



Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2012



Liikenteen kehitys Helsingissä
vuonna 2012

© Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

Teksti: Irene Lilleberg

Pohjakartta: © Kaupunkimittausosasto, Helsinki 021/2013

ISSN 0787-9067

Tekijä(t) Irene Lilleberg, Tuija Hellman		
Nimike Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2012		
Sarjan nimike Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston selvityksiä		
Sarjanumero 2013:2	Julkaisuaika 19.4.2013	
Sivuja 47	Liitteitä 8	
	ISSN 0787-9024	
Kieli koko teos FIN	Yhteenveto FIN	
Tiivistelmä <p>Julkaisu sisältää keskeiset tiedot moottoriajoneuvoliikenteen kehityksestä, autokannasta, henkilöliikenteestä niemen rajalla ja poikittaislinjalla sekä pyöräilyn kehityksestä Helsingissä vuonna 2012. Pääkatuverkon ajoneuvoliikennettä laskettiin kolmella kehämäisellä laskentalinjalla ja poikittaislinjalla. Henkilöliikenteestä joukkoliikenteen matkustajat laskettiin ja henkilöautomatkustajat saatiin henkilöautojen kuormituslaskennasta.</p> <p>Liikennekäytössä olevia autoja oli ½ % vähemmän kuin edellisvuonna. Rekisteröityjen autojen määrä kasvoi 2 prosenttia. Liikennekäytössä olevia henkilöautoja/1 000 asukasta oli 342 kpl, 2 % vähemmän kuin edellisvuonna. Rekisteröityjen henkilöautojen määrä/ 1 000 asukasta oli 405.</p> <p>Helsingin aiemman alueen pääkatuverkossa oli liikennettä hieman vähemmän kuin vuotta aiemmin. Vähennys oli vajaa ½ %. Niemen rajan ja kantakaupungin rajan ylittävät liikenteen määrät vähenivät kaksi prosenttia sekä poikittaislinjan ylittävä liikennemäärä prosenttiin. Aiemman kaupungin rajan sekä Helsingin nykyisen rajan liikennemäärät kasvoivat noin prosenttiin.</p> <p>Konepisteistä saatujen tulosten mukaan pyöräily kasvoi 0–1,3 % kesä-elokuussa vuodesta 2011. Niemen rajan ylitti kesäkuun arkipäivänä 24 550 pyöräilijää. Naisista pyöräilykypärää käytti 65 % ja miehistä 60 %.</p> <p>Syysarkipäivänä niemen rajan ylitti 706 300 henkilöä joukkoliikennevälineillä ja henkilöautoilla. Joukkoliikennettä käytti 65,9 % ja sen osuus kasvoi 1,08 prosenttiyksikköä vuodesta 2011. Aamuliikenteessä klo 6-9 niemen rajan ylitti keskustan suuntaan 92 250 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus kasvoi 1,07 prosenttiyksikköä vuodesta 2011 ja oli 73,6 %. Talousarvion yli 73 %:n tavoite saavutettiin.</p> <p>Poikittaislinjan joukkoliikenteen osuus väheni 0,07 prosenttiyksikköä vuodesta 2011 ja oli 18,9 %. Talousarvion yli 21 %:n tavoitetta ei saavutettu.</p>		
Avainsanat LIIKENTEEN KEHITYS KULKUTAPA		
Asiasanat HELSINKI AUTOT LIIKENNEVÄLINEET LIIKENNELASKENTA	HENKILÖLIIKENNE PYÖRÄILY	
UDK 656	656.021	656.1.022

SISÄLLYSLUETTELO

ESIPUHE	III
KUVALUETTELO	IV
TAULUKKOLUETTELO	V
LIITELUETTELO	VI
1. LIIKENTEEN SEURANTA	1
2. AJONEUVOLIIKENTEEN KEHITYS	3
2.1 Yleinen kehitys	3
2.2 Kehitys vuosina 2011 -2012	4
2.3 Aiempien vuosien kehitys laskentalinjoittain	5
3. AJONEUVOLIIKENTEEN KEHITYS SEKTOREITTAIN JA VÄYLITTÄIN ERI LASKENTALINJOILLA KLO 0-24 AIEMPIEN LASKENTALINJOJEN MUKAAN	6
3.1 Niemen raja (sisälaskentalinja)	6
3.2 Kantakaupungin raja (välilaskentalinja)	9
3.3 Kaupungin aiempi raja (ulkolaskentalinja)	12
3.4 Poikittaislaskentalinja	15
4. ÖSTERSUNDOMIN LIIKENNE	19
5. LIIKENTEEN MUUTOKSET ERI KELLONAIKOINA	21
5.1 Laskentalinjojen liikennemäärät päivän eri kellonaikoina vuosina 2011 - 2012	21
5.2 Keskustaan suuntautuva aamuliikenne	23
6. LIIKENTEEN AIKAVAIHTELU	24
6.1 Liikenteen kuukausi- ja viikkovaihtelu	24
6.2 Liikenteen viikonpäivävaihtelu	24
6.3 Liikenteen tuntivaihtelu	25
7. AJONEUVOLAJIJAKAUMA LASKENTALINJOITTAIN	26
8. AUTOJEN MÄÄRÄ	27
8.1 Autojen määrät	27
8.2 Moottoripyörät ja mopot	29
8.3 Henkilöautotiheys	30
8.4 Liikennekäytössä olevien ja rekisteröityjen henkilöautojen määrät neljännesvuosittain 2012	30
8.5 Autonomistustiedot laajan liikennetutkimuksen perusteella	32
9. PYÖRÄLASKENNAT	33
9.1 Konepistelaskennat	33
9.2 Niemen rajan seurantapisteen	34
9.3 Pyöräilykypärän käyttö	35
10. HENKILÖAUTOLIIKENTEEN KESKIKUORMITUS NIEMEN RAJALLA	36
11. HENKILÖLIIKENTEEN KULKUTAVAN KEHITYS NIEMEN RAJALLA	38
11.1 Taustaa	38
11.2 Laskenta vuonna 2012	38
11.2.1 Koko vuorokausi, molemmat suunnat	38

11.2.2 Aamuliikenne klo 6-9 keskustan suuntaan.....	40
12. POIKITTAISLIIKENTEEN KULKUTAPA.....	43
YHTEENVETO	45

LIITETAULUKOT 1 -7

LIITEKUVA 1

ESIPUHE

Julkaisu sisältää keskeisimmät tiedot moottoriajoliikenteen määrällisistä muutoksista Helsingin pääkatuverkossa vuoden 2012 aikana sekä katsauksen, jossa tarkastellaan viime vuosien aikana tapahtunutta liikenteen yleiskehitystä. Koska pääosa tarkastelusta on vertailua edellisiin vuosiin, niin Helsinkiin 1.1.2009 Sipoosta liitettyä Östersundomin aluetta koskevat tiedot esitetään erikseen luvussa 4. Suurin osa kaupungin rajan tarkasteluista koskee siis aiempaa, vuoden 2008 rajaa.

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. Liikenneinsinööri Hannu Seppälä on hoitanut laskentatietojen käsittelyä.

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

Helsingissä 16.4.2013

Irene Lilleberg
puh. 310 37099

E-mail: etunimi.sukunimi@hel.fi

KUVALUETTELO

- Kuva 1. Ajoneuvoliikenteen aikavaihtelu kuukausittain vuonna 2012.
- Kuva 2. Helsingin aiemmat laskentalinjat ja niiden pisteet.
- Kuva 3. Syksyn arkipäivän liikennemäärän(= kaikki autotyypit ja raitiovaunut) kehitys niemen, kantakaupungin ja kaupungin (aiempi raja) rajoilla.
- Kuva 4. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2012 niemen rajalla.
- Kuva 5. Niemen rajan eri sektorien liikennemäärät vuosina 1971 - 2012.
- Kuva 6. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2012 kantakaupungin rajalla.
- Kuva 7. Ajoneuvomäärien kehitys kantakaupungin rajalla sektoreittain vuosina 1971 - 2012.
- Kuva 8. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2012 kaupungin aiemmalla rajalla.
- Kuva 9. Ajoneuvomäärien kehitys aiemmalla kaupungin rajalla sektoreittain vuosina 1971 - 2012.
- Kuva 10. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2012 poikittaislinjalla.
- Kuva 11. Ajoneuvomäärien kehitys poikittaislinjan alueilla vuosina 1971 - 2012.
- Kuva 12. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 - 2012 niemen poikittaiskaduilla.
- Kuva 13. Helsingin ajoneuvoliikenteen laskentalinjat (mukana aiempi vuoden 2008 rajan mukainen sekä nykyinen vuoden 2009 mukainen kaupungin raja).
- Kuva 14. Östersundomin laskentapisteet.
- Kuva 15. Automäärät vuosina 2011 ja 2012 tunneittain (klo 6-20) eri laskentalinjoilla (molemmat suunnat), kaupungin raja on aiempi.
- Kuva 16. Niemen rajan aamulla (klo 6-9) keskustan suuntaan ylittävä autoliikenne.
- Kuva 17. Liikenteen suhteellinen vaihtelu viikoittain arkipäivinä 9 konelaskentapisteessä vuonna 2012.
- Kuva 18. Liikenteen suhteellinen aikavaihtelu prosentteina laskentalinjoittain.
- Kuva 19. Ajoneuvolajijakauma päiväaikana laskentalinjoittain vuosina 2010 - 2012 (ulkolaskentalinja= kaupungin aiempi raja).
- Kuva 20. Helsingissä liikennekäytössä olevien autojen määrä, Helsinkiin rekisteröidyt autot, liikennekäytössä olevat henkilöautot / 1 000 asukasta vuosina 2007 -2012 ja rekisteröityjen henkilöautojen määrä tuhatta asukasta kohti vuosina 1970 -2012.

- Kuva 21. Helsingissä rekisteröidyt henkilöautot ja liikenteessä olevat henkilöautot neljännesvuosittain 31.12.2011- 31.12.2012.
- Kuva 22. Ympäri vuoden laskettavien konepisteiden pyörämäärien kehitys kesä - elokuussa
- Kuva 23. Pyörien laskentatulokset niemen rajan kahdeksassa seurantapistees- sä arkivuorokautena kesäkuussa vuosina 1997 - 2012.
- Kuva 24. Pyöräilykypärän käyttö Helsingissä.
- Kuva 25. Yhteenveto kevään 2012 henkilöautojen kuormituslaskennan tuloksis- ta niemen rajalla
- Kuva 26. Henkilömäärien ja joukkoliikenneosuuden kehitys niemen rajalla koko vuorokautena, molemmat suunnat.
- Kuva 27. Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla syksyn arkivuorokautena.
- Kuva 28. Henkilömäärät sekä joukkoliikenne- ja henkilöauto-osuudet sektoreittain niemen rajalla vuonna 2012.
- Kuva 29. Henkilömäärien ja joukkoliikenneosuuden kehitys niemen rajalla aamuliikenteessä keskustaan klo 6-9.
- Kuva 30. Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla aamuliikenteessä keskustaan klo 6-9.
- Kuva 31. Henkilömäärät sekä joukkoliikenne- ja henkilöauto-osuudet poikittaislinjoilla vuonna 2012.

TAULUKKOLUETTELO

- Taulukko 1. Liikennemäärien muutokset vuosina 2002 -2012 ja 2007 -2012.
- Taulukko 2. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2011 -2012 niemen rajalla.
- Taulukko 3. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2011 -2012 kantakaupungin rajalla.
- Taulukko 4. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2011 -2012 kaupungin aiemmalla rajalla.
- Taulukko 5. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2011 -2012 poikittaislaskenta- linjalla.
- Taulukko 6. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2009- 2012 uudella vuoden 2009 mukaisella kaupungin rajalla, erikseen Östersundomin liikenne ja muu kaupungin raja.
- Taulukko 7. Helsingin liikennekäytössä olevien autojen määrät ja Helsinkiin rekis- teröidyt autot ajoneuvolajeittain vuosina 2011 ja 2012.

- Taulukko 8. Henkilöliikenne niemen rajalla syksyn arkivuorokautena vuosina 2011 ja 2012, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.
- Taulukko 9. Henkilöliikenne niemen rajalla aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan vuosina 2011 ja 2012, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.
- Taulukko 10. Poikittaisliikenteen laskentalinjojen kulkutapaosuuden kehitys syksyn arkivuorokautena.

LIITELUETTELO

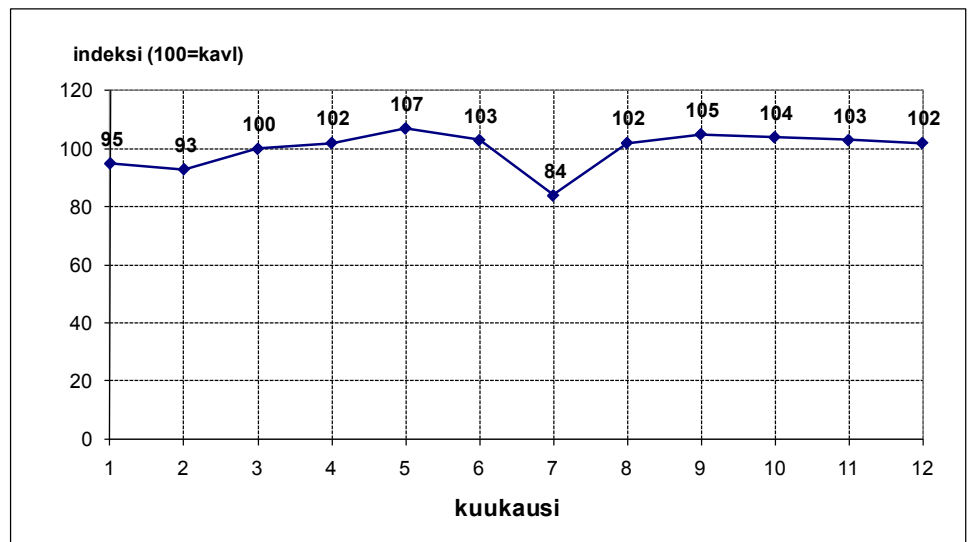
- Liitetaulukko 1. Syyskuun keskimääräinen arkivuorokausiliikenne klo 0-24 vuonna 2012 laskentalinjoilla(kaupungin raja aiempi).
- Liitetaulukko 2. Aamu- ja iltahuipputuntien liikennemäärät vuonna 2012 laskentalinjoilla(kaupungin raja aiempi).
- Liitetaulukko 3. Syyskuun arkivuorokausiliikenne klo 0-24 laskentalinjoittain vuosina 1980 -2012 (kaupungin raja aiempi).
- Liitetaulukko 4. Östersundomin alueen laskentapisteiden liikennemäärät (autoja/ arkivuorokausi) syksyllä 2012.
- Liitetaulukko 5. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syysarkipäivänä vuonna 2012 (koko vuorokausi).
- Liitetaulukko 6. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syysarkipäivänä vuonna 2012 (aamuliikenne klo 6-9 keskustan suuntaan).
- Liitetaulukko 7. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain poikittaislinjoilla syysarkivuorokautena vuonna 2012.
- Liitekuva 1. Autot syksyn arkivuorokautena 2012.

1. LIIKENTEEN SEURANTA

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

Vuonna 2012 katuverkossa ei tapahtunut merkittäviä muutoksia. Pari vuotta aiemmin, vuonna 2009 Helsinkiin oli liitetty Östersundomin alue, Vuosaaren satama oli otettu käyttöön (marraskuu 2008) ja Hakamäentien parantamishanke oli päättynyt syksyllä 2009.

Seurannassa käytetyn ajankohdan eli syksyn suhde vuoden muuhun liikenteeseen nähden ilmenee havainnekuvasta, jossa on esitetty vuoden 2012 eri kuukausien liikennemäärien suhde vuoden keskiarvoon. Tiedot on saatu 9 automaattisesta liikennelaskentalaitteesta, joista valtaosa on kantakaupungin ulkopuolella. Syyskuun keskimääräisen arkipäivän suhde vuoden keskiarvovuorokausiin oli 1,05. Aiempiin vuosiin verrattuna lokakuussa oli hieman vähemmän liikennettä. Myös lokakuun liikenteen suhde keskiarvoon on ollut keskimäärin 1,05, kuten syyskuun.

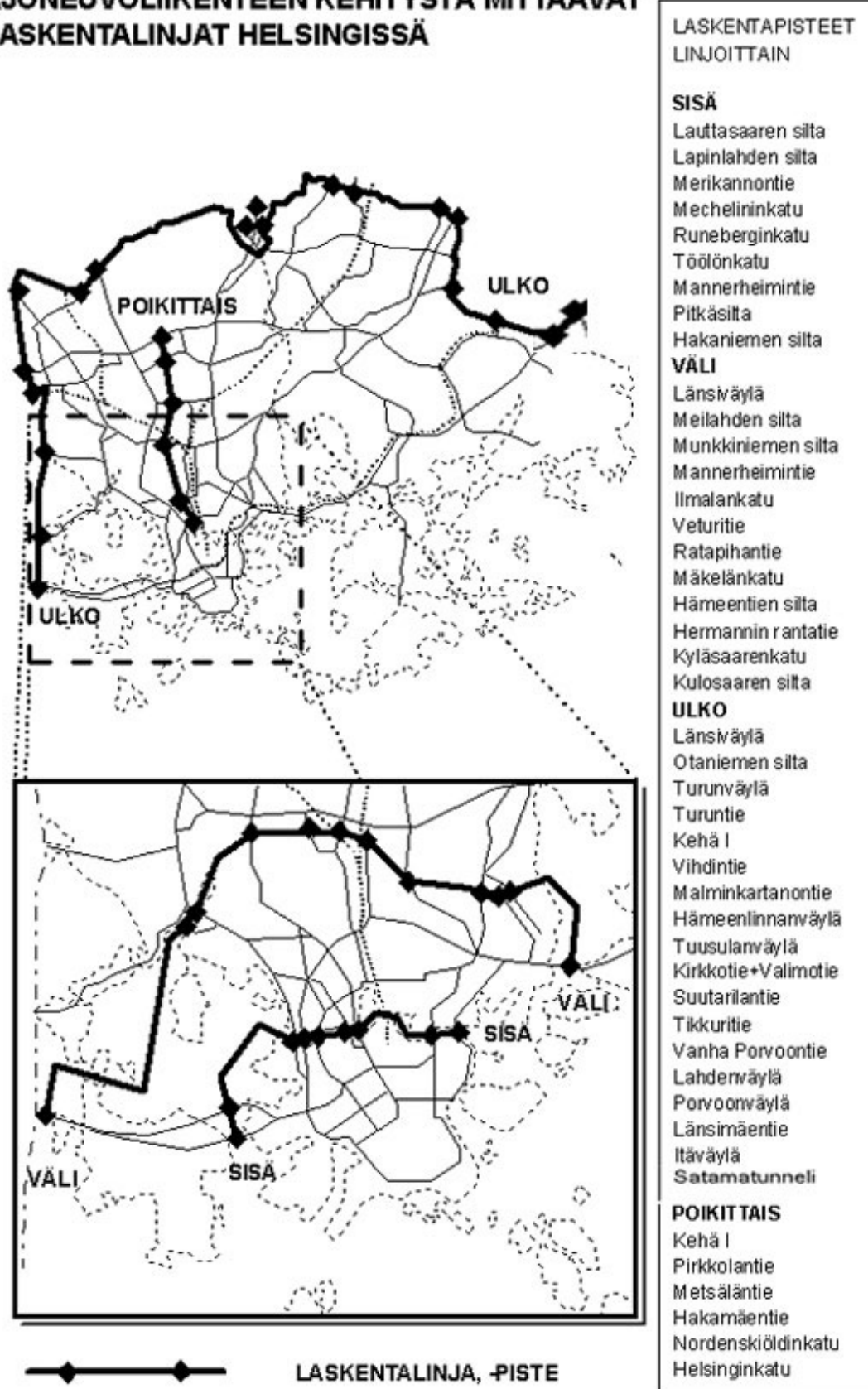


Kuva 1.

Ajoneuvoliikenteen aikavaihtelu kuukausittain vuonna 2012.

Helsingin aiemmat ajoneuvoliikenteen 45 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). Aiemmista laskentapististä kantakaupungin rajalla Kyläsaarekatu ei ole käytössä eivätkä Itäväylän ja Vuosaaren tunnelin pisteet eivät ole enää Helsingin nykyisen rajan pisteitä. Vuoden 2009 alussa liitetyn alueen eli Östersundomin pisteiden tarkempi sijainti on esitetty niiden tuloksia koskevassa luvussa 4.

AJONEUVOLIIKENTEEN KEHITYSTÄ MITTAAVAT LASKENTALINJAT HELSINGISSÄ



Kuva 2.

Helsingin aiemmat laskentalinjat (sisä = niemen raja, väli = kantakaupungin raja, ulko = aiempi, vuoden 2008 kaupungin raja) ja niiden pisteet (Östersundomin pisteet luvussa 4).

Vuonna 2012 aiemmista kehälaskentapisteistä kantakaupungin rajalla ei laskettu Kyläsaarenkadun pistettä, koska se oli suljettu 26.10.2010.

Aiempien laskentakehien mukaisesta liikenteestä laskettiin koneellisesti 95 % vuonna 2012. Laskentalaitteilla hankitun tiedon osuus vaihteli laskentalinjoittain 93 %:sta niemen rajalla 100 %:iin 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.

Kun Östersundomin alueen liikenne otetaan huomioon, uudella kaupungin rajalla konelaskentojen osuus on 83 % ja kaikissa uuden rajan mukaisissa laskentapisteissä keskimäärin 90 %.

Edellisessä, vuoden 2011 raportissa käsiteltiin Vuosaaren sataman käyttöönoton vaikutuksia sekä kokonaismäärien että rekkamäärien mukaan ja autottomien ruokakuntien osuuden kehittymistä. Tässä raportissa ei ole tarkastelua satamaliikenteestä eikä autottomien osuuden kehityksestä.

2. AJONEUVOLIIKENTEN KEHITYS

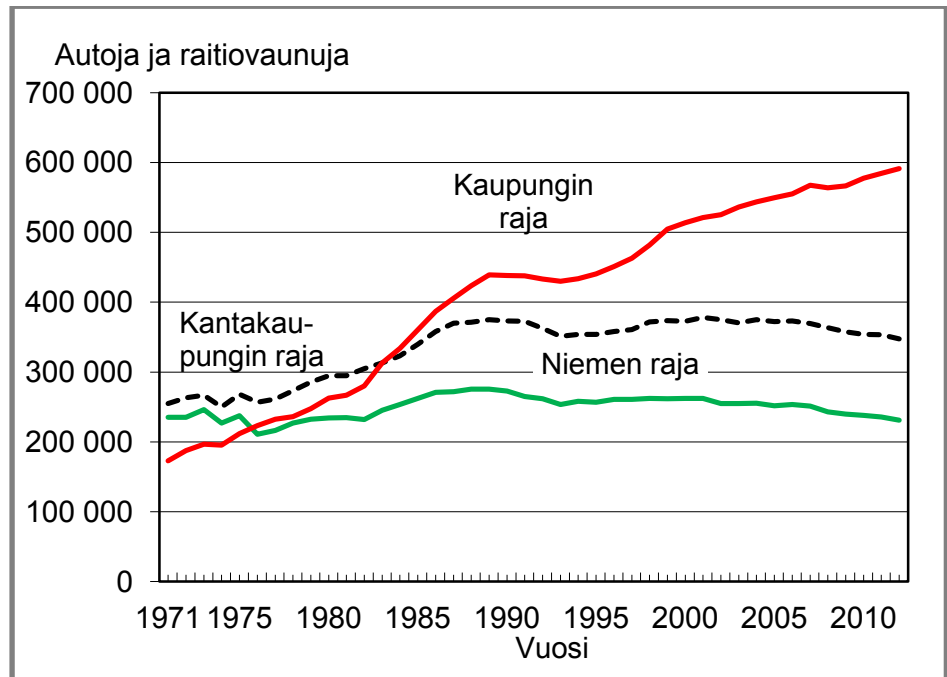
2.1 Yleinen kehitys

Moottoriajoneuvoliikenteen määrä Helsingin aiemman aluejaon mukaisessa pääkatuverkossa oli syksyllä 2012 kehälaskennoissa hieman(-0,4 %) pienempi verrattuna edellisvuoteen.

Liikenne kasvoi lähes yhtäjaksoisesti vuodesta 1993 vuoteen 2007 saakka. Kun taloudellinen taantuma alkoi, liikenne vähentyi vuonna 2008 selvästi ensi kerran 1990-alun laman jälkeen. Vuonna 2008 vähennys oli vajaat 2 % ja vuonna 2009 vajaan prosentin, saman verran kuin vuosina 1990- 1993. Vuonna 2002, jolloin Kampin keskuksen työmaa aloitettiin, liikenne väheni hieman, ½ %. Keskimäärin pääkatujen liikenne on kasvanut vuodesta 1993 vajaan prosentin vuodessa.

Liikenneviraston laskema Suomen pääteiden liikenne oli vuonna 2012 kokonaisuutena lähes sama kuin edellisvuonna. Raskas liikenne väheni reilun prosentin. Uudenmaan ELY-keskuksen alueen pääteillä oli vuonna 2012 saman verran liikennettä kuin vuonna 2011.

Kuvassa 3 on esitetty syksyn arkipäivän liikenteen kehitys niemen rajalla, kantakaupungin rajalla ja aiemmalla kaupungin rajalla vuosina 1971 -2012.



Kuva 3.

Syksyn arkipäivän liikennemäärän (= kaikki autotyypit ja raitiovaunut) kehitys niemen, kantakaupungin ja kaupungin (aiempi raja) rajoilla.

2.2 Kehitys vuosina 2011 -2012

Vuonna 2012 laajoja katutyömaita ei ollut keskustassa edellisvuosien tapaan. Kaupungin ulkopuolella mm. Kehä I:n ja Turunväylän parannustyöt oli saatu valmiiksi jo edellisvuosien Leppävaarassa. Vuonna 2009 oli suuria muutoksia, mm. Vuosaaren satama avattu (marraskuussa 2008) ja Hakamäentien parannustyöt juuri valmistuneet syksyllä 2009.

Vuoden 2012 syksyn liikennemäärien muutoksia tarkasteltaessa on huomattava, että edellisvuosien 2011 keskustan liikenteeseen vaikuttivat raitiovaunukiskotyöt mm. Ruoholahdessa, Mechelininkadulla, Pasilassa ja kadunkunnostustyöt Kampin länsiosassa. Siltaremontteja tehtiin Hämeentien ja Kulosaaren silloilla. Länsimetroa rakennettiin Ruoholahdessa ja Lauttasaareen.

Syksyllä vuosina 2011 ja 2012 lasketut ajoneuvoliikenteen (autot, raitiovaunut) määrät (klo 0-24) laskentalinjoittain ovat seuraavassa asetelmassa. Kaupungin raja on tässä aiempi vuoden 2008 raja.

Laskentalinja	Liikennemäärä / vrk		muutos	
	v. 2011	v. 2012	abs.	%
NIEMEN RAJA	235 535	231 291	-4 244	-2
KANTAKAUPUNGIN RAJA	353 433	347 641	-5 792	-2
KAUPUNGIN RAJA	584 305	591 206	6 901	1
POIKITTAISLINJA	248 606	246 682	-1 924	-1

Liikenteen määrä oli niemen rajalla (sisälaskentalinjalla) ja kantakaupungin rajalla (välilaskentalinjalla) vajaan kaksi prosenttia pienempi kuin edellisvuonna. Niemen rajan liikenne väheni 4 000 autolla ja kantakaupungin rajalla 6 000 autolla.

Aiemmalla kaupungin rajalla liikenne kasvoi reilun prosentin, 7 000 autolla ja poikittaislinjalla väheni vajaan prosentin, 2 000 autolla.

Kun verrataan kantakaupungin rajan ja kantakaupungissa olevien muiden kehälaskentapisteiden (niemen rajan + kantakaupungin poikittaislinjan pisteet) liikenteen kehitystä, todetaan, että näiden 23 pisteen yhteenlaskettu liikennemäärä oli vajaa kaksi prosenttia pienempi vuonna 2012 kuin vuonna 2011. Näin oli kantakaupungin kaikilla laskentalinjoilla. Esikaupunkialueiden pisteiden (21 kpl) yhteenlaskettu liikennemäärä kasvoi prosentin edellisvuodesta.

Verrattaessa monessako laskentapisteessä liikenne kasvoi ja monessako väheni, liikenne väheni noin puolessa (52 %) aiemman katuverkon laskentapisteistä. Kun otetaan huomioon muutoksen suuruus, lähes puolessa (45 %:ssa) pisteistä liikenne väheni enemmän kuin prosentin, lähes 40 %:ssa kasvoi enemmän kuin prosentin ja joka kuudennessa pisteessä pysyi lähes samana. Kantakaupungissa oli suhteessa enemmän liikenteeltään väheneviä pisteitä ja esikaupungeissa kasvavia pisteitä.

