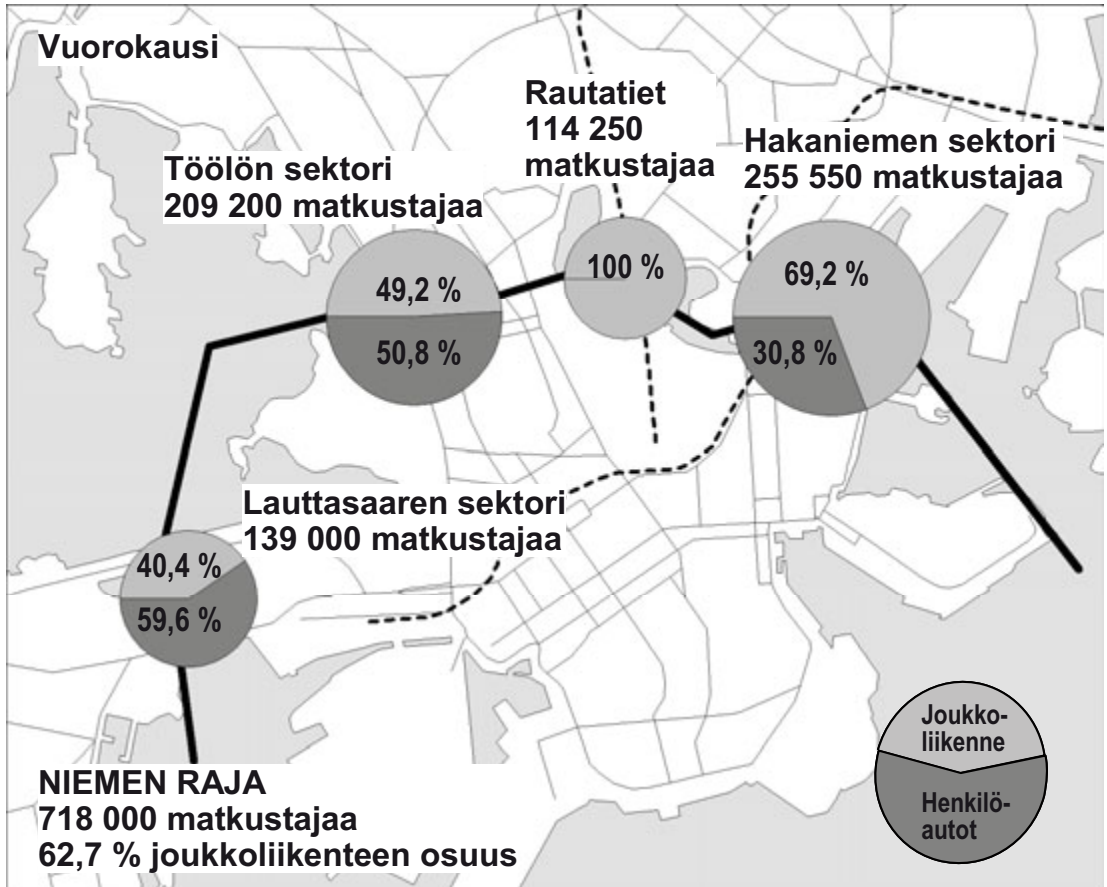


Kuva 26.

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

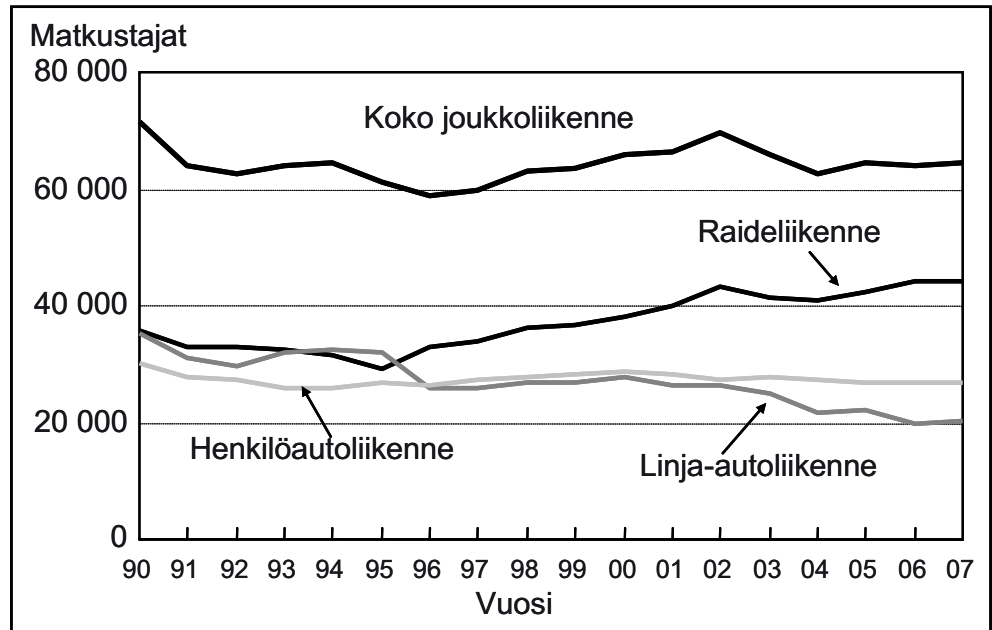
Helsingin sisäisen liikenteen bussien matkustajamäärä kasvoi reilut 2 %. Sekä metron että raitiovaunujen matkustajamäärä väheni reilun prosentin vuodesta 2006.

Lähiliikenteen junien matkustajamäärä kasvoi 2 % ja kaukojunien lähes 3 %. Lähijunissa rantaradalla matkustajia oli reilut 7 % ja pääradalla vaajat 2 % enemmän kuin vuonna 2006. Vantaankosken junien matkustajamäärä väheni reilut 3 % edellisestä vuodesta.



Kuva 27.

Henkilömäärät sekä joukkoliikenne- ja henkilöauto-osuudet sektoreittain niemen rajalla vuonna 2007.



Kuva 28.

Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla aamuliikenteessä keskustaan klo 6 - 9.

Niemen rajalla aamuliikenteessä keskustaan raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 69 % kuten vuonna 2006. Vuonna 1990 raideliikenteen osuus oli 50 %.

9.3 Poikittaisliikenteen kulutus

Tulokset on esitetty taulukoissa 8 ja 9. Liitetaulukossa 6 on tulokset pisteittäin. Kahdella poikittaislinjalla mitataan syksyn arkivuorokauden henkilöliikenteen kulutusta. Tavoitteena on nostaa koko vuorokauden joukkoliikenteen osuutta vähintään neljällä prosenttiyksiköllä vuodesta 2004 vuoteen 2012, jolloin osuus olisi 17 %. Vuodelle 2007 tavoite oli yli 12,4 % ja samana vuonna läntiseen poikittaislinjaan otettiin mukaan Hakamäentie ja Nordenskiöldinkatu.

Syksyllä 2007 Keskuspuiston kohdalla läntisellä poikittaislinjalla (Kehä I, Pirkkolantie ja Metsäläntie) ja Lahdenväylän itäpuolisessa poikittaisliikenteessä (Kehä I, Viikintie) joukkoliikenteen osuus oli 10,8 % ja laski 0,5 prosenttiyksikköä vuodesta 2006. Talousarvion tavoitetta yli 12,4 % ei saavutettu.

Vuonna 2007 poikittaislinjaa päätettiin laajentaa, jotta se kuvaisi paremmin poikittaisen liikenteen kulutusta. Läntiseen laskentalinjaan lisättiin Hakamäentie ja Nordenskiöldinkatu. Syksyllä 2007 joukkoliikenteen osuus uudella laskentalinjalla oli 13,1 %, mikä oli 0,1 prosenttiyksikköä vähemmän kuin edellisellä vuonna. Entisen laskutavan mukaan läntisen poikittaislinjan joukkoliikenteen osuus laski 0,5 prosenttiyksikköä ja uuden tavan mukaan laskettuna osuus laski 0,1 prosenttiyksikköä. Itäisen poikittaislinjan joukkoliikenteen osuus laski 0,5 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta ja sitä laski mm. Kehä I:n joukkoliikenteen matkustajien väheneminen.

Taulukko 8.

