

Vastaanottaja

**Mikkelin kaupunki**

Asiakirjatyyppi

**Raportti**

Päivämäärä

**6/2025**

# **Mikkelin paikallisliikenne**

## **Joukkoliikennesuunnitelma 2026–2035**

## SISÄLLYS

|           |                                                                                 |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Johdanto</b>                                                                 | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Suunnittelualueen kuvaus</b>                                                 | <b>4</b>  |
| 2.1       | Suunnittelualue                                                                 | 4         |
| 2.2       | Väestö ja työpaikat                                                             | 4         |
| 2.3       | Kouluverkko                                                                     | 5         |
| 2.4       | Maankäytön kehittyminen                                                         | 7         |
| <b>3.</b> | <b>Paikallisliikenteen nykytila</b>                                             | <b>8</b>  |
| 3.1       | Nykyinen linjasto                                                               | 8         |
| 3.2       | Paikallisliikenteen lipputuotteet ja tehdyt matkat                              | 9         |
| 3.2.1     | Talviliikenne 2/2025                                                            | 10        |
| 3.2.2     | Kesäliikenne 6/2024                                                             | 14        |
| 3.3       | Palveluliikenne                                                                 | 16        |
| 3.4       | Asukaskysely                                                                    | 16        |
| 3.5       | Nykyisessä paikallisliikenteessä esiintyvät keskeiset ongelmat                  | 18        |
| <b>4.</b> | <b>Paikallisliikenteen tavoitteet</b>                                           | <b>19</b> |
| 4.1       | Linjasto ja tarjonta                                                            | 19        |
| 4.2       | Linja-autojen käyttövoima                                                       | 21        |
| <b>5.</b> | <b>Paikallisliikenteen palvelutaso</b>                                          | <b>22</b> |
| 5.1       | Paikallisliikenteen määrälliset palvelutasotavoitteet vuoteen 2035              | 23        |
| 5.2       | Paikallisliikenteen laadulliset palvelutasotavoitteet                           | 25        |
| <b>6.</b> | <b>Linjastosuunnittelu</b>                                                      | <b>26</b> |
| 6.1       | Linjastoesitys                                                                  | 26        |
| 6.2       | Linjakuvaukset                                                                  | 28        |
| 6.2.1     | LINJAT 1R ja 1T: Tuppurala-Hallitustori-Rantakylä                               | 28        |
| 6.2.2     | LINJAT 2S, 2T ja 2X: Suonsaari-Tupala-Hallitustori-Xamk-Silvasti                | 29        |
| 6.2.3     | LINJA 3: Hallitustori-Purolaakso                                                | 31        |
| 6.2.4     | LINJA 4L ja 4T: Laajalampi-Hallitustori-Tusku                                   | 31        |
| 6.2.5     | LINJA 5: Hallitustori-Lehmuskylä                                                | 33        |
| 6.2.6     | LINJA 6: Savisilta-Hallitustori ja LINJA 7: Stadiumi/Kalevankangas-Hallitustori | 34        |
| 6.2.7     | LINJA 10: Otava-Hallitustori                                                    | 35        |
| 6.2.8     | Muutokset viikonloppu- ja kesäliikenteessä                                      | 36        |
| 6.2.9     | Moppe 1 ja Moppe 2                                                              | 36        |
| <b>7.</b> | <b>Aikataulusuunnittelu ja autokierrot</b>                                      | <b>39</b> |
| 7.1       | Aikataulusuunnittelun perusteet - Talviarki                                     | 41        |
| 7.1.1     | LINJAT 1R ja 1T: Tuppurala-Hallitustori-Rantakylä                               | 41        |
| 7.1.2     | LINJAT 2T ja 2X: Tupala-Hallitustori-Xamk                                       | 42        |
| 7.1.3     | LINJAT 2S ja 3: Silvasti-Hallitustori-Purolaakso                                | 42        |
| 7.1.4     | LINJAT 4L ja 4T: Laajalampi-Hallitustori-Tusku                                  | 43        |
| 7.1.5     | LINJAT 2T ja 5: Suonsaari-Hallitustori-Lehmuskylä                               | 43        |
| 7.1.6     | LINJA 6: Savisilta-Hallitustori ja LINJA 7: Stadiumi-Hallitustori               | 44        |
| 7.1.7     | LINJA 10: Otava-Hallitustori                                                    | 45        |
| <b>8.</b> | <b>Kustannusvaikutukset</b>                                                     | <b>46</b> |