2.3 Aiempien vuosien kehitys laskentalinjoittain

1990-luvun lamaa edeltäneeseen vuoteen 1989 verrattuna kaikki laskentalinjat yhteenlaskettuna liikennettä on 8 % enemmän. Niemen rajalla on 16 % vähemmän liikennettä ja aiemmalla kaupungin rajalla taas 35 % enemmän liikennettä. Vuoteen 1993 verrattuna, jonka jälkeen liikenteen kasvu alkoi, liikenne on vähentynyt niemen rajalla 9 %, pysynyt lähes samana kantakaupungin rajalla ja kasvanut aiemmalla kaupungin rajalla 38 % sekä poikittaislinjalla 20 %. Keskimäärin laskentalinjat yhteenlaskettuna liikenne on kasvanut 14 %.

Seuraavassa tarkastellaan 10 ja 5 vuoden jaksoina liikenteen kehitystä. Liikennettä oli vuonna 2012 keskimäärin reilu 1 % enemmän kuin 10 vuotta sitten ja 1 % vähemmän kuin 5 vuotta sitten eli liikenne keskimäärin on pysynyt käytännössä lähes samana viimeiset 10 vuotta.

Taulukko 1. Liikennemäärien muutokset vuosina 2002- 2012 ja 2007 - 2012.

	Liikennemäärien (vrk) muutokset			
	Vuosina 2002 - 2012		Vuosina 2007 - 2012	
	Ajoneuvomäärä	%	Ajoneuvomäärä	%
Niemen raja	-23 636	-9	-20 160	-8
Kantakaupungin raja	-27 208	-7	-21 896	-6
Kaupungin raja	65 842	13	23 680	4
Poikittaislinja	5 865	2	-2 146	-1

Niemen rajalla ja kantakaupungin rajalla on liikennettä 7- 9 % vähemmän kuin kymmenen vuotta sitten. Aiemmalla kaupungin rajalla liikennettä on 13 % enemmän ja poikittaislinjalla 2 % enemmän kuin 10 vuotta sitten. Niemen rajan ja kantakaupungin rajan liikennemäärä on 6 -8 %, 20 000- 22 000 autoa pienempi kuin 5 vuotta sitten. Aiemman kaupungin rajan liikennemäärä on taas kasvanut 4 % (24 000 autolla) ja poikittaislinjan liikennemäärä on lähes sama kuin 5 vuotta sitten.

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

Seuraavassa tarkastellaan laskentalinjoittain syyskuun arkivuorokauden ajoneuvoliikenteen jakautumista eri sektoreille ja väylille. Tässä ajoneuvoliikenteeseen sisällytetään auto- ja raitiovaunuliikenne. Laskentalinjat ovat vertailtavuuden vuoksi samat kuin aiemmat. Sipoosta liitetyn Östersundomin liikennettä tarkastellaan erikseen luvussa 4.

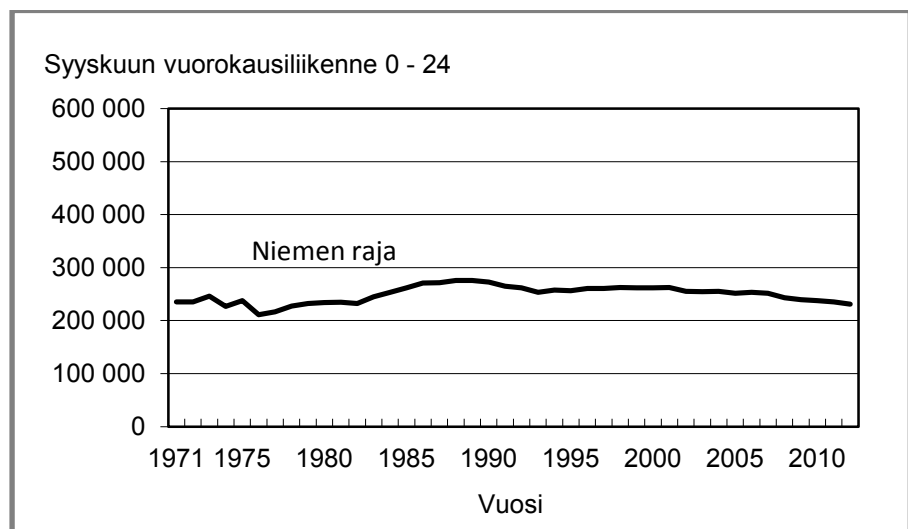
Linjoittain esitetään kuvana yleiskehitys sekä sektoreittain kehitys vuodesta 1971 ja taulukkona vuoden 2012 laskentatiedot sekä muutokset edellisvuoteen verrattuna laskentapisteittäin ja sektoreittain.

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 2012.

3.1 Niemen raja (sisälaskentalinja)

Niemen rajan ajoneuvomäärät kuvaavat liikenteen kehitystä Helsingin keskustan eli niemen osalta. Niemen rajan liikenne on pysynyt pitkään vakaana (kuva 4). Liikennettä on vuoteen 1971 verrattuna 2 % vähemmän, vuoteen 1980 verrattuna 1 % vähemmän ja vuoteen 1993 verrattuna 9 % vähemmän.

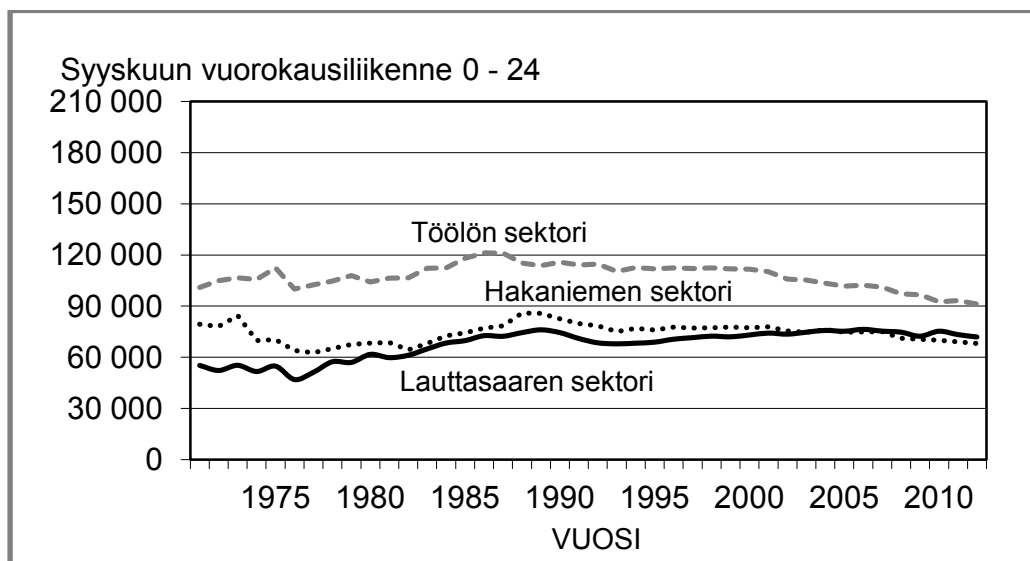
Vuoden 2001 jälkeen liikenne on vähentynyt seuraavasti: kolme prosenttia vuonna 2002 (Kampin keskuksen työmaa avattiin) ja vuonna 2008 (taantuma alkoi), kaksi prosenttia vuonna 2012 sekä noin prosentin vuosina 2005, 2007, 2009, 2010 ja 2011. Vuosiin 1998-2001 verrattuna liikennettä on noin 31 000 autoa, - 12 % vähemmän. Vuoden 2001 jälkeen liikenne on vähentynyt keskimäärin reilun prosentin vuodessa. Vuonna 2012 liikenne siis väheni vajaat kaksi prosenttia.



Kuva 4.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2012 niemen rajalla (sisälaskentalinjalla).

Kuvassa 5 on esitetty niemen rajan liikennemäärät vuosina 1971 - 2012 sektoreittain, jotka ovat Lauttasaaren, Töölön ja Hakaniemen sektorit.



Kuva 5.

Niemen rajan eri sektorien liikennemäärät vuosina 1971 -2012.

Niemen rajan liikennemäärien huippuvuodet olivat vuodet 1988 ja 1989, jolloin liikennemäärä oli 276 000 ajoneuvoa/vrk, kun se vuonna 2012 oli noin 231 000 ajoneuvoa. Kun eri sektorien liikennettä tarkastellaan, niin kaikkien sektoreiden liikennemäärien huiput osuvat 1980-luvun loppupuolelle. Lauttasaaren sektori poikkeaa muista siinä, että sen liikennemäärä vuonna 2006 oli sama kuin vuonna 1989.

Vuonna 2012 Lauttasaaren suunnassa liikennettä oli 6 % vähemmän kuin vuonna 1989. Töölön ja Hakaniemen sektoreissa taas liikennettä oli noin 20 % vähemmän kuin vuonna 1989. Näissä sektoreissa liikenne on vähentynyt useimpina vuosina. Niemen rajan liikenne kokonaisuutena on vähentynyt 16 %.

Verrattuna vuoteen 1993 niemen rajan liikennemäärä oli vuonna 2012 9 % pienempi. Lauttasaaren suunnalla on liikennettä kuitenkin 6 % (4 000 autoa) enemmän, Töölön suunnalla on 17 % (-19 000 autoa) vähemmän ja Hakaniemen suunnalla 9 % (-7 000 autoa) vähemmän.

Lauttasaaren suunnan kehitys siis poikkeaa muista. Siellä liikenne kasvoi lähes vuosittain vuodesta 1993 vuoteen 2006 asti. Lapinlahden sillan liikennemäärä on 17 % (8 000 autoa) suurempi kuin vuonna 1993. Lauttasaaren sillan liikennemäärä taas on 20 % (- 4 000 autoa) pienempi.

Vuoteen 2002 verrattuna niemen rajan liikennemäärä oli 9 % pienempi. Lauttasaaren suunnassa autoja oli 2 % (- 2 000 autoa) vähemmän kuin vuonna 2002, Töölössä 14 % (-15 000 autoa) ja Hakaniemessä 10 % (-7 000 autoa) vähemmän. Siis niemen eri puolilla liikenteen vähentyminen on ollut jonkin verran erilaista myös viimeisen 10 vuoden aikana.

Vuonna 2012 ei keskustassa ollut liikenteeseen selvästi vaikuttaneita katutyömaita. Vuonna 2011 näitä olivat mm. kiskotyöt Ruoholahdessa ja Mechelininkadulla sekä metrotyömaa Ruoholahdessa ja Lauttasaarissa, joiden vaikutukset näkyvät liikennemäärien muutoksissa.

Taulukossa 2 on esitetty ajoneuvoliikenteen määrät väylittäin ja sektoreittain vuonna 2012 ja muutokset vuoteen 2011 verrattuna.

Taulukko 2.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2011 - 2012 niemen rajalla (sisälaskentalinjalla).

	2012	MUUTOS	%
LAUTTASAAREN SILTA	16 180	-270	-2
LAPINLAHDEN SILTA	55 750	-1 120	-2
LAUTTASAAREN SEKTORI	71 930	-1 390	-2
MERIKANNONTIE	3 990	370	10
MECHELININKATU	23 500	420	2
RUNEBERGINKATU	23 110	-520	-2
TÖÖLÖNKATU	5 710	-140	-2
MANNERHEIMINTIE	34 870	-2 180	-6
TÖÖLÖN SEKTORI	91 180	-2 050	-2
PITKÄSILTA	31 980	1 570	5
HAKANIEMEN SILTA	36 200	-2 370	-6
HAKANIEMEN SEKTORI	68 180	-800	-1
YHTEENSÄ	231 290	-4 240	-2

Liikenne väheni Lauttasaaren ja Töölön suunnassa kaksi prosenttia ja Hakaniemen suunnassa prosentin.

Lauttasaaren suunnassa liikenne väheni 1 000 autolla Lapinlahden sillalla.

Töölön suunnassa suurin pisteittäinen muutos oli liikennemäärän väheneminen yli 2 000 autolla, 6 % Mannerheimintiellä, jolla oli työmaa pohjoisempaan Tilkan kohdalla. Työmaan kohdalla ajoratoja oli kaivannettuna kummassa ajosuunnassa, yleensä eriaikaisesti.

Hakaniemessä Hakaniemen sillan liikenne väheni yli 2 000 autolla, - 6 % ja Pitkälläsillalla kasvoi lähes 2 000 autolla, + 5 %. Edellisvuonna Pitkälläsillan liikenne väheni kolme prosenttia, 1 000 autolla. Silloin Hämeentien sillalla Vallilassa ja Kulosaaren sillalla oli siltatyömaat.

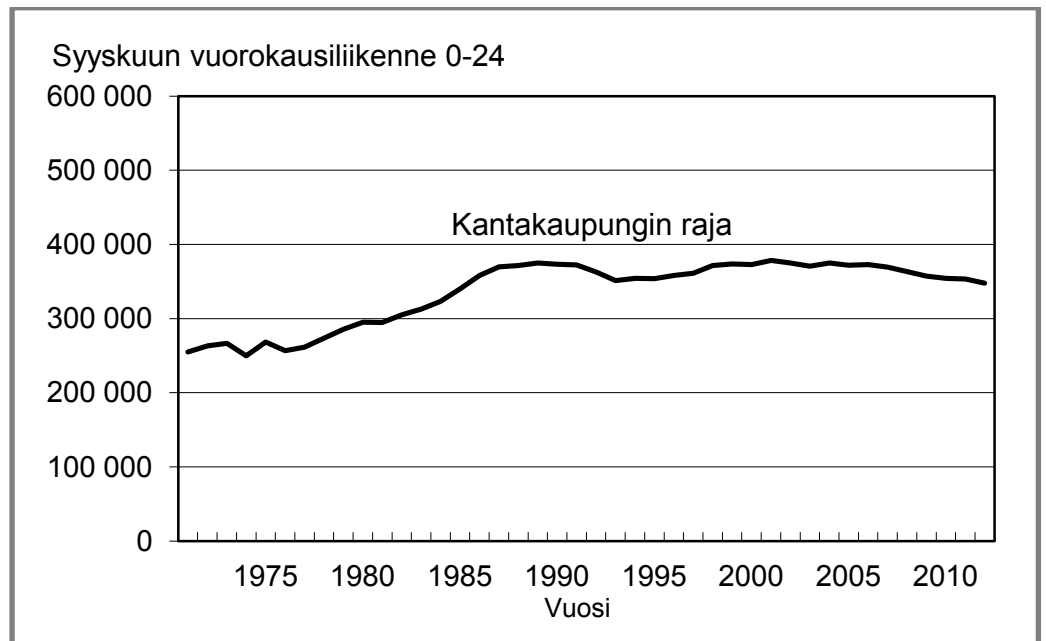
Pitkälläsillalla keskustaan tuli edellisvuoteen verrattuna yli 1 000 autoa vähemmän ja keskustasta poistui 3 000 autoa enemmän. Hakaniemen sillalla taas keskustasta poistui 2 000 autoa vähemmän.

3.2 Kantakaupungin raja (välilaskentalinja)

Arkipäivänä kantakaupungin rajan (välilaskentalinjan) ylitti vuonna 2012 7 % pienempi automäärä kuin vuonna 1989 ja lähes sama automäärä kuin vuonna 1993. Rajan liikenne kasvoi lähes vuosittain vuodesta 1993 vuoteen 2001, mutta sen jälkeen liikenne on vähentynyt useimpina vuosina hieman.

Vuosi 2001 oli kantakaupungin rajan liikenteen huippuvuosi, jolloin liikennettä oli hieman enemmän kuin vuonna 1989. Vuonna 2012 liikennettä oli vuoteen 2001 verrattuna 8 %, 31 000 autoa vähemmän. Liikenteen vähennys oli määrältään sama kuin niemen rajalla, jossa se oli myös noin 31 000 autoa, - 12 %.

Vuonna 2012 kantakaupungin rajan liikennemäärä oli vajaat kaksi prosenttia pienempi kuin vuonna 2011. Vähennys oli - 6 000 autoa. Vuosina 2007- 2010 liikenne oli vähentynyt vuosittain 1-2 %.



Kuva 6.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2012 kantakaupungin rajalla (välilaskentalinjalla).

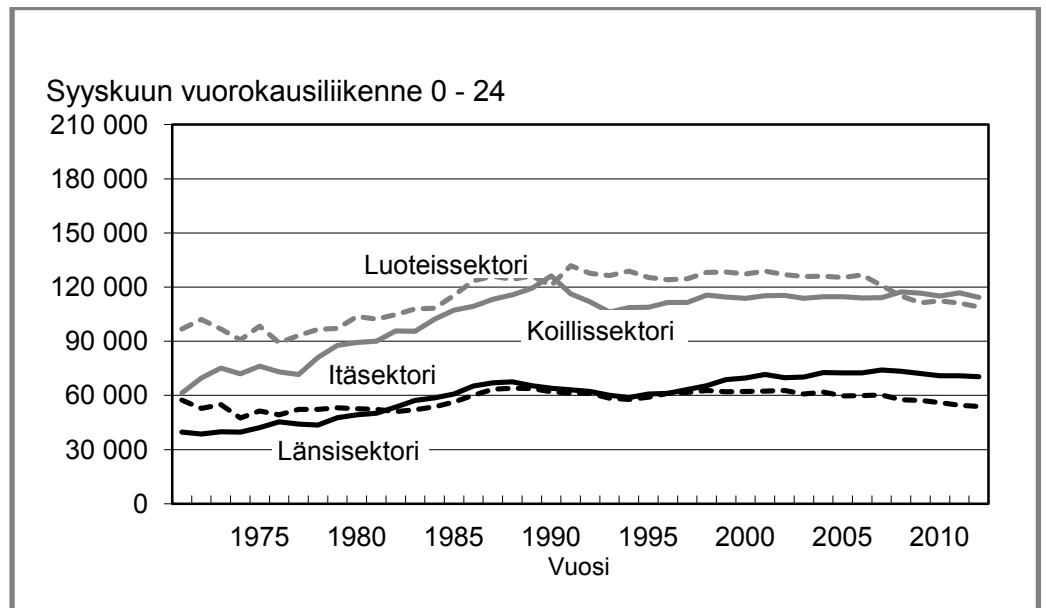
Vuonna 2012 ei ollut merkittäviä kantakaupungin rajan liikenteeseen vaikuttaneita katutöitä. Poikkeus oli Mannerheimintielle Tilkan kohdalla katutyö, jossa kavennettiin ajokaistoja molemmissa ajosuunnissa, yleensä suunta kerrallaan. Edellisvuonna 2011 olivat mm. kiskotyöt Pasilassa Nordenskiöldinkadulla sekä siltaremontit Hämeentien sillalla Vallilassa ja Kulosaaren sillalla. Länsimetron rakennustöitä tehtiin Ruoholahdessa ja Lauttasaarella.

Vuoden 2006 kesällä aloitetut Hakamäentien parantamistyöt oli saatu syksyllä 2009 päätökseen ja Hakamäentie vihitty käyttöön 23.9.2009. Parantamistoimien aikana ja niiden jälkeen on seurannut liikenteen siirtymiä sekä Hakamäentiellä että sen poikkikaduilla, jotka heijastuvat myös kantakaupungin rajan liikenteeseen. Hakamäentien Kivihaan tunneli avattiin liikenteelle elokuun 2009 lopussa. Vuoteen 2008 verrattuna liikennettä oli rajalla 4 %, 16 000 autoa vähemmän.

On huomattava, että se osa autoista, joka on aiemmin ajanut kanta-kaupungin läpi ja siirtynyt Hakamäentielle ajaen matkansa kanta-kaupungin ulkopuolella, näkyy kaksinkertaisena automäärän vähennyksenä kanta-kaupungin rajan liikenteessä.

Seuraavassa (kuva 7) tarkastellaan liikenteen kehitystä kanta-kaupungin rajalla seuraavan sektorijaon mukaisesti:

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



Kuva 7.

Ajoneuvomäärien kehitys kanta-kaupungin rajalla (välilaskentalinjalla) sektoreittain vuosina 1971 -2012.

Kanta-kaupungin rajan liikennemäärä on lähes sama kuin vuonna 1993. Se on prosentoin, 3 000 ajoneuvoa pienempi. Niemen rajan muutoksista todettiin sivulla 7, että Lauttasaaren suunnassa on vuoteen 1993 verrattuna enemmän liikennettä ja muualla, erityisesti Töölössä, vähemmän liikennettä.

Länsiväylän liikennemäärä kasvoi lähes vuosittain vuosina 1995 - 2007. Länsiväylällä on 17 % (10 000 autoa) enemmän kuin vuonna 1993. Määrällisesti kasvu on hieman suurempi kuin Lapinlahden sillan liikenteen kasvu niemen rajalla (sivu 7). Viimeisen 5 vuoden aikana Länsiväylän liikenne on vähentynyt 5 %, 4 000 autolla.

Luoteissektorissa liikennettä on 14 % (-17 000 autoa) vähemmän kuin vuonna 1993. Vähennys on samaa luokkaa, hieman pienempi kuin edellä todettu Töölön sektorin liikenteen väheneminen niemen rajalla (sivu 7). Koillissektorin liikenne on kasvanut 8 000 autolla (8 %).

Itäväylällä eli Kulosaaren sillalla liikennettä on 8 % (5 000 autoa) vähemmän kuin vuonna 1993. Metrorata Vuosaareen valmistui vuonna 1998. Itäväylällä liikennettä on - 13 % (- 8 000 autoa) vähemmän verrattuna vuoteen 1997.

Vertailun vuoksi todettakoon, että Länsiväylällä oli 7 000 autoa (11 %) enemmän kuin vuonna 1997. Tässä yhteydessä on huomattava, että vuodesta 2008 alkaen Kulosaaren sillan kupeessa on tehty ensin Kalasataman alueen pohjatöitä ja sittemmin rakennustöitä.

Taulukossa 3 on esitetty eri sektorien ja väylien liikennemäärätiedot vuodelta 2012 ja muutokset vuoteen 2011 verrattuna aiemmin liikennelaskentaraporteissa 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 2011 -2012 kantakaupungin rajalla (välilaskentalinjalla).

	2012	MUUTOS	%
LÄNSIVÄYLÄ	70 440	-530	-1
MEILAHDEN SILTA	5 580	-560	-9
MUNKKINIEMEN SILTA	37 320	-320	-1
LÄNSISEKTORI	113 340	-1 410	-1
MANNERHEIMINTIE	37 130	-2 700	-7
ILMALANKATU	6 480	410	7
VETURITIE	22 570	1 090	5
RATAPIHANTIE	25 550	2 190	9
MÄKELÄNKATU	41 660	-3 630	-8
POHJOISSEKTORI	133 390	-2 640	-2
HÄMEENTIEN SILTA	28 900	160	1
HERMANNIN RANTATIE	18 140	-1 200	-6
KYLÄSAARENKATU	0	0	0
KULOSAAREN SILTA	53 870	-710	-1
ITÄ-KOILLISSEKTORI	100 910	-1 750	-2
YHTEENSÄ	347 640	-5 800	-2

Taulukossa määritellyllä tavalla sektoreita tarkasteltaessa liikennemäärä väheni länsisektorissa prosentin ja itäkoillissektorissa sekä pohjoissektorissa kaksi prosenttia.

Länsisektorissa liikenne väheni määrältään melko tasaisesti eri kauduilla ja väylillä.

Pohjoissektorissa liikenne väheni selvästi Mannerheimintiellä, jolla oli Tilkan kohdalla katutyö ja Mäkelänkadulla, 3 000 ja 4 000 autolla. Liikenne kasvoi Ratapihantiellä ja Veturitiellä, 2 000 ja 1 000 autolla.

Itä-koillissektorissa liikenne väheni Hermannin rantatiellä ja Kulosaaren sillalla noin 1 000 autolla. Näihin molempiin saattoivat heijastua Kalastaman alueen rakennustyöt. Kalasataman keskuksen rakennustyö oli aloitettu elokuussa 2011 maanrakennus- ja louhintatöillä. Kesällä 2012 uusittiin metrorata ja metrolinnoitus katkaistiin heinäkuussa 9 päiväksi.

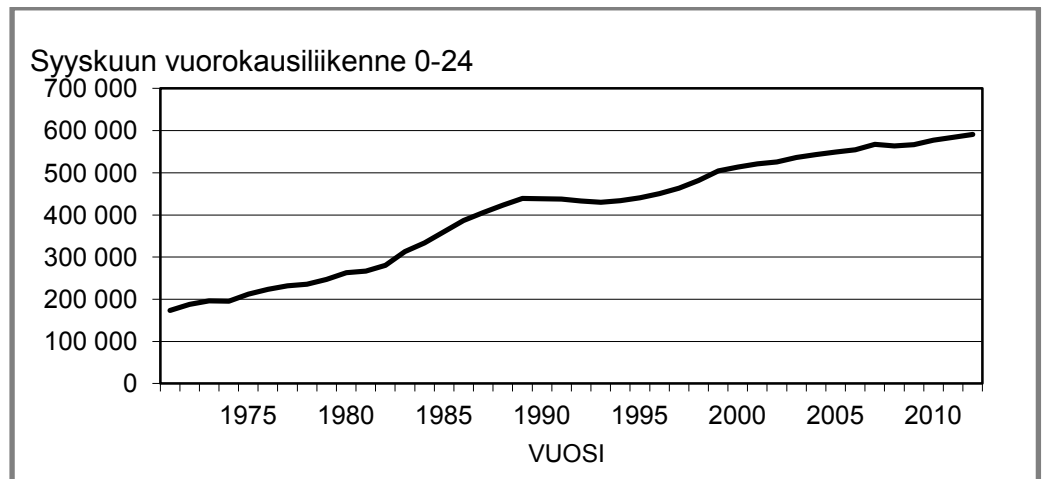
3.3 Kaupungin aiempi raja (ulkolaskentalinja)

Vuonna 2012 aiemman kaupungin rajan (ulkolaskentalinjan), siis vuoden 2008 mukaisen kaupungin rajan (ennen Östersundomin liittämistä) ylittävä liikennemäärä oli yli kolminkertainen verrattuna vuoteen 1971 ja yli kaksinkertainen verrattuna vuoteen 1980. Liikennemäärä vuonna 2012 oli yli kolmanneksen suurempi kuin vuonna 1990 ja myös yli kolmanneksen (38 %) suurempi kuin vuonna 1993.

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

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

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

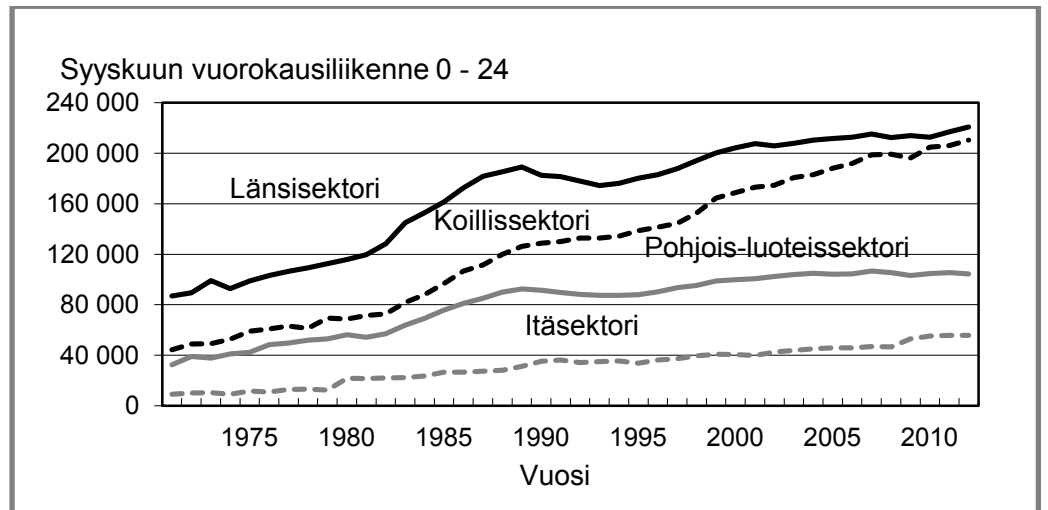


Kuva 8.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2012 kaupungin aiemalla rajalla (ulkolaskentalinjalla).

Kuvassa 9 on aiemman 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 aiemmalla kaupungin rajalla (ulkolaskentalinjalla) sektoreittain vuosina 1971 -2012.

Aiemman kaupungin rajan liikenne on kasvanut 153 000 autolla, 35 % vuodesta 1990. Yli puolet kasvusta, 82 000 autoa, on koillissektorin kasvua. Sen liikenne on enemmän kuin puolitoistakertaistunut (+ 63 %), kun muualla keskimäärin liikenne on kasvanut 23 % vuodesta 1990.

Vuodesta 1993 aiemman kaupungin rajan liikenne on kasvanut 38 %, 161 000 autolla. Koillissektorin liikenne on kasvanut 78 000 autolla ja se on enemmän kuin puolitoistakertaistunut. Muualla liikenne on kasvanut keskimäärin reilun neljänneksen (28 %). Rajan pisteistä liikenne on kasvanut eniten koillissektorin Tuusulanväylällä, 35 000 autolla, 79 %, siis selvästi enemmän kuin puolitoistakertaistunut.