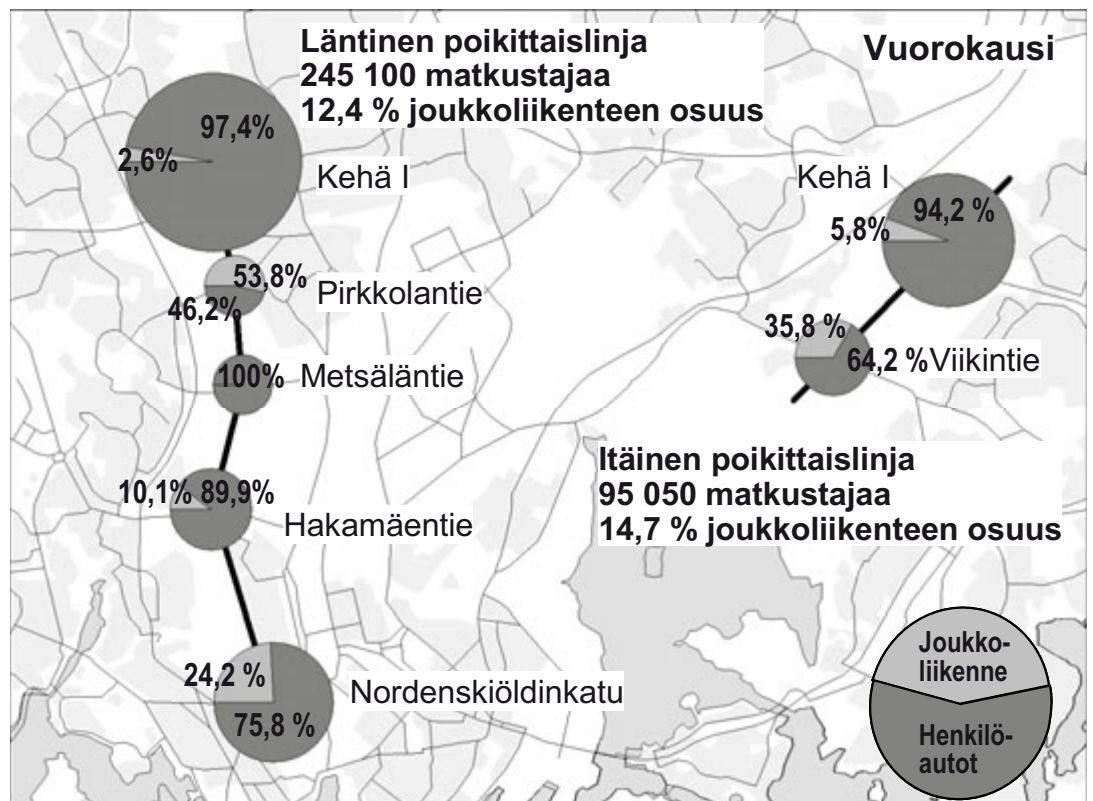
Entisen poikittaisliikenteen laskentalinjojen kulkutapaosuus syksyn arki-
vuorokautena.

	Vuosi 2006		Vuosi 2007	
	JL	HA	JL	HA
Läntinen poikittaislinja	13 300	137 550	12 800	140 850
Kulkutapaosuus	8,9 %	91,2 %	8,3 %	91,7 %
Itäinen poikittaislinja	14 300	80 200	14 000	81 050
Kulkutapaosuus	15,2 %	84,8 %	14,7 %	85,3 %
Poikittaislinjat yhteensä	27 600	217 750	26 800	221 900
Kulkutapaosuus	11,3 %	88,7 %	10,8 %	89,2 %

Taulukko 9.

Uuden poikittaisliikenteen laskentalinjojen kulkutapaosuus syksyn arki-
vuorokautena.

	Vuosi 2006		Vuosi 2007	
	JL	HA	JL	HA
Läntinen poikittaislinja	30 850	215 850	30 500	214 600
Kulkutapaosuus	12,5 %	87,5 %	12,4 %	87,6 %
Itäinen poikittaislinja	14 300	80 200	14 000	81 050
Kulkutapaosuus	15,2 %	84,8 %	14,7 %	85,3 %
Poikittaislinjat yhteensä	45 150	296 050	44 500	295 650
Kulkutapaosuus	13,2 %	86,8 %	13,1 %	86,9 %



Kuva 29.

Henkilömäärät sekä joukkoliikenne- ja henkilöauto-osuudet poikittaislinjoilla vuonna 2007.

YHTEENVETO

Helsingin ajoneuvoliikennettä laskettiin syyskuussa kolmella kehämäisellä laskentalinjalla ja yhdellä poikittaislaskentalinjalla. Laskenta tehtiin koneellisesti lähes kaikissa pisteissä. Liikenteen seurantaan kuuluu myös pyöräilyn seuranta koneellisesti ja erillisinä laskentoina.

Lisäksi seurattiin joukkoliikenteen osuutta henkilöliikenteestä Helsingin niemen rajalla sekä poikittaislaskentalinjalla. Joukkoliikenteen matkustajat saadaan poikkileikkauslaskennoista ja henkilöautojen matkustajamäärät keväällä 2004 tehdyn henkilöautojen kuormituslaskennan mukaan.

Keskimäärin Helsingin pääkatuverkossa liikennettä oli vuonna 2007 vajaan prosentin enemmän kuin edellisvuonna. Suomen pääteillä liikenne kasvoi vuonna 2007 kolme prosenttia.

Helsingin liikenteen kasvu on painottunut jo pitkään kantakaupungin ulkopuolelle. Liikenne on lähes yhtäjaksoisesti kasvanut vuodesta 1993 pääkatuverkossa. Pääkaduilla on yhteensä liikennettä 16 % enemmän kuin vuonna 1993. Niemen rajan liikennemäärä on kuitenkin pysynyt lähes samana ja kantakaupungin rajalla kasvanut vain 5 %. Liikenne on kasvanut kaupungin rajalla kolmanneksella.

Poikittaisliikenne on kasvanut reilun viidenneksen vuodesta 1993. Kehä I:n liikenteen kasvu, 41 000 autoa, on lähes sama kuin koko poikittaislinjan automäärän kasvu. Kehä I:n liikennemäärä on enemmän kuin puolitoistakertaistunut.

Vuosina 2006 ja 2007 lasketut ajoneuvoliikenteen (autot, raitiovaunut) määrät (klo 0-24) laskentalinjoittain ovat seuraavassa asetelmassa.

Laskentalinja	Liikennemäärä /vrk		muutos	
	v. 2006	v. 2007	abs.	%
Niemen raja	253 400	251 500	- 1 900	- 1
Kantakaupungin raja	373 000	369 500	- 3 500	- 1
Kaupungin raja	554 800	567 500	+12 700	+2
Poikittaislaskentalinja	247 000	248 800	+1 800	+1

Vuonna 2007 sekä niemen (keskustan) rajan että kantakaupungin rajan ylittävän liikennemäärä väheni prosentin verrattuna edelliseen vuoteen. Kaupungin rajan liikennemäärä kasvoi kaksi prosenttia ja poikittaislinjan ylittävä liikennemäärä prosentin.

Vuoden 2007 lopussa Helsingissä oli rekisteröitynä yhteensä yli 240 000 autoa. Tämä on 2 000 autoa eli prosentin enemmän kuin vuotta aiemmin. Helsingin automäärä on kasvanut yhtäjaksoisesti vuodesta 1994 yli kolmanneksella.

Henkilöautotiheys eli rekisteröityjen henkilöautojen määrä / 1 000 asukasta oli Helsingissä vuoden 2007 lopussa 372 eli lähes sama kuin vuotta aiemmin.

Pyörien konelaskentapisteitä on yksitoista, joista ympäri vuoden laskettavia on viisi. Lisäksi 79 pisteessä tehtiin kesäkuussa yhden päivän käsilaskentoja arkisin klo 7-19. Vuorossa oli myös joka kolmas vuosi laskettavat niemen ja kantakaupungin rajat.

Ympäri vuoden laskettavien konepisteiden mukaan pyöräily väheni kesä-elokuussa 8-15 % vuodesta 2006.

Kesäkuun arkivuorokautena niemen rajan ylitti 28 250 pyöräilijää, mikä oli 52 % enemmän kuin vuonna 2004. Kantakaupungin rajan 26 250 pyöräilijää, mikä oli 4 % enemmän kuin vuonna 2004.

Joka toinen pyöräilijä käytti kypärää ja sen käyttö väheni 3 prosenttiyksikköä vuodesta 2006. Naisista pyöräilykypärää käytti 53 % ja miehistä 48 %. Naisilla kypärän käyttö väheni 3 prosenttiyksikköä ja miehillä se väheni prosenttiyksikön edellisestä vuodesta.

Syysarkipäivänä niemen rajan ylitti henkilöautoilla ja joukkoliikennevälineillä molemmat suunnat yhteen laskien 718 000 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 62,7 % ja sen osuus kasvoi 0,53 prosenttiyksikköä vuodesta 2006. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi vajaan prosentin, mikä on 3 350 henkilöä enemmän kuin vuonna 2006. Henkilöautoissa matkustavien määrä väheni 1,5 %, mikä on 4 050 henkilöä vähemmän kuin edellisenä vuonna. Raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 66 % kuten vuonna 2006. Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä kasvoi 2 %. Metron matkustajamäärä väheni reilun prosentin ja raitiovaunujen 3 % vuodesta 2006. Lähijunien matkustajamäärä kasvoi lähes 6 % ja kaukojunien 2,5 %.

Aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan niemen rajan ylitti 91 410 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 70,44 % ja sen osuus laski 0,01 prosenttiyksikköä. Talousarvion asettamaa yli 71 %:n tavoitetta ei saavutettu. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 0,5 % ja henkilöautoissa matkustavien määrä kasvoi 0,6 % edellisestä vuodesta. Raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 69 % kuten vuonna 2006. Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä kasvoi reilut 2 %. Sekä metron että raitiovaunujen matkustajamäärä väheni reilun prosentin. Lähijunien matkustajamäärä kasvoi 2 % ja kaukojunien lähes 3 %.

