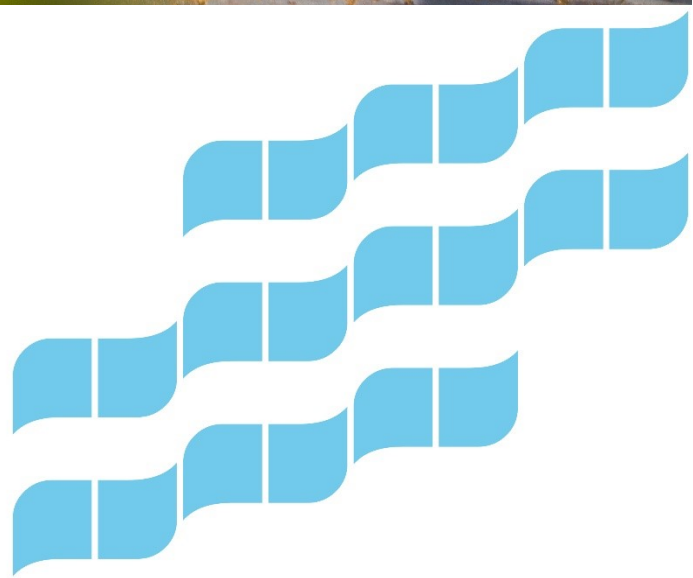


TAMPERE.
FINLAND

LIIKENTEEN KEHITYS TAMPEREELLA VUONNA 2020

Liikennemääräraportti



Sisällys

1.	YLEISTÄ	3
1.1	Asukasmäärien kehitys	3
1.2	Liikennemäärätietojen julkaisu	3
2.	AUTOLIIKENNE	4
2.1	Autoliikenteen liikennelaskennat	4
2.2	Ajoneuvokannan kehitys	4
2.3	Liikennemäärät päätie- ja pääkatuverkolla	5
2.4	Keskustan liikennemäärät	6
2.5	Liikennesuoritteiden kehitys	8
2.6	Pispalan kannaksen ja Rajasalmen siltojen liikennemäärät	9
2.7	Nopeusmittaukset katuverkolla	10
3.	JALANKULKU JA PYÖRÄLIIKENNE	11
3.1	Jalankulun ja pyöräliikenteen laskennat	11
3.2	Vuoden 2020 laskennat	11
3.3	Säätilan vaikutus jalankulun ja pyöräliikenteen liikennemääriin	11
3.4	Liikennemäärien kehitys Tammerkosken ylittävillä silloilla	12
3.5	Liikennemäärien kehitys Hämeenkadulla	14
3.6	Iltahuipputunnin liikennemäärien kehitys muissa seurantapisteissä	16
3.7	Koneelliset polkupyörälaskennat	18
4.	JOUKKOLIIKENNE	20
4.1	Joukkoliikenteen matkustajamäärien kehitys	20
4.2	Joukkoliikenteen kehityksen vaikutus muihin kulkutapoihin	21

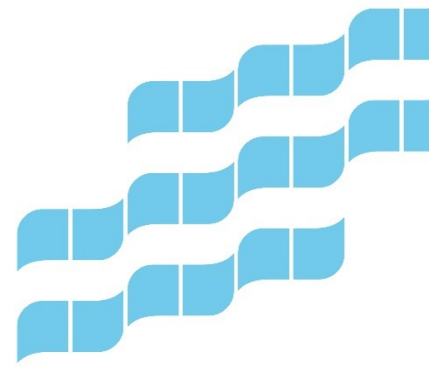
LIITE 1. Jalankulun ja pyöräliikenteen kausi- ja tuntivaihtelukertoimet

Lisätietoja:

Liikenneinsinööri Katja Seimelä
Tampereen kaupunki
Liikennejärjestelmän suunnittelu
Frenckellinaukio 2 B PL 487, 33101 TAMPERE
puh. 040 149 3684
sähköposti: katja.seimela@tampere.fi

Erikoissuunnittelija Jarno Hietanen
Tampereen kaupunki
Liikennejärjestelmän suunnittelu
Frenckellinaukio 2 B PL 487, 33101 TAMPERE
puh. 040 806 2343
sähköposti: jarno.hietanen@tampere.fi

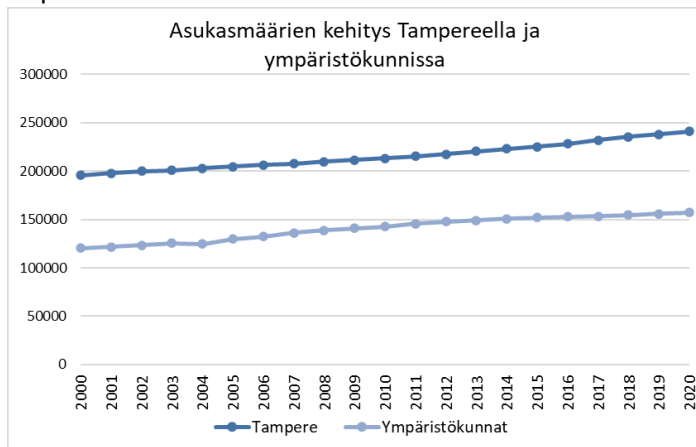
Kansikuva: Laura Vanzo / Visit Tampere



1. YLEISTÄ

1.1 Asukasmäärien kehitys

Tampereen kaupunkiseudulla liikennemäärät ovat viime vuosikymmenten aikana kasvaneet seudun kasvun, autoistumisen ja työssäkäyntialueen laajenemisen myötä. Kuvassa 1 on esitetty kaupunkiseudun asukasmäärät vuosina 2000–2020. Väestön määrä on tällä tarkastelujaksolla kasvanut Tampereella 23,3 % ja Tampereen ympäristökunnissa (Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Vesilahti ja Ylöjärvi) 30,6 %. Tampereen kaupunkiseudulla asui vuoden 2020 lopussa noin 398 000 asukasta.



Tampereen kaupungin väkiluku on kasvanut viimeisen viiden vuoden aikana 1,2 %–1,6 % vuodessa. [1]

Kuva 1. Asukasmäärien kehitys Tampereen kaupunkiseudulla.

1.2 Liikennemäärätietojen julkaisu

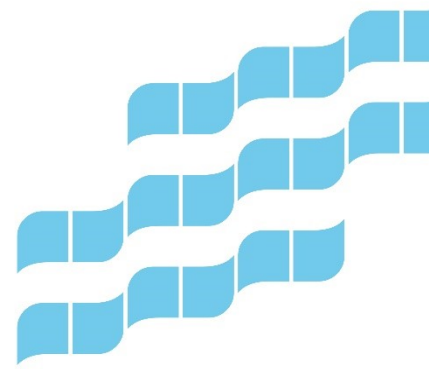
Kaupunki julkaisee keräämiään liikennemäärä- ja ajonopeustietoja avoimessa rajapinnassa ja karttapalvelu Oskarissa, jonka kautta tiedot ovat kaikkien nähtävillä.

Autoliikenteen osalta liikennemäärä- ja ajonopeustietoja on tähän mennessä julkaistu vuosilta vuosina 2000-2020. Tietoihin pääsee tutustumaan tämän linkin kautta:

<https://kartat.tampere.fi/oskari>

Jalankulun ja pyöräliikenteen osalta liikennemäärätietoja on julkaistu vuosilta 1927-2021.

Tuloksiin on mahdollista tutustua tämän Oskari-linkin kautta: <https://kartat.tampere.fi/oskari>



2. AUTOLIIKENNE

2.1 Autoliikenteen liikennelaskennat

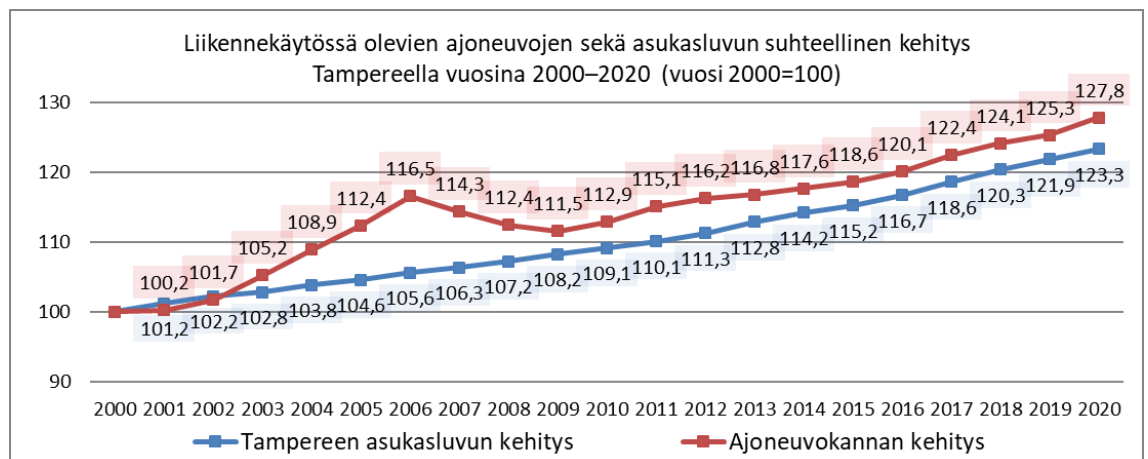
Moottoriajoneuvojen (tästä eteenpäin autoliikenteen) liikennemäärätietoja on kerätty Tampereella vuodesta 1926 alkaen. Vuodesta 1996 eteenpäin liikennemäärätietoja on kerätty käsinlaskentojen lisäksi automaattisilla liikennelaskimilla. Lyhytaikaisten liikennelaskentojen lisäksi liikennemäärätietoja on saatavilla kaupungin liikennevaloilmaisimista ja Traffic Management Finlandin liikenteen automaattisista mittausasemista (LAM-piste).

Vuoden 2020 aikana autoliikenteen liikennelaskentoja suoritettiin yhteensä 418 pisteessä. Näiden lisäksi ajonopeustietoja kerääviä nopeusnäyttötäuluja kierrätettiin vuoden 2020 aikana yhteensä 62 liikenteenrauhottamiskohteessa.

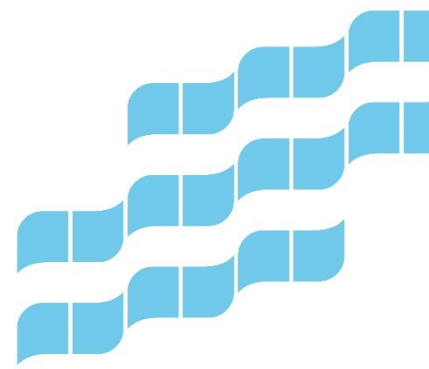
2.2 Ajoneuvokannan kehitys

Vuoden 2020 lopussa Tampereelle oli rekisteröitynä 107 292 ajoneuvoa, joista henkilöautoja oli 97 262. Ajoneuvokanta kasvoi 2123 ajoneuvolla eli noin 2,0 % vuoteen 2019 verrattuna. Samalla ajanjaksolla koko maan ajoneuvokanta kasvoi 1,0 %. Kuvassa 2 on esitetty ajoneuvokannan sekä asukasluvun suhteellista kehitystä Tampereella vuosina 2000–2020.

Liikennekäytössä olevien moottoripyörien määrä Tampereella on vuosien 2016–2020 välisenä aikana pienentynyt yli 15 %. Vuoden 2020 lopussa oli liikennekäyttöön rekisteröitynä yhteensä 4 859 moottoripyörää. [2]