Kaupungin rajan pisteistä liikenne on kasvanut vuoteen 1993 verrattuna määrällisesti toiseksi eniten Kehä I:llä, 32 000 autolla (65 %). Kehä I:n liikenne oli myös reilusti yli puolitoistakertaistunut. Kolmanneksi eniten on kasvanut Lahdenväylän liikenne, 15 000 autolla (35 %). Länsiväylällä, Hämeenlinnanväylällä ja Tuusulanväylän rinnakkaisteilla liikenne on kasvanut 10 000 -14 000 autolla.

Tuusulanväylän liikenne on uusien ostospaikkojen, asunto- ja työpaikka-alueiden sekä liittymien valmistuttua kasvanut vuodesta 1998 24 000 autolla (43 %) ja sen rinnakkaisteilla 14 000 autolla.

Taulukossa 4 on esitetty ajoneuvoliikenteen määrät väylittäin ja sektoreittain vuonna 2012 ja muutokset vuoteen 2011 verrattuna.

Aiemman kaupungin rajan liikenne kasvoi vuonna 2012 prosenttia (7 000 autolla). Liikenne kasvoi sekä länsisektorissa että koillissektorissa kaksi prosenttia (4 000 autolla). Itäsektorissa liikennemäärä oli sama kuin edellisvuonna ja pohjoisluoteissektorissa prosenttia pienempi (taulukko 4).

Taulukko 4. Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2011- 2012 aiemmal-
la kaupungin rajalla (ulkolaskentalinjalla).

	2012	MUUTOS	%
LÄNSIVÄYLÄ	70 440	-530	-1
OTANIEMEN SILTA	17 040	-2 170	-11
TURUNVÄYLÄ	38 500	1 350	4
TURUNTIE	13 250	-1 250	-9
KEHÄ I	81 420	6 380	9
LÄNSISEKTORI	220 650	3 780	2
VIHDINTIE	31 410	-1 010	-3
MALMINKARTANONTIE	11 590	-500	-4
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	61 370	390	1
POHJOIS-LUOTEISSEKTORI	104 370	-1 120	-1
TUUSULANVÄYLÄ	80 250	850	1
KIRKKOTIE / VALIMOTIE	31 090	580	2
SUUTARILANTIE	13 200	440	3
TIKKURITIE	14 370	1 300	10
VANHA PORVOONTIE	14 540	400	3
LAHDENVÄYLÄ	57 000	810	1
KOILLISSEKTORI	210 450	4 380	2
PORVOONVÄYLÄ	19 080	360	2
LÄNSIMÄENTIE	12 120	-400	-3
ITÄVÄYLÄ	14 010	-190	-1
VUOSAAREN SATAMATIE	10 530	80	1
ITÄSEKTORI	55 740	-150	0
YHTEENSÄ	591 210	6 890	1

Länsisektorissa liikenne kasvoi selvästi eniten Kehä I:llä (6 000 autolla, +9 %), jonka järjestelyt Leppävaarassa olivat valmistuneet.

Kehä I oli vuonna 2012 viikkain kaupungin rajan laskentapisteistä. Vuodesta 1999 lähtien, jolloin Tuusulanväylän ja Kehä I:n liittymän uudelleenjärjestelyt olivat valmistuneet, vuoteen 2011 asti Tuusulanväylällä on ollut enemmän liikennettä kuin Kehä I:llä.

Myös Turunväylällä, jonka liikenne on yhteydessä Kehä I:n liikennejärjestelyihin, liikenne kasvoi 1 000 autolla, 4 %. Muualla länsisektorissa liikenne väheni. Liikenne väheni eniten, 2 000 autolla Otaniemen sillalla ja 1 000 autolla Turuntiellä.

Liikenne väheni myös Kehä I:stä pohjoiseen seuraavalla kadulla, Vihdintiellä 1 000 autolla.

Koillisessä sektorissa liikenne kasvoi eniten, yli 1 000 autolla Tikkuritiellä, jolla liikennemäärät ovat viime vuosina heilahdelleet. Tuusulanväylällä ja Lahdenväylällä liikennemäärät kasvoivat lähes 1 000 autolla.

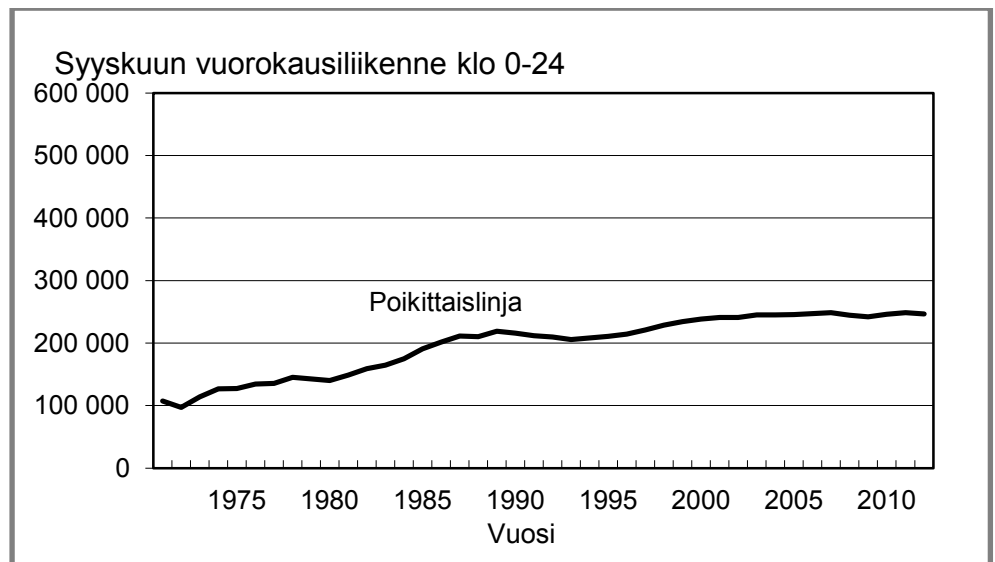
Muilla kaduilla ja teillä liikenteen siirtymät olivat pieniä.

3.4 Poikittaislaskentalinja

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

Poikittaislaskentalinjan liikennemäärä on 14 % suurempi kuin vuonna 1990 ja 20 % suurempi kuin vuonna 1993. Samoin kuin kaupungin rajalla poikittaisliikenteen kasvu oli suurimmillaan vuosina 1997- 1999, jolloin liikenne kasvoi vuosittain kolmisen prosenttia. Sen jälkeen liikenne kasvoi huippuvuoteen 2007 saakka vajaan prosentin/vuosi.

Vuosina 2008- 2009 liikenne ensimmäisen kerran väheni sitten 1990-luvun alun, 1-2 %. Vuosina 2010 ja 2011 liikenne kasvoi 1-2 %. Vuonna 2012 liikenne väheni taas vajaan prosentin. Vuoteen 2006 verrattuna liikennettä oli saman verran.



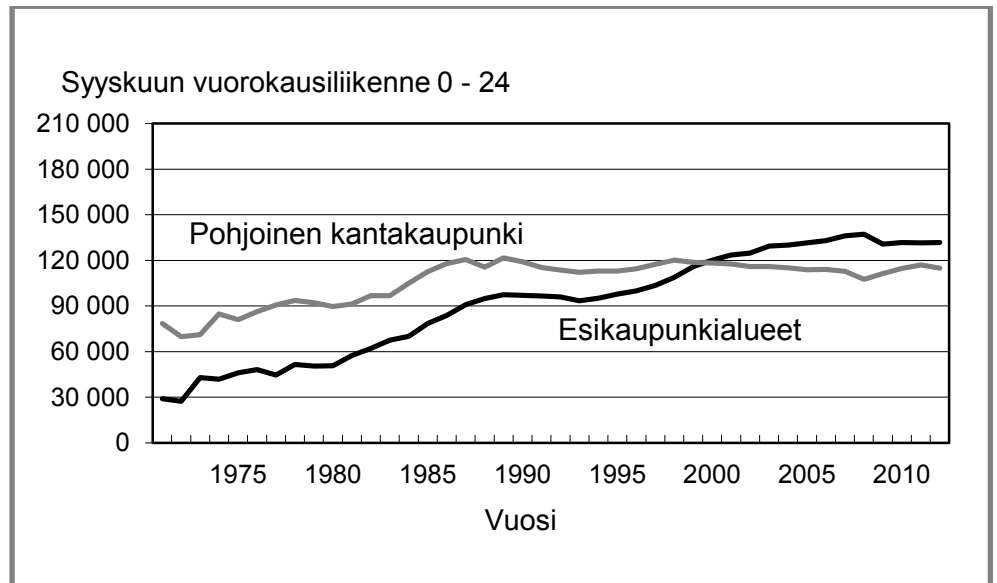
Kuva 10.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2012 poikittaislinjalla.

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

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

Kantakaupungin pohjoisosan poikittaisliikenne oli 1990-luvun alkuvuosina viidenneksen suurempi kuin esikaupunkialueella (kuva 11). Vuonna 2000 molemmilla oli lähes saman verran liikennettä. Kantakaupungin poikittaisliikenne liikenne väheni vuosina 1999- 2008 Hakamäentien parannustyön valmistumiseen saakka. Vastaavasti esikaupunkialueiden poikittaisliikenne taas vuosittain yhtäjaksoisesti kasvoi vuoteen 2008 saakka, jolloin ero näiden välillä näin päin oli suurimmillaan.



Kuva 11.

Ajoneuvomäärien kehitys poikittaislinjan alueilla vuosina 1971 -2012.

Hakamäentien parannustyön päätyttyä syksyllä 2009 ensimmäisen kerran sitten vuoden 1993 esikaupunkialueiden poikittaisliikenne väheni. Vastaavasti kantakaupungin poikittaisliikenne kasvoi. Vuoteen 2008 verrattuna pohjoisessa kantakaupungissa poikittaisliikennettä on 7 %, 8 000 autoa enemmän. Esikaupunkialueiden poikittaiskaduilla ja teillä taas liikennettä on 4 %, 5 000 autoa vähemmän.

Vuonna 2012 esikaupunkialueiden poikittaisliikenne oli 15 % suurempi kuin kantakaupungin pohjoisosan poikittaisliikenne. Poikittaisliikenteen kasvu esikaupunkialueilla vuodesta 1993 (41 %) on suhteellisesti suunnilleen samaa luokkaa kuin kaupungin rajan liikenteen kasvu (38 %).

Poikittaislaskentalinjan liikenteen kasvu on ollut pääosin vuodesta 1993 vuoteen 2008 Kehä I:n liikenteen kasvua. Koko poikittaisliikenne Keskuspuiston kohdalla on vuodesta 1993 vuoteen 2012 kasvanut 41 000 autolla ja Kehä I:n 42 000 autolla. Kehä I:n liikenne on kasvanut vuodesta 1993 yli puolitoistakertaiseksi (+ 62 %) ja vuodesta 1998 yli kolmanneksella, 37 %. Vuonna 2009, jolloin Hakamäentien liikennejärjestely valmistui, liikennemäärä Kehä I:llä väheni 2 000 autolla (- 2 %), ensimmäisen kerran sitten vuoden 1993. Vuoteen 2008 verrattuna Kehä I:llä oli vuonna 2012 saman verran liikennettä.

Kehä I:n liikennemäärä, 109 000 autoa on selvästi suurin Helsingissä. Kehä I 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 24 000 autolla (s. 13). Molempien liikenteen kasvu on yli kolmanneksen, 37 % - 43 %.

Muun poikittaisliikenteen kuin Kehä I:n liikenteen määrä vuonna 2012 oli 8 % (11 000 autoa) pienempi kuin 1998.

Hakamäentien vuosia kestäneen parantamishankkeen päättyminen on aiheuttanut huomattavia liikenteen siirtymiä. Hakamäentien liikenne kasvoi vuonna 2009 10 000 autolla(37 %), vuonna 2010 4 000 autolla(11 %), vuonna 2011 yli 2 000 autolla (5 %) ja vuonna 2012 1 000 autolla (3 %) edellisvuodesta. Kaikkiaan kasvu on 17 000 autoa.

Työmaavaiheen aikana Hakamäentiellä ja sen kanssa risteävillä kauduilla ajokaistoja paikoitellen kavennettiin ja kaistat mutkittelivat. Hakamäentien liikenne vähentyi erityisesti vuosina 2007 ja 2008, molempina yli 3 000 autolla. Työmaasta seurasi liikenteen siirtymiä Hakamäentiellä ja sen poikkikauduilla. Vuosiin 2001- 2005 verrattuna Hakamäentiellä on noin 9 500 autoa, 27- 29 % enemmän liikennettä.

Vuoteen 2008 verrattuna Hakamäentien liikenne on siis kasvanut 17 000 autolla (65 %). Koko poikittaisliikenne on kasvanut 2 000 autolla, vajaan prosentin. Kehän I:n liikenne on lähes sama, siis muu kuin näiden kahden liikenne on vähentynyt 15 000 autolla. Vuoteen 2008 verrattuna liikennettä oli vuonna 2012 lähes 5 000 autoa vähemmän Metsäläntiellä, Nordenskiöldinkadulla ja Helsinginkadulla.

Taulukossa 5 on esitetty ajoneuvoliikenteen määrät väylittäin ja alueittain vuonna 2012 ja muutokset vuoteen 2011 verrattuna.

Taulukko 5.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2011- 2012 poikittaislaskentalinjalla.

	2012	MUUTOS	%
KEHÄ I	108 850	660	1
PIRKKOLANTIE	7 140	190	3
METSÄLÄNTIE	15 750	-660	-4
ESIKAUPUNKIALUEET	131 740	190	0
HAKAMÄENTIE	43 210	1 200	3
NORDENSKIÖLDINKATU	35 340	-1 270	-3
HELSINGINKATU	36 400	-2 040	-5
POHJOINEN KANTAKAUPUNKI	114 950	-2 110	-2
YHTEENSÄ	246 690	-1 920	-1

Vuonna 2012 poikittaisliikennettä oli edellisvuoteen verrattuna esikaupunkialueella saman verran ja pohjoisessa kantakaupungissa 2 % vähemmän.

Esikaupunkialueilla vuonna 2012 liikenteen määrälliset muutokset olivat melko pieniä. Kehä I:llä liikenne kasvoi 700 autolla, vajaan prosentin ja väheni saman verran Metsäläntiellä.

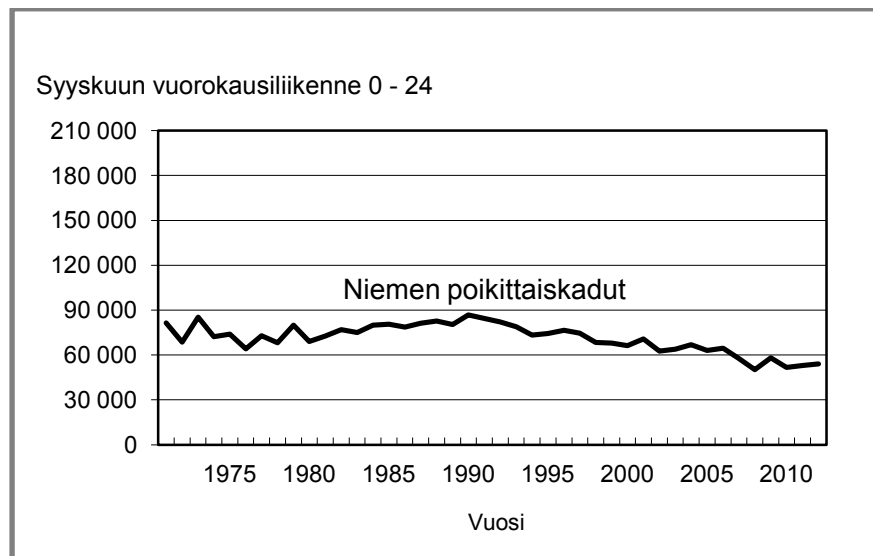
Pohjoisessa kantakaupungissa liikenne kasvoi yli 1 000 autolla vain Hakamäentiellä sekä väheni Nordenskiöldinkadulla yli 1 000 autolla ja Helsinginkadulla 2 000 autolla.

Niemen poikittaisliikenteen määrä vuonna 2012 oli 54 000 ajoneuvoa, mikä on 38 %, 33 000 ajoneuvoa vähemmän kuin liikenteen huippuvuonna 1990 ja 32 %, 25 000 autoa vähemmän kuin vuonna 1993 (kuva 12). Vuoteen 1999 verrattuna niemen poikittaisliikenteen määrä on 14 000 autoa, 21 % pienempi. Niemen rajan liikenteen vähennys on määrältään reilusti kaksinkertainen, 30 000 autoa (-12 %).

2000-luvulla niemen poikittaisliikenteen määrä on heilahdellut voimakkaasti molempiin suuntiin. Heilahtelujen syinä ovat tavallisimmin olleet keskustan katutyöt. Vuosina 2007- 2010 liikenteen määrän vaihtelu oli vuosittain +/- 7 000- 9 000 autoa. Liikenne väheni 2007-2008 ja 2010, ja kasvoi vuonna 2009. Vuonna 2008 poikittaisliikenne väheni eniten, silloin erityisesti Kaivokadun länsipään sulkeminen vähensi liikennettä. Vuonna 2010 liikenteen siirtymistä aiheutti mm. kaistojen vähentäminen Pohjois-Esplanadilta Keskuskadun tienoilla.

Vuonna 2012 niemen poikittaisliikenne kasvoi lähes 1 000 autolla, 2 % edellisvuoteen verrattuna. Vuonna 2011 liikenne oli kasvanut 1 500 autolla (3 %).

Kuvassa 12 on esitetty niemen poikittaiskatujen liikenteen kehitys vuosina 1971 -2012.



Kuva 12.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 1971 -2012 niemen poikittaiskatuilla.

Kun tarkastellaan Helsingin poikittaisliikennettä pitkällä aikavälillä eri osa-alueilla, niin vuoteen 1971 verrattuna vuonna 2012 esikaupunkialueiden poikittaisliikenne on 4,5-kertainen ja kantakaupungin 1,5-kertainen. Niemellä on poikittaisliikennettä kolmasosa vähemmän.

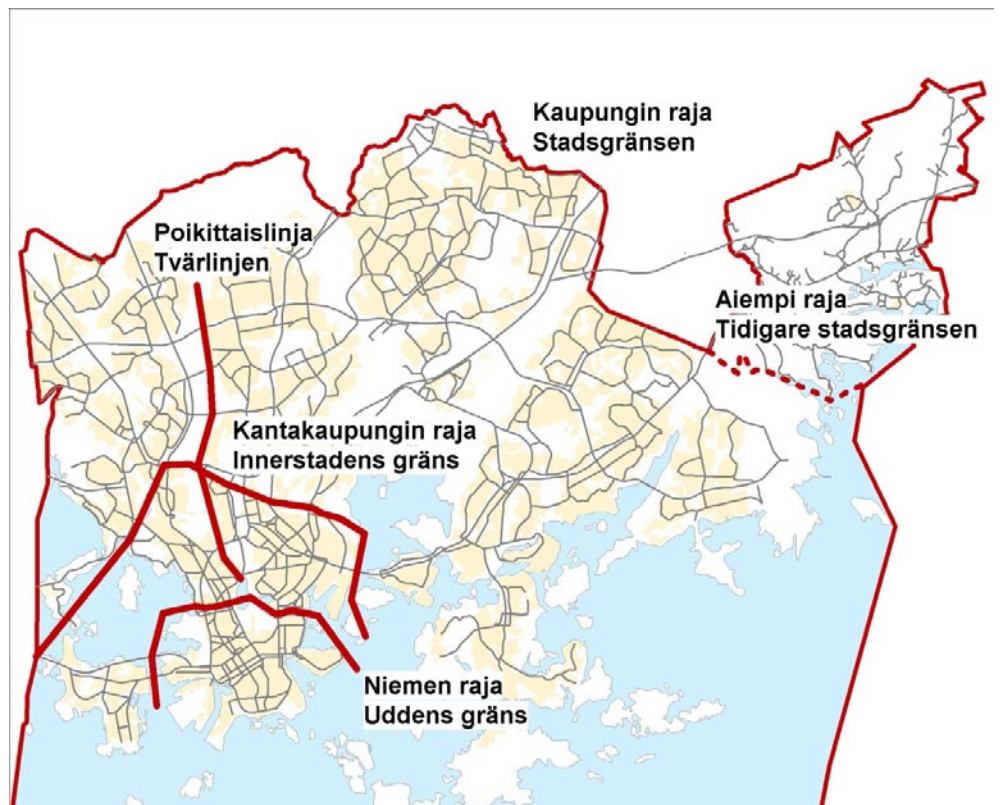
Vuoteen 1980 verrattuna vuonna 2012 esikaupunkialueiden poikittaisliikenne on 2,6-kertainen ja kantakaupungin 1,3-kertainen. Niemellä on poikittaisliikennettä viidesosa vähemmän.

4. ÖSTERSUNDOMIN LIIKENNE

Helsinkiin liitettiin vuoden 2009 alussa Sipoon lounaisosasta pinta-alaltaan yhteensä runsaat 29 neliökilometrin alue sekä Vantaan kaupungista ns. Västerkullan kiila, joka on pinta-alaltaan runsaat kaksi neliökilometriä. Helsingin kaupunki omisti Sipoosta liitetystä alueesta noin 8 neliökilometriä. Helsingin alue kasvoi liitosten takia noin 15 prosenttia. Sipoosta Helsinkiin liitetyllä Östersundomin alueella asui tuolloin yli 2 000 asukasta.

Koska ajoneuvoliikenteen kehitystä on perinteisesti verrattu aiempien vuosien kehitykseen, Östersundomin alueen liikennettä tarkastellaan erikseen. Alueliitos on vaikuttanut myös aiempiin kaupungin rajan pisteisiin niin, että Helsingin rajan aiemmista laskentapisteistä Itäväylän ja Vuosaaren tunnelin liikenne on nykyään Helsingin sisäistä liikennettä.

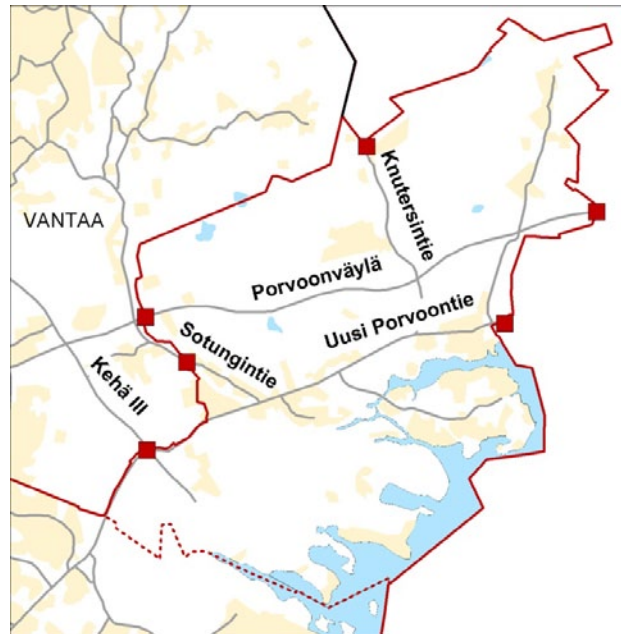
Kuvassa 13 on esitetty kartalla laskentalinjat ja kaupungin raja niin, että katkoviivalla itäkoillisessa on kuvattu aiempi kaupungin raja. Siitä itään / koilliseen sijaitsee Helsinkiin liitetty Östersundomin alue.



Kuva 13.
Helsingin ajoneuvoliikenteen laskentalinjat (mukana aiempi vuoden 2008 rajan mukainen sekä nykyinen vuoden 2009 mukainen kaupungin raja).

Kuvassa 14 on esitetty vuoden 2009 rajan Helsingin rajan teiden ja väylien laskentapisteet Östersundomin alueella. Liitetaulukossa 4 on esitetty Östersundomin rajalla vuonna 2012 mitatut liikennemäärät laskentapisteittäin.

Aiempaan kaupungin rajaan verrattuna uusia teiden ja väylien laskentapisteitä on yhteensä 6 kpl Helsinkiin liitetyn Östersundomin rajalla. Porvoonväylällä on kaikkiaan 3 Helsingin nykyisen rajan pistettä.



Kuva 14.
Östersundomin laskentapisteet.

Östersundomin 6 laskentapisteessä oli yhteensä noin 77 000 autoa vuorokaudessa molemmat suunnat yhteenlaskettuna. Autoja oli edellisvuoteen verrattuna 4 % vähemmän. Vuonna 2011 näissä pisteissä oli 6 %:n kasvu. Koska kaikki laskennat tällä alueella ovat käsilaskentoja, laskentojen tarkkuus on toistaiseksi huomattavasti huonompi kuin muualla Helsingin alueella. Tästä on seurannut suurehkoja vaihteluita liikennemäärissä.

Syksyllä 2012 tehdyn laskennan mukaan Östersundomin rajalla olivat suurimmat liikennemäärät, noin 27 000 vuorokaudessa Porvoonväylän pisteissä. Näistä autoista suurin osa on Östersundomin läpimenevää liikennettä. Kehä III:n liikennemäärä Helsingin rajan uudessa laskentapisteessä oli noin 17 000 autoa/vrk. Itäväylän jatkeella, Uudella Porvoontieellä Östersundomin itärajalla oli liikennettä vähemmän kuin 5 000 autoa/vrk ja kahdessa muussa liikenteeltään hiljaisessa laskentapisteessä vähemmän kuin 1 000 autoa.

Seuraavassa taulukossa 6 on esitetty Helsingin nykyisen rajan pisteiden summat vuosina 2009- 2012 kahtena osana: 1) ne aiemman kaupungin rajan pisteet, jotka myös nykyisen rajan pisteitä (16 kpl) ja 2) Östersundomin laskentapisteet (6 kpl).

Taulukko 6.

Ajoneuvoliikenteen kehitys vuosina 2009- 2012 uudella vuoden 2009 mukaisella kaupungin rajalla, erikseen Östersundomin liikenne ja muu kaupungin raja.

	Automäärät				muutos 2011-2012	
	2009	2010	2011	2012	abs	%
Länsiväylä-Länsimäentie(16 kpl)	543 220	552 934	559 650	566 663	7 013	1,3
Östersundomin pisteet(6 kpl)	76 992	75 660	79 976	76 871	-3 105	-3,9
Yhteensä (22 pistettä)	620 212	628 594	639 626	643 534	3 908	0,6

Vuoteen 2009 verrattuna Östersundomin liikennemäärä oli lähes sama.

Helsingin nykyisen kaupungin rajan liikennemäärä kasvoi vajaan prosentin edellisvuodesta. Koko Helsingin nykyisen rajan mukaisessa katuverkossa kaikki 4 laskentalinjaa yhteenlaskettuna liikenne väheni vuonna 2012 noin ½ prosenttia edellisvuodesta. Aiemmillä katuverkoilla vastaava muutoshan oli samaa luokkaa.