Syksyn arkivuorokauden henkilöliikenteen kulkutapaa on mitattu läntisellä (Kehä I, Pirkkolantie, Metsäläntie) ja itäisellä (Kehä I, Viikintie) poikittaislinjalla. Vuonna 2007 poikittaisen joukkoliikenteen osuus oli 10,8 %, mikä on 0,5 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2006. Talousarvion tavoitetta yli 12,4 % vuodelle 2007 ei saavutettu.

Vuonna 2007 poikittaislaskentalinjaa päätettiin laajentaa, jotta se kuvaisi paremmin poikittaisen liikenteen kulkutapaa. Läntiseen laskentalinjaan lisättiin Hakamäentie ja Nordenskiöldinkatu. Syksyllä 2007 joukkoliikenteen osuus uudella poikittaislinjalla oli 13,1 %, mikä on 0,1 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2006.

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2007		NIEMEN RAJA / SISÄLASKENTALINJA										
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 Keskustaan												
Lauttasaaren silta	7705	822	161	7	480	145	1651	0	9175	9320	10971	10971
Lapinlahden silta	23100	1933	458	1151	1253	128	0	0	27895	28023	28023	28023
Merikannontie	2817	194	23	1	2	51	1842	0	3037	3088	4930	4930
Mechelininkatu	10537	1135	312	110	177	84	257	0	12271	12355	12612	12612
Runeberginkatu	9941	1052	191	32	623	78	494	253	11839	11917	12411	12664
Töölönkatu	3468	376	66	0	45	26	122	0	3955	3981	4103	4103
Mannerheimintie	14197	1877	541	96	2599	109	419	407	19310	19419	19838	20245
Pitkäsilta	14705	1962	367	36	2062	88	695	427	19132	19220	19915	20342
Hakaniemen silta	15748	2001	431	153	103	198	1021	0	18436	18634	19655	19655
KOKO LASKENTALINJA	102218	11352	2550	1586	7344	907	6501	1087	125050	125957	132458	133545
SUUNTA 02 Keskustasta												
Lauttasaaren silta	6982	818	208	7	453	117	1380	0	8468	8585	9965	9965
Lapinlahden silta	25183	1864	384	1119	1291	95	0	0	29841	29936	29936	29936
Merikannontie	2766	201	18	0	58	35	1764	0	3043	3078	4842	4842
Mechelininkatu	10919	1128	354	31	127	107	180	0	12559	12666	12846	12846
Runeberginkatu	10227	1206	225	15	806	64	185	237	12479	12543	12728	12965
Töölönkatu	2401	241	47	0	2	11	86	0	2691	2702	2788	2788
Mannerheimintie	13509	2128	555	34	2310	115	1434	447	18536	18651	20085	20532
Pitkäsilta	11358	1650	326	0	2193	81	2236	456	15527	15608	17844	18300
Hakaniemen silta	17989	2376	397	132	136	232	894	0	21030	21262	22156	22156
KOKO LASKENTALINJA	101334	11612	2514	1338	7376	857	8159	1140	124174	125031	133190	134330
SUUNNAT Yhteensä												
Lauttasaaren silta	14687	1640	369	14	933	262	3031	0	17643	17905	20936	20936
Lapinlahden silta	48283	3797	842	2270	2544	223	0	0	57736	57959	57959	57959
Merikannontie	5583	395	41	1	60	86	3606	0	6080	6166	9772	9772
Mechelininkatu	21456	2263	666	141	304	191	437	0	24830	25021	25458	25458
Runeberginkatu	20168	2258	416	47	1429	142	679	490	24318	24460	25139	25629
Töölönkatu	5869	617	113	0	47	37	208	0	6646	6683	6891	6891
Mannerheimintie	27706	4005	1096	130	4909	224	1853	854	37846	38070	39923	40777
Pitkäsilta	26063	3612	693	36	4255	169	2931	883	34659	34828	37759	38642
Hakaniemen silta	33737	4377	828	285	239	430	1915	0	39466	39896	41811	41811
KOKO LASKENTALINJA	203552	22964	5064	2924	14720	1764	14660	2227	249224	250988	265648	267875
KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2007		KANTAKAUPUNGIN RAJA / VÄLILASKENTALINJA										
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 Keskustaan												
Länsiväylä	30619	2569	788	791	1330	0	558	0	36097	36097	36655	36655
Meilahden silta	4033	178	18	0	8	39	421	0	4237	4276	4697	4697
Munkkiniemen silta	18062	1525	412	181	719	87	1686	177	20899	20986	22672	22849
Mannerheimintie	15283	2042	470	23	1377	102	247	0	19195	19297	19544	19544
Ilmalankatu	3846	410	68	1	123	28	2	0	4448	4476	4478	4478
Veturitie	10369	1329	447	13	175	142	394	0	12333	12475	12869	12869
Ratapihantie	6802	676	181	100	166	45	0	0	7925	7970	7970	7970
Mäkelänkatu	19001	2453	592	151	1071	264	244	90	23268	23532	23776	23866
Hämeentien silta	11974	1723	362	48	1355	99	162	148	15462	15561	15723	15871
Hermannin rantatie	6905	1077	366	249	178	127	523	0	8775	8902	9425	9425
Kyläsaarenkatu	566	238	301	489	53	17	87	0	1647	1664	1751	1751
Kulosaaren silta	25859	3283	751	77	369	45	1573	0	30339	30384	31957	31957
KOKO LASKENTALINJA	153319	17503	4756	2123	6924	995	5897	415	184625	185620	191517	191932
SUUNTA 02 Keskustasta												
Länsiväylä	32851	2285	659	845	1386	0	943	0	38026	38026	38969	38969
Meilahden silta	2437	145	6	0	8	49	457	0	2596	2645	3102	3102
Munkkiniemen silta	18590	1872	445	176	754	72	728	171	21837	21909	22637	22808
Mannerheimintie	16267	2110	538	41	1364	72	145	0	20320	20392	20537	20537
Ilmalankatu	3525	469	86	2	139	38	11	0	4221	4259	4270	4270
Veturitie	8784	1172	398	23	157	148	420	0	10534	10682	11102	11102
Ratapihantie	7691	1052	311	96	171	60	0	0	9321	9381	9381	9381
Mäkelänkatu	17892	2368	503	255	1106	163	154	93	22124	22287	22441	22534
Hämeentien silta	11945	1840	357	45	1178	85	227	172	15365	15450	15677	15849
Hermannin rantatie	5991	994	441	237	196	100	308	0	7859	7959	8267	8267
Kyläsaarenkatu	729	284	286	508	76	17	72	0	1883	1900	1972	1972
Kulosaaren silta	25231	3490	768	86	400	40	716	0	29975	30015	30731	30731
KOKO LASKENTALINJA	151933	18081	4798	2314	6935	844	4181	436	184061	184905	189086	189522
SUUNNAT Yhteensä												
Länsiväylä	63470	4854	1447	1636	2716	0	1501	0	74123	74123	75624	75624
Meilahden silta	6470	323	24	0	16	88	878	0	6833	6921	7799	7799
Munkkiniemen silta	36652	3397	857	357	1473	159	2414	348	42736	42895	45309	45657
Mannerheimintie	31550	4152	1008	64	2741	174	392	0	39515	39689	40081	40081
Ilmalankatu	7371	879	154	3	262	66	13	0	8669	8735	8748	8748
Veturitie	19153	2501	845	36	332	290	814	0	22867	23157	23971	23971
Ratapihantie	14493	1728	492	196	337	105	0	0	17246	17351	17351	17351
Mäkelänkatu	36893	4821	1095	406	2177	427	398	183	45392	45819	46217	46400
Hämeentien silta	23919	3563	719	93	2533	184	389	320	30827	31011	31400	31720
Hermannin rantatie	12896	2071	807	486	374	227	831	0	16634	16861	17692	17692
Kyläsaarenkatu	1295	522	587	997	129	34	159	0	3530	3564	3723	3723
Kulosaaren silta	51090	6773	1519	163	769	85	2289	0	60314	60399	62688	62688
KOKO LASKENTALINJA	305252	35584	9554	4437	13859	1839	10078	851	368686	370525	380603	381454