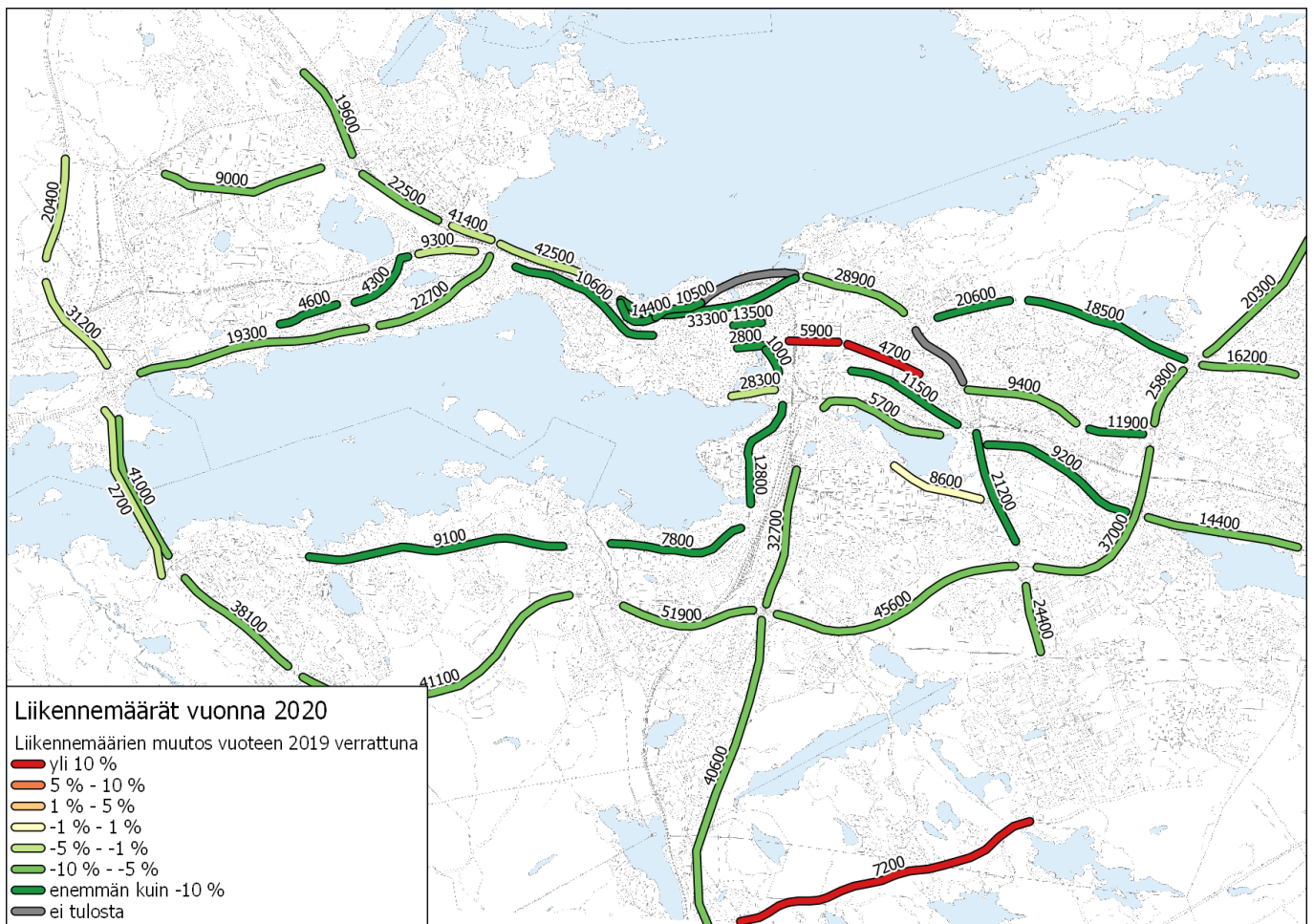
Kuva 2. Liikennekäytössä olevien ajoneuvojen sekä asukasluvun suhteellinen kehitys Tampereella vuosina 2000–2020 (vuosi 2000=100).



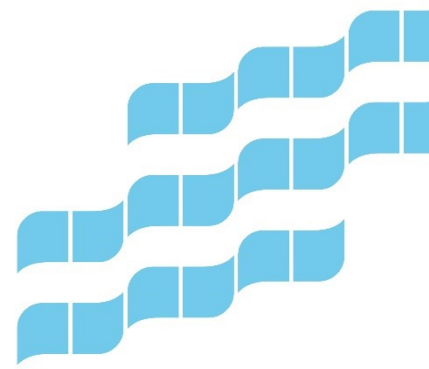
2.3 Liikennemäärät päätie- ja pääkatuverkolla

Tampereella liikennemääriä seurataan liikennevaloliittymissä olevien ilmaisimien sekä liikenteen automaattisten mittauspisteiden avulla. Kuvassa 3 on esitetty keskimääräinen vuorokausiliikenne Tampereen seudun päätie- ja pääkatuverkolla vuonna 2020.

Vuoteen 2019 verrattuna vuoden 2020 liikennemäärät laskivat koronapandemian myötä lähes kaikilla seurannassa olevilla kaduilla. [3]

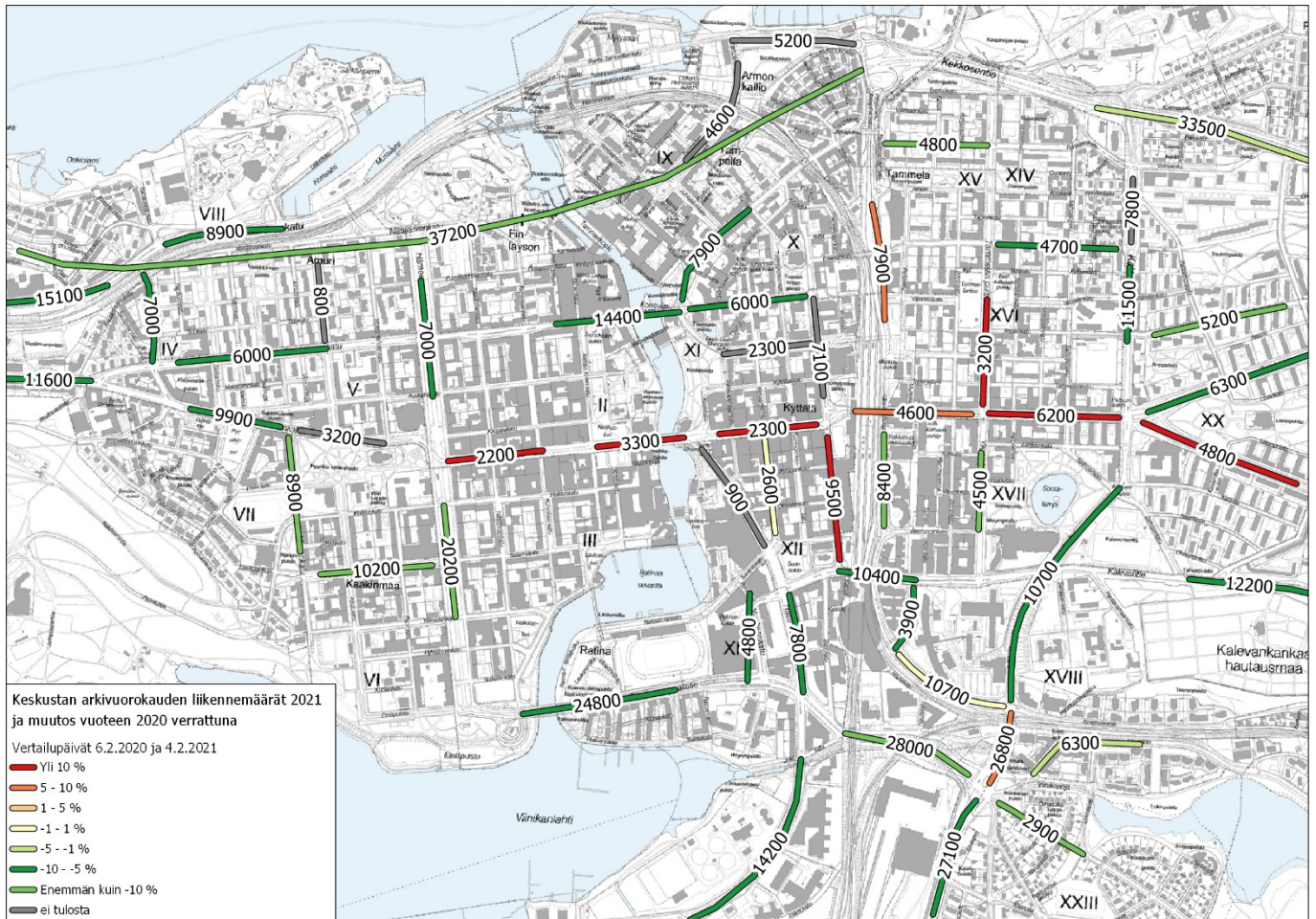


Kuva 3. Vuoden keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) Tampereen kaupunkiseudulla 2020.

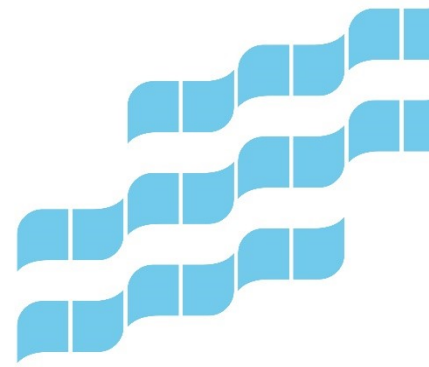


2.4 Keskustan liikennemäärät

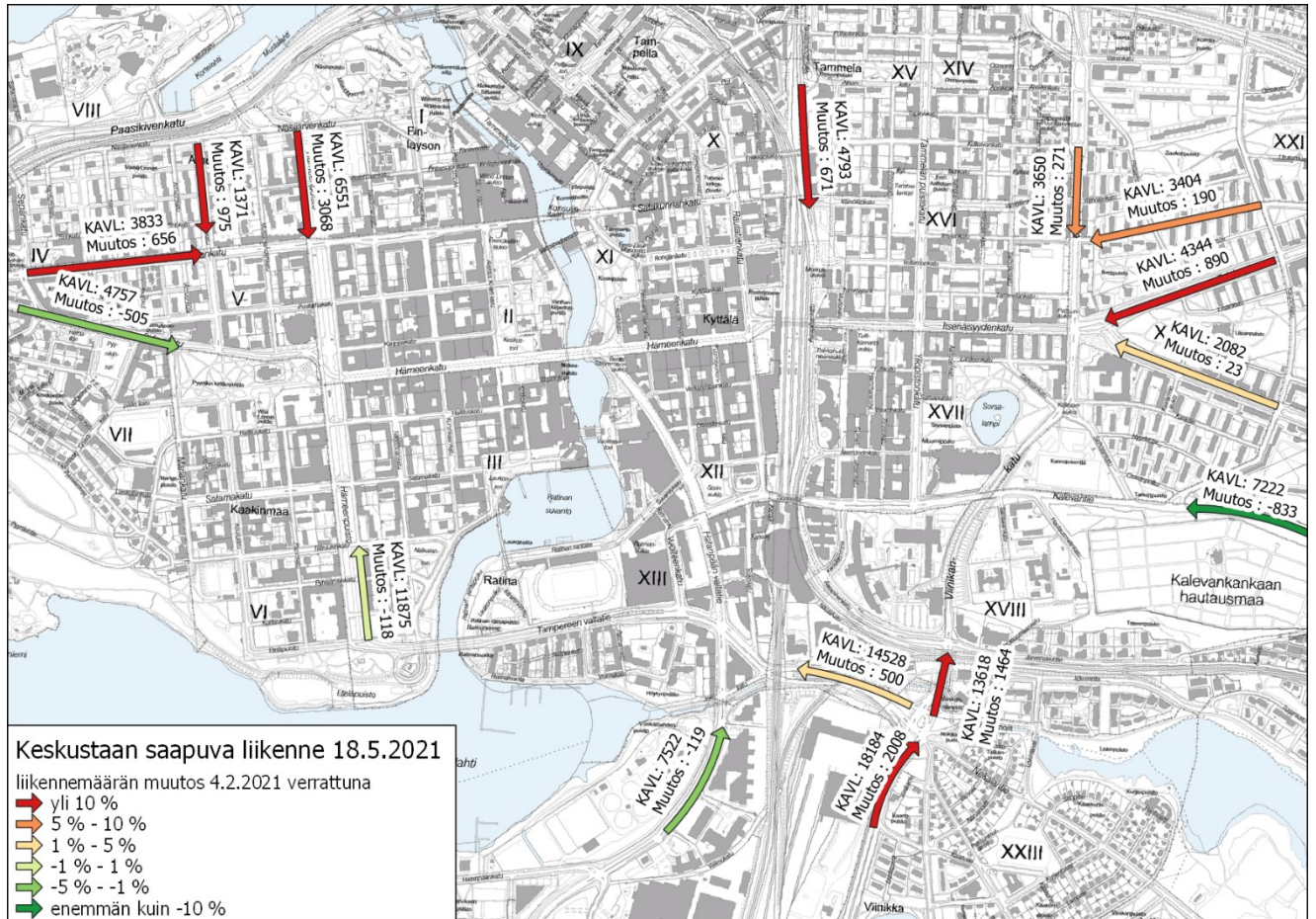
Keskustan alueen katukohtaiset liikennemäärät ovat viime vuosien aikana muuttuneet merkittävästi käynnissä olevien katurakennustöiden myötä. Katukohtaisia arkivuorokauden liikennemääriä helmikuussa 2021 ja liikennemäärien muutosta helmikuuhun 2020 (ennen pandemian alkua) on esitetty kuvassa 4.



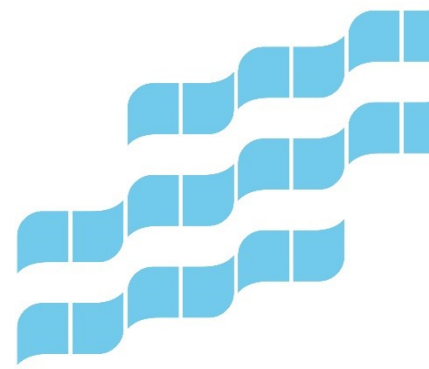
Kuva 4. Arkivuorokausiliikenne (KAVL) keskusta-alueella 4.2.2021 ja muutos 6.2.2020 tilanteeseen verrattuna.



Keskustaan saapuvan autoliikenteen arkivuorokausiliikenteen määriä toukokuussa 2021 ja niiden muutos helmikuuhun 2021 (ennen Sepänpätkadun sulkemista) verrattuna on esitetty kuvassa 5.