5. LIIKENTEEN MUUTOKSET ERI KELLONAIKOINA

5.1 Laskentalinjojen liikennemäärät päivän eri kellonaikoina vuosina 2011 - 2012

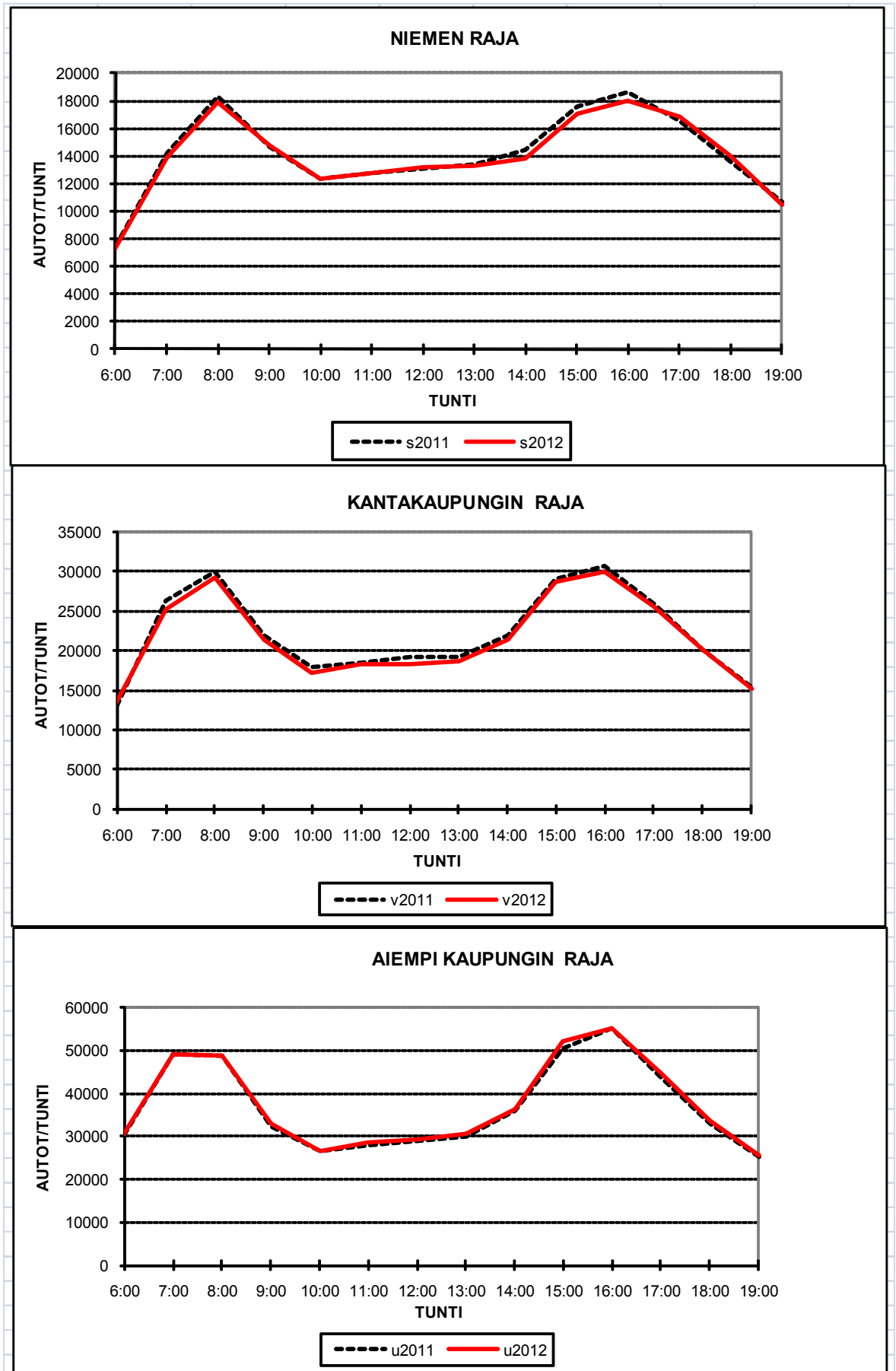
Edellä kohteena luvuissa 2 ja 3 oli aiempien laskentalinjojen vuorokausiliikenne (klo 0-24), seuraavassa tarkastellaan laskentalinjojen liikennettä eri kellonaikoina. Automäärät päivän (klo 6-20) eri kellonaikoina molemmat suunnat yhteen laskettuna vuosina 2011- 2012 säteittäisillä laskentalinjoilla on esitetty kuvassa 15. Kaupungin raja on aiempi, vuoden 2008 raja. Todellisten huipputuntien liikenne suunnittain on esitetty liitteessä 2 aiemmillä laskentalinjoilla.

Niemen rajan liikennemäärien muutokset vuosina 2011- 2012 on esitetty tuntia pitempinä ajanjaksoina seuraavassa asetelmassa. Tässä tarkastelu koskee koko vuorokauden liikennettä.

Niemen rajan autoliikenteen muutokset eri kellonaikoina:

Kellonaika	Muutos vuodesta 2011	Muutos -%
Aamuruuhka (klo 6-9)	- 800	- 2
Keskipäivän tienoo (klo 9-15)	- 400	- 1
Iltapäiväruuhka (klo 15-18)	- 800	- 2
Ilta (klo 18-21)	- 500	- 1
Yöaika (klo 21-6)	-1 800	- 7
Koko vrk	- 4 300	- 2

Niemen rajan liikenne väheni eniten yöllä. Edellisvuonna yöliikenne kasvoi selvästi ja vuonna 2010 taas se oli vähentynyt. Yöajan muutoksiin vaikuttaa se, minä viikonpäivinä liikennemääriltään suurten katujen laskennat on tehty, koska yön liikennemäärät vaihtelevat viikon eri arkipäivinä, erityisesti erällä keskeisillä kaduilla.

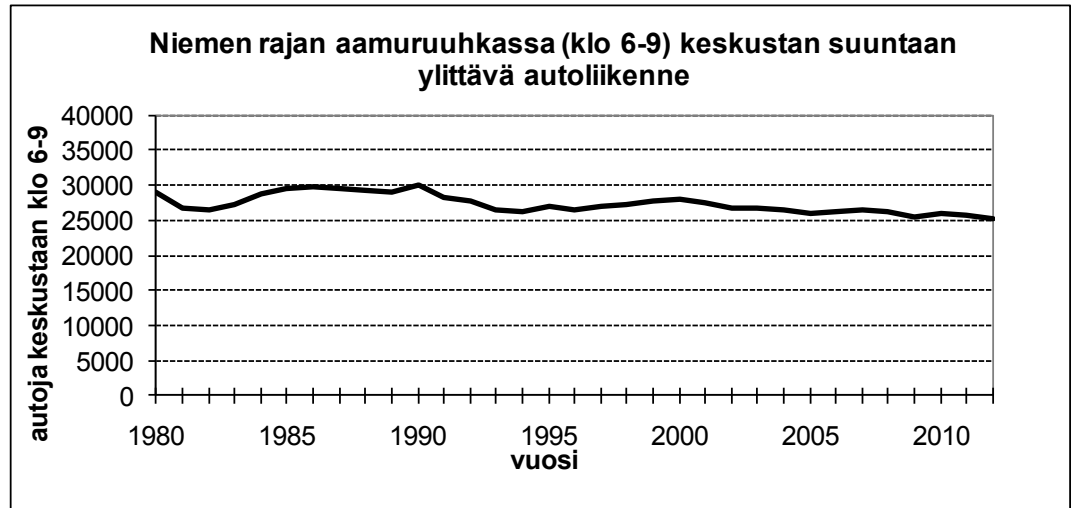


Kuva 15. Automäärät vuosina 2011 ja 2012 tunneittain (klo 6-20) eri laskentalinjoilla (molemmat suunnat), kaupungin raja on aiempi.

Kantakaupungin rajalla liikenne väheni keskimääräistä enemmän päivällä klo 9-15, mutta kasvoi yöllä. Edellisvuonna 2011 yöliikenne oli vähentynyt. Aiemmalla kaupungin rajalla liikenteen muutokset eri kellonaikoina olivat suunnilleen 1 %:n luokkaa edellisvuoteen verrattuna.

5.2 Keskustaan suuntautuva aamuliikenne

Seuraavassa tarkastellaan niemen rajan yli keskustaan suuntautuva aamuliikennettä (klo 6-9), jonka kehitys on esitetty kuvassa 16.



Kuva 16.

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

Vuonna 2012 aamulla klo 6-9 keskustaan tuli 25 000 autoa, mikä on 400 autoa, prosentti vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Keskustaan suuntautuva aamun liikennemäärä on ollut pitkään melko vakaa (kuva 16). Aamuliikenteen huippuvuoteen 1990 verrattuna autoja oli lähes 5 000 (-16 %) vähemmän ja vuoteen 1993 verrattuna 1 400 autoa (-5 %) vähemmän. Keskustaan suuntautuvan aamuliikenteen vähennys vuoteen 1993 verrattuna on suhteellisesti hieman pienempi kuin koko vuorokausiliikenteen vähennys, -9 % (sivu 7).

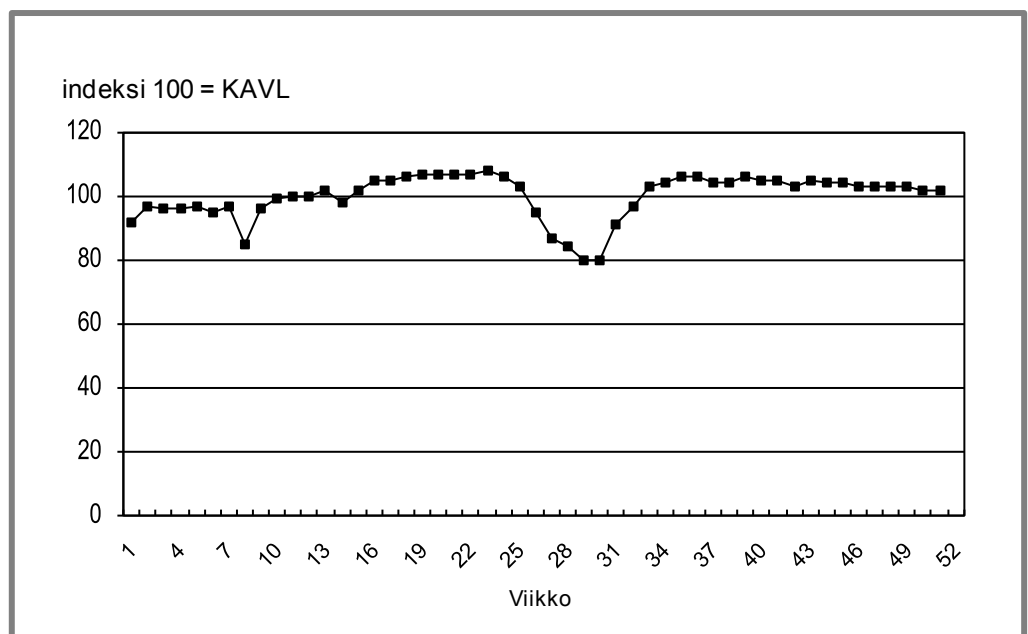
1990-luvun alun laman jälkeinen aamuliikenteen huippuvuosi oli vuosi 2000, jolloin keskustaan tuli 28 000 autoa. Siitä aamuliikenne on vähentynyt 10 %, 2 900 autolla. Vähennys vastaa suuruusluokaltaan niemen rajan vuorokausiliikenteen suhteellista vähenemistä (-12 %).

6. LIIKENTEEN AIKAVAIHTELU

6.1 Liikenteen kuukausi- ja viikkovaihtelu

Edellä verrattiin eri kellonaikojen liikennemääriä. Syyskuun ja lokakuun suhde vuoden keskimääräiseen arkivuorokausiliikenteeseen on ollut yleensä 1,05. Kuvan 1 (s. 1) mukaan vuonna 2012 tällä kertaa lokakuun liikenteen suhdeluku oli 1,04.

Kuvassa 17 on kuvattu 9 konelaskentapisteen perusteella arkipäivien (maanantai-torstai) liikenteen viikkovaihtelua vuoden 2012 aikana. Laskentapisteistä kaksi on kantakaupungin rajan tuntumassa, viisi aiemmalla kaupungin rajalla ja kaksi poikittaislinjalla.



Kuva 17.

Liikenteen suhteellinen vaihtelu viikoittain arkipäivinä 9 konelaskentapisteessä vuonna 2012.

Liikennemäärät olivat enemmän kuin 10 % keskimääräisen alapuolella helmikuun hiihtolomaviikolla ja heinäkuussa. Joulun jälkeinen viikko jätettiin tällä kertaa pois, koska sillä oli vain yksi ma-to päivä ja se olisi muuttanut jakaumaa. Keskimääräistä vilkkaampia olivat toukokuu ja kesäkuun alku, jolloin liikennettä oli vähintään 7 % enemmän kuin keskimäärin. Joulunalusviikko ei ollut vilkas, kuten usein aiemmin.

6.2 Liikenteen viikonpäivävaihtelu

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

Eri viikonpäivien liikenteen suhde keskiarvoon (=100):

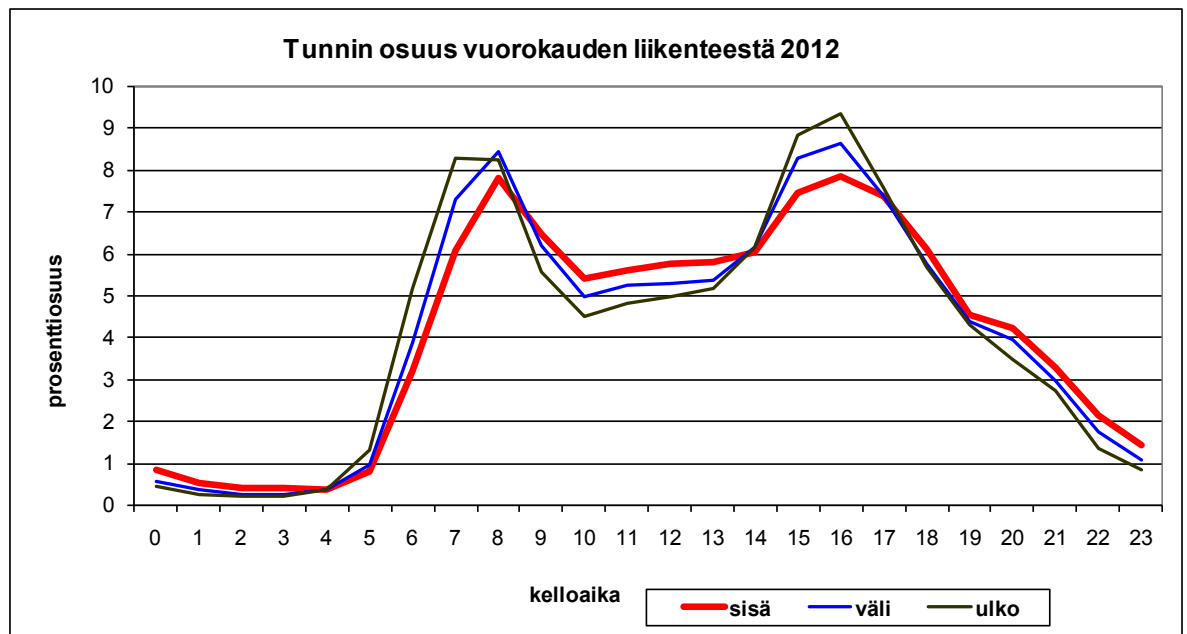
	Niemi	Kantakaupunki	Kaupunki
maanantai	104	107	108
tiistai	106	108	111
keskiviikko	110	112	112
torstai	114	113	115
perjantai	114	113	114
lauantai	80	76	71
sunnuntai	72	71	69

Maanantai on arkipäivistä liikenteeltään pienin ja liikenne kasvaa torstaita kohden. Vuonna 2012 torstai oli niemen ja kantakaupungin rajoilla yhtä vilkas päivä kuin perjantai ja kaupungin rajalla vilkkain päivä. Reilu kymmenen vuotta sitten vilkkain päivä oli yleensä perjantai. 2000-luvulla torstai on ollut joko viikon vilkkain päivä tai yhtä vilkas kuin perjantai.

Arkipäivien liikenteen osuus on kasvaa niemen rajalta kaupungin rajalle siirryttäessä.

6.3 Liikenteen tuntivaihtelu

Kuvassa 18 on esitetty säteittäisten laskentalinjoiden(ulkolaskentalinja = kaupungin aiempi raja) liikenteen suhteellinen arkipäivän (maanantai-torstai) tuntijakauma.



Kuva 18.

Liikenteen suhteellinen aikavaihtelu prosentteina laskentalinjoittain.

Niemen rajan liikenne on tuntijakaumaltaan tasaisin, sen huiput ovat muita matalampia sekä keskipäivän, illan 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 40 %, kantakaupungin rajalla 44 % ja aiemmallalla kaupungin rajalla 47 %. Aamuruuhkan osuus vaihtelee laskentalinjoilla välillä 17 - 22 % ja iltapäivätuntien osuus 23- 26 %.

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

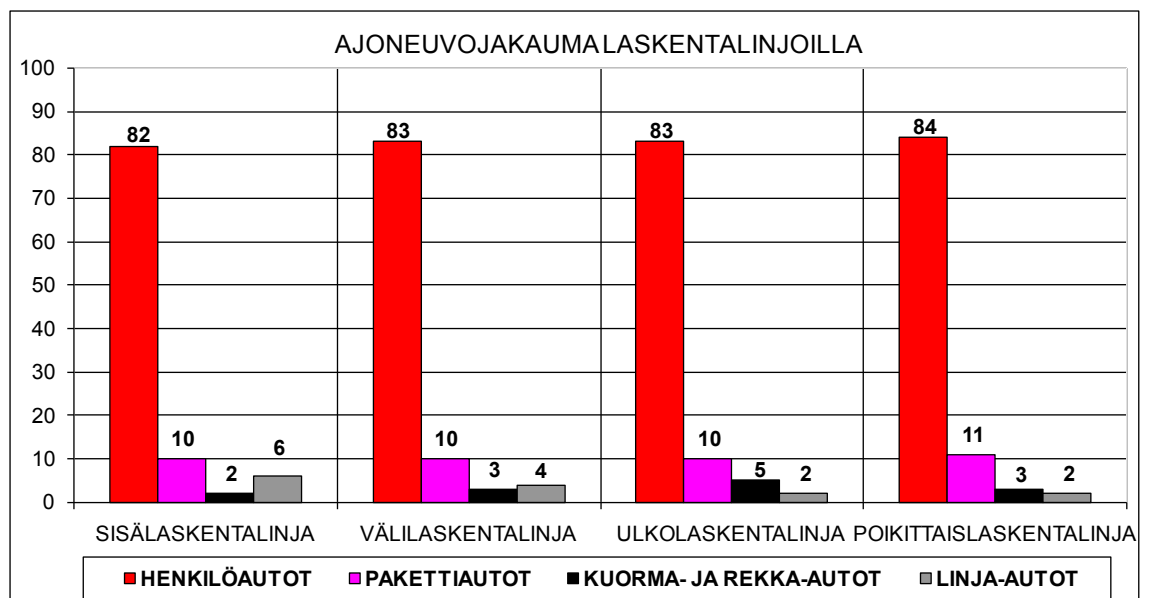
Niemen ja kantakaupungin rajoilla tuntijakauman aamu- (klo 8-9) ja iltahuippu (klo 16 -17) ovat keskenään lähes yhtä suuret, niemen rajalla vajaat 8 % ja kantakaupungin rajalla noin 8,5 %. Kaupungin rajan iltahuipputunti on suhteellisesti vilkkaampi kuin muilla linjoilla ja päivä- ja yöliikenne vähäisintä. Kaupungin rajan aamuhuipputuntien (klo 7-8 ja klo 8-9) osuus on yli 8 % ja iltahuipun (klo 16 -17) yli 9 %.

Aamun todellinen huipputunti alkoi aiemmalla kaupungin rajalla klo 7.30, kantakaupungin rajalla klo 7.45 ja niemen rajalla klo 8. Iltapäivän todellinen huipputunti alkoi aiemmalla kaupungin rajalla ja kantakaupungin rajalla klo 15.30 sekä niemen rajalla klo 16.00. Poikittaislinjan huipputuntien ajat olivat samat kuin kaupungin rajalla.

Ruuhkasuuntaan tarkasteltuna huipputunnit eivät ole ihan samat kuin edellä. Ulkolaskentalinjalla aamun huipputunti keskustaan alkaa klo 7.15. Säteisillä linjoilla todellinen huipputunti keskustasta alkaa jo klo 15.30.

7. AJONEUVOLAJIJAKAUMA LASKENTALINJOITTAIN

Kuvassa 19 on esitetty autojen jakautuminen ajoneuvoluokkiin laskentalinjoittain. Luokituslaskennat on tehty päiväaikana (klo 6-20).



Kuva 19.

Ajoneuvolajijakauma päiväaikana laskentalinjoittain vuosina 2010 - 2012 (ulkolaskentalinja = kaupungin aiempi raja).

Koska ajoneuvojakauma lasketaan ns. käsilaskentana kussakin pisteessä noin kolmen vuoden välein ja laskenta on jaksoittainen, kehitysvertailu on parempi tehdä useamman vuoden jaksona.

Kun kuvan 19 jakaumaa verrataan vuoden 2009 vastaavaan jakaukseen, niin niemen rajalla on pakettiautojen osuus kasvanut prosenttiyksikön ja kuorma- ja rekka-autojen osuus on vastaavasti vähentynyt. Poikittaislinjalla henkilöauto-osuus on kasvanut prosenttiyksikön ja kuorma- ja rekka-autojen osuus vähentynyt.

Eri laskentalinjojen ajoneuvojakaumia verrattaessa voi todeta lähinnä linja-autojen osuuden vähenevän keskustasta poispäin mentäessä ja kuorma- ja rekka-autojen suhteellisen osuuden kasvavan. Henkilöauto-osuus on niemen rajalla muita pienempi ja poikittaislaskentalinjalla muita suurempi. Poikittaislaskentalinjalla linja-autojen osuus on sama 2 % kuin aiemmalla kaupunginrajalla.

8. AUTOJEN MÄÄRÄ

8.1 Autojen määrät

Vuoden 2007 marraskuussa ajoneuvojen rekisteristä poisto menettely helpottui. Ajoneuvon voi ilmoittaa tilapäisesti pois liikennekäytöstä. Tällöin ei tarvitse maksaa ajoneuvoveroa eikä liikennevakuutusta.

Aiemmin tässä raportissa on ensin tarkasteltu rekisteröityjen autojen määriä, mutta Trafín tiedotteen 29.1.2013 mukaan Trafi seuraa liikennekäytössä olevien ajoneuvojen määrää, sillä turvallisuus- ja ympäristönäkökulmasta katsottuna on usein jopa harhaanjohtavaa puhua koko ajoneuvokannasta lasketuista tunnusluvuista, sillä ne eivät aidosti vastaa Suomen teillä liikkuvia ajoneuvoja.

Seuraavassa taulukossa 7 esitetään sekä Helsingissä liikennekäytössä olevien että rekisteröityjen autojen määrät vuosina 2011- 2012.

Taulukko 7.

Helsingin liikennekäytössä olevien autojen määrät ja Helsinkiin rekisteröidyt autot ajoneuvolajeittain vuosina 2011 ja 2012.

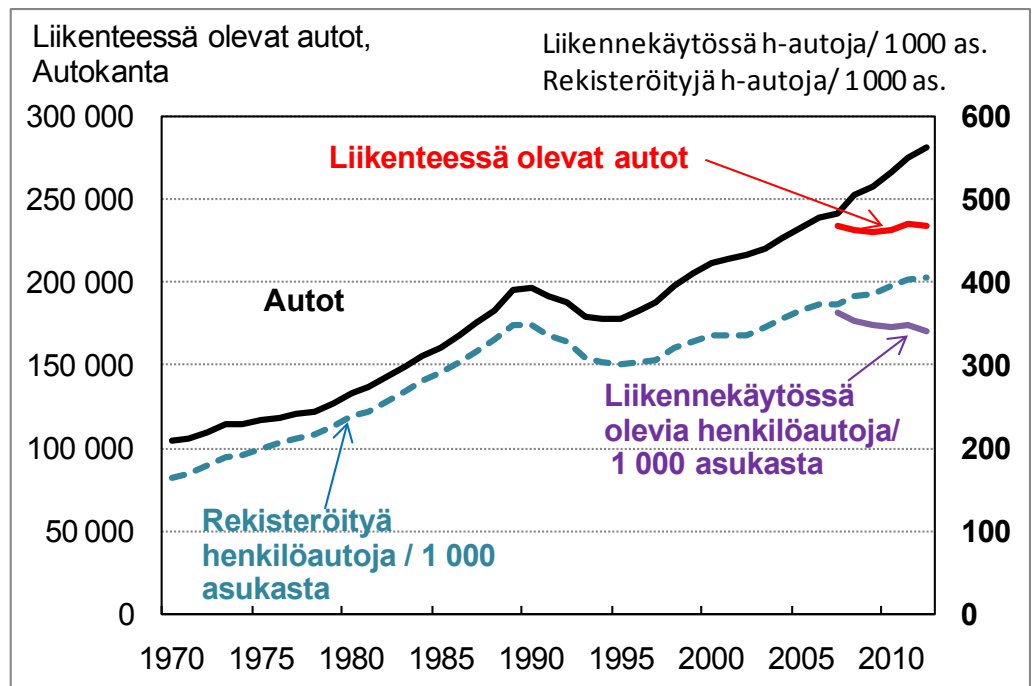
Liikennekäytössä olevat autot 31.12.						
	Henkilöautot	Pakettiautot	Kuorma-autot	Linja-autot	Erikoisautot	Kaikki autot
2011	207 639	21 037	5 223	1 361	232	235 492
2012	206 425	21 134	5 201	1 435	208	234 403
Kaikki rekisteröidyt autot 31.12.						
	Henkilöautot	Pakettiautot	Kuorma-autot	Linja-autot	Erikoisautot	Kaikki autot
2011	240 175	25 649	7 329	1 636	495	275 284
2012	244 178	26 650	7 784	1 796	496	280 904

Helsingissä oli 31.12.2012 liikennekäytössä noin 234 000 autoa, joista henkilöautoja oli noin 206 000 kpl. Henkilöautojen osuus kaikista liikennekäytössä olevista autoista oli 88 % vuonna 2012.

Sekä liikennekäytössä oleva auto- että henkilöautomäärä vähenivät, molemmat 0,5 %. Vuoteen 2007 verrattuna sekä henkilöauto- että automäärä olivat samat (kuva 20). Automäärien ero oli mitätön, 200 autoa.

Koko maan liikennekäytössä olevia autoja oli lähes 3 miljoonaa ja henkilöautomäärä 2,6 miljoonaa. Auto- ja henkilöautomäärät kasvoivat molemmat prosenttien edellisvuodesta.

Kuvassa 20 on esitetty Helsingin liikennekäytössä olevien autojen määrät, liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrät / 1 000 asukasta, Helsinkiin rekisteröityjen autojen määrä sekä rekisteröityjen henkilöautojen määrä / 1 000 asukasta vuodesta 1970.



Kuva 20.

Helsingissä liikennekäytössä olevien autojen määrä, Helsinkiin rekisteröidyt autot, liikennekäytössä olevat henkilöautot / 1 000 asukasta vuosina 2007 -2012 ja rekisteröityjen henkilöautojen määrä tuhatta asukasta kohti vuosina 1970 -2012.

Helsinkiin oli vuoden 2012 lopussa rekisteröitynä 280 000 autoa, joista yli 240 000 kpl oli henkilöautoja. Henkilöautojen osuus kaikista rekisteröidyistä autoista oli 87 %. Rekisteröityjen autojen määrä kasvoi edellisvuodesta 6 000 autolla, 2 %. Henkilöautojen määrä kasvoi noin 2 %.

Rekisteröityjen autojen määrä Helsingissä on kasvanut vuodesta 1970 lähes kolminkertaiseksi ja vuodesta 1980 yli kaksinkertaiseksi. Vuodesta 1994 rekisteröity automäärä on kasvanut 104 000 autolla, 58 %, keskimäärin vajaat 3 % /v (kuva 20).

Koko maassa rekisteröityjä autoja oli 3,6 miljoonaa, joista 3 miljoonaa oli henkilöautoja. Sekä auto- että henkilöautokanta kasvoi vajaat 3 %.

Seuraavassa on esitetty ajoneuvolajeittain Helsingissä liikennekäytössä olevien autojen osuudet rekisteröidyistä autoista vuoden lopussa 2007- 2012:

Liikennekäytössä olevien autojen %-osuudet 31.12. kaikista rekisteröidyistä autoista:

	Henkilöautot	Pakettiautot	Kuorma-autot	Linja-autot	Erikoisautot	Kaikki autot
2007	97	97	96	99	82	97
2008	92	90	88	94	64	92
2009	90	87	82	93	58	89
2010	88	83	77	85	50	87
2011	86	82	71	83	47	86
2012	85	79	67	80	42	83

Liikennekäytössä olevien autojen osuus rekisteröidyistä autoista Helsingissä on vähentynyt vuoden 2007 lopun 97 %:sta 83 %:iin vuoden 2012 lopussa. Liikennekäytössä olevien autojen osuuden pieneneminen koskee erityisesti muita kuin henkilöautoja, joissa osuus on 85 %.

Vuonna 2012 rekisteröitiin koko maassa uusia henkilöautoja kokonaisuutena 12 % vähemmän kuin edellisvuonna. Määrä oli lähes sama kuin vuonna 2010. Uusien henkilöautojen määrä oli 20 % pienempi kuin vuonna 2008, jolloin autoverotusta oli uudistettu porrastaen sitä hiilidioksidipäästöjen mukaan.

8.2 Moottoripyörät ja mopot

Seuraavassa on esitetty tiedot Helsingissä liikennekäytössä olevista moottoripyöristä ja mopoista sekä Helsinkiin rekisteröityjen moottoripyörien ja mopojen määrät 31.12.2011 ja 31.12.2012.

	Liikennekäytössä olevat		Rekisteröidyt moottoripyörät ja mopot	
	Moottoripyörät	Mopot	Moottoripyörät	Mopot
2011	14 367	9 592	15 757	13 674
2012	14 705	9 677	16 250	14 630

Liikennekäytössä olevia moottoripyöriä oli Helsingissä 2 % enemmän kuin vuonna 2011 ja mopoja 1 % enemmän. Helsinkiin rekisteröityjä moottoripyöriä 31.12.2012 oli 3 % ja mopoja 7 % enemmän kuin vuotta aiemmin. Rekisteröidyistä moottoripyöristä oli vuoden vaihteessa liikennekäytössä 90 % ja mopoista vain 66 %.

Liikennekäytössä olevien moottoripyörien määrä vuodenvaihteesta 2007 on kasvanut Helsingissä 16 % ja mopojen 23 %. Samassa ajassa rekisteröityjen moottoripyörien määrä on kasvanut 28 % ja mopojen peräti 82 %.