## ESIPUHE

Mikkelin paikallisliikenteen kehittämiseksi laadittiin edellinen paikallisliikennealueen joukkoliikennesuunnitelma vuonna 2019. Suunnitelman mukainen liikenne käynnistyi kesällä 2021. Tämä suunnitelma päivittää vuoden 2019 suunnitelmaa seuraavalle liikennöintisopimuskaudelle. Päivitys käynnistyi maaliskuussa 2025 ja valmistui kesäkuussa 2025. Päivityksen yhteydessä päivitettiin suunnitelmaa tarpeellisin osin pohjautuen vuonna 2019 suunniteltuun palvelutasoon ja linjastoon. Mikkelin kaupunki on toiminut työn tilaajana.

Joukkoliikennesuunnitelman laatimista on ohjannut ohjausryhmä, jonka jäseninä ovat olleet:

- Liisa Heikkinen Mikkelin kaupunki
- Linda Asikainen Mikkelin kaupunki

Lisäksi ohjausryhmän työskentelyyn on osallistunut koululaiskuljetusten asiantuntijoina

- Marja-Leena Nuutilainen Mikkelin kaupunki
- Minna Lähteenmäki Mikkelin kaupunki

Ohjausryhmä kokoontui työn aikana 5 kertaa.

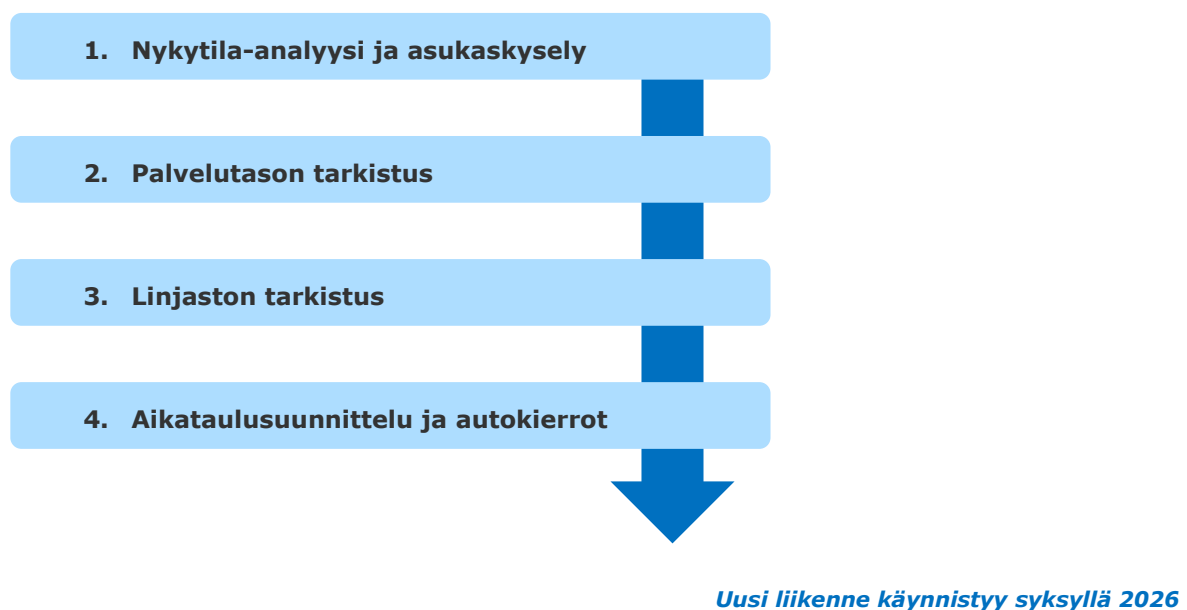
Ohjausryhmän sihteerinä ja suunnitelman laatijana on toiminut Ramboll Finland Oy, jossa suunnitelman laatimisessa ovat olleet mukana Pekka Vähätörmä ja Juulia Hyvärinen.