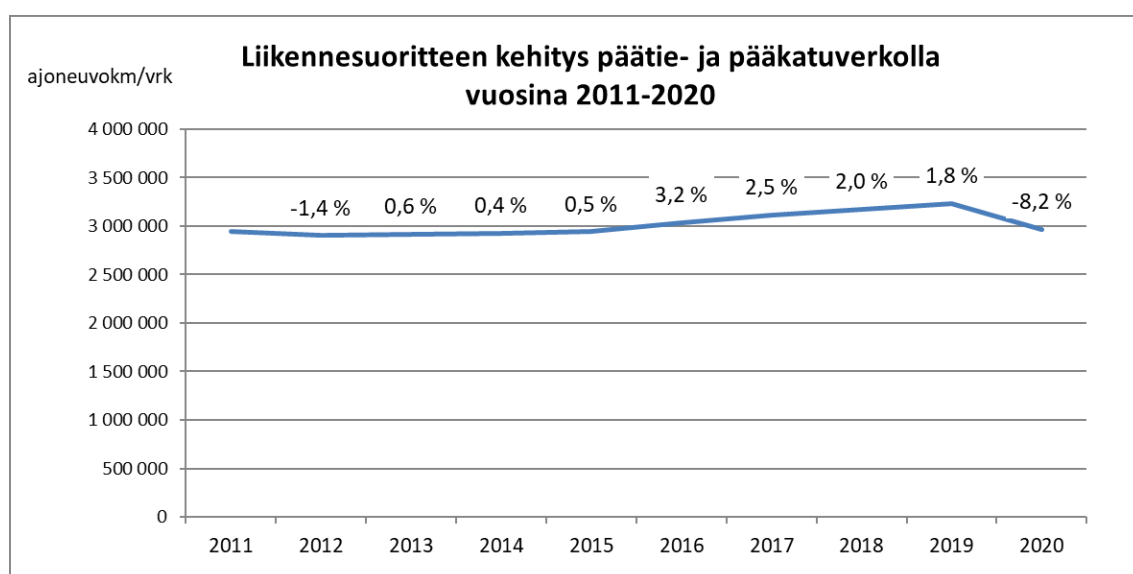
Kuva 5. Keskustaan saapuvan autoliikenteen määrät 18.5.2021 ja niiden muutos helmikuuhun verrattuna.



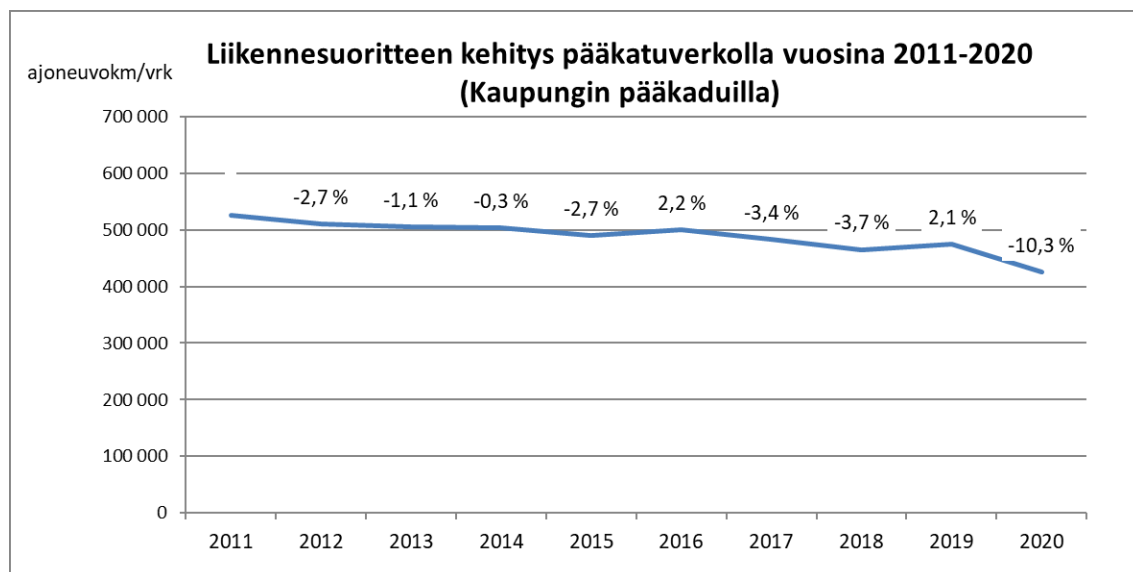
2.5 Liikennesuoritteiden kehitys

Liikennemäärän kehitystä katuverkolla kuvaa liikennesuorite eli päätie- ja pääkatuverkon yhteenlaskettu ajoneuvokilometrien määrä. Kuvassa 6 on esitetty kuvassa 5 kuvatun tie- ja katuverkkojen yhteenlaskettu liikennesuorite keskimääräisen vuorokauden aikana vuosina 2011–2020. Liikennesuoritteiden liikennemäärätiedot on kerätty 62 pisteestä, joista 27 sijaitsee kaupungin katuverkolla.

Kokonaisliikennesuorite väheni vuonna 2020 noin 8,2 prosenttia vuoteen 2019 verrattuna. Kaupungin katuverkolla liikennesuorite laski samalla tarkastelujaksolla 10,3 prosentilla. Kaupungin katuverkkojen liikennesuoritteiden kehitystä on esitetty tarkemmin kuvassa 7.



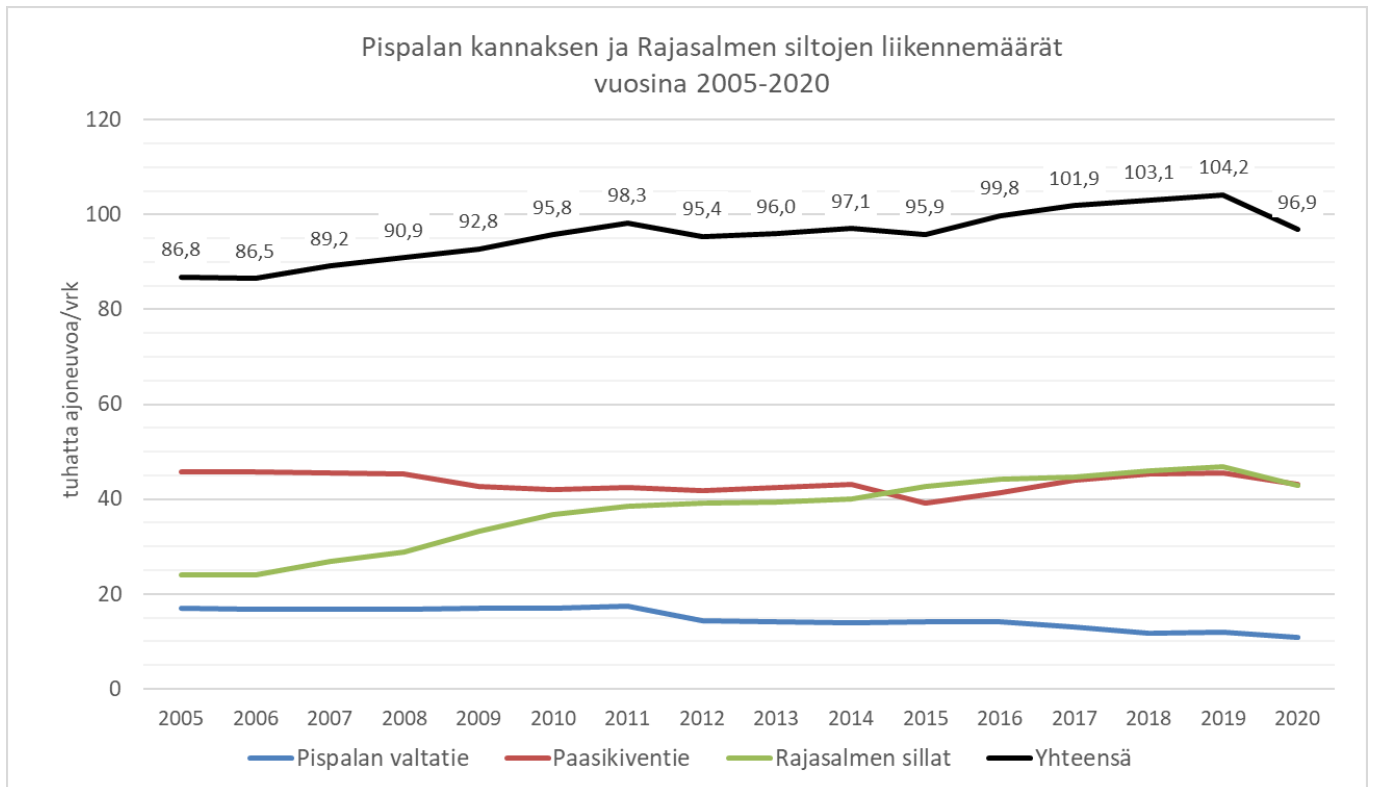
Kuva 6. Liikennesuoritteiden kehitys pääkatu- ja päätieverkolla.



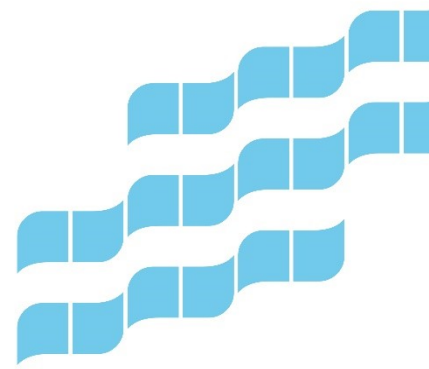
Kuva 7. Liikennesuoritteiden kehitys kaupungin pääkatuverkolla.

2.6 Pispalan kannaksen ja Rajasalmen siltojen liikennemäärät

Pispalan kannaksen ja Rajasalmen siltojen ylittävän liikenteen määrä vuonna 2020 väheni 7,0 prosentilla vuoteen 2019 verrattuna. Vuonna 2020 Pispalan kannaksen ja Rajasalmen siltojen yhteenlaskettu KVL oli 96 900 ajon/vrk. Kuvassa 8 on esitetty Pispalan kannaksen ja Rajasalmen siltojen liikennemäärien kehitys vuosina 2005–2020.



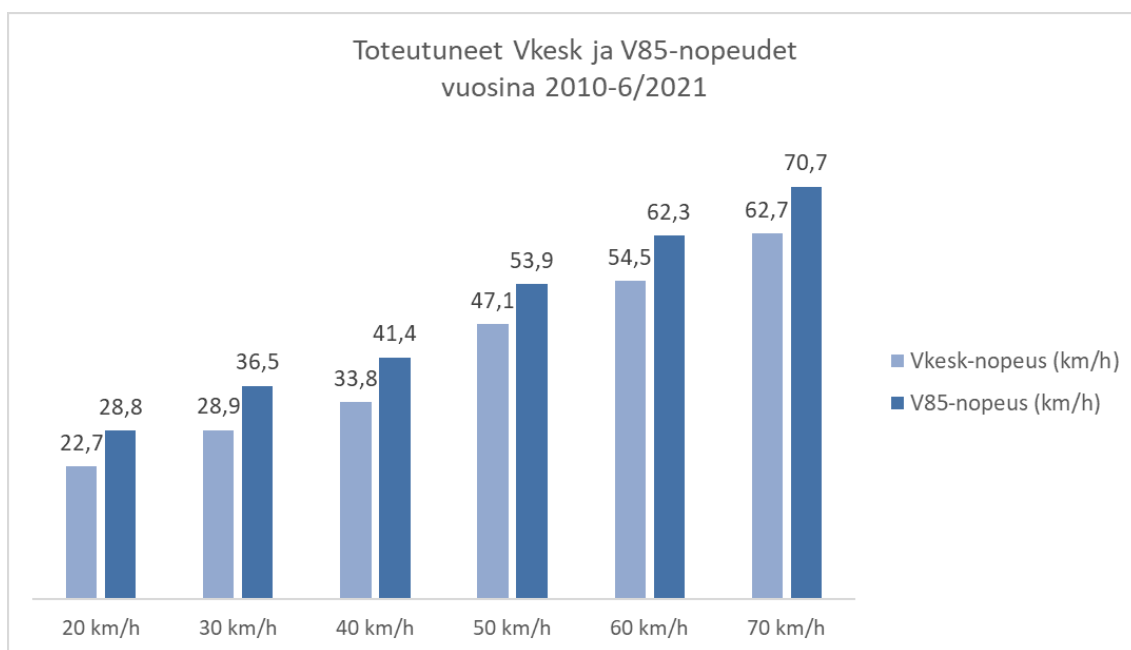
Kuva 8. Pispalan kannaksen ja Rajasalmen siltojen liikennemäärä vuosina 2005–2020.



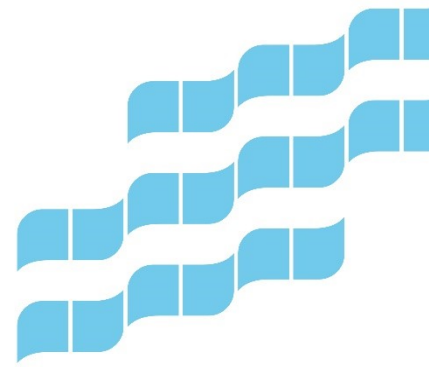
2.7 Nopeusmittaukset katuverkolla

Automaattisista liikennelaskimista ja nopeusnäyttötäuluista saadaan liikennemäärätietojen lisäksi ajoneuvojen nopeustietoja. Vuosina 2010–6/2021 laitteilla on tehty mittauksia yhteensä 1253 pisteessä. Pääosin mittaukset on suoritettu kohteissa, joihin kuntalaiset ovat toivoneet liikenteenrauhottamistoimenpiteitä.