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2007		KAUPUNGIN RAJA / ULKOLASKENTALINJA										
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 KESKUSTAAN												
Länsiväylä	30619	2569	788	791	1330	0	558	0	36097	36097	36655	36655
Otaniemen silta	8212	482	97	56	210	76	467	0	9057	9133	9600	9600
Turunväylä	16649	1335	331	122	382	56	0	0	18819	18875	18875	18875
Turuntie	6027	542	194	12	276	49	5	0	7051	7100	7105	7105
Kehä I	30363	3408	1556	1241	160	95	0	0	36728	36823	36823	36823
Vihdintie	12788	1594	517	352	251	102	171	0	15502	15604	15775	15775
Malminkartanontie	5343	717	171	38	40	41	169	0	6309	6350	6519	6519
Hämeenlinnanväylä	25863	2776	1546	770	508	136	0	0	31463	31599	31599	31599
Tuusulanväylä	32118	3218	1295	795	578	82	0	0	38004	38086	38086	38086
Kirkkotie / Valimotie	9608	1315	595	103	178	86	173	0	11799	11885	12058	12058
Suutarilantie	5272	1209	339	78	50	32	3	0	6948	6980	6983	6983
Tikkuritie	5170	864	163	24	142	123	163	0	6363	6486	6649	6649
Vanha Porvoontie	4856	1102	485	84	41	50	4	0	6568	6618	6622	6622
Lahdenväylä	22412	2914	1137	702	656	109	0	0	27821	27930	27930	27930
Porvoonväylä	7231	607	193	494	69	54	0	0	8594	8648	8648	8648
Länsimäentie	5512	699	198	5	172	24	124	0	6586	6610	6734	6734
Itäväylä	7685	951	413	129	126	85	29	0	9304	9389	9418	9418
KOKO LASKENTALINJA	235728	26302	10018	5796	5169	1200	1866	0	283013	284213	286079	286079
SUUNTA 02 KESKUSTASTA												
Länsiväylä	32851	2285	659	845	1386	0	943	0	38026	38026	38969	38969
Otaniemen silta	8704	509	84	85	238	55	687	0	9620	9675	10362	10362
Turunväylä	16082	1404	425	99	391	65	0	0	18401	18466	18466	18466
Turuntie	6019	567	208	29	261	75	87	0	7084	7159	7246	7246
Kehä I	28419	3346	1402	1049	138	98	0	0	34354	34452	34452	34452
Vihdintie	12627	1884	502	254	282	110	166	0	15549	15659	15825	15825
Malminkartanontie	5503	749	204	55	45	46	161	0	6556	6602	6763	6763
Hämeenlinnanväylä	25188	3400	1515	792	533	181	0	0	31428	31609	31609	31609
Tuusulanväylä	33457	3236	1501	840	544	59	0	0	39578	39637	39637	39637
Kirkkotie / Valimotie	11679	1584	629	93	181	80	103	0	14166	14246	14349	14349
Suutarilantie	4967	1214	319	99	64	44	2	0	6663	6707	6709	6709
Tikkuritie	5478	820	175	18	126	101	55	0	6617	6718	6773	6773
Vanha Porvoontie	5255	1243	479	80	31	77	15	0	7088	7165	7180	7180
Lahdenväylä	21501	2941	1145	757	681	76	0	0	27025	27101	27101	27101
Porvoonväylä	5252	445	244	537	84	56	0	0	6562	6618	6618	6618
Länsimäentie	5282	737	188	12	175	41	131	0	6394	6435	6566	6566
Itäväylä	7695	1019	432	113	143	92	22	0	9402	9494	9516	9516
KOKO LASKENTALINJA	235959	27383	10111	5757	5303	1256	2372	0	284513	285769	288141	288141
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Länsiväylä	63470	4854	1447	1636	2716	0	1501	0	74123	74123	75624	75624
Otaniemen silta	16916	991	181	141	448	131	1154	0	18677	18808	19962	19962
Turunväylä	32731	2739	756	221	773	121	0	0	37220	37341	37341	37341
Turuntie	12046	1109	402	41	537	124	92	0	14135	14259	14351	14351
Kehä I	58782	6754	2958	2290	298	193	0	0	71082	71275	71275	71275
Vihdintie	25415	3478	1019	606	533	212	337	0	31051	31263	31600	31600
Malminkartanontie	10846	1466	375	93	85	87	330	0	12865	12952	13282	13282
Hämeenlinnanväylä	51051	6176	3061	1562	1041	317	0	0	62891	63208	63208	63208
Tuusulanväylä	65575	6454	2796	1635	1122	141	0	0	77582	77723	77723	77723
Kirkkotie / Valimotie	21287	2899	1224	196	359	166	276	0	25965	26131	26407	26407
Suutarilantie	10239	2423	658	177	114	76	5	0	13611	13687	13692	13692
Tikkuritie	10648	1684	338	42	268	224	218	0	12980	13204	13422	13422
Vanha Porvoontie	10111	2345	964	164	72	127	19	0	13656	13783	13802	13802
Lahdenväylä	43913	5855	2282	1459	1337	185	0	0	54846	55031	55031	55031
Porvoonväylä	12483	1052	437	1031	153	110	0	0	15156	15266	15266	15266
Länsimäentie	10794	1436	386	17	347	65	255	0	12980	13045	13300	13300
Itäväylä	15380	1970	845	242	269	177	51	0	18706	18883	18934	18934
KOKO LASKENTALINJA	471687	53685	20129	11553	10472	2456	4238	0	567526	569982	574220	574220

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2007		POIKITTAISLINJA										
SYYSKUUEN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
SUUNTA 01 LÄNTEEN	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
Kehä I	43825	5349	1767	1007	421	218	0	0	52369	52587	52587	52587
Pirkkolantie	3420	394	65	5	305	94	307	0	4189	4283	4590	4590
Metsäläntie	8306	1090	659	415	12	96	97	0	10482	10578	10675	10675
Hakamäentie	11538	2177	825	151	347	101	346	0	15038	15139	15485	15485
Nordenskiöldinkatu	17577	2045	551	114	374	154	218	211	20661	20815	21033	21244
Helsinginkatu	17721	1834	394	5	596	154	327	150	20550	20704	21031	21181
KOKO LASKENTALINJA	102387	12889	4261	1697	2055	817	1295	361	123289	124106	125401	125762
SUUNTA 02 ITÄÄN												
Kehä I	46998	5627	1871	982	343	465	0	0	55821	56286	56286	56286
Pirkkolantie	3056	457	57	2	270	91	271	0	3842	3933	4204	4204
Metsäläntie	7316	1070	701	344	23	83	2	0	9454	9537	9539	9539
Hakamäentie	11469	2070	577	275	295	78	427	0	14686	14764	15191	15191
Nordenskiöldinkatu	17644	1898	501	168	396	138	149	225	20607	20745	20894	21119
Helsinginkatu	17096	2279	385	15	622	149	404	146	20397	20546	20950	21096
KOKO LASKENTALINJA	103579	13401	4092	1786	1949	1004	1253	371	124807	125811	127064	127435
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Kehä I	90823	10976	3638	1989	764	683	0	0	108190	108873	108873	108873
Pirkkolantie	6476	851	122	7	575	185	578	0	8031	8216	8794	8794
Metsäläntie	15622	2160	1360	759	35	179	99	0	19936	20115	20214	20214
Hakamäentie	23007	4247	1402	426	642	179	773	0	29724	29903	30676	30676
Nordenskiöldinkatu	35221	3943	1052	282	770	292	367	436	41268	41560	41927	42363
Helsinginkatu	34817	4113	779	20	1218	303	731	296	40947	41250	41981	42277
KOKO LASKENTALINJA	205966	26290	8353	3483	4004	1821	2548	732	248096	249917	252465	253197

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2007 SISÄLASKENTALINJA

LIKENNEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 07.45-08.45

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LAUTTASAAREN SILTA	KESKUSTAAN	763	58	12	1	39	12	291	0	873	885	1176	1176
	KESKUSTASTA	487	59	18	1	31	8	185	0	596	604	789	789
	SUMMA	1250	117	30	2	70	20	476	0	1469	1489	1965	1965
LAPINLAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	3243	136	29	34	122	12	0	0	3564	3576	3576	3576
	KESKUSTASTA	1552	89	12	111	157	5	0	0	1921	1926	1926	1926
	SUMMA	4795	225	41	145	279	17	0	0	5485	5502	5502	5502
MERIKANNONTIE	KESKUSTAAN	365	28	2	0	0	4	349	0	395	399	748	748
	KESKUSTASTA	175	17	0	0	0	7	201	0	192	199	400	400
	SUMMA	540	45	2	0	0	11	550	0	587	598	1148	1148
MECHELININKATU	KESKUSTAAN	914	77	25	7	3	9	13	0	1026	1035	1048	1048
	KESKUSTASTA	711	50	17	5	5	5	8	0	788	793	801	801
	SUMMA	1625	127	42	12	8	14	21	0	1814	1828	1849	1849
RUNEBERGINKATU	KESKUSTAAN	772	68	16	6	37	12	41	15	899	911	952	967
	KESKUSTASTA	708	41	9	1	69	6	9	16	828	834	843	859
	SUMMA	1480	109	25	7	106	18	50	31	1727	1745	1795	1826
TÖÖLÖNKATU	KESKUSTAAN	305	36	7	0	3	4	13	0	351	355	368	368
	KESKUSTASTA	203	15	15	0	2	0	5	0	235	235	240	240
	SUMMA	508	51	22	0	5	4	18	0	586	590	608	608
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	864	138	34	14	218	10	24	24	1268	1278	1302	1326
	KESKUSTASTA	490	119	35	6	138	9	62	30	788	797	859	889
	SUMMA	1354	257	69	20	356	19	86	54	2056	2075	2161	2215
PITKÄSILTA	KESKUSTAAN	1104	159	34	8	128	9	66	31	1433	1442	1508	1539
	KESKUSTASTA	487	93	26	0	166	3	66	31	772	775	841	872
	SUMMA	1591	252	60	8	294	12	132	62	2205	2217	2349	2411
HAKANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	1770	217	38	6	4	26	218	0	2035	2061	2279	2279
	KESKUSTASTA	1042	126	34	6	7	14	92	0	1215	1229	1321	1321
	SUMMA	2812	343	72	12	11	40	310	0	3250	3290	3600	3600
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	10100	917	197	76	554	98	1015	70	11844	11942	12957	13027
	KESKUSTASTA	5855	609	166	130	575	57	628	77	7335	7392	8020	8097
	SUMMA	15955	1526	363	206	1129	155	1643	147	19179	19334	20977	21124