Rekisteröityjen moottoripyörien määrä on lähes kolminkertaistunut ja mopomäärä seitsenkertaistunut vuodesta 1995.

Ns. mopoautot ovat osa Trafín luokituksesta "kevyet nelipyöräiset, L6e". Siihen kuuluu myös osa mönkijöistä. Näitä kevyitä nelipyöräisiä oli 31.12.2012 Helsingissä liikennekäytössä 234 kpl ja rekisteröitynä kaksinkertainen määrä, 478 kpl. Koko maan kevyistä nelipyöräistä 75 % on mopoautoja.

Liikennekäytössä olevien kevyiden nelipyöräisten määrä Helsingissä on kasvanut puolella (52 %) vuodesta 2007 ja rekisteröityjen kevyiden nelipyöräisten määrä kolminkertaistunut vuodesta 2007.

8.3 Henkilöautotiheys

Liikennekäytössä olevia henkilöautoja oli Helsingissä 342 kpl/ 1 000 asukasta, mikä on kaksi prosenttia edellisvuotta vähemmän ja 6 % vähemmän kuin vuonna 2007.

Helsingissä oli rekisteröityjä henkilöautoja vuoden 2012 lopussa 405 henkilöautoa/ 1 000 asukasta, mikä oli lähes sama määrä kuin edellisvuonna. Kasvua oli vain 0,3 %. Vuoteen 2007 verrattuna rekisteröityjä henkilöautoja/ 1 000 asukasta oli 9 % enemmän.

Rekisteröityjen henkilöautojen määrä tuhatta asukasta kohti on Helsingissä kaksi ja puolikertaistunut kasvanut vuodesta 1970 ja kasvanut 70 % vuodesta 1980. Vuoteen 1994 verrattuna henkilöautotiheys oli kolmanneksen suurempi (vrt. autokanta s.28).

Tilastokeskuksen mukaan koko maassa vuonna 2012 liikennekäytössä olevia henkilöautoja oli keskimäärin 472 kpl / 1 000 asukasta, mikä on vajaa prosentti enemmän kuin edellisvuonna. Rekisteröityjä henkilöautoja vuonna 2012 oli 559 kpl/ 1 000 asukasta, 2 % enemmän kuin edellisvuonna.

8.4 Liikennekäytössä olevien ja rekisteröityjen henkilöautojen määrät neljännesvuosittain 2012

Trafín Uutisen(29.1.2013) mukaan Trafi seuraa liikennekäytössä olevien ajoneuvojen määrää, sillä koko ajoneuvokannasta lasketut tunnusluvut eivät aidosti vastaa Suomen teillä liikkuvia ajoneuvomääriä (kts. s.27).

Liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrä vaihtelee hieman kalenterivuoden aikana, sillä osa ajoneuvoista on väliaikaisesti poistettu liikenteestä, esim. ulkomailla oleskelun tai auton käyttöluonteen vuoksi. Koko ajoneuvokanta sisältää myös autoja, varsinkin yli 20-vuotiaita menopelejä, joista suurin osa ei todennäköisesti enää palaa varsinaiseen liikenteeseen.

Liikennekäytöstä poistoja ja ottoja tehdään kymmeniä tuhansia kuukausittain eli liikenteessä olevien henkilöautojen määrä vaihtelee päivästä toiseen. Henkilöautojen väliaikainen poistaminen liikenteestä tuli mahdolliseksi vuonna 2007.

Vuoden 2012 lopussa koko maassa liikennekäytöstä poistettuna oli 476 000 henkilöautoa, 16 % rekisteröidyistä autoista. Helsingissä osuus on lähes sama. Kesäkuukausina liikennekäytöstä poistettuja autoa on koko maassa noin 50 000 autoa vähemmän. 50 000 autoa vastaa 1,6 %:ia vuoden 2012 lopun rekisteröidyistä autoista.

Kuvassa 21 on esitetty Helsingin liikennekäytössä olevien henkilöautojen ja rekisteröityjen henkilöautojen määrät neljännesvuosittain 31.12.2011 - 31.12.2012.



Kuva 21.

Helsingissä rekisteröidyt henkilöautot ja liikenteessä olevat henkilöautot neljännesvuosittain 31.12.2011- 31.12.2012.

Taulukosta 7 oli todettavissa, että Helsingin liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrä oli reilu ½ prosenttia pienempi kuin vuotta aiemmin ja rekisteröityjen henkilöautojen määrä oli 31.12.2012 vajaat 2 % suurempi kuin vuotta aiemmin.

Liikennekäytössä olevien henkilöautojen määrän vaihtelu neljännesvuosittain oli selvästi suurempi kuin rekisteröityjen henkilöautojen määrän vaihtelu. Liikennekäytössä olevien vaihteluväli oli vuoden 2012 aikana 206 400- 213 400. Ero oli kesän (30.6.2012) ja vuoden lopun liikennekäytössä olevissa henkilöautoissa siis 7 000 henkilöautoa, mikä on 2,9 % rekisteröidyistä henkilöautoista vuoden 2012 lopussa, siis enemmän kuin koko maassa(1,6 %, vrt. edellä).

Kesällä 30.6.2012 liikennekäytöstä poistettuja henkilöautoja oli 30 700 henkilöautoa ja vuoden lopussa 31.12.2012 näitä oli 37 800 kpl.

Rekisteröityjen henkilöautojen määrä vuoden 2012 eri vuosineljänneksinä vaihteli välillä 243 700 - 244 700. Ero oli 0,4 %.

Kesällä, 30.6.2012 liikennekäytössä oli yli 3 % enemmän henkilöautoja kuin talvella, 31.12.2012.

8.5 Autonomistustiedot laajan liikennetutkimuksen perusteella

Laajan liikennetutkimuksen yhteydessä kerätään tietoa asukkaiden liikkumisesta, ajokortin ja auton omistuksesta pääkaupunkiseudulla ja nykyään laajemmalla Helsingin seudun työssäkäyntialueella. Liikennetutkimusten välillä näitä tietoja hankitaan suppeammin.

Liikennetutkimuksessa vuonna 2008 tarkasteltiin autonomistusta alueittain. Helsingin kantakaupungissa vuonna 2008 oli 1 000 asukasta kohti 304 autoa ja esikaupunkialueella 363 autoa. Koko Helsingissä oli keskimäärin 345 autoa/ 1 000 asukasta, mikä luku on suunnilleen samaa luokkaa kuin liikennekäytössä olevien autojen määrä tuhatta asukasta vuosina 2009- 2012. Muissa pääkaupunkiseudun kunnissa vastaava määrä oli suurempi, 432- 439 henkilöautoa / 1 000 asukasta.

Liikennetutkimusten mukaan vuosien 1966 ja 2008 välillä 1 000 asukasta kohden laskettu henkilöautotiheys on pääkaupunkiseudulla kolminkertaistunut. Vuosien 1988 ja 2008 välillä henkilöautotiheys pääkaupunkiseudulla on kasvanut 1 000 asukasta kohden 318 autosta 385 henkilöautoon.

Helsingissä työsuhdeautojen osuus oli noin 8,7 %. Muissa pääkaupunkiseudun kunnissa työsuhdeautojen osuus oli 10- 13 %.

Pääkaupunkiseudulla autottomien talouksien osuus oli 38 %. Pääkaupunkiseudun sisäinen vaihtelu oli suurta. Helsingin kantakaupungissa autottomien kotitalouksien osuus oli lähes 59 % ja Helsingin esikaupunkialueella 40 %. Muissa pääkaupunkiseudun kunnissa autottomia talouksia oli noin neljännes.

HSL:stä saatiin tiedot kantakaupungin alueittaisista autottomien ruokakuntien osuudesta. Vuonna 2008 Helsingin niemellä oli autottomia ruokakuntia puolet ja itäisessä kantakaupungissa 67 %.

Vähintään kahden auton talouksia oli vuonna 2008 Helsingin kantakaupungissa noin 4 % ja esikaupunkialueella noin 10 %. Muissa pääkaupunkiseudun kunnissa vastaava osuus oli 18- 22 %.

Kun autonomistusta tarkastellaan suhteutettuna väestön määrään, asui Helsingin kantakaupungissa vuonna 2008 puolet väestöstä autottomassa taloudessa ja 44 % asui taloudessa, jossa oli yksi auto. Esikaupunkialueella 30 % asui autottomassa taloudessa ja 54 % asui taloudessa, jossa oli yksi auto.

Muissa pääkaupunkiseudun kunnissa autottomaan talouteen kuului 17 % väestöstä ja yhden auton talouteen 52- 57 %.

9. PYÖRÄLASKENNAT

Pyörälaskentoja tehdään sekä kone- että käsilaskentoina. Konelaskentapisteitä on nykyisin yksitoista, joista ympäri vuoden laskettavia on kuusi. Käsilaskennat tehdään kesäkuussa yhden päivän laskentoina arkin klo 7-19. Käsilaskentoja tehtiin kesäkuussa 2012 kaikkiaan 47 pisteessä, joista 23 pisteessä laskettiin pyöräilijöiden kypärän käyttö. Jalankulkijat laskettiin kahdessa pisteessä.

9.1 Konepistelaskennat

Vuoden ympäri laskettavia konepisteitä ovat Eläintarhanlahti, Kantelettarentie, Lauttasaaren sillan molemmat puolet, Eteläesplanadi, Baana ja Kulosaaren sillan eteläpuoli, jonka kautta kulkevat kaikki Kulosaaren sillan ylittävät pyöräilijät pohjoispuolen ollessa pois käytöstä vuoteen 2015. Kulosaaren sillan uusittu konepiste saatiin toimimaan vasta syksyllä 2012.

Vuoden ympäri laskettavista konepisteistä saatujen tulosten mukaan pyöräilijämäärät muuttuivat touko-syyskuussa vuosina 2010 -11 ja 2011 - 12 seuraavasti:

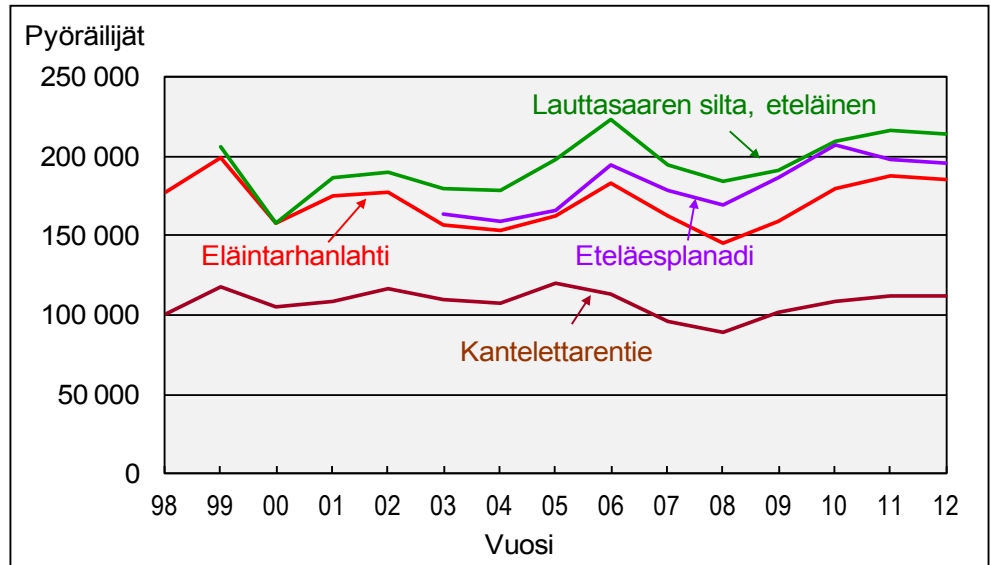
Eläintarhanlahti			Lauttasaaren silta, eteläinen		
Muutos	2010-11	2011-12	Muutos	2010-11	2011-12
Toukokuu	+ 5 %	+ 11 %	Toukokuu	+ 2 %	+ 11 %
Kesäkuu	+ 7 %	- 10 %	Kesäkuu	+ 10 %	- 10 %
Heinäkuu	+ 1 %	+ 1 %	Heinäkuu	- 2 %	- 2 %
Elokuu	+ 5 %	+ 5 %	Elokuu	+ 3 %	+ 8 %
Syyskuu	+ 2 %	+ 2 %	Syyskuu	+ 1 %	+ 20 %

Eteläesplanadi			Lauttasaaren silta, pohjoinen		
Muutos	2010-11	2011-12	Muutos	2010-11	2011-12
Toukokuu	+ 3 %	+ 13 %	Toukokuu	- 4 %	+ 3 %
Kesäkuu	+ 2 %	- 8 %	Kesäkuu	+ 2 %	- 10 %
Heinäkuu	- 5 %	- 8 %	Heinäkuu	- 9 %	- 4 %
Elokuu	- 3 %	+ 11 %	Elokuu	+ 1 %	+ 11 %
Syyskuu	+ 1 %	- 3 %	Syyskuu	+ 5 %	- 12 %

Kantelettarentie		
Muutos	2010-11	2011-12
Toukokuu	+ 5 %	+ 5 %
Kesäkuu	+ 7 %	- 12 %
Heinäkuu	- 1 %	+ 5 %
Elokuu	+ 4 %	+ 7 %
Syyskuu	+ 10 %	- 2 %

Kesä 2012 oli tavanomaista viileämpi ja hellepäiviä oli vain muutama. Toukokuu oli keskiarvoa lämpimämpi. Kesäkuu 2012 oli normaalia viileämpi sekä sateisempi ja käsilaskentojen aikana oli vain muutama lämmin päivä. Heinä- ja elokuu olivat myös normaalia viileämpiä. Syyskuussa puolestaan satoi ennätysellisen paljon.

Eläintarhanlahden laskentapisteen kautta ajoi kesä-elokuussa kaikkiaan noin 185 100 pyöräilijää, mikä on 1,3 % vähemmän kuin vuonna 2011. Lauttasaaren sillan eteläpuolta ajoi 213 900 pyöräilijää, mikä on prosentin vähemmän kuin edellisenä kesänä. Eteläesplanadin laskentapisteen kautta ajoi 195 900 pyöräilijää, mikä on 1,2 % vähemmän kuin vuoden 2011 kesä-elokuussa. Kantelettarentien pisteen kautta ajoi 111 700 pyöräilijää kuten edellisenä vuonna. Baanalla pyöräili kesäkuussa alkaen 12.6., jolloin se avattiin 49 100, heinäkuussa 82 000 ja elokuussa noin 100 000 pyöräilijää.



Kuva 22.

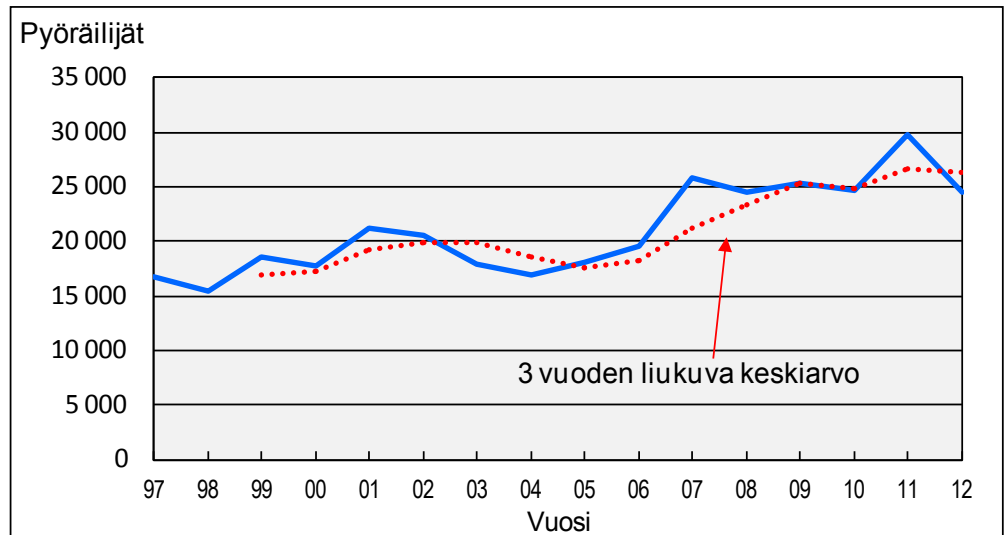
Ympäri vuoden laskettavien konepisteiden pyörämäärien kehitys kesä-elokuussa.

Lauttasaaren sillan (molemmat puolet) kautta ajoi kesä-elokuussa keskimäärin 4 200 pyöräilijää arkivuorokaudessa. Eteläesplanadin kautta ajoi keskimäärin 2 500, Eläintarhanlahden 2 400 ja Kantelettarentien 1 400 pyöräilijää. Kesä-elokuussa Baanaa pitkin ajoi 3 200 pyöräilijää arkivuorokaudessa.

9.2 Niemen rajan seurantapisteeet

Pyöräilyn kehitystä on seurattu vuosittain käsilaskennoin niemen rajalla kahdeksassa pisteessä. Laskennat tehdään kesäkuun arkipäivänä klo 7-19. Joka kolmas vuosi (viimeksi vuonna 2010) niemen raja lasketaan tarkemmin 13 pisteessä. Silloin lasketaan myös kantakaupungin rajan ylittävät pyöräilijät.

Niemen rajan kahdeksan seurantapisteen kautta ajoi 24 550 pyöräilijää vuorokaudessa, mikä on reilut 17 % vähemmän kuin kesäkuussa 2011. Kesäkuun alussa, jolloin niemen rajan laskennat tehtiin, oli vain muutama lämmin päivä, kun vuoden 2011 laskentojen aikana oli helteinen sää ja kesän vilkain pyöräilyviikko osui tälle jaksolle. Kolea ja sateinen sää vähentää pyöräily jopa 20 %.



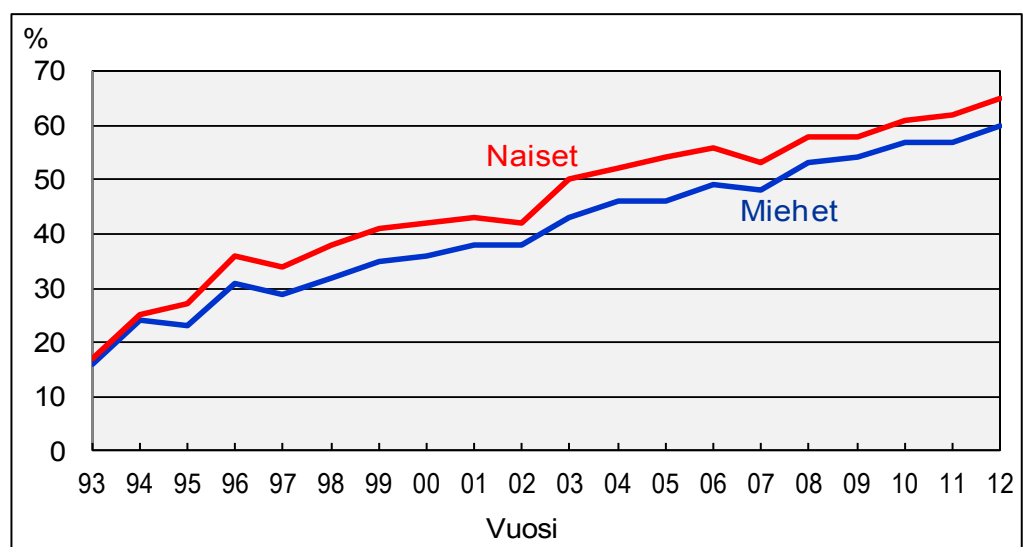
Kuva 23.

Pyörien laskentatulokset niemen rajan kahdeksassa seurantapisteessä arkivuorokautena kesäkuussa vuosina 1997 - 2012.

Huippuvuorokausikertoimella vähennetään sään vaikutusta ja sen mukaan niemen rajan ylitti kauniina kesäpäivänä 31 000 pyöräilijää, mikä on 2 % enemmän kuin vuonna 2011. Huippuvuorokausikerroin lasketaan Eläintarhanlahden konepisteen touko-elokuun viiden korkeimman arkivuorokauden keskiarvon mukaan. Tänä vuonna se laskettiin Lautsaaren sillan eteläpuolen mukaan Eläintarhan pisteen tulosten ollessa puutteellisia.

9.3 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.



Kuva 24.

Pyöräilykypärän käyttö Helsingissä.

Kesäkuussa 2012 laskettiin 33 352 pyöräilijältä kypärän käyttö ja heistä 62 % käytti kypärää ja sen osuus nousi 3 prosenttiyksikköä vuoden 2011 laskennoista. Naisista kypärää käytti 65 % ja miehistä 60 %.

Kypärää käytetään eniten työmatkoilla, jolloin yli 60 prosentilla pyöräilijöistä on kypärä. Otaniemen sillalla jopa 78 % ja Kuusisaaren sillalla 77 % pyöräilijöistä käytti kypärää.

10. HENKILÖAUTOLIIKENTEEEN KESKIKUORMITUS NIEMEN RAJALLA

Henkilöautojen keskikuormituslaskennat tehtiin toukokuussa 2012 kuudessa niemen rajan pisteessä. Syksyllä tehtiin vielä muutama tarkastuslaskenta. Laskennat tehtiin klo 6-10, 10.30–14, 14–18.30 ja 18.30–22. Laskijat arvioivat ulkopäin autojen henkilömäärän koneille, jotka tallensivat havainnot 15 minuutin välein. Niemen rajan arkivuorokautena ylittäneistä henkilöautoista 63 prosentista laskettiin henkilökuorma.

Niemen rajan pisteistä ei laskettu Merikannontietä, Runeberginkatua ja Töölönkatua. Koska Mannerheimintie ja Pitkäsilta ovat taksien käyttämiä väyliä, joissa kuormitus nousee korkeaksi, on näille kolmelle laskematta jääneelle kadulle arvioitu kuormitukset Lauttasaaren sillan, Lapinlahden sillan ja Mechelininkadun mukaan.

Edellisten vuonna 2004 tehtyjen laskentojen mukaan aamuliikenteessä keskustaan klo 6-9 käytettiin kerrointa 1,27. Vuoden 2012 laskennoissa kaikkien pisteiden havaintomäärillä painotettua keskikuormituskerrointa aamuliikenteessä parhaiten kuvaava kerroin on 1,23.

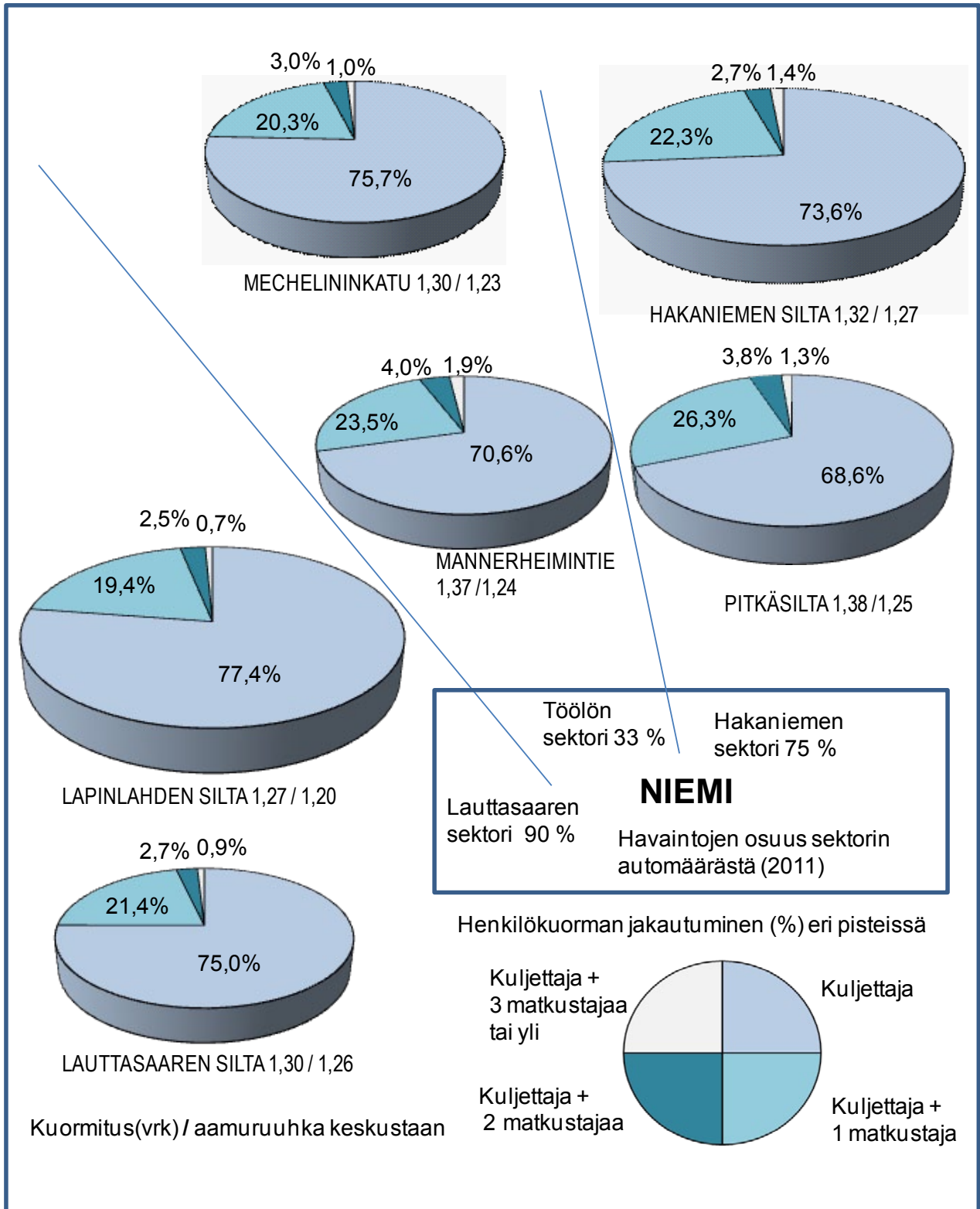
Koko vuorokauden keskikuormituskerroin oli 1,33 vuonna 2004. Nyt kaikkien pisteiden laskentajaksojen havaintomäärillä painotettua koko vuorokauden keskikuormituskerrointa parhaiten kuvaava kerroin on 1,31.

Autot jakautuivat henkilökuormituksen mukaan koko laskentajaksoilla kaikissa pisteissä yhteensä seuraavasti:

- Autossa oli vain kuljettaja	74 %
- Autossa oli kuljettaja + 1 matkustaja	22 %
- Autossa oli kuljettaja + 2 matkustajaa	3 %
- Autossa oli kuljettaja + vähintään 3 matkustajaa	1 %

Niiden autojen määrä, joissa on vain kuljettaja, on koko laskentajaksoilla lisääntynyt kahdella prosenttiyksiköllä vuodesta 2004. Puolestaan autot, joissa on yksi matkustaja, on vähentynyt prosenttiyksiköllä.

Uusia keskikuormituskertoimia käytetään niemen rajan ylittävien henkilöautomatkustajien määrän laskemiseksi vuodesta 2012 alkaen. Tulokset vaikuttavat joukkoliikenteen kuljetusosuuden kannalta sekä aamuliikenteen että koko vuorokauden osalta myönteiseen suuntaan niemen rajalla.



Kuva 25. Yhteenveto kevään 2012 henkilöautojen kuormituslaskennan tuloksista niemen rajalla.

11. HENKILÖLIIKENTEEN KULKUTAVAN KEHITYS NIEMEN RAJALLA

11.1 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.

11.2 Laskenta vuonna 2012

Vuonna 2012 joukkoliikenteen matkustajat laskettiin junissa, metrossa, raitiovaunuissa sekä Helsingin sisäisen liikenteen, seutu-, kauko- ja tilausliikenteen linja-autoissa syys-lokakuussa. Laskennat tehtiin niemen rajalla.

Niemen rajalla henkilöautokertoimet on määritetty kevään 2012 kuormituslaskentojen perusteella. Koko vuorokauden keskikuormituskerroin on 1,31 (ennen 1,33) ja aamuliikenteessä keskustan suuntaan kerroin on 1,23 (ennen 1,27).

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

Taulukoissa henkilömäärät on pyöristetty, mutta muutokset on laskettu todellisista luvuista. Yksityiskohtaiset tulokset laskentapisteittäin vuodelta 2012 on esitetty liitetaulukoissa 5 ja 6.

11.2.1 Koko vuorokausi, molemmat suunnat

Tulokset on esitetty taulukossa 8. Liitetaulukossa 5 on vuoden 2012 tulokset pisteittäin. Kehityskuva niemen rajalla alkaen vuodesta 1988 on esitetty kuvassa 26 ja kuvassa 27 on henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla vuodesta 1990. Kuvassa 28 on henkilöliikenne sektoreittain.