Kaikista automaattilaskennoista kerättyjä toteutuneita Vkesk (keskinopeus) ja V85 (nopeus, jonka 85 % ajoneuvoista alittaa) nopeuksia on esitetty kuvassa 9. Vuosina 2010–2021 tehdyissä mittauksissa V85-nopeus on ollut keskimäärin 3,3 km/h korkeampi kuin alueella voimassa ollut nopeusrajoitus.



Kuva 9. Vkesk- ja V85-nopeuksia Tampereella vuosina 2010–2021.



3. JALANKULKU JA PYÖRÄLIIKENNE

3.1 Jalankulun ja pyöräliikenteen laskennat

Tampereen keskusta-alueella on suoritettu vuosittain jalankulun ja pyöräliikenteen käsilaskentoja vuodesta 1995 lähtien. Laskennat on suoritettu kesä- ja heinäkuussa. Laskenta-ajankohdasta johtuen koulujen tuottama liikenne ei ole mukana. Laskennat on suoritettu maanantaista torstaihin klo 15.00–17.00 välisenä aikana. Ennen kesää 2015 laskennat suoritettiin klo 14.00–17.00 välisenä aikana. Jokaisessa laskentapisteessä on laskettu erikseen sekä jalankulkijat että pyöräilijät kahden tunnin laskentajakson ajan. Laskentojen perusteella on määritelty iltapäivähuipputunnin jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrät.

Käsinlaskentojen lisäksi jalankulun ja pyöräliikenteen liikennemäärätietoja kerätään kiinteillä ja siirrettävillä automaattilaskimilla sekä liikennevaloilmaisimilla. Kiinteitä automaattilaskimia on sijoitettu pääasiassa tärkeimmille pyöräilyreiteille. Siirrettäviä automaattilaskimia kierrätetään jalankulun ja pyöräilyn väylillä sekä suojateilla lähtötietotarpeiden mukaan.

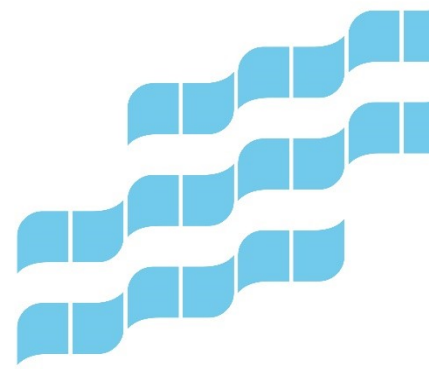
3.2 Vuoden 2020 laskennat

Vuonna 2020 Tampereella kerättiin jalankulun ja pyöräliikenteen laskentatietoja yhteensä 738 pisteestä. Laskentatuloksista 419 kerättiin käsin laskentana ja 319 automaattilaskimien avulla. (Laskentamäärissä kiinteä automaattilaskin on huomioitu yksittäisenä laskentapisteenä)

Laskennat sijoituivat pääosin jalankulku- ja pyöräilyväylille, joissa suoritettiin yhteensä 417 laskentaa. Laskennoista 102 sijoittui ajoradoille ja loput 219 laskentaa sijoituivat suojateille.

3.3 Säätilan vaikutus jalankulun ja pyöräliikenteen liikennemääriin

Sääolosuhteilla on suurempi vaikutus pyöräilijämääriin kuin jalankulkijämääriin. Keväällä 2015 tehdyn selvityksen mukaan sateinen sää vähentää 15 °C:n lämpötilassa pyöräilijämäärää noin 17 %. (Kandidaatintyö, Katja Moilanen v. 2015)



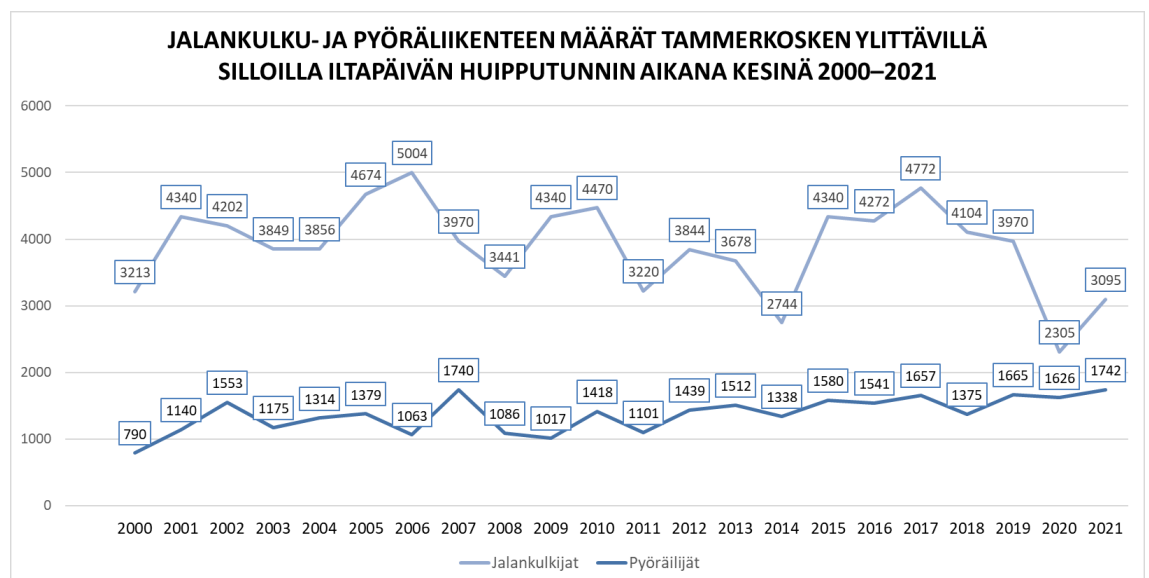
3.4 Liikennemäärien kehitys Tammerkosken ylittävillä silloilla

Tammerkosken ylittävien siltojen jalankulun ja pyöräliikenteen kesäpäivän iltahuipputunnin liikennemäärät ovat olleet vuosien 2017-2021 laskennoissa keskimäärin 3 650 jalankulkijaa/ huipputunti ja 1 600 pyöräilijää/huipputunti. (Kuva 10).

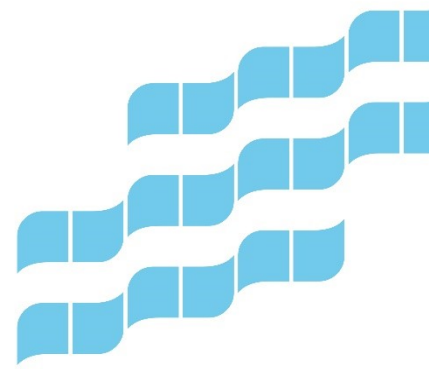
Kesän 2021 laskennassa pyöräliikenteen määrä Tammerkosken ylittävillä silloilla iltahuipputunnin aikana oli 1 742 pyöräilijää. Pyöräilijöiden määrä kesän 2020 laskennassa oli noin 8 prosenttia vuosien 2017-2021 laskentatulosten keskiarvoa korkeampi. Vuoteen 2020 verrattuna pyöräilymäärät nousivat seitsemällä prosentilla.

Jalankulkijoiden määrä kesän 2021 laskennassa Tammerkosken ylittävillä silloilla oli 3095 jalankulkijaa/huipputunti. Jalankulkijoiden määrä oli 15 prosenttia vuosien 2017-2021 keskiarvoa alhaisempi. Vuoteen 2020 verrattuna jalankulkijoiden määrä Tammerkosken ylittävillä silloilla nousi iltahuipputunnin aikana 790 liikkujalla.

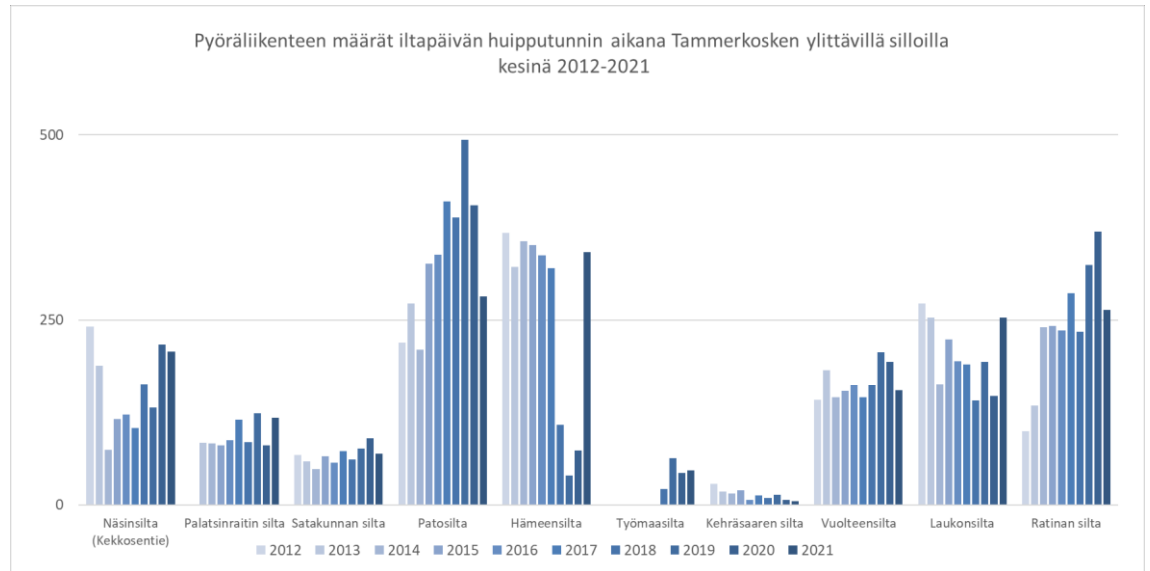
Kuvassa 10 esitetyissä tuloksissa on huomioitava, että kesien 2011 ja 2014 siltalaskennat suoritettiin keskimääräistä sateisimmissa olosuhteissa ja keväästä 2020 alkaen liikennemääriin on vaikuttanut koronapandemia.



Kuva 10. Tammerkosken ylittävien siltojen jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrät huipputunnin aikana kesinä 2000–2021.

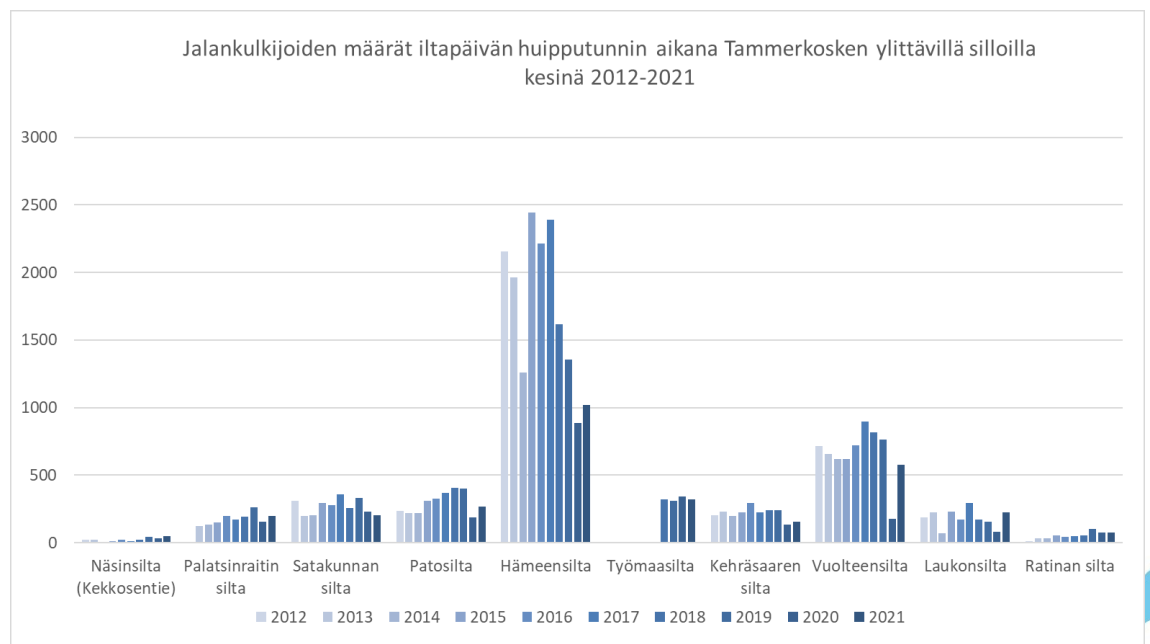


Pyöräliikenteen jakautuminen iltahuipputunnin aikana Tammerkosken ylittävillä silloilla on esitetty kuvassa 11. Kesän 2021 laskennoissa Hämeensilta nousi Patosillan ohi tärkeimmäksi pyöräilyreitiksi yli Tammerkosken. Tuloksia tarkasteltaessa tulee huomioida kesinä 2018-2020 käynnissä ollut Hämeensillan uudelleenrakentaminen, joka heikensi merkittävästi pyöräilyolosuhteita sillalla.