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2007 SISÄLASKENTALINJA

LIKENNEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15:45 - 16:45

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LAUTTASAAREN SILTA	KESKUSTAAN	632	48	8	0	35	11	180	0	723	734	914	914
	KESKUSTASTA	539	40	13	0	37	15	214	0	629	644	858	858
	SUMMA	1171	88	21	0	72	26	394	0	1352	1378	1772	1772
LAPINLAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	1525	117	30	120	122	13	0	0	1914	1927	1927	1927
	KESKUSTASTA	2648	170	20	74	95	13	0	0	3007	3020	3020	3020
	SUMMA	4173	287	50	194	217	26	0	0	4921	4947	4947	4947
MERIKANNONTIE	KESKUSTAAN	266	8	0	0	0	6	211	0	274	280	491	491
	KESKUSTASTA	258	11	1	0	1	5	269	0	271	276	545	545
	SUMMA	524	19	1	0	1	11	480	0	545	556	1036	1036
MECHELININKATU	KESKUSTAAN	656	49	8	1	5	7	29	0	719	726	755	755
	KESKUSTASTA	905	89	12	2	3	13	8	0	1011	1024	1032	1032
	SUMMA	1561	138	20	3	8	20	37	0	1730	1750	1787	1787
RUNEBERGINKATU	KESKUSTAAN	749	49	5	0	44	4	53	16	847	851	904	920
	KESKUSTASTA	769	93	13	0	65	6	15	13	940	946	961	974
	SUMMA	1518	142	18	0	109	10	68	29	1787	1797	1865	1894
TÖÖLÖNKATU	KESKUSTAAN	296	19	1	0	5	1	10	0	321	322	332	332
	KESKUSTASTA	220	20	0	0	0	3	14	0	240	243	257	257
	SUMMA	516	39	1	0	5	4	24	0	561	565	589	589
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	995	86	15	1	178	12	58	32	1275	1287	1345	1377
	KESKUSTASTA	985	115	24	1	189	18	228	32	1314	1332	1560	1592
	SUMMA	1980	201	39	2	367	30	286	64	2589	2619	2905	2969
PITKÄSILTA	KESKUSTAAN	950	91	7	0	134	5	69	29	1182	1187	1256	1285
	KESKUSTASTA	960	107	18	0	150	19	407	30	1235	1254	1661	1691
	SUMMA	1910	198	25	0	284	24	476	59	2417	2441	2917	2976
HAKANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	1122	97	12	13	10	21	87	0	1254	1275	1362	1362
	KESKUSTASTA	2106	217	14	6	8	31	151	0	2351	2382	2533	2533
	SUMMA	3228	314	26	19	18	52	238	0	3605	3657	3895	3895
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	7191	564	86	135	533	80	697	77	8509	8589	9286	9363
	KESKUSTASTA	9390	862	115	83	548	123	1306	75	10998	11121	12427	12502
	SUMMA	16581	1426	201	218	1081	203	2003	152	19507	19710	21713	21865

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2007 VÄLILASKENTALINJA

LIIKENNEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 7:45 - 8:45

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	4125	208	47	37	129	0	92	0	4546	4546	4638	4638
	KESKUSTASTA	2252	130	34	80	137	0	81	0	2633	2633	2714	2714
	SUMMA	6377	338	81	117	266	0	173	0	7179	7179	7352	7352
MEILAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	719	16	1	0	0	7	28	0	736	743	771	771
	KESKUSTASTA	188	10	1	0	0	6	33	0	199	205	238	238
	SUMMA	907	26	2	0	0	13	61	0	935	948	1009	1009
MUNKKINIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	2097	117	26	7	71	11	471	9	2318	2329	2800	2809
	KESKUSTASTA	1298	102	22	8	49	10	90	11	1479	1489	1579	1590
	SUMMA	3395	219	48	15	120	21	561	20	3797	3818	4379	4399
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	1357	192	35	2	113	6	40	0	1699	1705	1745	1745
	KESKUSTASTA	973	85	28	6	99	4	13	0	1191	1195	1208	1208
	SUMMA	2330	277	63	8	212	10	53	0	2890	2900	2953	2953
ILMALANKATU	KESKUSTAAN	505	32	8	0	8	6	0	0	553	559	559	559
	KESKUSTASTA	157	27	9	1	11	2	0	0	205	207	207	207
	SUMMA	662	59	17	1	19	8	0	0	758	766	766	766
VETURITIE	KESKUSTAAN	1144	93	29	1	10	15	41	0	1277	1292	1333	1333
	KESKUSTASTA	476	58	39	1	7	6	39	0	581	587	626	626
	SUMMA	1620	151	68	2	17	21	80	0	1858	1879	1959	1959
RATAPIHANTIE	KESKUSTAAN	1025	60	11	2	11	12	0	0	1109	1121	1121	1121
	KESKUSTASTA	340	54	8	6	8	3	0	0	416	419	419	419
	SUMMA	1365	114	19	8	19	15	0	0	1525	1540	1540	1540
MÄKELÄNKATU	KESKUSTAAN	1894	208	42	3	84	27	55	7	2231	2258	2313	2320
	KESKUSTASTA	839	123	20	34	90	8	6	6	1106	1114	1120	1126
	SUMMA	2733	331	62	37	174	35	61	13	3337	3372	3433	3446
HÄMEENTIEN SILTA	KESKUSTAAN	1337	178	33	5	124	18	3	8	1677	1695	1698	1706
	KESKUSTASTA	535	89	20	1	90	6	32	11	735	741	773	784
	SUMMA	1872	267	53	6	214	24	35	19	2412	2436	2471	2490
HERMANNIN RANTATIE	KESKUSTAAN	955	88	39	11	15	15	91	0	1108	1123	1214	1214
	KESKUSTASTA	341	45	27	13	14	12	14	0	440	452	466	466
	SUMMA	1296	133	66	24	29	27	105	0	1548	1575	1680	1680
KYLÄSAARENKATU	KESKUSTAAN	73	25	18	41	5	2	16	0	162	164	180	180
	KESKUSTASTA	36	18	20	46	5	1	4	0	125	126	130	130
	SUMMA	109	43	38	87	10	3	20	0	287	290	310	310
KULOSAAREN SILTA	KESKUSTAAN	3387	332	56	6	33	2	248	0	3814	3816	4064	4064
	KESKUSTASTA	1069	208	50	3	38	1	16	0	1368	1369	1385	1385
	SUMMA	4456	540	106	9	71	3	264	0	5182	5185	5449	5449
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	18618	1549	345	115	603	121	1085	24	21230	21351	22436	22460
	KESKUSTASTA	8504	949	278	199	548	59	328	28	10478	10537	10865	10893
	SUMMA	27122	2498	623	314	1151	180	1413	52	31708	31888	33301	33353