Syysarkipäivänä niemen rajan ylitti henkilöautoilla ja joukkoliikennevälineillä molemmat suunnat yhteen laskien 706 300 henkilöä, mikä oli 0,8 % vähemmän kuin vuotta aiemmin. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 0,9 %, mikä on 4 050 henkilöä enemmän kuin vuonna 2011. Henkilöautoissa matkustavien määrä väheni 3,8 %, mikä on 9 550 henkilöä vähemmän kuin edellisenä vuonna.

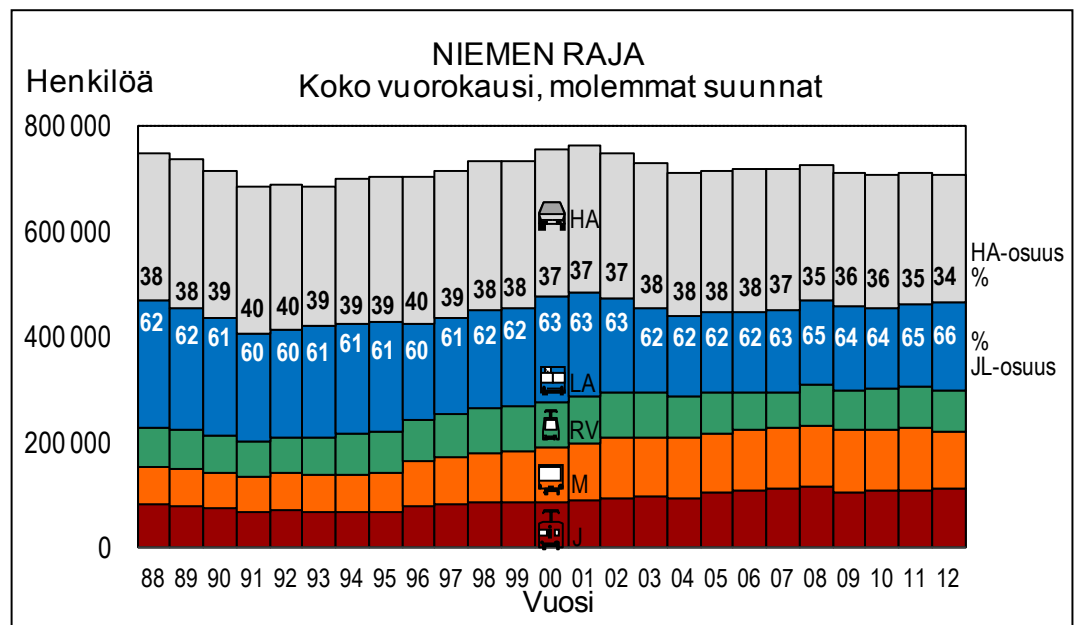
Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 65,89 %, mikä on 1,08 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuonna 2011. Vanhan henkilöauto-kuormituksen (1,33) mukaan joukkoliikenteen osuus olisi ollut 65,64 %.

Taulukko 8.

Henkilöliikenne niemen rajalla syksyn arkivuorokautena vuosina 2011 ja 2012, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.

LIIKENNEVÄLINE	VUOSI 2011		VUOSI 2012	
Juna	107 150	- 3 %	112 750	+ 5 %
Raitiovaunu	75 700	- 1 %	78 500	+ 4 %
Linja-auto	156 750*	+ 2 %	164 900	+ 5 %
Metro	121 700	+ 7 %	109 200	- 10 %
<hr/>				
Joukkoliikenne	461 300	+ 1,3 %	465 350	+ 0,9 %
Henkilöautot	250 500	- 1,2 %	240 950	- 3,8 %
<hr/>				
YHTEENSÄ	711 800	- 0,5 %	706 300	- 0,8 %
Joukkoliikenneosuus		64,81 %		65,89 %

*Matkustajamäärät lukuun ottamatta Helsingin sisäisen liikenteen busseja ovat vuodelta 2010



Kuva 26.

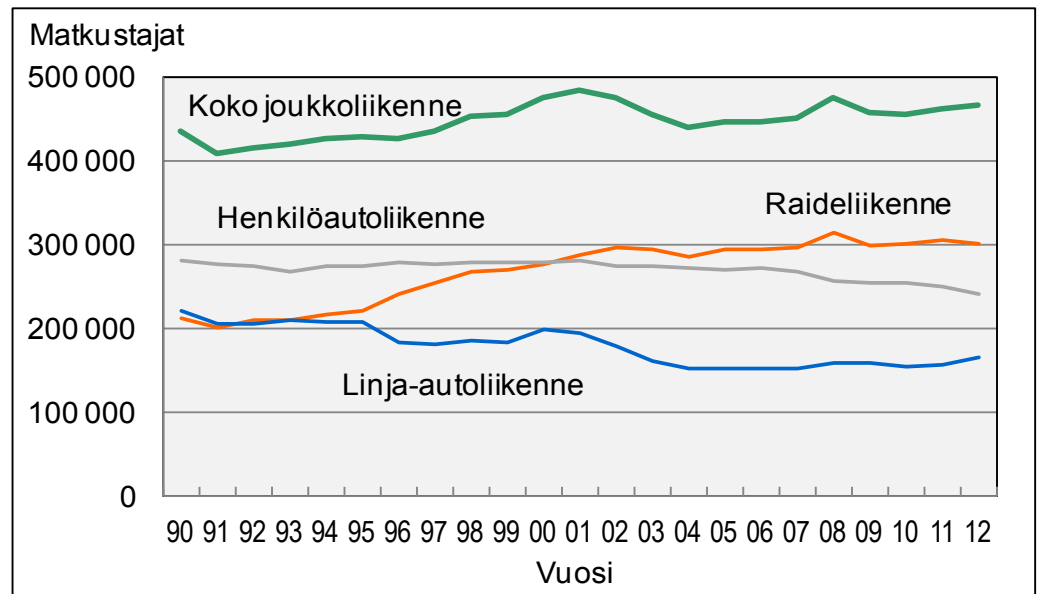
Henkilömäärien ja joukkoliikenneosuuden kehitys niemen rajalla koko vuorokautena, molemmat suunnat.

Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä väheni 7 % vuodesta 2011. Seutuliikenteen bussien matkustajamäärä kasvoi 12 % sekä kauko- ja tilausliikenteen bussien 38 % vuodesta 2010, jolloin ne edellisen kerran laskettiin.

Raitiovaunujen matkustajamäärä kasvoi lähes 4 prosenttia, kun taas metron matkustajamäärä väheni 10 % edellisestä vuodesta.

VR ei tehnyt enää manuaalista laskentaa, vaan on siirtynyt Dilax- laskentalaiteiden tuottamaan automaattiseen laskentadataan. Lähiliikenteen junien matkustajamäärä kasvoi 6 % ja kaukojunien prosentin vuodesta 2011. Lähiliikenteen junien matkustajamäärä kasvoi 10 % rantaradalla, Vantaankosken radalla reilut 2 % ja pääradalla lähes 6 % edellisestä vuodesta.

Syysarkipäivänä niemen rajan ylittävää henkilöliikennettä oli tarkastelukautena eniten 765 150 henkilöä vuonna 2001 ja vähiten 683 000 henkilöä vuonna 1991. Joukkoliikenteen matkustajia oli eniten 483 300 henkilöä myös vuonna 2001 ja vähiten 407 600 henkilöä vuonna 1991. Henkilöautoissa matkustavia oli eniten 283 750 vuonna 1989 ja vähiten 240 950 vuonna 2012.



Kuva 27.

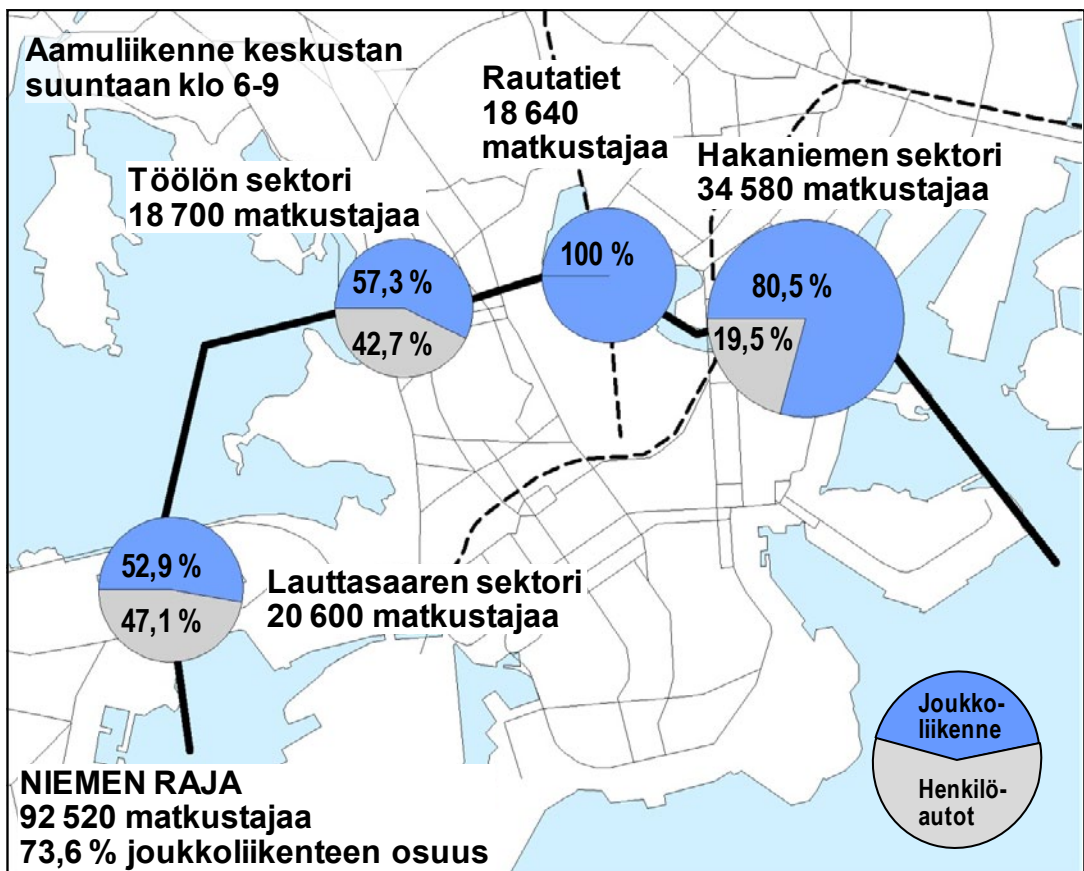
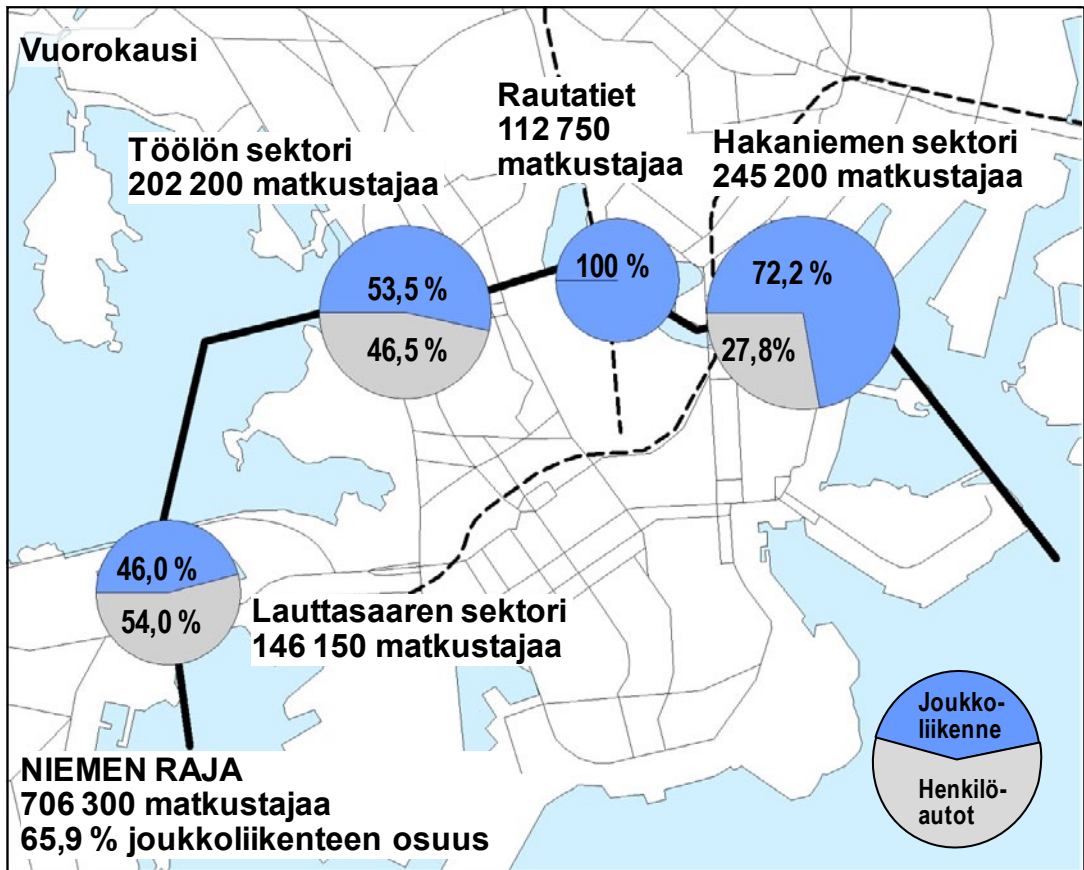
Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla syksyn arkivuorokautena.

Vuonna 1990 raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 48,9 %. Suurimmillaan 66,3 % se oli vuonna 2008. Vuonna 2012 raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 64,6 % ja sen osuus laski 1,5 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta. Raideliikenteen osuuden pieneneminen johtui metron matkustajamäärän vähenemisestä.

11.2.2 Aamuliikenne klo 6-9 keskustan suuntaan

Tulokset on esitetty taulukossa 9. Liitetaulukossa 6 on vuoden 2011 tulokset pisteittäin. Kehityskuva niemen rajalla alkaen vuodesta 1988 on esitetty kuvassa 29 ja kuvassa 30 on henkilöliikenteen kehitys vuodesta 1990.

Aamuliikenteessä arkisin klo 6-9 niemen rajan ylitti keskustan suuntaan 92 520 henkilöä, mikä on 0,7 % vähemmän kuin vuonna 2011. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 0,8 %, mikä on 510 henkilöä enemmän kuin vuotta aiemmin. Henkilöautoissa matkustavien määrä väheni 4,6 %, mikä on 1 180 henkilöä vähemmän kuin edellisena vuonna.



Kuva 28.

Henkilömäärät sekä joukko- ja henkilöautoliikenteen osuudet sektoreittain niemen rajalla vuonna 2012.

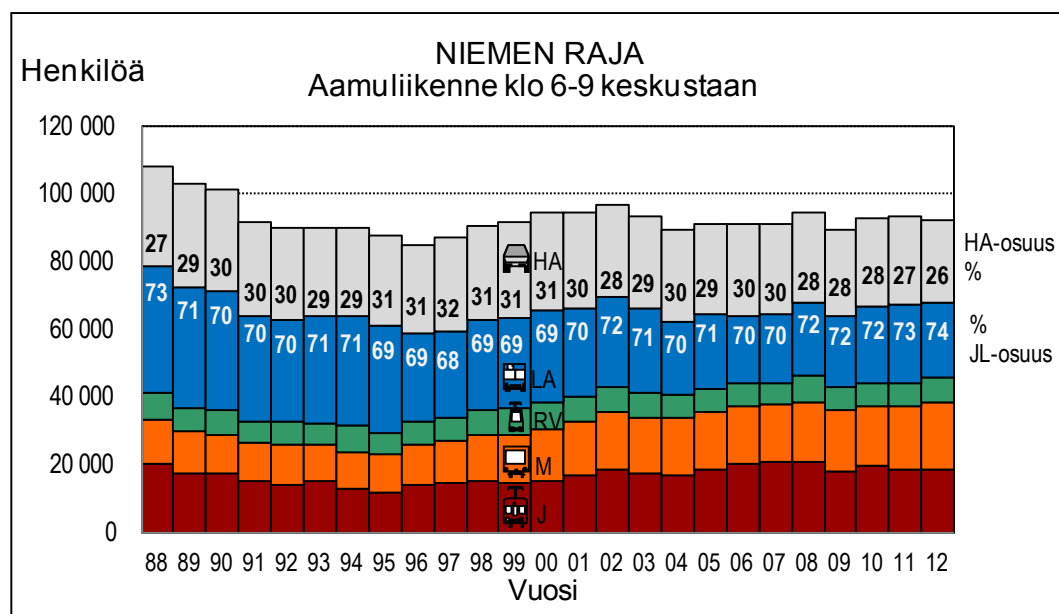
Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 73,59 % ja se kasvoi 1,07 prosenttiyksikköä vuodesta 2011. Talousarvion asettama yli 73 %:n tavoite siis saavutettiin. Vanhan henkilöautokuormituksen (1,27) mukaan joukkoliikenteen osuus olisi ollut 72,97 %.

Taulukko 9.

Henkilöliikenne niemen rajalla aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan vuosina 2011 ja 2012, suhteelliset muutokset sekä joukkoliikenneosuudet.

	VUOSI 2011		VUOSI 2012	
Juna	18 810	- 5 %	18 640	- 1 %
Raitiovaunu	7 104	- 2 %	7 380	+ 5 %
Linja-auto	23 230*	+ 2 %	22 200	- 4 %
Metro	18 500	+ 7 %	19 870	+ 7 %
<hr/>				
Joukkoliikenne	67 850	+ 1,0 %	68 090	+ 0,8 %
Henkilöautot	25 610	- 1,2 %	24 430	- 4,6 %
<hr/>				
YHTEENSÄ	93 190	+ 0,4 %	92 520	- 0,7 %
Joukkoliikenteen osuus	72,52 %		73,59 %	

*Matkustajamäärät lukuun ottamatta Helsingin sisäisen liikenteen busseja ovat vuodelta 2010.



Kuva 29.

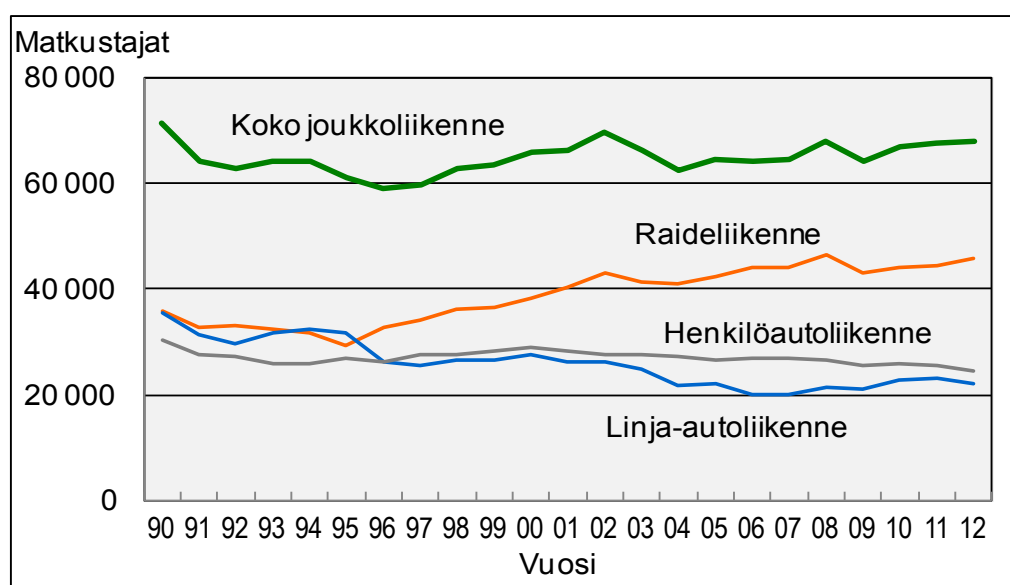
Henkilömäärien ja joukkoliikenneosuuden kehitys niemen rajalla aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan.

Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä väheni 8 % vuodesta 2011. Seutuliikenteen matkustajamäärä väheni lähes 4 %, kun taas kauko- ja tilausliikenteen kasvoi lähes 15 % vuodesta 2010.

Metron matkustajamäärä kasvoi yli 7 % ja raitiovaunujen lähes 5 % edellisestä vuodesta.

Lähiliikenteen junien matkustajamäärä väheni prosentin ja kaukojunien matkustajamäärä kasvoi prosentin vuodesta 2011. Lähiliikenteen junien matkustajamäärä kasvoi 2 % pääradalla. Rantaradalla matkustajamäärä väheni 9 % ja Vantaankosken radalla puoli prosenttia vuodesta 2011.

Aamuliikenteessä keskustaan suuntaan niemen rajan ylittävää henkilöliikennettä oli tarkastelukautena eniten 108 160 henkilöä vuonna 1988 ja vähiten 85 080 henkilöä vuonna 1996. Joukkoliikenteen matkustajia oli myös eniten 78 930 henkilöä vuonna 1988 ja vähiten 58 880 henkilöä vuonna 1996. Henkilöautoissa matkustavia oli eniten 30 280 vuonna 1989 ja vähiten 24 430 vuonna 2012.



Kuva 30. Henkilöliikenteen kehitys niemen rajalla aamuliikenteessä keskustaan klo 6 - 9.

Vuonna 1990 niemen rajalla aamuliikenteessä keskustaan raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 50,4 %. Suurimmillaan sen osuus 68,8 % oli vuonna 2006. Vuonna 2012 raideliikenteen osuus joukkoliikenteestä oli 67,4 % ja sen osuus nousi 1,8 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta.

12. POIKITTAISLIIKENTEEN KULKUTAPA

Tulokset on esitetty taulukossa 10. Liitetaulukossa 7 on tulokset pisteittäin. Henkilömäärät sekä joukkoliikenne- ja henkilöauto-osuudet poikittaislinjoilla on esitetty kuvassa 31. Syksyn arkivuorokauden henkilöliikenteen kulkutapaa on mitattu kahdella poikittaislinjalla: läntisellä (Kehä I, Pirkkolantie, Metsäläntie, Hakamäentie ja Nordenskiöldinkatu) ja itäisellä (Kehä I, Viikintie).

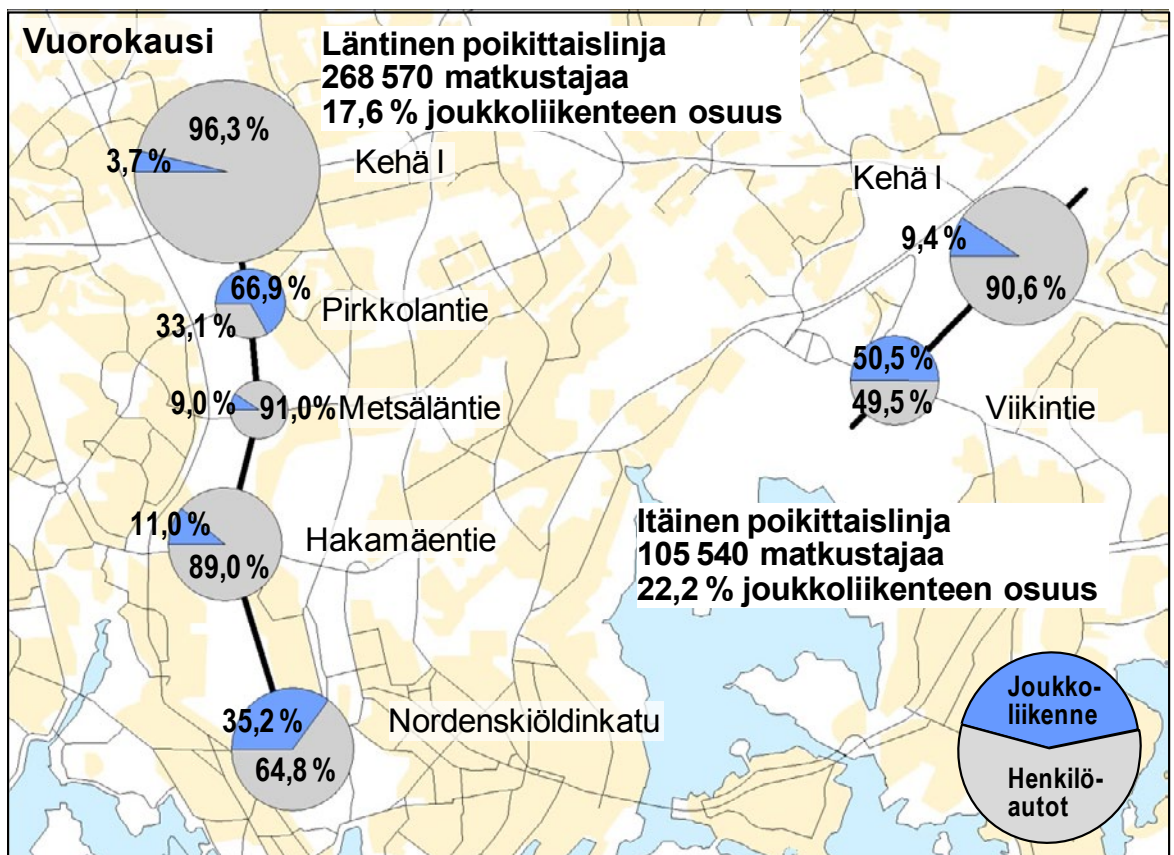
Syksyllä 2012 joukkoliikenteen osuus poikittaisella laskentalinjalla oli 18,87 %, mikä on 0,07 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2011. Talousarvion asettamaa yli 21 %:n tavoitetta ei siis saavutettu.

Läntisen poikittaislinjan joukkoliikenteen osuus oli 17,56 %, mikä oli 0,41 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuotta aiemmin. Itäisellä poikittaislinjalla joukkoliikenteen osuus oli 22,23 % ja sen osuus nousi 0,89 prosenttiyksikköä vuodesta 2011.

Taulukko 10.

Poikittaisliikenteen laskentalinjojen kulkutapaosuuden kehitys syksyn arkivuorokautena.

	Vuosi 2007		Vuosi 2008		Vuosi 2009		Vuosi 2010		Vuosi 2011		Vuosi 2012	
	JL	HA	JL	HA	JL	HA	JL	HA	JL	HA	JL	HA
Läntinen poikittaislinja	39 240	214 580	44 210	212 060	45 160	214 080	46 210	218 920	48 480	221 340	47 150	221 420
Kulkutapaosuus	15,5 %	84,5 %	17,2 %	82,8 %	17,4 %	82,6 %	17,4 %	82,6 %	18,0 %	82,0 %	17,6 %	82,4 %
Itäinen poikittaislinja	18 360	81 060	19 750	79 970	22 290	78 690	21 900	80 150	23 530	86 760	23 460	82 080
Kulkutapaosuus	18,5 %	81,5 %	19,8 %	80,2 %	22,1 %	77,9 %	21,5 %	78,5 %	21,3 %	78,7 %	22,2 %	77,8 %
Poikittaislinjat yhteensä	57 600	295 640	63 960	292 030	67 450	292 770	68 110	299 070	72 010	308 100	70 610	303 500
Kulkutapaosuus	16,3 %	83,7 %	18,0 %	82,0 %	18,7 %	81,3 %	18,6 %	81,4 %	18,9 %	81,1 %	18,9 %	81,1 %



Kuva 31.

Henkilömäärät sekä joukkoliikenne- ja henkilöauto-osuudet poikittaislinjoilla vuonna 2012.

YHTEENVETO

Helsingin ajoneuvoliikennettä laskettiin syyskuussa kolmella kehämäisellä laskentalinjalla ja yhdellä poikittaislaskentalinjalla. Aiemman kaupungin rajan pisteiden lisäksi liikennettä laskettiin myös Östersundomin eli liitosalueen rajalla. Laskenta tehtiin koneellisesti lähes kaikissa aiemman laskentalinjaverkon pisteissä. Liikenteen seurantaan kuuluu myös pyöräilyn seuranta koneellisesti ja erillisinä laskentoina.

Lisäksi seurattiin joukkoliikenteen osuutta henkilöliikenteestä Helsingin niemen rajalla ja poikittaislinjalla. Joukkoliikenteen matkustajat saadaan poikkileikkauslaskennoista ja henkilöautojen matkustajamäärät keväällä 2012 tehdyn henkilöautojen kuormituslaskennan mukaan.

Keskimäärin Helsingin aiemman, vuoden 2008 rajan mukaisessa pääkatuverkossa liikennettä oli vuonna 2012 hieman vähemmän kuin edellisvuonna. Muutos oli vajaa ½ prosenttia.

Suomen pääteillä oli liikennettä vuonna 2012 saman verran kuin edellisvuonna.

Vuosina 2011 ja 2012 lasketut ajoneuvoliikenteen (autot, raitiovaunut) määrät (klo 0-24) laskentalinjoittain ovat seuraavassa asetelmassa.