Kuva 11. Pyöräliikenteen määrä Tammerkosken ylittävillä silloilla huipputunnin aikana kesinä 2012–2021.

Jalankulkijoiden jakautuminen iltahuipputunnin aikana Tammerkosken ylittävillä silloilla on esitetty kuvassa 12. Kuvasta erottuu vuosina 2018-2020 käynnissä olleesta Hämeensillan työmaasta huolimatta Hämeenkadun rooli tärkeimpänä kävely-yhteytenä Tammerkosken yli. Kesän 2021 laskennassa 33 prosenttia jalankulkijoista ylitti Tammerkosken Hämeensiltaa pitkin.



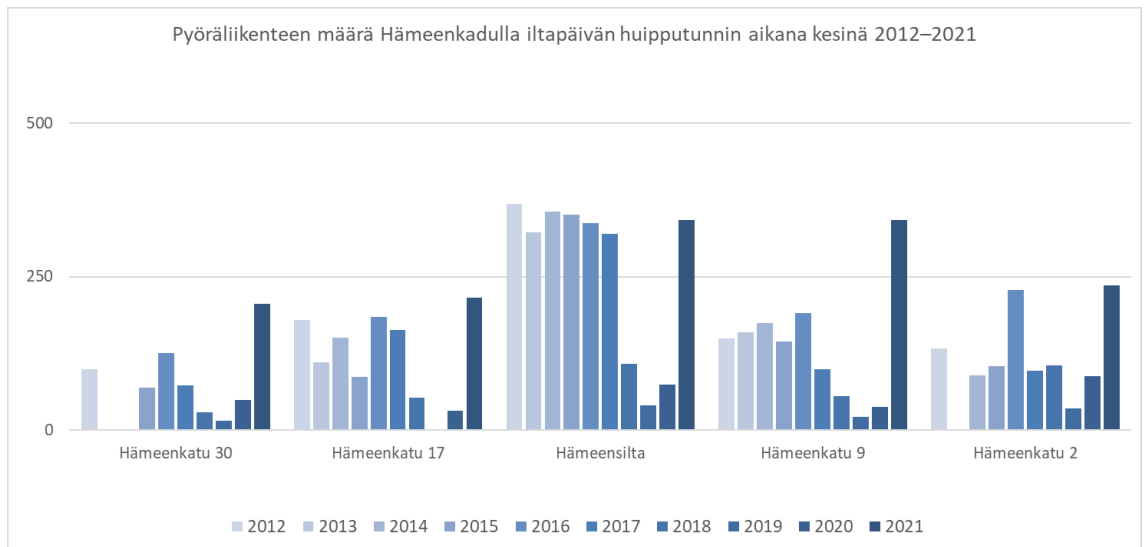
Kuva 12. Jalankulkijoiden määrä Tammerkosken ylittävillä silloilla huipputunnin aikana kesinä 2012–2021.

3.5 Liikennemäärien kehitys Hämeenkadulla

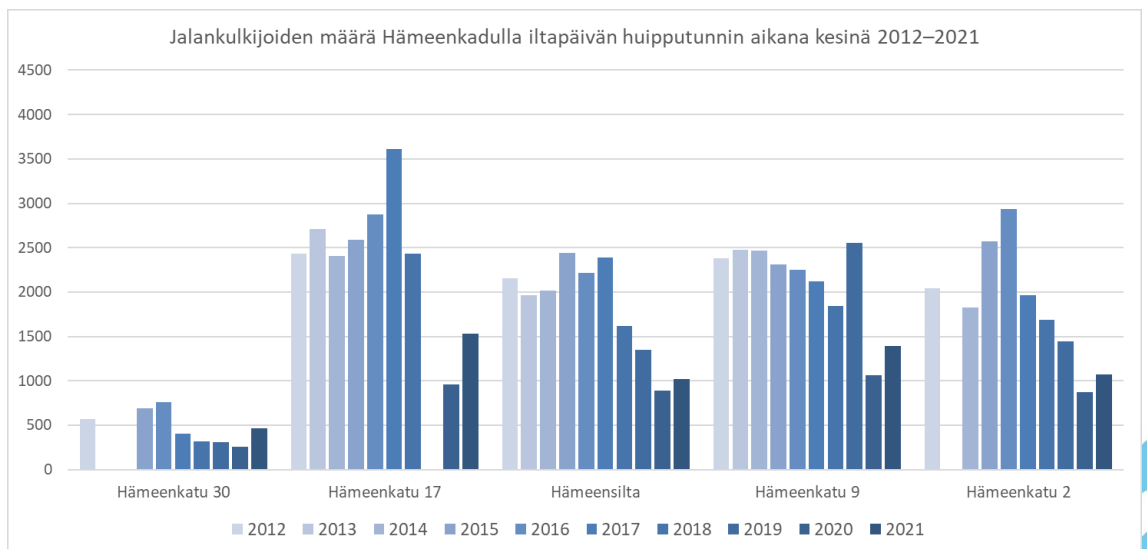
Hämeenkadun uusien pyöräkaistojen valmistumisen myötä pyöräliikenteen liikennemäärä kesän 2021 laskennassa nousi lähes viisinkertaiseksi kesään 2020 tilanteeseen verrattuna. Vuosien 2012-2021 keskiarvoon verrattuna pyöräliikenteen määrä kesän 2021 laskennassa oli noin 71 prosenttia keskiarvoa suurempi.

Jalankulkijoiden määrät kesän 2021 laskennoissa olivat keskimäärin 35 prosenttia korkeampia kuin kesällä 2020 tehdyssä laskennassa. Vuosien 2012-2021 keskiarvoon verrattuna jalankulkijoiden määrä kesän 2021 laskennassa oli noin 39 prosenttia keskiarvoa vähäisempi.

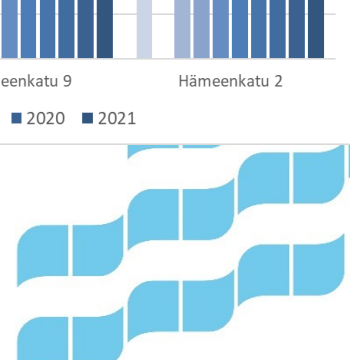
Hämeenkadun viidessä laskentapistessä liikkui kesän 2021 huipputuntilaskennan aikana yhteensä 5481 jalankulkijaa, 993 polkupyöräilijää ja 345 sähköpotkulautailijaa. Tarkemmin laskentapisteiden tuloksia on esitetty kuvissa 13-15.



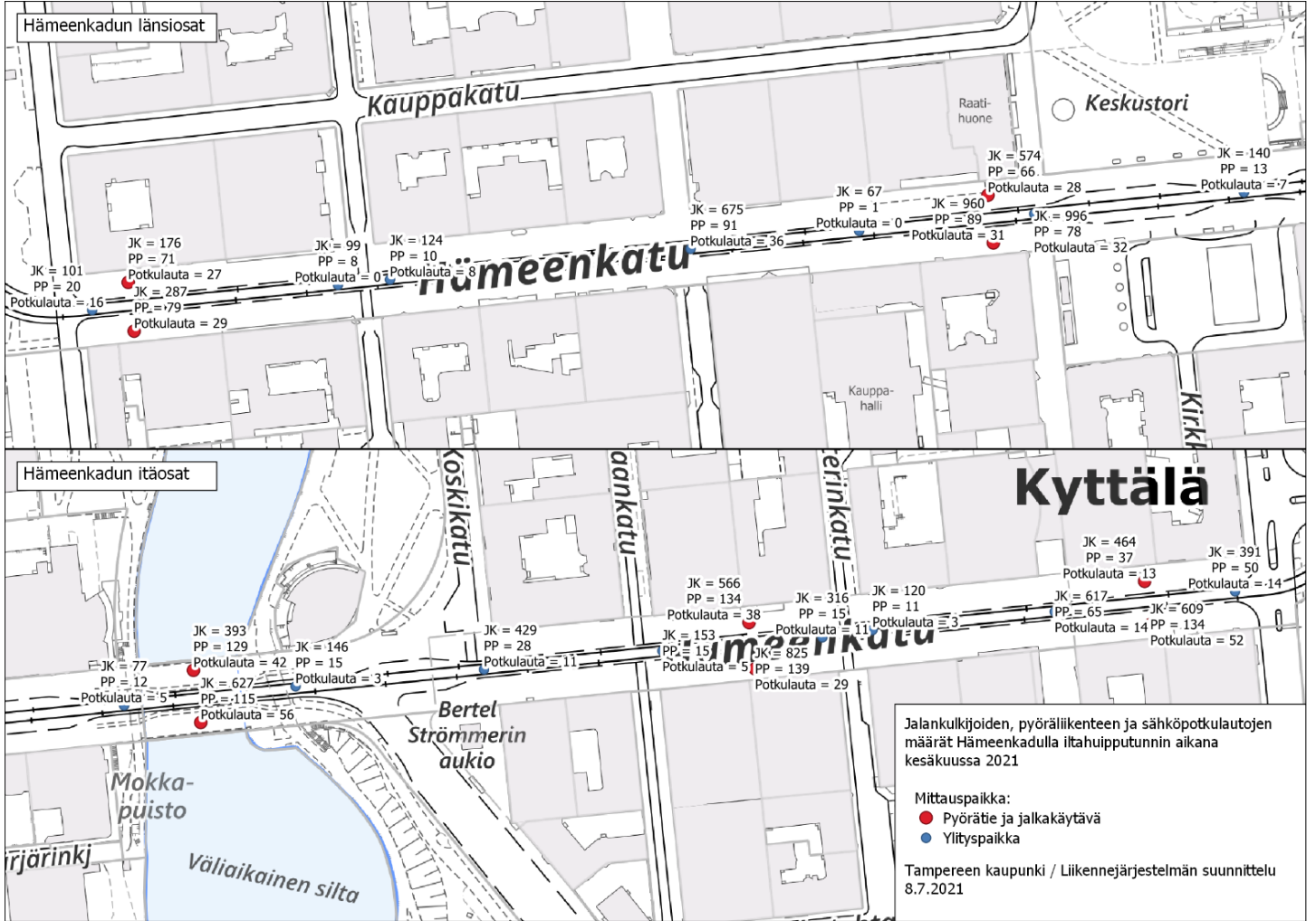
Kuva 13. Pyöräliikenteen määrä Hämeenkadulla huipputunnin aikana kesinä 2012–2021.



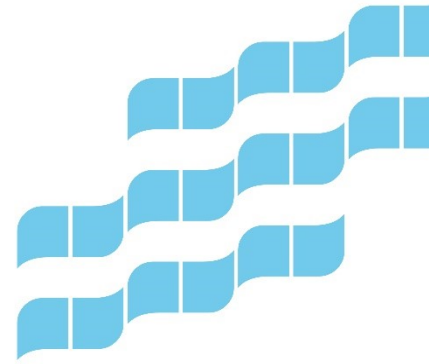
Kuva 14. Jalankulkijoiden määrä Hämeenkadulla huipputunnin aikana kesinä 2012–2021



Kesän 2021 laskennoissa selvitettiin poikkileikkauslaskentojen lisäksi myös Hämeenkadun uusien ylityspaikkojen käyttäjämääriä. Iltapäivän huipputunnin aikana Hämeenkadun ylitti yhteensä 4451 jalankulkijaa, 432 polkupyöräilijää ja 165 sähköpotkulautailijaa. Ylityspaikkalaskentojen tarkemmat tulokset on esitetty kuvassa 15.



Kuva 15. Jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja sähköpotkulautailijoiden määrä huipputunnin aikana kesällä 2021



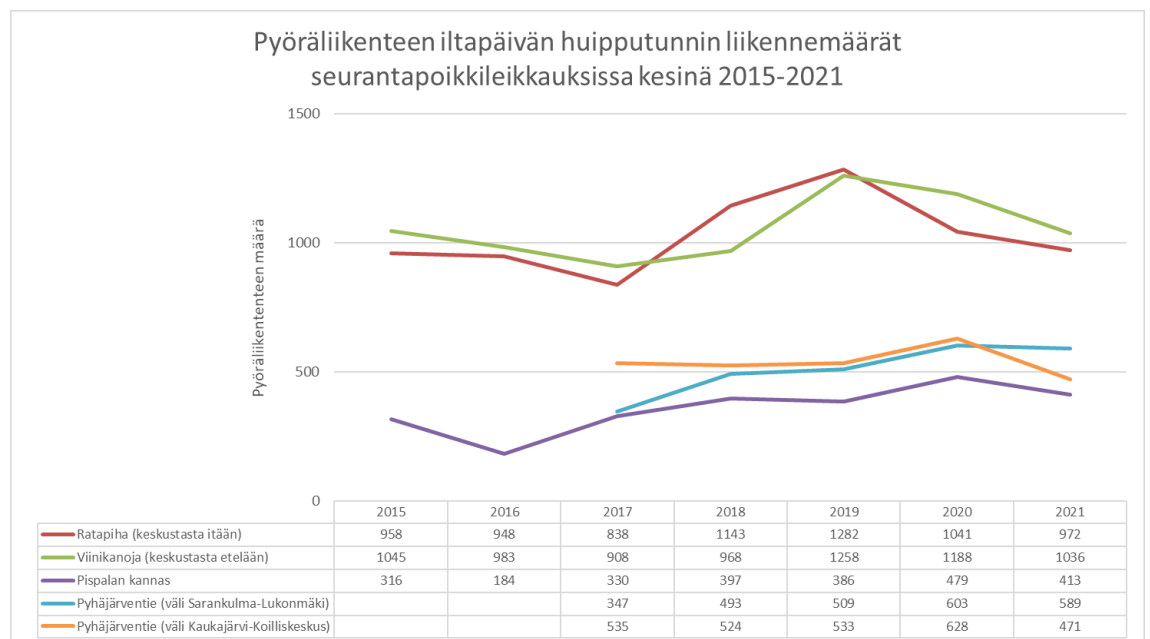
3.6 Iltahuipputunnin liikennemäärien kehitys muissa seurantapisteissä

Iltahuipputunnin liikennemäärien kehitystä seurataan vuosittain tehtävillä kesälaskennolla Pispalan kannaksella, Pyhäjärventien (VT3 ja VT9) silloilla ja alikuluissa ja keskustasta itään sekä etelään johtavilla väylillä Ratapihan ja Viinikanojan kohdalla.