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2007 VÄLILASKENTALINJA

LIIKENNEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15:45 - 16:45

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2272	106	28	79	156	0	68	0	2641	2641	2709	2709
	KESKUSTASTA	3913	145	36	52	113	0	101	0	4259	4259	4360	4360
	SUMMA	6185	251	64	131	269	0	169	0	6900	6900	7069	7069
MEILAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	387	12	2	0	0	5	50	0	401	406	456	456
	KESKUSTASTA	338	10	2	0	0	6	53	0	350	356	409	409
	SUMMA	725	22	4	0	0	11	103	0	751	762	865	865
MUNKKINIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	1243	79	6	18	60	7	128	13	1406	1413	1541	1554
	KESKUSTASTA	1877	135	17	4	72	10	120	11	2105	2115	2235	2246
	SUMMA	3120	214	23	22	132	17	248	24	3511	3528	3776	3800
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	1032	86	18	1	104	14	14	0	1241	1255	1269	1269
	KESKUSTASTA	1521	182	36	3	113	5	14	0	1855	1860	1874	1874
	SUMMA	2553	268	54	4	217	19	28	0	3096	3115	3143	3143
ILMALANKATU	KESKUSTAAN	207	24	3	0	7	6	0	0	241	247	247	247
	KESKUSTASTA	368	23	3	0	9	5	4	0	403	408	412	412
	SUMMA	575	47	6	0	16	11	4	0	644	655	659	659
VETURITIE	KESKUSTAAN	634	55	20	0	7	10	24	0	716	726	750	750
	KESKUSTASTA	708	64	16	3	6	21	80	0	797	818	898	898
	SUMMA	1342	119	36	3	13	31	104	0	1513	1544	1648	1648
RATAPIHANTIE	KESKUSTAAN	372	23	9	7	13	5	0	0	424	429	429	429
	KESKUSTASTA	892	78	24	0	8	20	0	0	1002	1022	1022	1022
	SUMMA	1264	101	33	7	21	25	0	0	1426	1451	1451	1451
MÄKELÄNKATU	KESKUSTAAN	1305	121	24	18	80	19	13	7	1548	1567	1580	1587
	KESKUSTASTA	1810	197	29	7	81	19	12	6	2124	2143	2155	2161
	SUMMA	3115	318	53	25	161	38	25	13	3672	3710	3735	3748
HÄMEENTIEN SILTA	KESKUSTAAN	777	76	17	0	88	12	30	10	958	970	1000	1010
	KESKUSTASTA	1185	126	16	4	72	14	27	9	1403	1417	1444	1453
	SUMMA	1962	202	33	4	160	26	57	19	2361	2387	2444	2463
HERMANNIN RANTATIE	KESKUSTAAN	405	40	11	14	10	15	30	0	480	495	525	525
	KESKUSTASTA	646	70	29	25	23	15	60	0	793	808	868	868
	SUMMA	1051	110	40	39	33	30	90	0	1273	1303	1393	1393
KYLÄSAARENKATU	KESKUSTAAN	23	5	12	51	5	2	5	0	96	98	103	103
	KESKUSTASTA	94	24	14	54	6	2	26	0	192	194	220	220
	SUMMA	117	29	26	105	11	4	31	0	288	292	323	323
KULOSAAREN SILTA	KESKUSTAAN	1570	189	25	1	30	4	97	0	1815	1819	1916	1916
	KESKUSTASTA	3050	344	39	1	35	2	148	0	3469	3471	3619	3619
	SUMMA	4620	533	64	2	65	6	245	0	5284	5290	5535	5535
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	10227	816	175	189	560	99	459	30	11967	12066	12525	12555
	KESKUSTASTA	16402	1398	261	153	538	119	645	26	18752	18871	19516	19542
	SUMMA	26629	2214	436	342	1098	218	1104	56	30719	30937	32041	32097

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2007 ULKOLASKENTALINJA

LIIKENNEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 7:30 - 8:30

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	4055	219	38	28	127	0	95	0	4467	4467	4562
	KESKUSTASTA	2144	121	37	95	128	0	87	0	2525	2525	2612
	SUMMA	6199	340	75	123	255	0	182	0	6992	6992	7174
OTANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	669	22	6	3	10	5	87	0	710	715	802
	KESKUSTASTA	961	50	6	13	25	5	73	0	1055	1060	1133
	SUMMA	1630	72	12	16	35	10	160	0	1765	1775	1935
TURUNVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2458	144	29	6	37	3	0	0	2674	2677	2677
	KESKUSTASTA	1081	74	27	8	33	5	0	0	1223	1228	1228
	SUMMA	3539	218	56	14	70	8	0	0	3897	3905	3905
TURUNTIE	KESKUSTAAN	736	41	20	0	25	3	0	0	822	825	825
	KESKUSTASTA	700	58	21	3	19	2	14	0	801	803	817
	SUMMA	1436	99	41	3	44	5	14	0	1623	1628	1642
KEHÄ 1	KESKUSTAAN	2556	200	89	51	11	11	0	0	2907	2918	2918
	KESKUSTASTA	2709	166	78	54	9	10	0	0	3016	3026	3026
	SUMMA	5265	366	167	105	20	21	0	0	5923	5944	5944
VIHDINTIE	KESKUSTAAN	1900	172	32	41	21	19	28	0	2166	2185	2213
	KESKUSTASTA	645	106	20	26	15	4	1	0	812	816	817
	SUMMA	2545	278	52	67	36	23	29	0	2978	3001	3030
MALMINKARTANONTIE	KESKUSTAAN	699	58	16	2	3	5	16	0	778	783	799
	KESKUSTASTA	448	40	11	7	3	4	18	0	509	513	531
	SUMMA	1147	98	27	9	6	9	34	0	1287	1296	1330
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3333	274	150	22	51	22	0	0	3830	3852	3852
	KESKUSTASTA	1888	231	114	75	33	17	0	0	2341	2358	2358
	SUMMA	5221	505	264	97	84	39	0	0	6171	6210	6210
TUUSULANTIE	KESKUSTAAN	3209	260	75	39	58	10	0	0	3641	3651	3651
	KESKUSTASTA	2419	228	110	74	40	1	0	0	2871	2872	2872
	SUMMA	5628	488	185	113	98	11	0	0	6512	6523	6523
VALIMOT.+KIRKKOT.	KESKUSTAAN	435	83	43	5	14	5	6	0	580	585	591
	KESKUSTASTA	875	112	49	5	20	7	8	0	1061	1068	1076
	SUMMA	1310	195	92	10	34	12	14	0	1641	1653	1667
SUUTARILANTIE	KESKUSTAAN	369	117	26	9	1	6	0	0	522	528	528
	KESKUSTASTA	468	118	23	10	0	8	0	0	619	627	627
	SUMMA	837	235	49	19	1	14	0	0	1141	1155	1155
TIKKURITIE	KESKUSTAAN	312	59	12	0	9	8	0	0	392	400	400
	KESKUSTASTA	419	47	11	0	5	8	6	0	482	490	496
	SUMMA	731	106	23	0	14	16	6	0	874	890	896
V.PORVOONTIE	KESKUSTAAN	499	104	39	5	2	5	0	0	649	654	654
	KESKUSTASTA	364	99	33	8	0	9	3	0	504	513	516
	SUMMA	863	203	72	13	2	14	3	0	1153	1167	1170
LAHDENVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3254	339	107	22	68	15	0	0	3790	3805	3805
	KESKUSTASTA	1287	144	65	50	56	3	0	0	1602	1605	1605
	SUMMA	4541	483	172	72	124	18	0	0	5392	5410	5410
PORVOONVÄYLÄ	KESKUSTAAN	1248	79	13	23	8	11	0	0	1371	1382	1382
	KESKUSTASTA	406	37	16	46	6	4	0	0	511	515	515
	SUMMA	1654	116	29	69	14	15	0	0	1882	1897	1897
LÄNSIMÄENTIE	KESKUSTAAN	526	89	24	0	13	1	12	0	652	653	665
	KESKUSTASTA	298	47	17	0	15	5	8	0	377	382	390
	SUMMA	824	136	41	0	28	6	20	0	1029	1035	1055
ITÄVÄYLÄ	KESKUSTAAN	891	97	33	11	5	8	7	0	1037	1045	1052
	KESKUSTASTA	559	78	30	11	4	4	2	0	682	686	688
	SUMMA	1450	175	63	22	9	12	9	0	1719	1731	1740
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	27149	2357	752	267	463	137	251	0	30988	31125	31376
	KESKUSTASTA	17671	1756	668	485	411	96	220	0	20991	21087	21307
	SUMMA	44820	4113	1420	752	874	233	471	0	51979	52212	52683