Laskentalinja	Liikennemäärä /vrk		muutos	
	v. 2011	v. 2012	abs.	%
Niemen raja	235 500	231 300	- 4 200	- 2
Kantakaupungin raja	353 400	347 600	- 5 800	-2
Kaupungin raja	584 300	591 200	+6 900	+1
Poikittaislaskentalinja	248 600	246 700	-1 900	-1

Vuonna 2012 niemen (keskustan) rajan ja kantakaupungin rajan ylittävät liikennemäärät vähenivät molemmat vajaan kaksi prosenttia ja poikittaislinjan liikennemäärä vajaan prosentin edellisvuoteen verrattuna.

Aiemman, vuoden 2008 mukaisen kaupungin rajan liikennemäärä kasvoi reilun prosentin vuonna 2012 edelliseen vuoteen verrattuna.

Helsingin aiemman aluejaon mukaisessa pääkatuverkossa oli vuonna 2012 yhteensä liikennettä 14 % enemmän kuin vuonna 1993. Helsingin liikenteen kasvu on painottunut jo pitkään kantakaupungin ulkopuolelle. Aiemmalla kaupungin rajalla kasvanut liikenne on kasvanut yli kolmanneksen.

Niemen rajan liikennemäärä on vähentynyt 9 % vuodesta 1993 ja kantakaupungin rajalla on suunnilleen saman verran liikennettä.

Poikittaisliikenne on viidenneksen suurempi kuin vuonna 1993. Vuodesta 1993 Kehä I:n liikenteen kasvu, 42 000 autoa, on suunnilleen yhtä suuri kuin koko poikittaislinjan automäärän kasvu (41 000 autoa).

Vuosina 2009- 2012 liikenne on kasvanut poikittaiskaduista eniten Hakamäentiellä.

Helsingissä oli liikennekäytössä vuoden 2012 lopussa noin 230 000 autoa. Liikennekäytössä olevien autojen ja henkilöautojen määrä oli noin ½ prosenttia pienempi kuin edellisvuonna. Vuoteen 2007 verrattuna määrät olivat samat.

Liikennekäytössä olevien henkilöautojen autotiheys oli vuoden 2012 lopussa 342 henkilöautoa / 1 000 asukasta. Liikennekäytössä olevien henkilöautojen autotiheys oli vuonna 2012 kaksi prosenttia pienempi kuin edellisvuonna ja 6 % pienempi kuin vuonna 2007.

Vuoden 2012 lopussa Helsingissä oli rekisteröitynä yhteensä 280 000 autoa. Tämä on 6 000 autoa eli 2 % enemmän kuin vuotta aiemmin. Helsingin rekisteröity automäärä on kasvanut vuodesta 1994 yhtäjaksoisesti 58 %.

Henkilöautotiheys eli rekisteröityjen henkilöautojen määrä / 1 000 asukasta oli Helsingissä vuoden 2012 lopussa 405, lähes sama kuin vuotta aiemmin.

Pyöräily väheni 0 - 1,3 % kesä - elokuussa koneellisten laskentojen vuodesta 2011. Elokuussa pyöräily kuitenkin kasvoi 5-11 %.

Kesäkuussa tehtyjen käsilaskentojen mukaan niemen rajan kahdeksan vuosittain seurattavan pisteen kautta kulki 24 550 pyöräilijää arkivuorokaudessa, mikä on 17 % vähemmän kuin vuonna 2011. Kauniina kesäpäivänä niemen rajan ylitti näiden pisteiden kautta jopa 31 000 pyöräilijää.

Kesäkuussa tarkkailluista pyöräilijöistä 62 % käytti pyöräilykypärää ja sen osuus kasvoi 3 prosenttiyksikköä vuodesta 2011. Naisista pyöräilykypärää käytti 65 % ja miehistä 60 %.

Syysarkipäivänä niemen rajan ylitti henkilöautoilla ja joukkoliikennevälineillä molemmat suunnat yhteen laskien 706 300 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 65,9 % ja sen osuus kasvoi 1,08 prosenttiyksikköä vuodesta 2011. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 0,9 % ja henkilöautoissa matkustavien määrä väheni 3,8 % edellisestä vuodesta.

Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä väheni 7 % vuodesta 2011. Seutuliikenteen bussien matkustajamäärä kasvoi 12 % sekä kauko- ja tilaus-liikenteen bussien 38 % vuodesta 2010, jolloin ne edellisen kerran laskettiin. Raitiovaunujen matkustajamäärä kasvoi lähes 4 prosenttia, kun taas metron matkustajamäärä väheni 10 % edellisestä vuodesta. Lähiliikenteen junien matkustajamäärä kasvoi 6 % ja kaukoliikenteen junien prosentin vuodesta 2011.

Aamuliikenteessä klo 6-9 keskustan suuntaan niemen rajan ylitti 92 520 henkilöä. Joukkoliikenteen osuus henkilöliikenteestä oli 73,59 % ja sen osuus kasvoi 1,07 prosenttiyksikköä vuodesta 2011. Talousarvion asettama yli 73 %:n tavoite siis saavutettiin. Joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 0,8 % ja henkilöautoissa matkustavien määrä väheni 4,6 % edellisestä vuodesta.

Helsingin sisäisen bussiliikenteen matkustajamäärä väheni 8 % vuodesta 2011. Seutuliikenteen matkustajamäärä väheni lähes 4 %, kun taas kauko- ja tilausliikenteen kasvoi lähes 15 % vuodesta 2010. Metron matkustajamäärä kasvoi 7 % ja raitiovaunujen 5 %. Lähiliikenteen junien matkustajamäärä väheni prosentin ja kaukojunien kasvoi prosentin vuodesta 2011.

Syksyn arkivuorokauden henkilöliikenteen kulkutapaa on mitattu läntisellä (Kehä I, Pirkkolantie, Metsäläntie, Hakamäentie ja Nordenskiöldinkatu) ja itäisellä (Kehä I, Viikintie) poikittaislinjalla. Syksyllä 2012 joukkoliikenteen osuus poikittaislinjalla oli 18,87 %, mikä on 0,07 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuonna 2011. Talousarvion yli 21 %:n tavoitetta ei saavutettu.

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2012		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	6797	786	165	3	468	153	2057	0	8219	8372	10429	10429
Lapinlahden silta	22775	1922	446	336	1346	285	0	0	26825	27110	27110	27110
Merikannontie	2311	170	28	0	4	9	1770	0	2513	2522	4292	4292
Mechelininkatu	10175	1137	314	19	112	53	232	0	11757	11810	12042	12042
Runeberginkatu	8935	1121	232	4	708	125	137	219	11000	11125	11262	11481
Töölönkatu	2696	352	71	1	40	27	166	0	3160	3187	3353	3353
Mannerheimintie	13855	1969	567	34	2338	128	71	485	18763	18891	18962	19447
Pitkäsilta	12267	1679	364	2	1851	129	713	453	16163	16292	17005	17458
Hakaniemen silta	14868	2295	446	227	155	29	453	0	17991	18020	18473	18473
KOKO LASKENTALINJA	94679	11431	2633	626	7022	938	5599	1157	116391	117329	122928	124085
SUUNTA 02 KESKUSTASTA												
Lauttasaaren silta	6610	719	156	21	456	146	1970	0	7962	8108	10078	10078
Lapinlahden silta	24737	1999	506	352	1335	233	0	0	28929	29162	29162	29162
Merikannontie	1317	130	23	0	7	5	1694	0	1477	1482	3176	3176
Mechelininkatu	10052	1174	370	32	116	55	101	0	11744	11799	11900	11900
Runeberginkatu	9631	1135	218	14	674	120	176	215	11672	11792	11968	12183
Töölönkatu	2283	224	40	0	5	11	185	0	2552	2563	2748	2748
Mannerheimintie	11265	1529	428	57	1951	113	654	395	15230	15343	15997	16392
Pitkäsilta	10046	1711	431	3	2702	89	1761	468	14893	14982	16743	17211
Hakaniemen silta	15389	2122	405	153	137	36	157	0	18206	18242	18399	18399
KOKO LASKENTALINJA	91330	10743	2577	632	7383	808	6698	1078	112665	113473	120171	121249
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Lauttasaaren silta	13407	1505	321	24	924	299	4027	0	16181	16480	20507	20507
Lapinlahden silta	47512	3921	952	688	2681	518	0	0	55754	56272	56272	56272
Merikannontie	3628	300	51	0	11	14	3464	0	3990	4004	7468	7468
Mechelininkatu	20227	2311	684	51	228	108	333	0	23501	23609	23942	23942
Runeberginkatu	18566	2256	450	18	1382	245	313	434	22672	22917	23230	23664
Töölönkatu	4979	576	111	1	45	38	351	0	5712	5750	6101	6101
Mannerheimintie	25120	3498	995	91	4289	241	725	880	33993	34234	34959	35839
Pitkäsilta	22313	3390	795	5	4553	218	2474	921	31056	31274	33748	34669
Hakaniemen silta	30257	4417	851	380	292	65	610	0	36197	36262	36872	36872
KOKO LASKENTALINJA	186009	22174	5210	1258	14405	1746	12297	2235	229056	230802	243099	245334

Liitetaulukko 1 Sivu 2(4)

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2012

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	31145	2478	529	348	1283	238	589	0	35783	36021	36610	36610
Meilahden silta	3184	126	17	0	17	51	329	0	3344	3395	3724	3724
Munkkiniemen silta	15549	1332	291	53	666	126	1516	175	17891	18017	19533	19708
Mannerheimintie	14206	1929	434	42	1184	137	347	0	17795	17932	18279	18279
Iimalankatu	2693	285	45	4	191	45	9	0	3218	3263	3272	3272
Veturitie	9817	1328	343	13	114	112	190	0	11615	11727	11917	11917
Ratapihantie	10756	1116	254	65	151	72	0	0	12342	12414	12414	12414
Mäkelänkatu	17297	2025	530	73	1007	308	243	90	20932	21240	21483	21573
Hämeentien silta	11016	1534	404	12	1392	87	303	203	14358	14445	14748	14951
Hermannin rantatie	7115	1393	505	187	168	17	285	0	9368	9385	9670	9670
Kyläsaarenkatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulosaaren silta	23125	2913	512	40	413	402	1517	0	27003	27405	28922	28922
KOKO LASKENTALINJA	145903	16459	3864	837	6586	1595	5328	468	173649	175244	180572	181040
SUUNTA 02 KESKUSTASTA												
Länsiväylä	30245	2308	576	238	1293	235	970	0	34660	34895	35865	35865
Meilahden silta	2136	82	12	0	8	48	273	0	2238	2286	2559	2559
Munkkiniemen silta	16596	1459	319	38	681	144	1040	165	19093	19237	20277	20442
Mannerheimintie	15282	2170	485	47	1354	121	145	0	19338	19459	19604	19604
Iimalankatu	2601	391	58	5	207	34	19	0	3262	3296	3315	3315
Veturitie	9375	1189	272	10	105	112	236	0	10951	11063	11299	11299
Ratapihantie	11189	1436	338	68	174	80	0	0	13205	13285	13285	13285
Mäkelänkatu	16742	2145	531	83	1039	242	150	93	20540	20782	20932	21025
Hämeentien silta	10763	1878	370	12	1072	121	205	244	14095	14216	14421	14665
Hermannin rantatie	6766	1183	439	184	198	15	241	0	8770	8785	9026	9026
Kyläsaarenkatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulosaaren silta	22874	2995	500	61	440	405	686	0	26870	27275	27961	27961
KOKO LASKENTALINJA	144569	17236	3900	746	6571	1557	3965	502	173022	174579	178544	179046
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Länsiväylä	61390	4786	1105	586	2576	473	1559	0	70443	70916	72475	72475
Meilahden silta	5320	208	29	0	25	99	602	0	5582	5681	6283	6283
Munkkiniemen silta	32145	2791	610	91	1347	270	2556	340	36984	37254	39810	40150
Mannerheimintie	29488	4099	919	89	2538	258	492	0	37133	37391	37883	37883
Iimalankatu	5294	676	103	9	398	79	28	0	6480	6559	6587	6587
Veturitie	19192	2517	615	23	219	224	426	0	22566	22790	23216	23216
Ratapihantie	21945	2552	592	133	325	152	0	0	25547	25699	25699	25699
Mäkelänkatu	34039	4170	1061	156	2046	550	393	183	41472	42022	42415	42598
Hämeentien silta	21779	3412	774	24	2464	208	508	447	28453	28661	29169	29616
Hermannin rantatie	13881	2576	944	371	366	32	526	0	18138	18170	18696	18696
Kyläsaarenkatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulosaaren silta	45999	5908	1012	101	853	807	2203	0	53873	54680	56883	56883
KOKO LASKENTALINJA	290472	33695	7764	1583	13157	3152	9293	970	346671	349823	359116	360086

Liitetaulukko 1 Sivu 3(4)

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2012	KAUPUNGIN RAJA / ULKOLASKENTALINJA(aiempi kaupungin raja)											
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 KESKUSTAAN												
Länsiväylä	31145	2478	529	348	1283	238	589	0	35783	36021	36610	36610
Otaniemen silta	7897	501	121	20	220	67	1439	0	8759	8826	10265	10265
Turunväylä	17489	1416	353	124	395	107	0	0	19777	19884	19884	19884
Turuntie	5700	593	133	8	232	55	192	0	6666	6721	6913	6913
Kehä I	34823	3820	1778	680	163	95	0	0	41264	41359	41359	41359
Vihdintie	13148	1697	612	157	265	64	171	0	15879	15943	16114	16114
Malminkartanontie	4592	703	174	12	52	23	69	0	5533	5556	5625	5625
Hämeenlinnanväylä	26068	3061	1232	572	498	272	0	0	31431	31703	31703	31703
Tuusulanväylä	33397	3296	1341	847	591	82	0	0	39472	39554	39554	39554
Kirkkotie / Valimotie	11520	1571	706	120	210	103	203	0	14127	14230	14433	14433
Suutarilantie	5068	1262	326	89	80	54	11	0	6825	6879	6890	6890
Tikkuritie	5384	879	179	36	115	136	307	0	6593	6729	7036	7036
Vanha Porvoontie	5388	1060	362	54	71	104	40	0	6935	7039	7079	7079
Lahdenväylä	23258	3015	1175	733	685	109	0	0	28866	28975	28975	28975
Porvoonväylä	8218	785	328	486	115	48	0	0	9932	9980	9980	9980
Länsimäentie	5189	631	180	8	157	53	101	0	6165	6218	6319	6319
Itäväylä	5537	689	224	78	130	119	45	0	6658	6777	6822	6822
Satamatunneli	2905	555	417	1294	15	92	22	0	5186	5278	5300	5300
KOKO LASKENTALINJA	246726	28012	10170	5666	5277	1821	3189	0	295851	297672	300861	300861
SUUNTA 02 KESKUSTASTA												
Länsiväylä	30245	2308	576	238	1293	235	970	0	34660	34895	35865	35865
Otaniemen silta	7369	556	125	11	222	76	1244	0	8283	8359	9603	9603
Turunväylä	16349	1444	439	103	392	133	0	0	18727	18860	18860	18860
Turuntie	5640	554	159	18	212	77	87	0	6583	6660	6747	6747
Kehä I	33775	4012	1630	591	152	98	0	0	40160	40258	40258	40258
Vihdintie	12542	1841	711	158	279	111	164	0	15531	15642	15806	15806
Malminkartanontie	4896	820	220	38	79	40	153	0	6053	6093	6246	6246
Hämeenlinnanväylä	24828	2821	1183	634	469	332	0	0	29935	30267	30267	30267
Tuusulanväylä	34423	3358	1561	871	566	59	0	0	40779	40838	40838	40838
Kirkkotie / Valimotie	13999	1893	753	105	213	94	120	0	16963	17057	17177	17177
Suutarilantie	4635	1263	330	74	70	47	18	0	6372	6419	6437	6437
Tikkuritie	6347	1026	235	36	135	129	215	0	7779	7908	8123	8123
Vanha Porvoontie	5766	1197	526	88	24	91	52	0	7601	7692	7744	7744
Lahdenväylä	22321	3076	1206	807	722	76	0	0	28132	28208	28208	28208
Porvoonväylä	7518	794	232	503	101	41	0	0	9148	9189	9189	9189
Länsimäentie	5051	558	174	7	160	59	96	0	5950	6009	6105	6105
Itäväylä	6119	765	230	92	146	195	37	0	7352	7547	7584	7584
Satamatunneli	3022	565	449	1297	14	85	29	0	5347	5432	5461	5461
KOKO LASKENTALINJA	244845	28851	10739	5671	5249	1978	3185	0	295355	297333	300518	300518
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Länsiväylä	61390	4786	1105	586	2576	473	1559	0	70443	70916	72475	72475
Otaniemen silta	15266	1057	246	31	442	143	2683	0	17042	17185	19868	19868
Turunväylä	33838	2860	792	227	787	240	0	0	38504	38744	38744	38744
Turuntie	11340	1147	292	26	444	132	279	0	13249	13381	13660	13660
Kehä I	68598	7832	3408	1271	315	193	0	0	81424	81617	81617	81617
Vihdintie	25690	3538	1323	315	544	175	335	0	31410	31585	31920	31920
Malminkartanontie	9488	1523	394	50	131	63	222	0	11586	11649	11871	11871
Hämeenlinnanväylä	50896	5882	2415	1206	967	604	0	0	61366	61970	61970	61970
Tuusulanväylä	67820	6654	2902	1718	1157	141	0	0	80251	80392	80392	80392
Kirkkotie / Valimotie	25519	3464	1459	225	423	197	323	0	31090	31287	31610	31610
Suutarilantie	9703	2525	656	163	150	101	29	0	13197	13298	13327	13327
Tikkuritie	11731	1905	414	72	250	265	522	0	14372	14637	15159	15159
Vanha Porvoontie	11154	2257	888	142	95	195	92	0	14536	14731	14823	14823
Lahdenväylä	45579	6091	2381	1540	1407	185	0	0	56998	57183	57183	57183
Porvoonväylä	15736	1579	560	989	216	89	0	0	19080	19169	19169	19169
Länsimäentie	10240	1189	354	15	317	112	197	0	12115	12227	12424	12424
Itäväylä	11656	1454	454	170	276	314	82	0	14010	14324	14406	14406
Satamatunneli	5927	1120	866	2591	29	177	51	0	10533	10710	10761	10761
KOKO LASKENTALINJA	491571	56863	20909	11337	10526	3799	6374	0	591206	595005	601379	601379

Liitetaulukko 1 Sivu 4(4)

KEHÄLASKENNAT SYYSKUUSSA 2012		POIKITTAISLINJA										
SYYSKUUN KESKIMÄÄRÄINEN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24												
	HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
SUUNTA 01 LÄNTEEN												
Kehä I	44604	5515	1502	645	342	358	0	0	52608	52966	52966	52966
Pirkkolantie	2985	351	41	16	365	81	151	0	3758	3839	3990	3990
Metsäläntie	6929	1023	594	327	53	97	80	0	8926	9023	9103	9103
Hakamäentie	17392	2121	595	153	398	185	164	0	20659	20844	21008	21008
Nordenskiöldinkatu	15494	1804	403	25	335	200	748	222	18061	18261	19009	19231
Helsinginkatu	15160	1892	388	12	528	171	593	160	17980	18151	18744	18904
KOKO LASKENTALINJA	102564	12706	3523	1178	2021	1092	1736	382	121992	123084	124820	125202
SUUNTA 02 ITÄÄN												
Kehä I	47555	6132	1522	701	334	403	0	0	56244	56647	56647	56647
Pirkkolantie	2668	308	26	18	362	98	28	0	3382	3480	3508	3508
Metsäläntie	5314	773	436	239	58	77	53	0	6820	6897	6950	6950
Hakamäentie	19373	2198	552	120	306	214	111	0	22549	22763	22874	22874
Nordenskiöldinkatu	14436	1657	370	43	326	187	239	226	16832	17019	17258	17484
Helsinginkatu	15262	1889	370	10	576	158	1396	148	18107	18265	19661	19809
KOKO LASKENTALINJA	104608	12957	3276	1131	1962	1137	1827	374	123934	125071	126898	127272
SUUNNAT YHTEENSÄ												
Kehä I	92159	11647	3024	1346	676	761	0	0	108852	109613	109613	109613
Pirkkolantie	5653	659	67	34	727	179	179	0	7140	7319	7498	7498
Metsäläntie	12243	1796	1030	566	111	174	133	0	15746	15920	16053	16053
Hakamäentie	36765	4319	1147	273	704	399	275	0	43208	43607	43882	43882
Nordenskiöldinkatu	29930	3461	773	68	661	387	987	448	34893	35280	36267	36715
Helsinginkatu	30422	3781	758	22	1104	329	1989	308	36087	36416	38405	38713
KOKO LASKENTALINJA	207172	25663	6799	2309	3983	2229	3563	756	245926	248155	251718	252474

Liitetaulukko 2 Sivu 1(5)

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2012 SISÄLASKENTALINJA

LIIKKENEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 08.00-09.00

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LAUTTASAAREN SILTA	KESKUSTAAN	890	65	10	0	37	16	452	0	1002	1018	1470	1470
	KESKUSTASTA	366	46	10	2	30	6	168	0	454	460	628	628
	SUMMA	1256	111	20	2	67	22	620	0	1456	1478	2098	2098
LAPINLAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	3008	116	22	11	117	29	0	0	3274	3303	3303	3303
	KESKUSTASTA	1470	101	44	22	120	13	0	0	1757	1770	1770	1770
	SUMMA	4478	217	66	33	237	42	0	0	5031	5073	5073	5073
MERIKANNONTIE	KESKUSTAAN	320	14	1	0	1	1	315	0	336	337	652	652
	KESKUSTASTA	99	6	2	0	0	1	200	0	107	108	308	308
	SUMMA	419	20	3	0	1	2	515	0	443	445	960	960
MECHELININKATU	KESKUSTAAN	855	109	29	1	7	8	5	0	1001	1009	1014	1014
	KESKUSTASTA	556	58	26	3	4	0	11	0	647	647	658	658
	SUMMA	1411	167	55	4	11	8	16	0	1648	1656	1672	1672
RUNEBERGINKATU	KESKUSTAAN	686	81	17	0	49	10	11	13	833	843	854	867
	KESKUSTASTA	639	47	19	0	49	11	3	12	754	765	768	780
	SUMMA	1325	128	36	0	98	21	14	25	1587	1608	1622	1647
TÖÖLÖNKATU	KESKUSTAAN	270	56	9	0	6	6	23	0	341	347	370	370
	KESKUSTASTA	166	19	6	0	0	0	10	0	191	191	201	201
	SUMMA	436	75	15	0	6	6	33	0	532	538	571	571
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	957	185	44	6	166	16	14	37	1358	1374	1388	1425
	KESKUSTASTA	536	58	31	7	153	1	0	29	785	786	786	815
	SUMMA	1493	243	75	13	319	17	14	66	2143	2160	2174	2240
PITKÄSILTA	KESKUSTAAN	1038	200	34	0	134	17	4	33	1406	1423	1427	1460
	KESKUSTASTA	562	116	46	0	209	3	37	35	933	936	973	1008
	SUMMA	1600	316	80	0	343	20	41	68	2339	2359	2400	2468
HAKANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	1492	231	44	5	6	4	24	0	1778	1782	1806	1806
	KESKUSTASTA	751	109	30	5	5	1	16	0	900	901	917	917
	SUMMA	2243	340	74	10	11	5	40	0	2678	2683	2723	2723
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	9516	1057	210	23	523	107	848	83	11329	11436	12284	12367
	KESKUSTASTA	5145	560	214	39	570	36	445	76	6528	6564	7009	7085
	SUMMA	14661	1617	424	62	1093	143	1293	159	17857	18000	19293	19452

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2012 SISÄLASKENTALINJA

LIIKKENEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 16:00 - 17:00

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LAUTTASAAREN SILTA	KESKUSTAAN	504	51	1	0	39	14	176	0	595	609	785	785
	KESKUSTASTA	673	32	5	3	37	26	529	0	750	776	1305	1305
	SUMMA	1177	83	6	3	76	40	705	0	1345	1385	2090	2090
LAPINLAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	1570	79	22	26	110	25	0	0	1807	1832	1832	1832
	KESKUSTASTA	2704	127	25	24	131	33	0	0	3011	3044	3044	3044
	SUMMA	4274	206	47	50	241	58	0	0	4818	4876	4876	4876
MERIKANNONTIE	KESKUSTAAN	199	10	1	0	0	0	206	0	210	210	416	416
	KESKUSTASTA	152	10	0	0	1	2	232	0	163	165	397	397
	SUMMA	351	20	1	0	1	2	438	0	373	375	813	813
MECHELININKATU	KESKUSTAAN	769	57	14	1	4	3	36	0	845	848	884	884
	KESKUSTASTA	791	78	17	1	2	6	12	0	889	895	907	907
	SUMMA	1560	135	31	2	6	9	48	0	1734	1743	1791	1791
RUNEBERGINKATU	KESKUSTAAN	643	36	8	1	59	7	0	15	747	754	769	769
	KESKUSTASTA	847	76	7	2	51	12	21	15	983	995	1016	1031
	SUMMA	1490	112	15	3	110	19	21	30	1730	1749	1770	1800
TÖÖLÖNKATU	KESKUSTAAN	198	12	1	0	3	0	15	0	214	214	229	229
	KESKUSTASTA	196	22	0	0	0	1	27	0	218	219	246	246
	SUMMA	394	34	1	0	3	1	42	0	432	433	475	475
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	918	75	16	0	168	10	0	31	1177	1187	1187	1218
	KESKUSTASTA	870	85	18	0	183	19	146	23	1156	1175	1321	1344
	SUMMA	1788	160	34	0	351	29	146	54	2333	2362	2508	2562
PITKÄSILTA	KESKUSTAAN	827	44	12	0	131	7	127	35	1014	1021	1148	1183
	KESKUSTASTA	913	106	20	0	171	12	417	34	1210	1222	1639	1673
	SUMMA	1740	150	32	0	302	19	544	69	2224	2243	2787	2856
HAKANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	1085	117	16	15	12	0	65	0	1245	1245	1310	1310
	KESKUSTASTA	1609	131	13	7	8	8	0	0	1768	1776	1776	1776
	SUMMA	2694	248	29	22	20	8	65	0	3013	3021	3086	3086
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	6713	481	91	43	526	66	625	81	7854	7920	8545	8626
	KESKUSTASTA	8755	667	105	37	584	119	1384	72	10148	10267	11651	11723
	SUMMA	15468	1148	196	80	1110	185	2009	153	18002	18187	20196	20349

Liitetaulukko 2 Sivu 2 (5)

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2012 VÄLILASKENTALINJA

LIIKENNEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 7:45 - 8:45

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3952	209	39	8	138	26	94	0	4346	4372	4466	4466
	KESKUSTASTA	1991	135	58	15	112	17	84	0	2311	2328	2412	2412
	SUMMA	5943	344	97	23	250	43	178	0	6657	6700	6878	6878
MEILAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	544	8	1	0	0	10	31	0	553	563	594	594
	KESKUSTASTA	181	9	0	0	1	7	19	0	191	198	217	217
	SUMMA	725	17	1	0	1	17	50	0	744	761	811	811
MUNKKINIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	1734	120	21	1	64	19	430	12	1940	1959	2389	2401
	KESKUSTASTA	1016	100	18	2	51	11	280	10	1187	1198	1478	1488
	SUMMA	2750	220	39	3	115	30	710	22	3127	3157	3867	3889
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	1119	171	29	0	95	13	57	0	1414	1427	1484	1484
	KESKUSTASTA	890	98	27	6	104	7	13	0	1125	1132	1145	1145
	SUMMA	2009	269	56	6	199	20	70	0	2539	2559	2629	2629
ILMALANKATU	KESKUSTAAN	545	40	0	0	16	13	0	0	601	614	614	614
	KESKUSTASTA	126	18	4	0	17	0	0	0	165	165	165	165
	SUMMA	671	58	4	0	33	13	0	0	766	779	779	779
VETURITIE	KESKUSTAAN	1178	126	26	1	2	15	42	0	1333	1348	1390	1390
	KESKUSTASTA	452	55	9	1	8	3	10	0	525	528	538	538
	SUMMA	1630	181	35	2	10	18	52	0	1858	1876	1928	1928
RATAPIHANTIE	KESKUSTAAN	1424	120	19	1	11	10	0	0	1575	1585	1585	1585
	KESKUSTASTA	694	86	16	4	9	9	0	0	809	818	818	818
	SUMMA	2118	206	35	5	20	19	0	0	2384	2403	2403	2403
MÄKELÄNKATU	KESKUSTAAN	1754	178	49	2	85	59	55	7	2068	2127	2182	2189
	KESKUSTASTA	862	104	35	5	81	11	6	6	1087	1098	1104	1110
	SUMMA	2616	282	84	7	166	70	61	13	3155	3225	3286	3299
HÄMEENTIEN SILTA	KESKUSTAAN	1251	142	37	1	84	17	31	17	1515	1532	1563	1580
	KESKUSTASTA	472	107	30	1	82	6	38	17	692	698	736	753
	SUMMA	1723	249	67	2	166	23	69	34	2207	2230	2299	2333
HERMANNIN RANTATIE	KESKUSTAAN	1008	182	68	14	9	2	91	0	1281	1283	1374	1374
	KESKUSTASTA	289	64	35	16	16	1	0	0	420	421	421	421
	SUMMA	1297	246	103	30	25	3	91	0	1701	1704	1795	1795
KYLÄSAARENKATU	KESKUSTAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	KESKUSTASTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUMMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KULOSAAREN SILTA	KESKUSTAAN	2972	290	52	3	32	47	239	0	3349	3396	3635	3635
	KESKUSTASTA	916	165	32	1	25	20	13	0	1139	1159	1172	1172
	SUMMA	3888	455	84	4	57	67	252	0	4488	4555	4807	4807
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	17481	1586	341	31	536	231	1070	36	19975	20206	21276	21312
	KESKUSTASTA	7889	941	264	51	506	92	463	33	9651	9743	10206	10239
	SUMMA	25370	2527	605	82	1042	323	1533	69	29626	29949	31482	31551