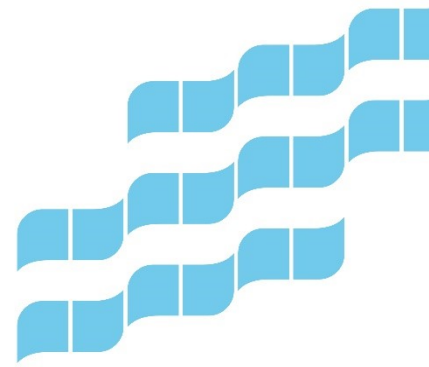
Kesällä 2021 tehdyssä laskennassa pyöräliikenteen määrät olivat Pispalan kannaksella ja Pyhäjärventien eteläisessä poikkileikkauksessa (välillä Sarankulma-Lukonmäki) noin 20 prosenttia aiempien vuosien keskiarvoa korkeampia. Eniten pyöräliikenteen määrät ovat laskeneet Pyhäjärventien itäisessä poikkileikkauksessa (välillä Kaukajärvi-Koilliskeskus), jossa pyöräilijämäärät olivat noin 15 prosenttia keskiarvoa pienempiä. (kuva 16)

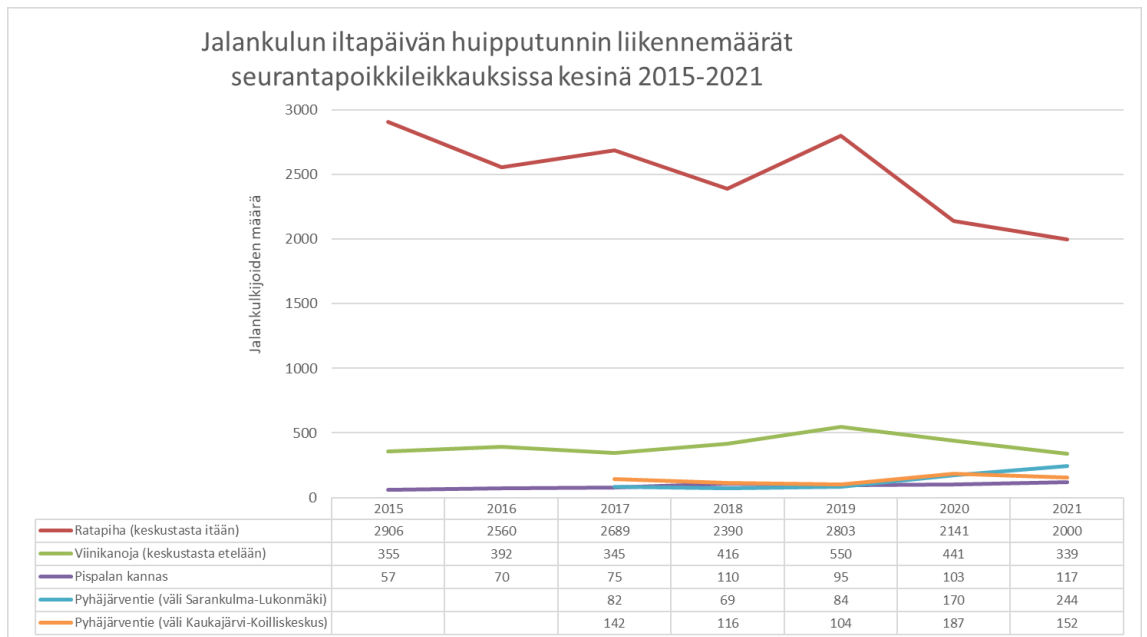
Kesän 2021 laskennassa jalankulkijoiden määrät olivat Pyhäjärventien eteläisessä poikkileikkauksessa (+141 %) ja Pispalan kannaksella (+38 %) selvästi aiempien vuosien keskiarvoa korkeammalla tasolla. Eniten jalankulkijamäärät laskivat Ratapihan ja Viinikanojan poikkileikkauksissa, joissa jalankulkijoiden määrät olivat noin 20 prosenttia aiempien vuosien keskiarvon alapuolella. (kuva 17)

Yksittäisten laskentapisteiden liikennemääriä kesän 2021 laskennassa on esitetty kuvassa 18.

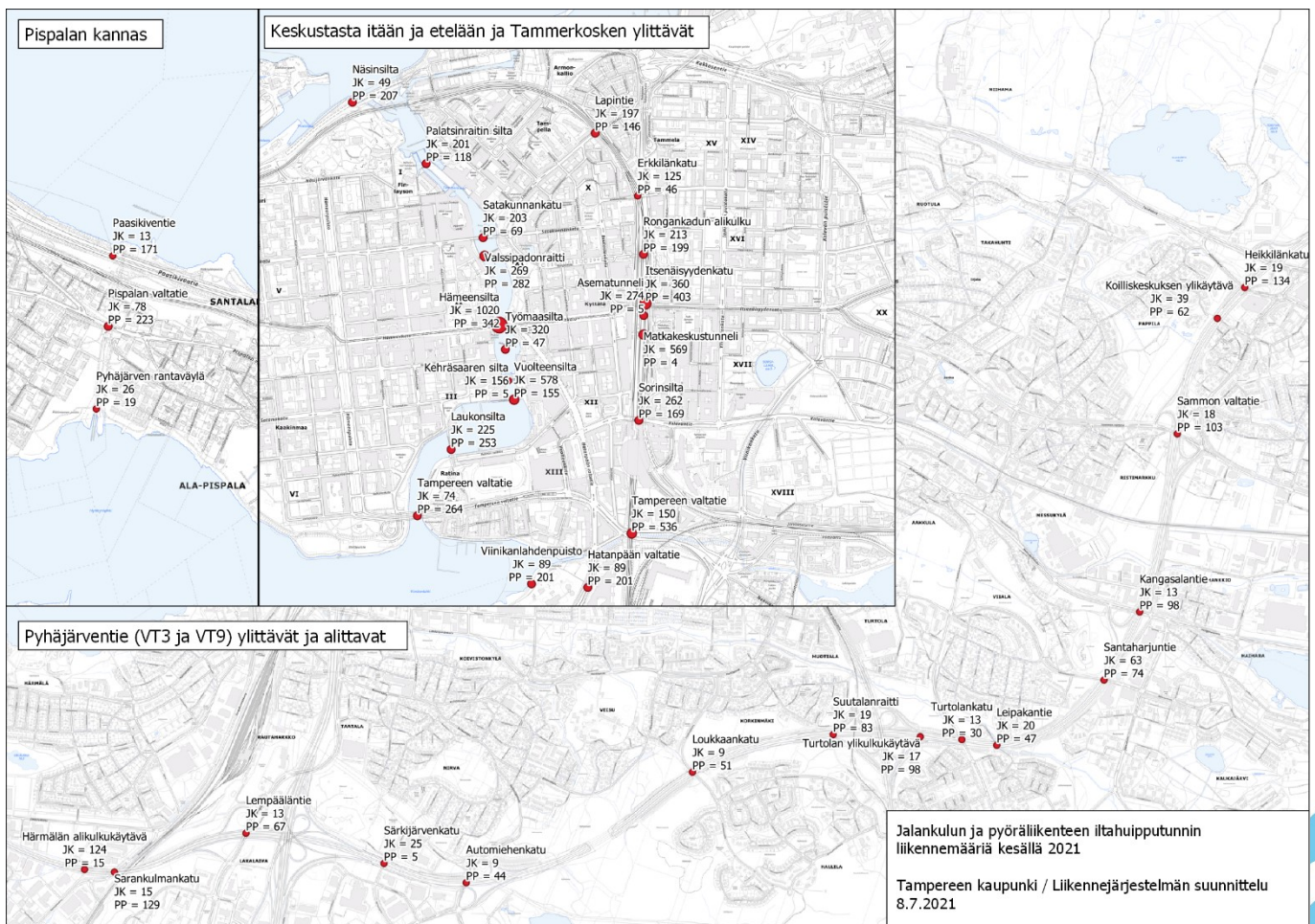


Kuva 16. Pyöräliikenteen määrät seurantapoikkileikkauksissa huipputunnin aikana kesinä 2015–2021.





Kuva 17. Jalankulkijoiden määrät seurantapoikkileikkauksissa huipputunnin aikana kesinä 2015–2021.

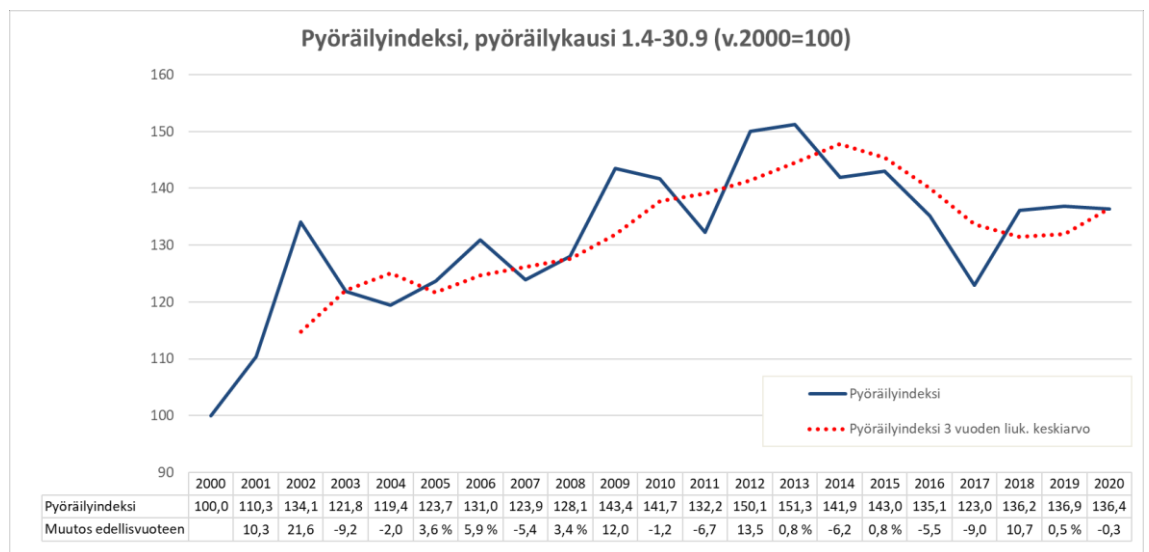


Kuva 18. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrät iltahuipputunnin aikana kesän 2021 laskennassa.

3.7 Koneelliset polkupyörälaskennat

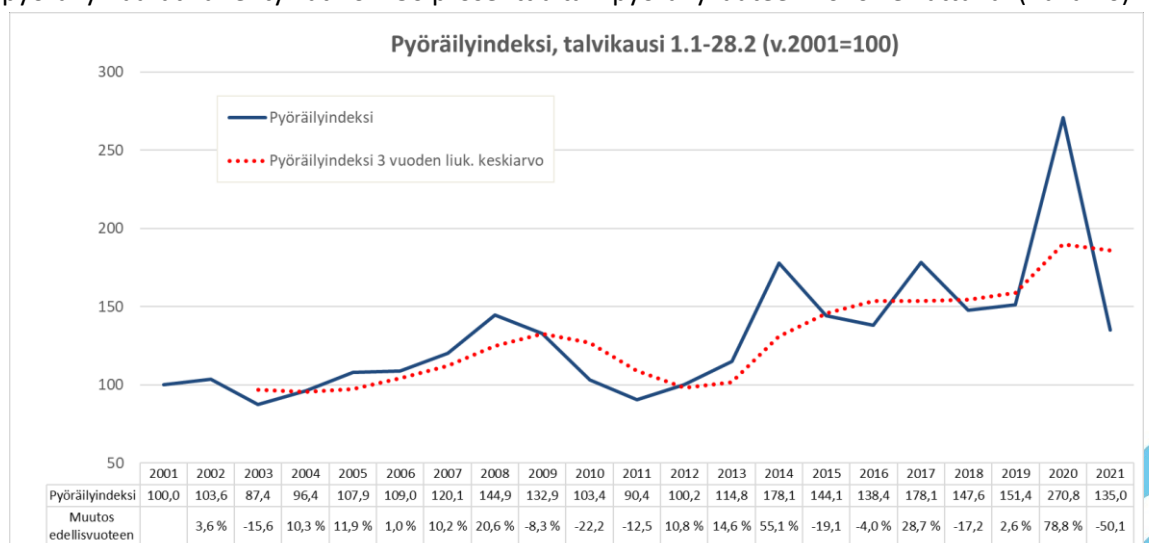
2000-luvun alusta lähtien polkupyöräilijöiden määriä on laskettu koneellisten mittauspisteiden avulla. Vuonna 2020 käytössä olleista laskentapististä 24 perustuu liikennevaloliittymien yhteydessä oleviin induktiosilmukoihin ja 14 pistettä Ecocounter-automaattilaskimiin.