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2007 ULKOLASKENTALINJA

LIIKKENEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15:30 - 16:30

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2372	131	31	92	154	0	63	0	2780	2780	2843
	KESKUSTASTA	3756	170	43	48	111	0	104	0	4128	4128	4232
	SUMMA	6128	301	74	140	265	0	167	0	6908	6908	7075
OTANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	735	47	3	5	15	17	41	0	805	822	863
	KESKUSTASTA	804	42	6	6	15	9	99	0	873	882	981
	SUMMA	1539	89	9	11	30	26	140	0	1678	1704	1844
TURUNVÄYLÄ	KESKUSTAAN	1348	85	20	4	33	10	0	0	1490	1500	1500
	KESKUSTASTA	1947	155	26	5	40	11	0	0	2173	2184	2184
	SUMMA	3295	240	46	9	73	21	0	0	3663	3684	3684
TURUNTIE	KESKUSTAAN	702	51	12	2	18	9	0	0	785	794	794
	KESKUSTASTA	738	43	16	1	23	5	12	0	821	826	838
	SUMMA	1440	94	28	3	41	14	12	0	1606	1620	1632
KEHÄ 1	KESKUSTAAN	3116	323	98	121	15	7	0	0	3673	3680	3680
	KESKUSTASTA	2430	238	65	52	4	9	0	0	2789	2798	2798
	SUMMA	5546	561	163	173	19	16	0	0	6462	6478	6478
VIHDINTIE	KESKUSTAAN	835	108	40	13	17	8	18	0	1013	1021	1039
	KESKUSTASTA	1707	170	32	5	21	25	34	0	1935	1960	1994
	SUMMA	2542	278	72	18	38	33	52	0	2948	2981	3033
MALMINKARTANONTIE	KESKUSTAAN	498	56	15	0	4	0	24	0	573	573	597
	KESKUSTASTA	754	79	26	1	3	6	23	0	863	869	892
	SUMMA	1252	135	41	1	7	6	47	0	1436	1442	1489
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	KESKUSTAAN	1777	160	72	58	35	20	0	0	2102	2122	2122
	KESKUSTASTA	3034	410	122	52	35	29	0	0	3653	3682	3682
	SUMMA	4811	570	194	110	70	49	0	0	5755	5804	5804
TUUSULANTIE	KESKUSTAAN	2596	230	56	66	45	14	0	0	2993	3007	3007
	KESKUSTASTA	3401	345	93	52	41	9	0	0	3932	3941	3941
	SUMMA	5997	575	149	118	86	23	0	0	6925	6948	6948
VALIMOT.+KIRKKOT.	KESKUSTAAN	1148	132	43	14	16	11	39	0	1353	1364	1403
	KESKUSTASTA	1043	141	58	5	17	12	20	0	1264	1276	1296
	SUMMA	2191	273	101	19	33	23	59	0	2617	2640	2699
SUUTARILANTIE	KESKUSTAAN	553	94	17	4	1	4	0	0	669	673	673
	KESKUSTASTA	479	94	24	4	1	4	0	0	602	606	606
	SUMMA	1032	188	41	8	2	8	0	0	1271	1279	1279
TIKKURITIE	KESKUSTAAN	516	57	5	2	7	10	25	0	587	597	622
	KESKUSTASTA	488	76	13	0	8	16	0	0	585	601	601
	SUMMA	1004	133	18	2	15	26	25	0	1172	1198	1223
V.PORVOONTIE	KESKUSTAAN	430	77	28	7	1	9	0	0	543	552	552
	KESKUSTASTA	642	148	25	6	1	5	0	0	822	827	827
	SUMMA	1072	225	53	13	2	14	0	0	1365	1379	1379
LAHDENVÄYLÄ	KESKUSTAAN	1770	211	99	66	61	12	0	0	2207	2219	2219
	KESKUSTASTA	3040	478	84	50	51	12	0	0	3703	3715	3715
	SUMMA	4810	689	183	116	112	24	0	0	5910	5934	5934
PORVOONVÄYLÄ	KESKUSTAAN	434	57	10	36	3	5	0	0	540	545	545
	KESKUSTASTA	691	48	20	39	7	8	0	0	805	813	813
	SUMMA	1125	105	30	75	10	13	0	0	1345	1358	1358
LÄNSIMÄENTIE	KESKUSTAAN	476	53	18	1	12	3	14	0	560	563	577
	KESKUSTASTA	592	72	6	0	16	3	17	0	686	689	706
	SUMMA	1068	125	24	1	28	6	31	0	1246	1252	1283
ITÄVÄYLÄ	KESKUSTAAN	644	80	15	9	8	12	1	0	756	768	769
	KESKUSTASTA	967	140	28	10	7	10	0	0	1152	1162	1162
	SUMMA	1611	220	43	19	15	22	1	0	1908	1930	1931
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	19950	1952	582	500	445	151	225	0	23429	23580	23805
	KESKUSTASTA	26513	2849	687	336	401	173	309	0	30786	30959	31268
	SUMMA	46463	4801	1269	836	846	324	534	0	54215	54539	55073

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2007 POIKITTAISLASKENTALINJA

LIIKENNEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 7:30 - 8:30

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON
KEHÄ I	LÄNTEEN	4501	378	124	56	35	24	0	0	5094	5118	5118
	ITÄÄN	3986	392	112	55	26	47	0	0	4571	4618	4618
	SUMMA	8487	770	236	111	61	71	0	0	9665	9736	9736
PIRKKOLANTIE	LÄNTEEN	772	48	7	0	25	23	58	0	852	875	933
	ITÄÄN	118	82	4	0	23	3	16	0	227	230	246
	SUMMA	890	130	11	0	48	26	74	0	1079	1105	1179
METSÄLÄNTIE	LÄNTEEN	764	95	49	27	1	23	29	0	936	959	988
	ITÄÄN	909	66	34	12	1	14	0	0	1022	1036	1036
	SUMMA	1673	161	83	39	2	37	29	0	1958	1995	2024
HAKAMÄENTIE	LÄNTEEN	823	143	43	10	25	10	66	0	1044	1054	1120
	ITÄÄN	1005	207	25	33	18	6	57	0	1288	1294	1351
	SUMMA	1828	350	68	43	43	16	123	0	2332	2348	2471
NORDENSKIÖLDINKATU	LÄNTEEN	1359	197	46	7	31	13	0	10	1640	1653	1653
	ITÄÄN	1590	91	28	3	29	7	0	13	1741	1748	1748
	SUMMA	2949	288	74	10	60	20	0	23	3381	3401	3401
HELSINGINKATU	LÄNTEEN	1306	160	33	0	40	21	63	9	1539	1560	1623
	ITÄÄN	939	92	18	2	33	11	92	9	1084	1095	1187
	SUMMA	2245	252	51	2	73	32	155	18	2623	2655	2810
KOKO LASKENTALINJA	LÄNTEEN	9525	1021	302	100	157	114	216	19	11105	11219	11435
	ITÄÄN	8547	930	221	105	130	88	165	22	9933	10021	10186
	SUMMA	18072	1951	523	205	287	202	381	41	21038	21240	21621

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2007 POIKITTAISLASKENTALINJA

LIIKENNEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15.45-16.45

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON
KEHÄ I	LÄNTEEN	4119	386	91	67	40	25	0	0	4703	4728	4728
	ITÄÄN	5447	452	117	66	28	62	0	0	6110	6172	6172
	SUMMA	9566	838	208	133	68	87	0	0	10813	10900	10900
PIRKKOLANTIE	LÄNTEEN	246	27	2	0	35	4	22	0	310	314	336
	ITÄÄN	592	36	3	0	22	15	65	0	653	668	733
	SUMMA	838	63	5	0	57	19	87	0	963	982	1069
METSÄLÄNTIE	LÄNTEEN	1060	116	41	22	3	12	7	0	1242	1254	1261
	ITÄÄN	478	67	53	39	1	8	0	0	638	646	646
	SUMMA	1538	183	94	61	4	20	7	0	1880	1900	1907
HAKAMÄENTIE	LÄNTEEN	1147	188	65	4	16	7	28	0	1420	1427	1455
	ITÄÄN	841	121	33	12	22	7	59	0	1029	1036	1095
	SUMMA	1988	309	98	16	38	14	87	0	2449	2463	2550
NORDENSKIÖLDINKATU	LÄNTEEN	1438	70	15	6	30	15	24	12	1559	1574	1598
	ITÄÄN	1391	132	19	14	30	15	19	11	1586	1601	1620
	SUMMA	2829	202	34	20	60	30	43	23	3145	3175	3218
HELSINGINKATU	LÄNTEEN	1405	90	20	0	38	16	14	10	1553	1569	1583
	ITÄÄN	1304	153	20	0	46	16	0	8	1523	1539	1539
	SUMMA	2709	243	40	0	84	32	14	18	3076	3108	3122
KOKO LASKENTALINJA	LÄNTEEN	9415	877	234	99	162	79	95	22	10787	10866	10961
	ITÄÄN	10053	961	245	131	149	123	143	19	11539	11662	11805
	SUMMA	19468	1838	479	230	311	202	238	41	22326	22528	22766

Syyskuun arkivuorokausiliikenne laskentalinjoittain vuosina 1980 - 2007

SYYSKUUN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24				
LASKENTALINJA				
Vuosi	NIEMEN RAJA (SISÄLASKEN- TALINJA)	KANTAKAUPUN- GIN RAJA (VÄLILASKEN- TALINJA)	KAUPUNGIN RAJA (ULKOLASKEN- TALINJA)	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

Liitetaulukko 4. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syysarkipäivänä vuonna 2007 (koko vuorokausi)

Laskentapiste	Bussit Hki	Bussit Seutu	Bussit Kauko Tilaus	Raitiovaunut	Metro	Lähil. junat	Kauko- junat	Joukko- liikenne yht.	Henk. autot	Summa
01 LAUTTASAAREN SILTA	13 650	6 150	800	0	0	0	0	20 600	19 300	39 900
02 LAPINLAHDEN SILTA	0	33 350	2 250	0	0	0	0	35 600	63 500	99 100
03 MERIKANNONTIE	0	0	0	0	0	0	0	0	7 350	7 350
04 MECHELININKATU	650	0	1 150	0	0	0	0	1 800	28 200	30 000
05 RUNEBERGINKATU	15 100	900	300	10 550	0	0	0	26 850	26 550	53 400
06 TÖÖLÖNKATU	0	0	0	0	0	0	0	0	7 700	7 700
07 MANNERHEIMINTIE	7 400	17 100	15 150	34 650	0	0	0	74 300	36 450	110 750
08 LINNUNLAULU	0	0	0	0	0	96 150	18 100	114 250	0	114 250
09 PITKÄSILTA	26 050	9 850	1 050	23 950	113 200	0	0	174 100	34 300	208 400
10 HAKANIEMEN SILTA	2 750	0	0	0	0	0	0	2 750	44 400	47 150
YHTEENSÄ	65 600	67 350	20 700	69 150	113 200	96 150	18 100	450 250	267 750	718 000

Liitetaulukko 5. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syysarkipäivänä vuonna 2007 (aamuruuhka klo 6-9 keskustan suuntaan)