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2012 VÄLILASKENTALINJA

LIIKENNEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15:30 - 16:30

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2308	158	41	27	138	24	66	0	2672	2696	2762	2762
	KESKUSTASTA	3297	210	33	15	112	41	106	0	3667	3708	3814	3814
	SUMMA	5605	368	74	42	250	65	172	0	6339	6404	6576	6576
MEILAHDEN SILTA	KESKUSTAAN	275	14	4	0	2	1	29	0	295	296	325	325
	KESKUSTASTA	276	6	2	0	0	12	35	0	284	296	331	331
	SUMMA	551	20	6	0	2	13	64	0	579	592	656	656
MUNKKINIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	1075	76	7	0	55	7	51	12	1213	1220	1271	1283
	KESKUSTASTA	1823	122	14	2	73	15	51	12	2034	2049	2100	2112
	SUMMA	2898	198	21	2	128	22	102	24	3247	3269	3371	3395
MANNERHEIMINTIE	KESKUSTAAN	964	82	15	3	91	7	13	0	1155	1162	1175	1175
	KESKUSTASTA	1480	196	33	0	101	15	13	0	1810	1825	1838	1838
	SUMMA	2444	278	48	3	192	22	26	0	2965	2987	3013	3013
ILMALANKATU	KESKUSTAAN	150	11	3	0	23	3	4	0	187	190	194	194
	KESKUSTASTA	455	55	6	0	19	11	3	0	535	546	549	549
	SUMMA	605	66	9	0	42	14	7	0	722	736	743	743
VETURITIE	KESKUSTAAN	662	80	6	0	8	5	12	0	756	761	773	773
	KESKUSTASTA	1183	131	13	0	2	26	52	0	1329	1355	1407	1407
	SUMMA	1845	211	19	0	10	31	64	0	2085	2116	2180	2180
RATAPIHANTIE	KESKUSTAAN	746	61	10	1	8	3	0	0	826	829	829	829
	KESKUSTASTA	1348	136	31	3	11	26	0	0	1529	1555	1555	1555
	SUMMA	2094	197	41	4	19	29	0	0	2355	2384	2384	2384
MÄKELÄNKATU	KESKUSTAAN	1192	84	21	3	84	27	17	7	1384	1411	1428	1435
	KESKUSTASTA	1786	207	28	0	75	45	11	7	2096	2141	2152	2159
	SUMMA	2978	291	49	3	159	72	28	14	3480	3552	3580	3594
HÄMEENTIEN SILTA	KESKUSTAAN	731	59	22	3	128	3	30	14	943	946	976	990
	KESKUSTASTA	1201	221	28	1	87	13	0	14	1538	1551	1551	1565
	SUMMA	1932	280	50	4	215	16	30	28	2481	2497	2527	2555
HERMANNIN RANTATIE	KESKUSTAAN	448	57	15	7	14	0	0	0	541	541	541	541
	KESKUSTASTA	901	121	19	9	17	1	62	0	1067	1068	1130	1130
	SUMMA	1349	178	34	16	31	1	62	0	1608	1609	1671	1671
KYLÄSAARENKATU	KESKUSTAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	KESKUSTASTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUMMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KULOSAAREN SILTA	KESKUSTAAN	1403	155	19	6	43	17	102	0	1626	1643	1745	1745
	KESKUSTASTA	2781	225	23	4	36	61	118	0	3069	3130	3248	3248
	SUMMA	4184	380	42	10	79	78	220	0	4695	4773	4993	4993
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	9954	837	163	50	594	97	324	33	11598	11695	12019	12052
	KESKUSTASTA	16531	1630	230	34	533	266	451	33	18958	19224	19675	19708
	SUMMA	26485	2467	393	84	1127	363	775	66	30556	30919	31694	31760

Liitetaulukko 2 Sivu 3 (5)

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2012 ULKOLASKENTALINJA (AIEMPI KAUPUNGIN RAJA)

LIIKKENEMÄÄRÄT AAMUHIIPPUTUNTINA KLO 7:30 - 8:30

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3739	228	48	8	132	24	97	0	4155	4179	4276	4276
	KESKUSTASTA	1852	122	57	16	111	14	90	0	2158	2172	2262	2262
	SUMMA	5591	350	105	24	243	38	187	0	6313	6351	6538	6538
OTANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	894	39	8	2	20	4	136	0	963	967	1103	1103
	KESKUSTASTA	682	45	12	2	19	9	161	0	760	769	930	930
	SUMMA	1576	84	20	4	39	13	297	0	1723	1736	2033	2033
TURUNVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2690	155	32	6	41	14	0	0	2924	2938	2938	2938
	KESKUSTASTA	1038	71	26	8	31	9	0	0	1174	1183	1183	1183
	SUMMA	3728	226	58	14	72	23	0	0	4098	4121	4121	4121
TURUNTIE	KESKUSTAAN	658	55	12	2	15	9	61	0	742	751	812	812
	KESKUSTASTA	551	54	17	0	12	6	14	0	634	640	654	654
	SUMMA	1209	109	29	2	27	15	75	0	1376	1391	1466	1466
KEHÄ 1	KESKUSTAAN	3236	250	113	30	11	11	0	0	3640	3651	3651	3651
	KESKUSTASTA	3576	214	102	34	10	10	0	0	3936	3946	3946	3946
	SUMMA	6812	464	215	64	21	21	0	0	7576	7597	7597	7597
VIHDINTIE	KESKUSTAAN	1952	202	68	13	20	8	28	0	2255	2263	2291	2291
	KESKUSTASTA	602	98	62	20	18	7	1	0	800	807	808	808
	SUMMA	2554	300	130	33	38	15	29	0	3055	3070	3099	3099
MALMINKARTANONTIE	KESKUSTAAN	534	68	12	1	5	4	12	0	620	624	636	636
	KESKUSTASTA	377	68	20	1	4	5	13	0	470	475	488	488
	SUMMA	911	136	32	2	9	9	25	0	1090	1099	1124	1124
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3064	306	123	46	39	43	0	0	3578	3621	3621	3621
	KESKUSTASTA	1800	145	83	53	29	17	0	0	2110	2127	2127	2127
	SUMMA	4864	451	206	99	68	60	0	0	5688	5748	5748	5748
TUUSULANTIE	KESKUSTAAN	3254	262	78	40	60	10	0	0	3694	3704	3704	3704
	KESKUSTASTA	2556	242	117	79	43	1	0	0	3037	3038	3038	3038
	SUMMA	5810	504	195	119	103	11	0	0	6731	6742	6742	6742
VALIMOT.+KIRKKOT.	KESKUSTAAN	524	98	50	5	18	5	7	0	695	700	707	707
	KESKUSTASTA	1049	133	58	5	23	8	9	0	1268	1276	1285	1285
	SUMMA	1573	231	108	10	41	13	16	0	1963	1976	1992	1992
SUUTARILANTIE	KESKUSTAAN	354	120	19	6	8	6	3	0	507	513	516	516
	KESKUSTASTA	410	97	28	10	2	5	4	0	547	552	556	556
	SUMMA	764	217	47	16	10	11	7	0	1054	1065	1072	1072
TIKKURITIE	KESKUSTAAN	309	75	11	2	9	18	23	0	406	424	447	447
	KESKUSTASTA	508	95	19	1	5	12	7	0	628	640	647	647
	SUMMA	817	170	30	3	14	30	30	0	1034	1064	1094	1094
V.PORVOONTIE	KESKUSTAAN	513	107	38	3	1	9	16	0	662	671	687	687
	KESKUSTASTA	466	84	68	11	0	13	10	0	629	642	652	652
	SUMMA	979	191	106	14	1	22	26	0	1291	1313	1339	1339
LAHDENVÄYLÄ	KESKUSTAAN	3162	330	104	22	65	15	0	0	3683	3698	3698	3698
	KESKUSTASTA	1411	158	72	56	62	3	0	0	1759	1762	1762	1762
	SUMMA	4573	488	176	78	127	18	0	0	5442	5460	5460	5460
PORVOONVÄYLÄ	KESKUSTAAN	1170	93	17	31	8	13	0	0	1319	1332	1332	1332
	KESKUSTASTA	452	59	14	37	4	2	0	0	566	568	568	568
	SUMMA	1622	152	31	68	12	15	0	0	1885	1900	1900	1900
LÄNSIMÄENTIE	KESKUSTAAN	324	38	14	2	8	16	18	0	386	402	420	420
	KESKUSTASTA	243	31	8	1	10	2	6	0	293	295	301	301
	SUMMA	567	69	22	3	18	18	24	0	679	697	721	721
ITÄVÄYLÄ	KESKUSTAAN	421	56	17	4	5	17	7	0	503	520	527	527
	KESKUSTASTA	472	50	16	8	8	5	2	0	554	559	561	561
	SUMMA	893	106	33	12	13	22	9	0	1057	1079	1088	1088
SATAMATUNNELI	KESKUSTAAN	217	41	24	136	4	4	2	0	422	426	428	428
	KESKUSTASTA	281	57	58	62	0	8	7	0	458	466	473	473
	SUMMA	498	98	82	198	4	12	9	0	880	892	901	901
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	27015	2523	788	359	469	230	410	0	31154	31384	31794	31794
	KESKUSTASTA	18326	1823	837	404	391	136	324	0	21781	21917	22241	22241
	SUMMA	45341	4346	1625	763	860	366	734	0	52935	53301	54035	54035

Liitetaulukko 2 Sivu 4 (5)

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2012 ULKOLASKENTALINJA (AIEMPI KAUPUNGIN RAJA)

LIIKKENEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15:30 - 16:30

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
LÄNSIVÄYLÄ	KESKUSTAAN	2308	158	41	27	138	24	66	0	2672	2696	2762	2762
	KESKUSTASTA	3297	210	33	15	112	41	106	0	3667	3708	3814	3814
	SUMMA	5605	368	74	42	250	65	172	0	6339	6404	6576	6576
OTANIEMEN SILTA	KESKUSTAAN	857	32	6	1	19	17	225	0	915	932	1157	1157
	KESKUSTASTA	765	31	3	0	20	5	158	0	819	824	982	982
	SUMMA	1622	63	9	1	39	22	383	0	1734	1756	2139	2139
TURUNVÄYLÄ	KESKUSTAAN	1630	103	26	4	40	18	0	0	1803	1821	1821	1821
	KESKUSTASTA	2151	175	28	5	44	10	0	0	2403	2413	2413	2413
	SUMMA	3781	278	54	9	84	28	0	0	4206	4234	4234	4234
TURUNTIE	KESKUSTAAN	589	55	7	1	18	7	0	0	670	677	677	677
	KESKUSTASTA	652	44	8	1	19	7	12	0	724	731	743	743
	SUMMA	1241	99	15	2	37	14	12	0	1394	1408	1420	1420
KEHÄ 1	KESKUSTAAN	3250	372	129	72	18	7	0	0	3841	3848	3848	3848
	KESKUSTASTA	3167	307	83	32	4	9	0	0	3593	3602	3602	3602
	SUMMA	6417	679	212	104	22	16	0	0	7434	7450	7450	7450
VIHDINTIE	KESKUSTAAN	920	81	19	11	17	5	18	0	1048	1053	1071	1071
	KESKUSTASTA	1852	187	35	5	24	25	34	0	2103	2128	2162	2162
	SUMMA	2772	268	54	16	41	30	52	0	3151	3181	3233	3233
MALMINKARTANONTIE	KESKUSTAAN	423	66	8	0	6	1	7	0	503	504	511	511
	KESKUSTASTA	732	92	16	4	4	8	23	0	848	856	879	879
	SUMMA	1155	158	24	4	10	9	30	0	1351	1360	1390	1390
HÄMEENLINNANVÄYLÄ	KESKUSTAAN	1842	191	67	44	26	26	0	0	2170	2196	2196	2196
	KESKUSTASTA	2870	335	81	121	32	55	0	0	3439	3494	3494	3494
	SUMMA	4712	526	148	165	58	81	0	0	5609	5690	5690	5690
TUUSULANTIE	KESKUSTAAN	2709	183	38	85	32	14	0	0	3047	3061	3061	3061
	KESKUSTASTA	3649	372	100	56	43	9	0	0	4220	4229	4229	4229
	SUMMA	6358	555	138	141	75	23	0	0	7267	7290	7290	7290
VALIMOT.+KIRKKOT.	KESKUSTAAN	1377	158	50	16	19	14	46	0	1620	1634	1680	1680
	KESKUSTASTA	1250	169	69	5	21	14	24	0	1514	1528	1552	1552
	SUMMA	2627	327	119	21	40	28	70	0	3134	3162	3232	3232
SUUTARILANTIE	KESKUSTAAN	578	100	23	1	2	3	0	0	704	707	707	707
	KESKUSTASTA	454	125	23	4	3	5	0	0	609	614	614	614
	SUMMA	1032	225	46	5	5	8	0	0	1313	1321	1321	1321
TIKKURITIE	KESKUSTAAN	489	42	16	7	6	16	41	0	560	576	617	617
	KESKUSTASTA	525	86	8	1	8	12	31	0	628	640	671	671
	SUMMA	1014	128	24	8	14	28	72	0	1188	1216	1288	1288
V.PORVOONTIE	KESKUSTAAN	534	85	15	0	9	16	0	0	643	659	659	659
	KESKUSTASTA	749	123	32	12	0	18	2	0	916	934	936	936
	SUMMA	1283	208	47	12	9	34	2	0	1559	1593	1595	1595
LAHDENVÄYLÄ	KESKUSTAAN	1955	233	108	70	68	12	0	0	2434	2446	2446	2446
	KESKUSTASTA	2997	474	82	49	49	12	0	0	3651	3663	3663	3663
	SUMMA	4952	707	190	119	117	24	0	0	6085	6109	6109	6109
PORVOONVÄYLÄ	KESKUSTAAN	553	52	25	30	8	2	0	0	668	670	670	670
	KESKUSTASTA	984	99	20	25	7	5	0	0	1135	1140	1140	1140
	SUMMA	1537	151	45	55	15	7	0	0	1803	1810	1810	1810
LÄNSIMÄENTIE	KESKUSTAAN	567	71	15	0	13	8	2	0	666	674	676	676
	KESKUSTASTA	612	63	8	0	14	11	6	0	697	708	714	714
	SUMMA	1179	134	23	0	27	19	8	0	1363	1382	1390	1390
ITÄVÄYLÄ	KESKUSTAAN	470	56	8	2	10	19	1	0	546	565	566	566
	KESKUSTASTA	711	108	14	8	11	30	0	0	852	882	882	882
	SUMMA	1181	164	22	10	21	49	1	0	1398	1447	1448	1448
SATAMATUNNELI	KESKUSTAAN	370	70	41	80	1	10	0	0	562	572	572	572
	KESKUSTASTA	326	53	14	130	3	12	1	0	526	538	539	539
	SUMMA	696	123	55	210	4	22	1	0	1088	1110	1111	1111
KOKO LASKENTALINJA	KESKUSTAAN	21421	2108	642	451	450	219	406	0	25072	25291	25697	25697
	KESKUSTASTA	27743	3053	657	473	418	288	397	0	32344	32632	33029	33029
	SUMMA	49164	5161	1299	924	868	507	803	0	57416	57923	58726	58726

Liitetaulukko 2 Sivu 5 (5)

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2012 POIKITTAISLASKENTALINJA

LIIKENNEMÄÄRÄT AAMUHUIPPUTUNTINA KLO 7:30 - 8:30

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
KEHÄ I	LÄNTEEN	3534	309	89	24	25	40	0	0	3981	4021	4021	4021
	ITÄÄN	3814	426	78	41	30	41	0	0	4389	4430	4430	4430
	SUMMA	7348	735	167	65	55	81	0	0	8370	8451	8451	8451
PIRKKOLANTIE	LÄNTEEN	682	68	2	3	39	13	0	0	794	807	807	807
	ITÄÄN	117	31	2	5	29	6	0	0	184	190	190	190
	SUMMA	799	99	4	8	68	19	0	0	978	997	997	997
METSÄLÄNTIE	LÄNTEEN	587	90	44	27	4	20	12	0	752	772	784	784
	ITÄÄN	602	68	22	4	4	11	12	0	700	711	723	723
	SUMMA	1189	158	66	31	8	31	24	0	1452	1483	1507	1507
HAKAMÄENTIE	LÄNTEEN	1544	169	55	14	22	16	47	0	1804	1820	1867	1867
	ITÄÄN	2337	214	49	4	19	32	15	0	2623	2655	2670	2670
	SUMMA	3881	383	104	18	41	48	62	0	4427	4475	4537	4537
NORDENSKIÖLDINKATU	LÄNTEEN	1192	148	34	1	22	16	70	16	1397	1413	1483	1499
	ITÄÄN	1154	76	19	4	27	14	23	14	1280	1294	1317	1331
	SUMMA	2346	224	53	5	49	30	93	30	2677	2707	2800	2830
HELSINGINKATU	LÄNTEEN	1091	191	36	0	38	18	129	8	1356	1374	1503	1511
	ITÄÄN	944	105	24	1	32	14	146	8	1106	1120	1266	1274
	SUMMA	2035	296	60	1	70	32	275	16	2462	2494	2769	2785
KOKO LASKENTALINJA	LÄNTEEN	8630	975	260	69	150	123	258	24	10084	10207	10465	10489
	ITÄÄN	8968	920	194	59	141	118	196	22	10282	10400	10596	10618
	SUMMA	17598	1895	454	128	291	241	454	46	20366	20607	21061	21107

KEHÄLASKENNAT SYYS- JA LOKAKUUSSA 2012 POIKITTAISLASKENTALINJA

LIIKENNEMÄÄRÄT ILTAHUIPPUTUNTINA KLO 15.30-16.30

		HA	PA	KA	RA	LA	MP	PP	RV	AUTOT	M-AJON	AJON	YHT
KEHÄ I	LÄNTEEN	4180	435	87	39	25	46	0	0	4766	4812	4812	4812
	ITÄÄN	4900	512	71	40	18	56	0	0	5541	5597	5597	5597
	SUMMA	9080	947	158	79	43	102	0	0	10307	10409	10409	10409
PIRKKOLANTIE	LÄNTEEN	214	17	4	0	34	9	28	0	269	278	306	306
	ITÄÄN	561	38	3	0	36	14	0	0	638	652	652	652
	SUMMA	775	55	7	0	70	23	28	0	907	930	958	958
METSÄLÄNTIE	LÄNTEEN	983	87	42	23	3	14	10	0	1138	1152	1162	1162
	ITÄÄN	321	56	54	19	3	10	6	0	453	463	469	469
	SUMMA	1304	143	96	42	6	24	16	0	1591	1615	1631	1631
HAKAMÄENTIE	LÄNTEEN	1922	145	25	3	22	23	9	0	2117	2140	2149	2149
	ITÄÄN	1502	135	35	4	23	24	12	0	1699	1723	1735	1735
	SUMMA	3424	280	60	7	45	47	21	0	3816	3863	3884	3884
NORDENSKIÖLDINKATU	LÄNTEEN	1324	97	18	0	29	17	70	14	1468	1485	1555	1569
	ITÄÄN	1340	169	23	2	24	21	37	12	1558	1579	1616	1628
	SUMMA	2664	266	41	2	53	38	107	26	3026	3064	3171	3197
HELSINGINKATU	LÄNTEEN	1144	91	15	0	35	14	14	10	1285	1299	1313	1323
	ITÄÄN	1301	117	15	0	50	16	176	10	1483	1499	1675	1685
	SUMMA	2445	208	30	0	85	30	190	20	2768	2798	2988	3008
KOKO LASKENTALINJA	LÄNTEEN	9767	872	191	65	148	123	131	24	11043	11166	11297	11321
	ITÄÄN	9925	1027	201	65	154	141	231	22	11372	11513	11744	11766
	SUMMA	19692	1899	392	130	302	264	362	46	22415	22679	23041	23087

SYYSKUUN ARKIVUOROKAUSILIIKENNE KLO 0-24 LASKENTALINJOITTAIN VUOSINA 1980 - 2012
 (kaupungin raja on aiempi, vuoden 2008 mukainen raja)

Vuosi	LASKENTALINJA			
	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
2008	243 129	363 396	563 641	244 542
2009	239 612	357 411	566 322	242 001
2010	237 821	354 099	577 627	246 343
2011	235 535	353 433	584 305	248 606
2012	231 291	347 641	591 206	246 682

**Östersundomin alueen laskentapisteiden liikennemäärät (autoja/arkivuorokausi)
syksyllä 2012**

piste	Automäärä
KEHÄ III	17 304
SOTUNGINTIE	742
PORVOONVÄYLÄ, LÄNSI	27 238
KNUTERSINTIE	372
PORVOONVÄYLÄ, ITÄ	27 053
UUSI PORVOONTIE	4 162
Yhteensä	76 871

Liitetaulukko 5. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syysarkipäivänä vuonna 2012 (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	15 400	6 100	150	0	0	0	0	21 650	17 350	39 000
02 LAPINLAHDEN SILTA	0	43 800	1 800	0	0	0	0	45 600	61 550	107 150
03 MERIKANNONTIE	0	0	0	0	0	0	0	0	4 700	4 700
04 MECHELININKATU	650	0	2 650	0	0	0	0	3 300	26 200	29 500
05 RUNEBERGINKATU	18 300	1 650	400	10 150	0	0	0	30 500	24 050	54 550
06 TÖÖLÖNKATU	0	0	0	0	0	0	0	0	6 450	6 450
07 MANNERHEIMINTIE	6 450	20 000	10 800	37 200	0	0	0	74 450	32 550	107 000
08 LINNUNLAULU	0	0	0	0	0	94 250	18 500	112 750	0	112 750
09 PITKÄSILTA	22 750	10 250	1 000	31 150	109 200	0	0	174 350	28 900	203 250
10 HAKANIEMEN SILTA	2 750	0	0	0	0	0	0	2 750	39 200	41 950
YHTEENSÄ	66 300	81 800	16 800	78 500	109 200	94 250	18 500	465 350	240 950	706 300

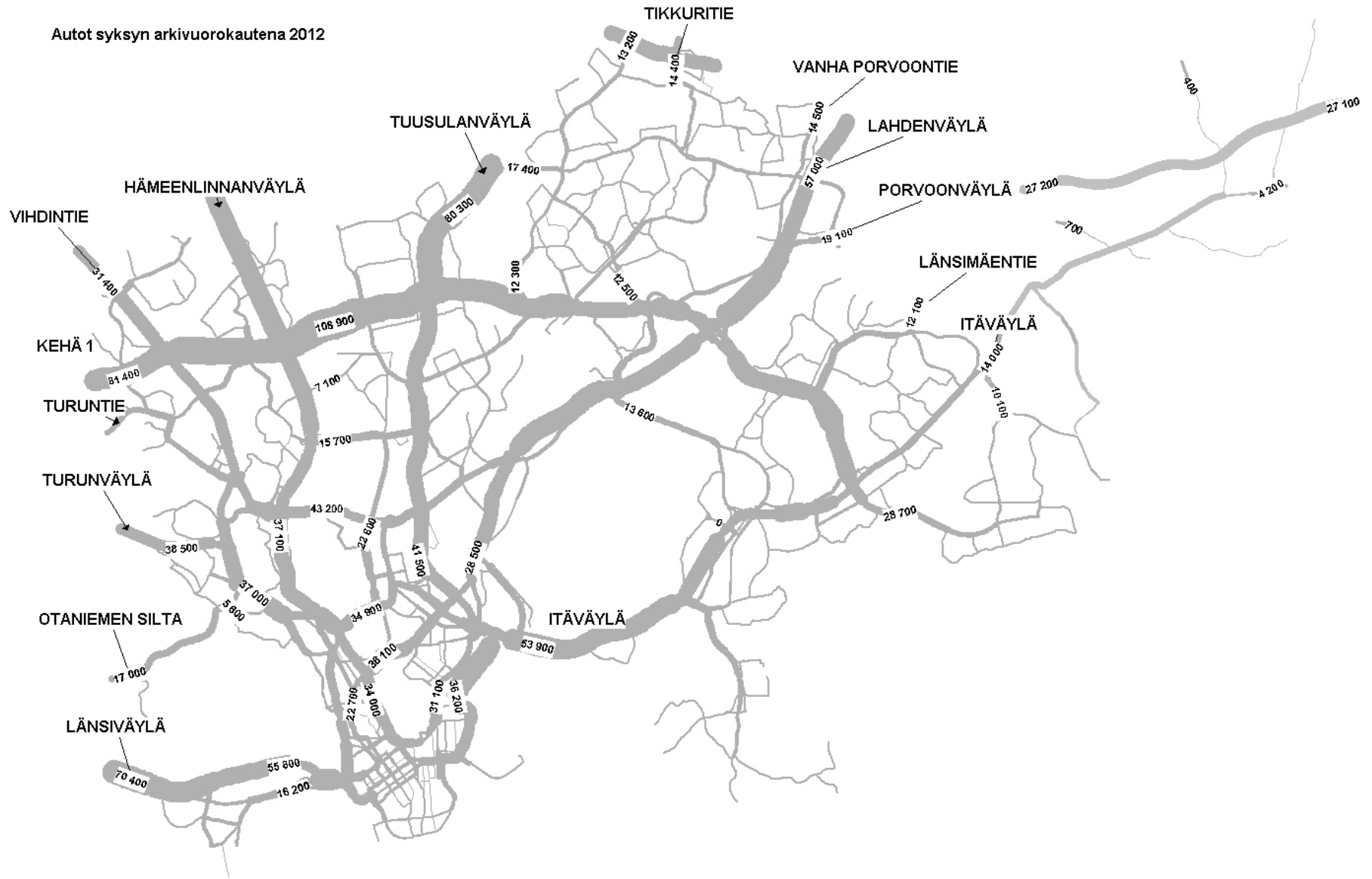
Liitetaulukko 6. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain niemen rajalla syysarkipäivänä vuonna 2012 (aamuruuhka klo 6-9 keskustan suuntaan)

Laskentapiste	Bussit Hki	Bussit Seutu	Bussit Kauko Tilaus	Raitiovaunut	Metro	Lähil. junat	Kauko- junat	Joukko- liikenne Yht.	Henk. autot	Summa
01 LAUTTASAAREN SILTA	2 630	570	20	0	0	0	0	3 220	1 850	5 070
02 LAPINLAHDEN SILTA	0	7 600	80	0	0	0	0	7 680	7 850	15 530
03 MERIKANNONTIE	0	0	0	0	0	0	0	0	670	670
04 MECHELININKATU	40	0	200	0	0	0	0	240	2 180	2 420
05 RUNEBERGINKATU	1 470	160	0	850	0	0	0	2 480	1 850	4 330
06 TÖÖLÖNKATU	0	0	0	0	0	0	0	0	550	550
07 MANNERHEIMINTIE	460	3 110	970	3 450	0	0	0	7 990	2 740	10 730
08 LINNUNLAULU	0	0	0	0	0	16 040	2 600	18 640	0	18 640
09 PITKÄSILTA	2 460	1 440	60	3 080	19 870	0	0	26 910	2 580	29 490
10 HAKANIEMEN SILTA	930	0	0	0	0	0	0	930	4 160	5 090
YHTEENSÄ	7 990	12 880	1 330	7 380	19 870	16 040	2 600	68 090	24 430	92 520

Liitetaulukko 7. Matkustajamäärät laskentapisteittäin ja kulkumuodoittain poikittaislinjoilla syysarkipäivänä vuonna 2012

Laskentapiste	Joukko- liikenne	Henk. autot	Summa
01 KEHÄ I, LÄNTINEN	4 430	115 750	120 180
02 PIRKKOLANTIE	14 810	7 320	22 130
03 METSÄLÄNTIE	1 430	14 410	15 840
04 HAKAMÄENTIE	5 600	45 450	51 050
05 NORDENSKIÖLDINKATU	20 880	38 480	59 360
06 KEHÄ I, ITÄINEN	6 840	65 790	72 630
07 VIKINTIE	16 620	16 290	32 910
YHTEENSÄ	70 610	303 490	374 100

Autot syksyn arkivuorokautena 2012



Sarjassa aikaisemmin julkaistu:

2013:1 Helsingin pysäköintipolitiikka

ISSN 0787-9067