Mittauspisteistä saatujen tulosten perusteella on laskettu pyöräilijöiden määrän kehitystä kuvaavia indeksejä. Kuvassa 19 esitetystä pyöräilykauden pyöräilyindeksistä käy ilmi, että kesäkaudella 2019 pyöräilijöiden määrä väheni 0,3 % vuoteen 2019 verrattuna.



Kuva 19. Pyöräiliikenteen määrän suhteellinen kehitys pyöräilykauden aikana 1.4.–30.9. (vuosi 2000=100).

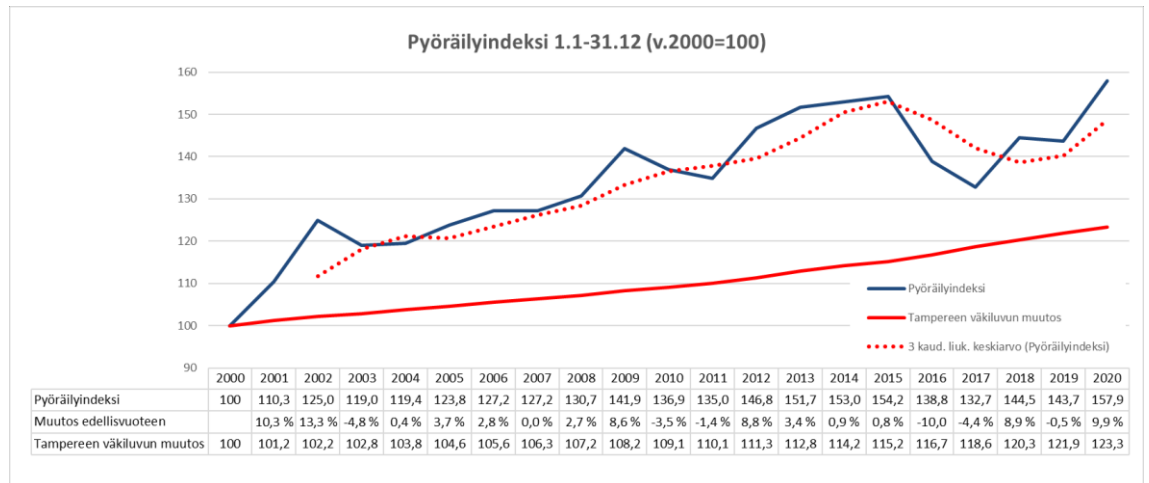
Talvikauden (1.1.–28.2.) pyöräilyindeksiä tarkasteltaessa on helppo havaita suotuisten sääolosuhteiden vaikuttavan merkittävästi talvipyöräilyn määrään. Erityisesti talvipyöräilykausina 2014 (+55,1 %) ja 2020 (+78,4 %) vallinneet vähälumiset/lumettomat olosuhteet mahdollistivat talvipyöräilymäärien suuren kasvun. Talvipyöräilykaudella 2021 pyöräilymäärät vähentyivät noin 50 prosenttia talvipyöräilykauteen 2020 verrattuna. (Kuva 20).



Kuva 20. Pyöräiliikenteen määrän suhteellinen kehitys talvikausina 1.1.–28.2. (vuosi 2001=100).

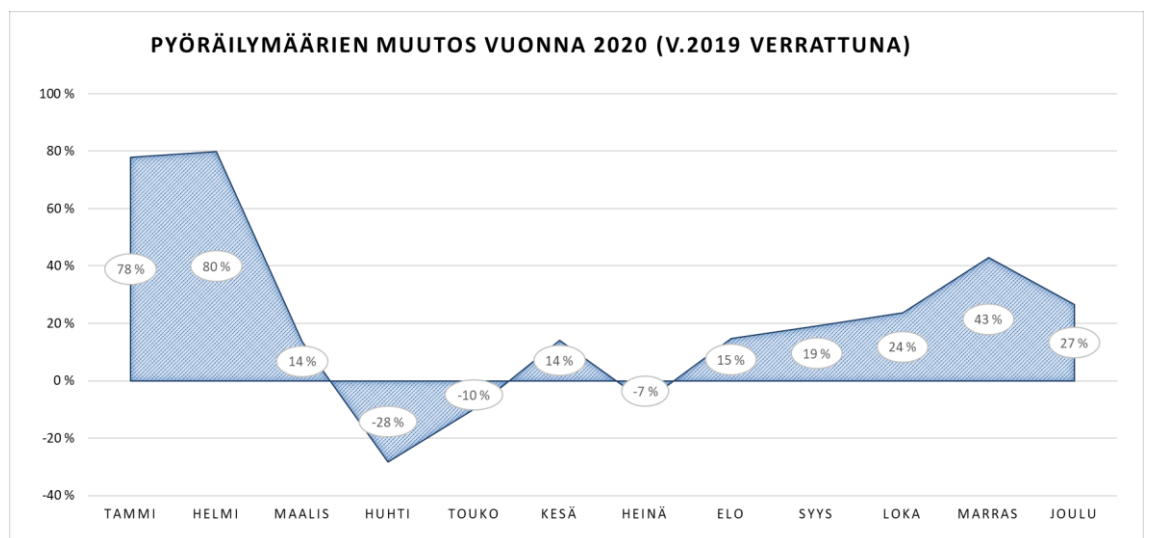
Koko vuoden kattavasta pyöräilyindeksistä on havaittavissa, että vuosina 2016-2017 tapahtuneen laskun jälkeen pyöräilymäärät kääntyivät takaisin nousuun ja vuonna 2020 pyöräilymäärät nousivat korkeimmalle tasolle 2000-luvun aikana. (Kuva 21).

2000-luvun aikana kerättyjä pyöräilyn liikennemääriä tarkasteltaessa havaitaan, että pyöräiliikenteen määrän kasvu on ollut selvästi kaupungin väkiluvun kasvua nopeampaa. Koko aineistoa tarkasteltaessa pyöräilymäärät ovat kasvaneet keskimäärin noin 2 prosenttia vuodessa.

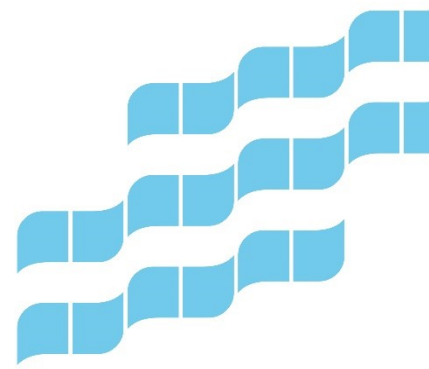


Kuva 21. Pyöräiliikenteen määrän suhteellinen kehitys (vuosi 2000=100).

Kuvassa 22 on esitetty vuoden 2020 pyöräilymäärien kuukausikohtaiset muutokset edellisvuoteen verrattuna. Kuvasta on havaittavissa, että koronapandemian alkua vähensi pyöräilymääriä useita kymmeniä prosentteja, mutta jo kesäkuussa pyöräilymäärät olivat palautuneet edellisvuotta korkeammalle tasolle.



Kuva 22. Pyöräilymäärien kuukausikohtaiset muutokset vuonna 2020 verrattuna vuoteen 2019.

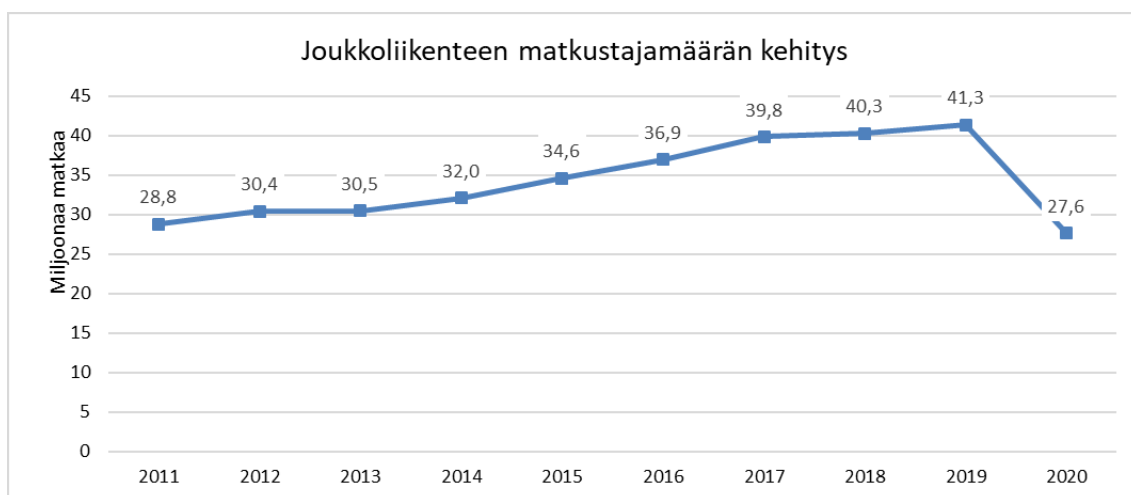


4. JOUKKOLIIKENNE

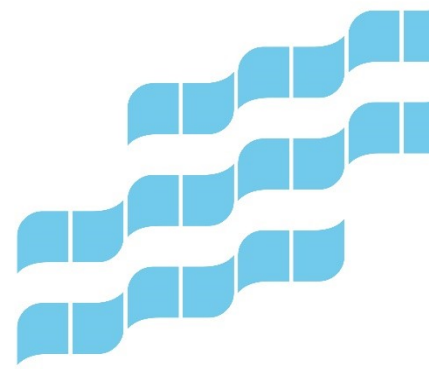
4.1 Joukkoliikenteen matkustajamäärien kehitys

Tampereen seudun joukkoliikenteen sopimusliikenteen matkustajamäärät laskivat vuoden 2020 aikana 13,7 miljoonalla (33,2 prosenttia) kokonaismäärän laskiessa 27,6 miljoonaan matkaan. Päivittäisiksi käyttäjämääriksi muunnettuna vuonna 2020 seudun joukkoliikenteellä tehtiin keskimäärin 76 000 matkaa päivässä. Ennen koronapandemian alkua matkustajia oli päivässä keskimäärin 113 000 kappaletta.

Kuvassa 23 on esitetty Tampereen seudun joukkoliikenteen matkustajamäärien kehitys vuosien 2011-2020 aikana. Kuvaajaa tarkasteltaessa on huomioitavaa joukkoliikenteen toimialueen laajeneminen seudulliseksi kesällä 2014.



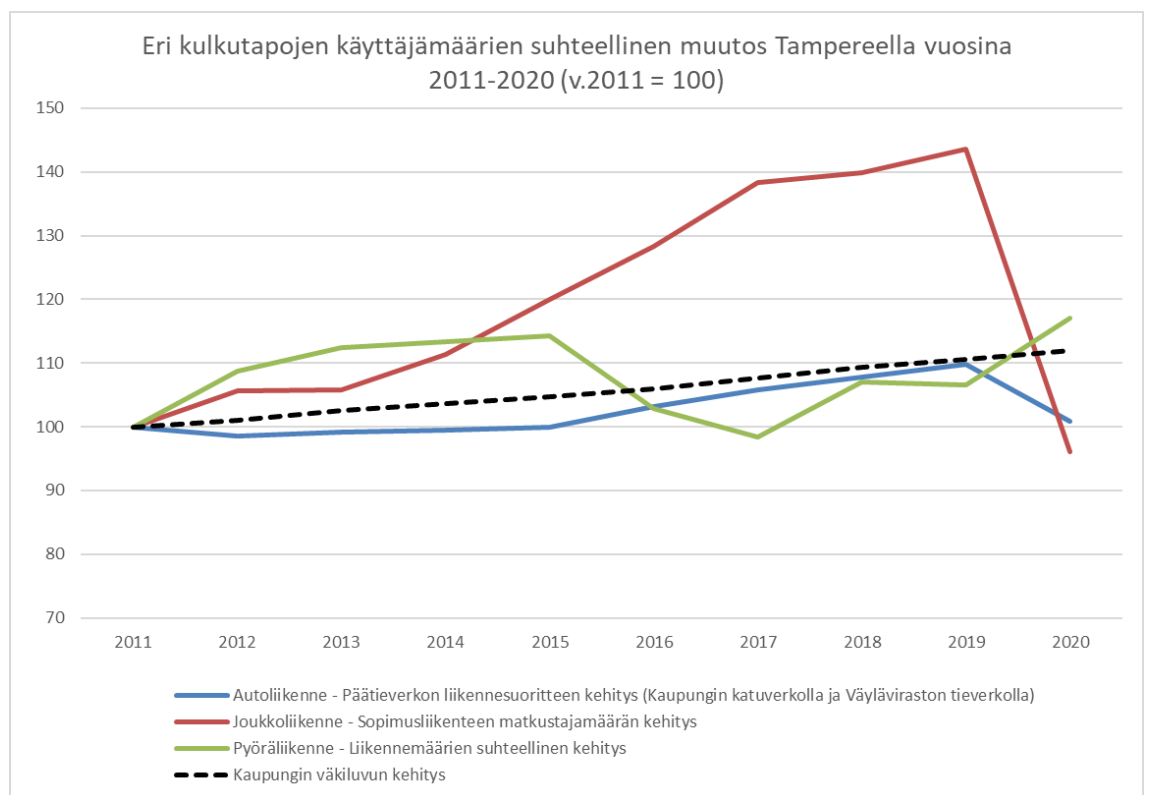
Kuva 23. Tampereen seudun joukkoliikenteen sopimusliikenteen matkustajamäärien kehitys vuosina 2011–2020.