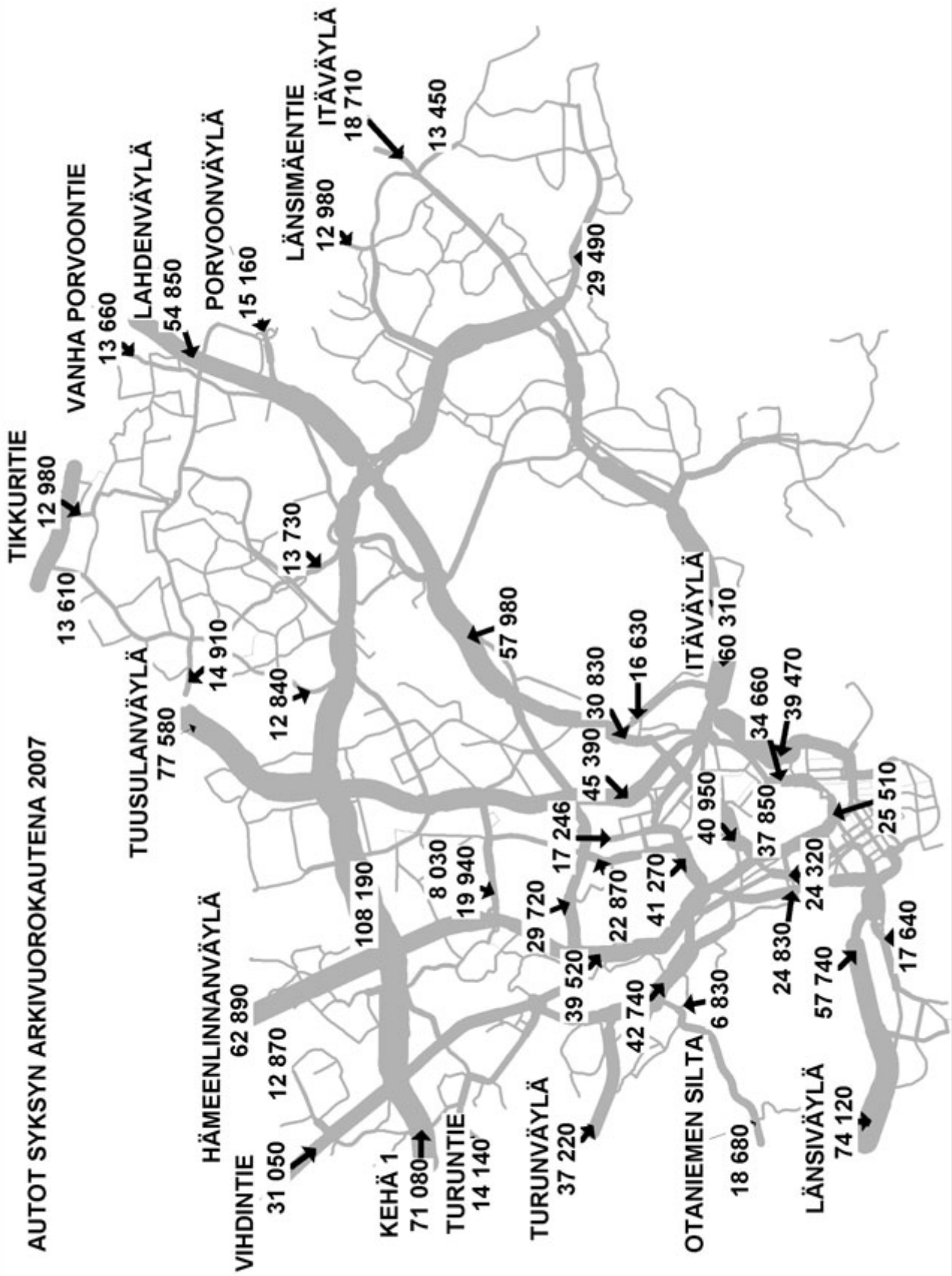
Laskentapiste	Bussit Hki	Bussit Seutu	Bussit Kauko Tilaus	Raitiovaunut	Metro	Lähil. junat	Kauko- junat	Joukko- liikenne Yht.	Henk. autot	Summa
01 LAUTTASAAREN SILTA	2 030	630	120	0	0	0	0	2 780	1 810	4 590
02 LAPINLAHDEN SILTA	0	6 250	320	0	0	0	0	6 570	8 220	14 790
03 MERIKANNONTIE	0	0	0	0	0	0	0	0	840	840
04 MECHELININKATU	40	0	110	0	0	0	0	150	2 680	2 830
05 RUNEBERGINKATU	1 500	70	0	980	0	0	0	2 550	2 190	4 740
06 TÖÖLÖNKATU	0	0	0	0	0	0	0	0	740	740
07 MANNERHEIMINTIE	720	2 220	980	3 160	0	0	0	7 080	2 570	9 650
08 LINNUNLAULU	0	0	0	0	0	18 040	2 550	20 590	0	20 590
09 PITKÄSILTA	2 760	1 460	20	2 290	17 210	0	0	23 740	2 900	26 640
10 HAKANIEMEN SILTA	930	0	0	0	0	0	0	930	5 070	6 000
YHTEENSÄ	7 980	10 630	1 550	6 430	17 210	18 040	2 550	64 390	27 020	91 410

Liitetaulukko 6.

Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain poikittaislinjoilla syysarkivuorokautena 2007

Laskentapiste	Joukko- liikenne	Henk. autot	Summa
01 KEHÄ I, LÄNTINEN	3 070	114 080	117 150
02 PIRKKOLANTIE	9 750	8 390	18 140
03 METSÄLÄNTIE	0	18 390	18 390
04 HAKAMÄENTIE	3 200	28 440	31 640
05 NORDENSKIÖLDINKATU	14 460	45 280	59 740
06 KEHÄ I, ITÄINEN	3 870	62 960	66 830
07 VIKINTIE	10 110	18 110	28 220
YHTEENSÄ	44 460	295 650	340 110

AUTOT SYKSYN ARKIVUOROKAUTENA 2007



Tekijät

Irene Lilleberg, Tuija Hellman

Nimike

LIIKENTEEN KEHITYS HELSINGISSÄ VUONNA 2007

Sarjan nimike

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2008:2

Sarjanumero	2008:2	Julkaisu-aika	1.4.2008
Sivu	60	Liitteitä	0
ISBN	978-952-223-059-1 (nid) 978-952-223-060-7 (pdf)	ISSN	0787-9024
Kieli koko teos	FIN	Yhteenveto	FIN

Tiivistelmä

Julkaisu sisältää keskeiset tiedot moottoriajoneuvoliikenteen kehityksestä, autokannasta, henkilöliikenteestä niemen rajalla ja poikittaislaskentalinjalla sekä pyöräilyn kehityksestä Helsingissä vuonna 2007. Pääkatuverkon ajoneuvoliikennettä laskettiin kolmella kehämäisellä laskentalinjalla ja poikittaislaskentalinjalla. Henkilöliikenteestä joukkoliikenteen matkustajat laskettiin ja henkilöautomatkustajat saatiin kevään 2004 henkilöautojen kuormituslaskennasta.

Autokanta kasvoi prosentin edellisvuodesta. Henkilöautotiheys eli rekisteröityjen henkilöautojen määrä tuhatta asukasta kohti oli 372. Pääkatuverkossa oli liikennettä vajaan prosentin enemmän kuin vuotta aiemmin. Niemen ja kantakaupungin rajan ylittävät liikenteen määrät vähenivät molemmat prosentin. Kaupungin rajan liikennemäärä kasvoi kaksi prosenttia ja poikittaislinjan prosentin.

Konepisteistä saatujen tulosten mukaan pyöräily väheni 8–15 % kesä-elokuussa vuodesta 2006. Niemen rajan ylitti kesäkuun arkipäivänä 28 250 pyöräilijää ja kantakaupungin rajan ylitti 26 250 pyöräilijää. Naisista pyöräilykypärää käytti 53 % ja miehistä 48 %.

Syysarkipäivänä niemen rajan ylitti 718 000 henkilöä joukkoliikennevälineillä ja henkilöautoilla. Joukkoliikennettä käytti 62,7 % ja osuus nousi 0,53 % vuodesta 2006. Vastaavasti aamuliikenteessä klo 6-9 niemen rajan ylitti keskustan suuntaan 91 410 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus laski 0,01 % vuodesta 2006 ja oli 70,4 %.

Ennen käytettyjen poikittaislinjojen henkilöliikenteestä joukkoliikenteen osuus oli 10,8 % ja sen osuus laski 0,5 prosenttiyksikköä vuodesta 2006. Uuden laajennetun tavan mukaan joukkoliikenteen osuus oli 13,1 %. Osuus laski 0,1 prosenttiyksikköä vuodesta 2006.

Asiasanat

HELSINKI, AUTOT, LIIKENNEVÄLINEET, LIIKENNELASKENTA, HENKILÖLIIKENNE, PYÖRÄILY, LIIKENTEEN KEHITYS, KULKUTAPA

Sarjassa aikaisemmin julkaistu:

2008:1 Kaupunkisuunnitteluviraston
toimintasuunnitelma 2008–2010,
Toiminnan perusta ja keskeiset
tehtävät

ISSN 0787-9024
ISBN 978-952-223-059-1 (nid.)
ISBN 978-952-223-060-7 (PDF)