4.2 Joukkoliikenteen kehityksen vaikutus muihin kulkutapoihin

Tampereen seudun joukkoliikenteen suosion nopealla kasvulla näyttää liikennemäärien perusteella olleen vaikutusta erityisesti pyöräliikenteen määriin, jotka laskivat vuosien 2016 ja 2017 aikana yhteensä lähes 14 prosenttia. Päinvastainen muutos nähtiin vuonna 2020 kun pyöräliikenteen määrät nousivat lähes kymmenellä prosentilla joukkoliikenteen käyttäjämäärien vähennyttyä koronapandemian seurauksena.

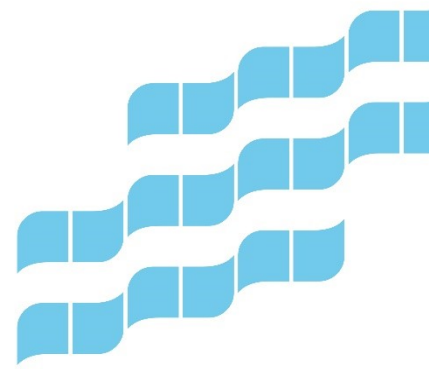
Autoliikenteen liikennesuoritteiden kasvu on jatkunut tasaisesti, eikä joukkoliikenteen suosion kasvulla näyttäisi liikennemäärien perusteella olleen siihen suuria vaikutuksia. Tarkemmin eri kulkutapojen suhteellisia muutoksia on esitetty kuvassa 24.



Kuva 24. Eri kulkutapojen liikenne- ja käyttäjämäärien muutokset vuosien 2011–2020 aikana.

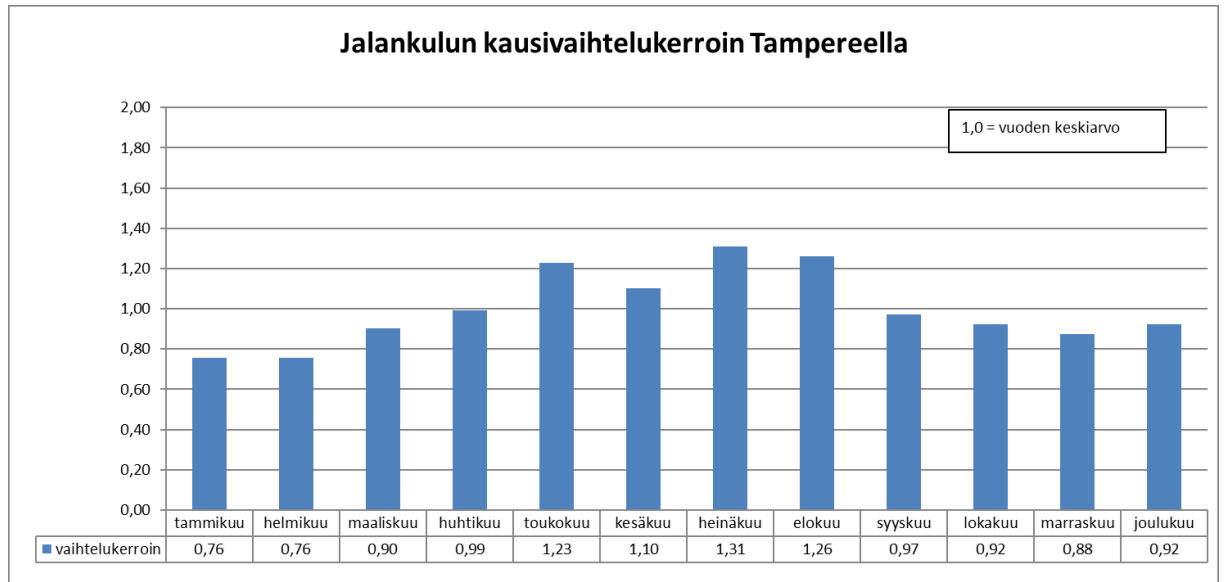
Lähteet:

- [1] Tilastokeskus
- [2] Traficom, tilastotietokanta
- [3] Väylävirasto, LAM-kirjat ja liikennemääräkartta

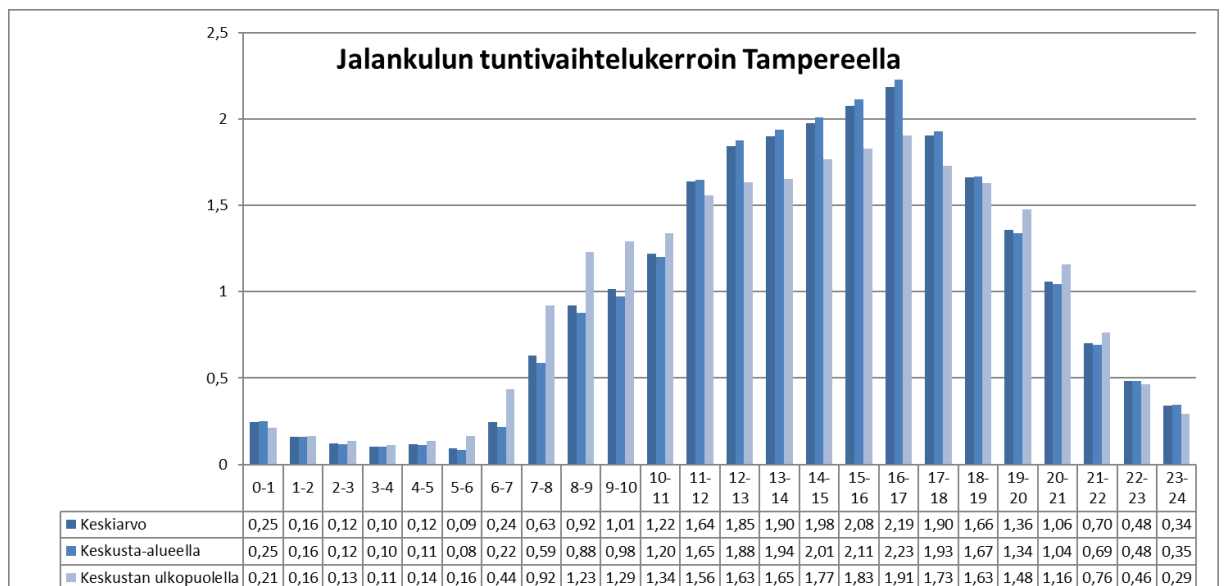


LIITE 1. Jalankulun ja pyöräliikenteen kausi- ja tuntivaihtelukertoimet

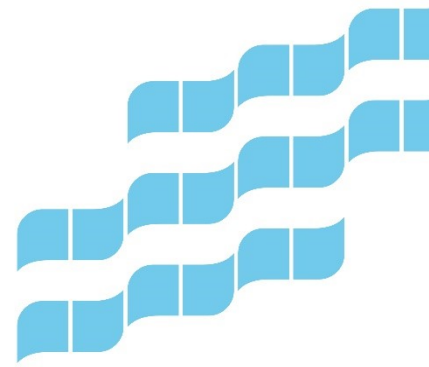
Automaattisten jalankulku- ja pyöräliikenteen laskimien keräämistä tuloksista vuosilta 2016–2020 on Tampereelle määritetty jalankulun ja pyöräilyn kausi- ja tuntivaihtelukertoimet (kuvat 1-4).

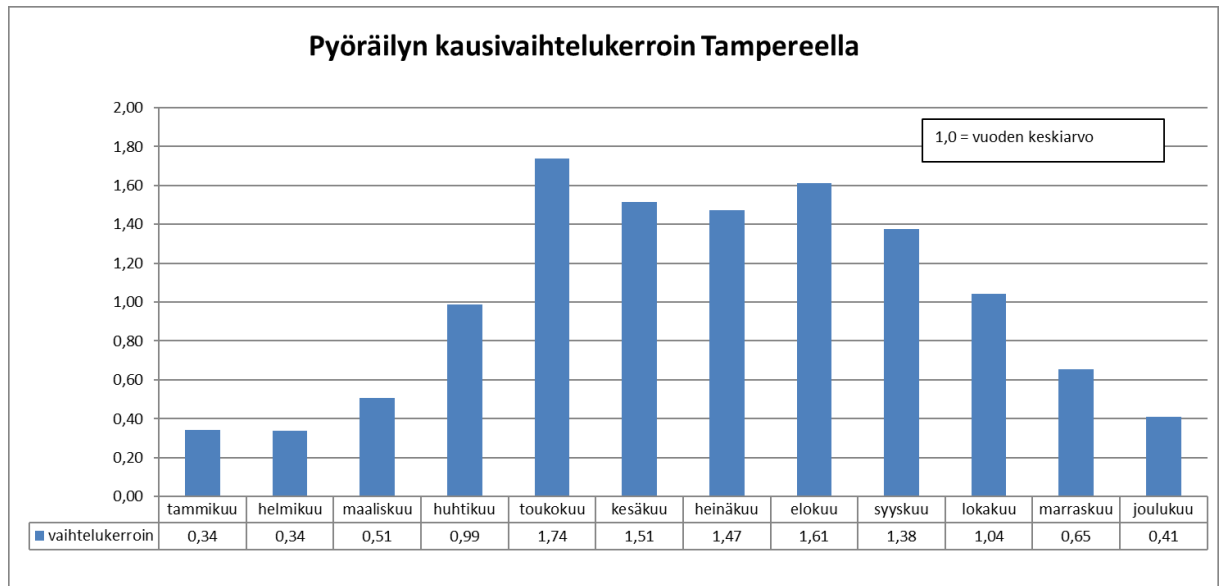


Kuva 1. Jalankulun kausivaihtelukerroin.

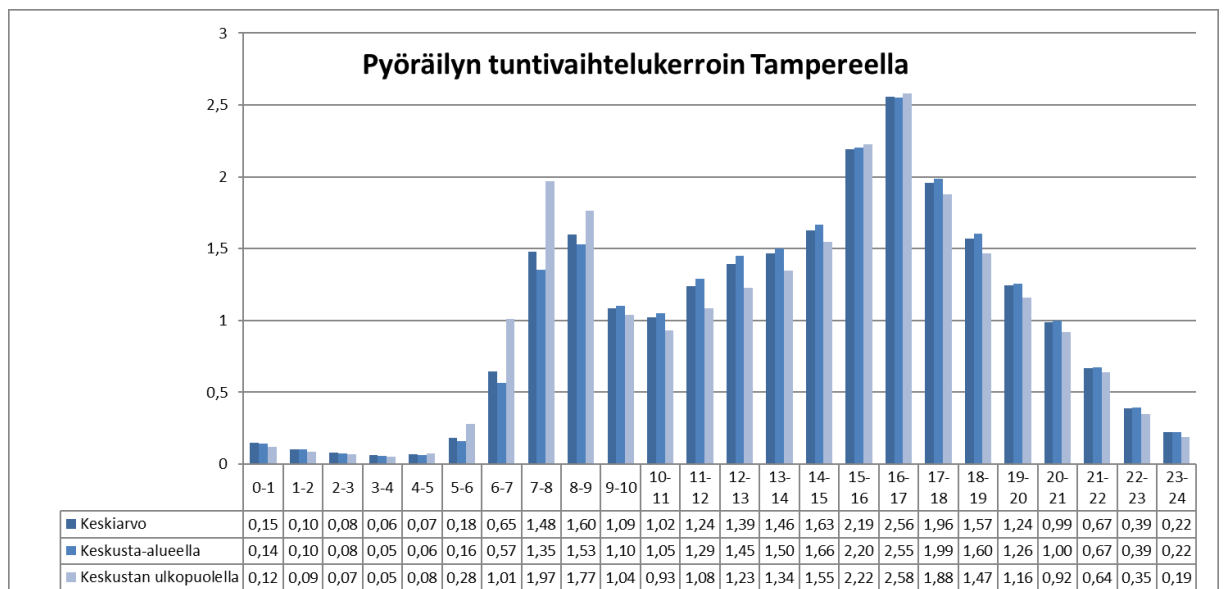


Kuva 2. Jalankulun tuntivaihtelukerroin.





Kuva 26. Pyöräiliikenteen kausivaihtelukerroin.



Kuva 4. Pyöräiliikenteen tuntivaihtelukerroin