# 1. JOHDANTO

Mikkelin kaupunki toimii omalla alueellaan joukkoliikenteen toimivaltaisena viranomaisena. Kaupungin alueella on Mikkelin keskustaajamassa toimivaa paikallisliikennettä, kaupungin rajojen sisällä pysyvää maaseutuliikennettä sekä asiointi- ja palveluliikennettä. Näiden lisäksi tarjontaa täydentävät Mikkelin ulkopuolelta tulevat vakio- ja pikavuorot, jotka ovat pääosin Pohjois-Savon ELY-keskuksen toimivallan piirissä. Tässä työssä keskitytään numeroitujen paikallisliikennelinjojen (linjat 1R/1T, 2S/2T/2X, 3, 4L/4T, 5, 6, 7 ja 10) sekä palveluliikenteen (Moppe 1 ja 2) tuottaman palvelutason tarkistamiseen sekä kehittämiseen vuonna 2019 laaditun joukkoliikennesuunnitelman, sittemmin toteutuneen ja sopimuskauden aikana kehittyneen sekä todettujen kehittämistarpeiden pohjalta.

Joukkoliikennesuunnitelman laatiminen on muodostunut neljästä kokonaisuudesta (kuva 1). Työvaiheita on työstetty osittain rinnakkain mahdollisimman toimivan lopputuloksen aikaansaamiseksi. Työskentelyn pohjana on ollut nykyinen paikallisliikenteen linjasto ja aikataulurakenne, joiden muutostarpeita on tarkasteltu nykytila-analyysin ja asukaskyselyn pohjalta. Palvelutaso ja linjasto on tarkistettu vastaamaan tavoiteltua tilannetta sekä todettuja tarpeita ja muutokset ovat olleet pieniä. Aikataulusuunnittelu ja autokierrot on laadittu vastaamaan muutostarpeisiin.

Tarkoitus on, että suunnitelman mukainen liikenne käynnistyy elokuussa 2026.



Kuva 1. Joukkoliikennesuunnitelman osakokonaisuudet.

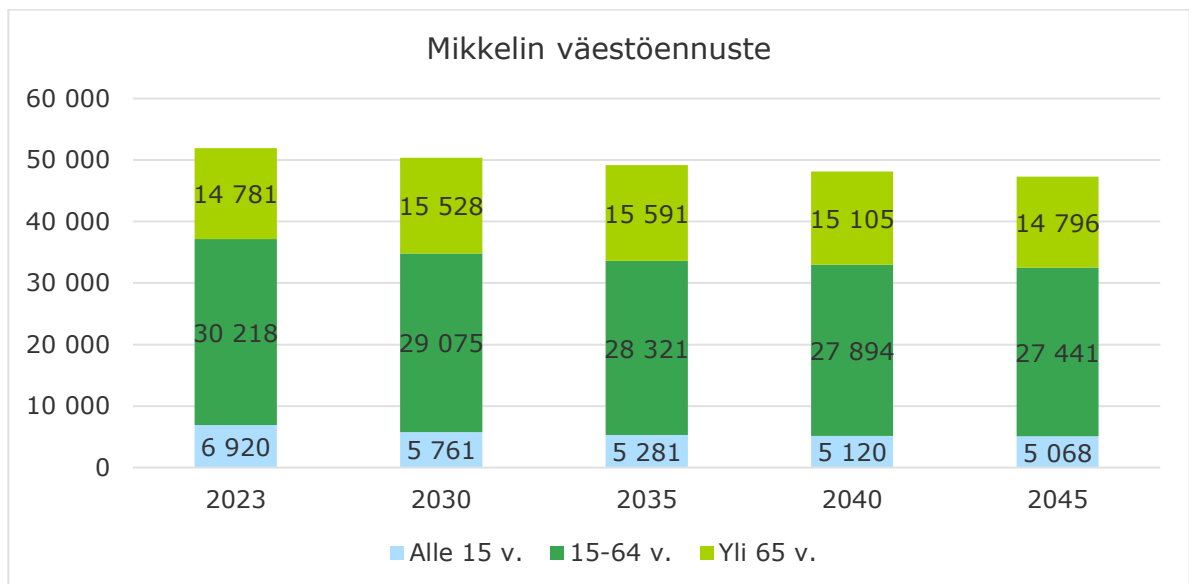
## 2. SUUNNITTELUALUEEN KUVAUS

### 2.1 Suunnittelualue

Suunnittelualueena on Mikkelin kaupunki. Tässä työssä tarkastellaan Mikkelin paikallisliikenteen piiriin kuuluvia alueita (kuva 6) sekä mahdollisia alueita, joille paikallisliikenteen olisi tarpeen laajentua.

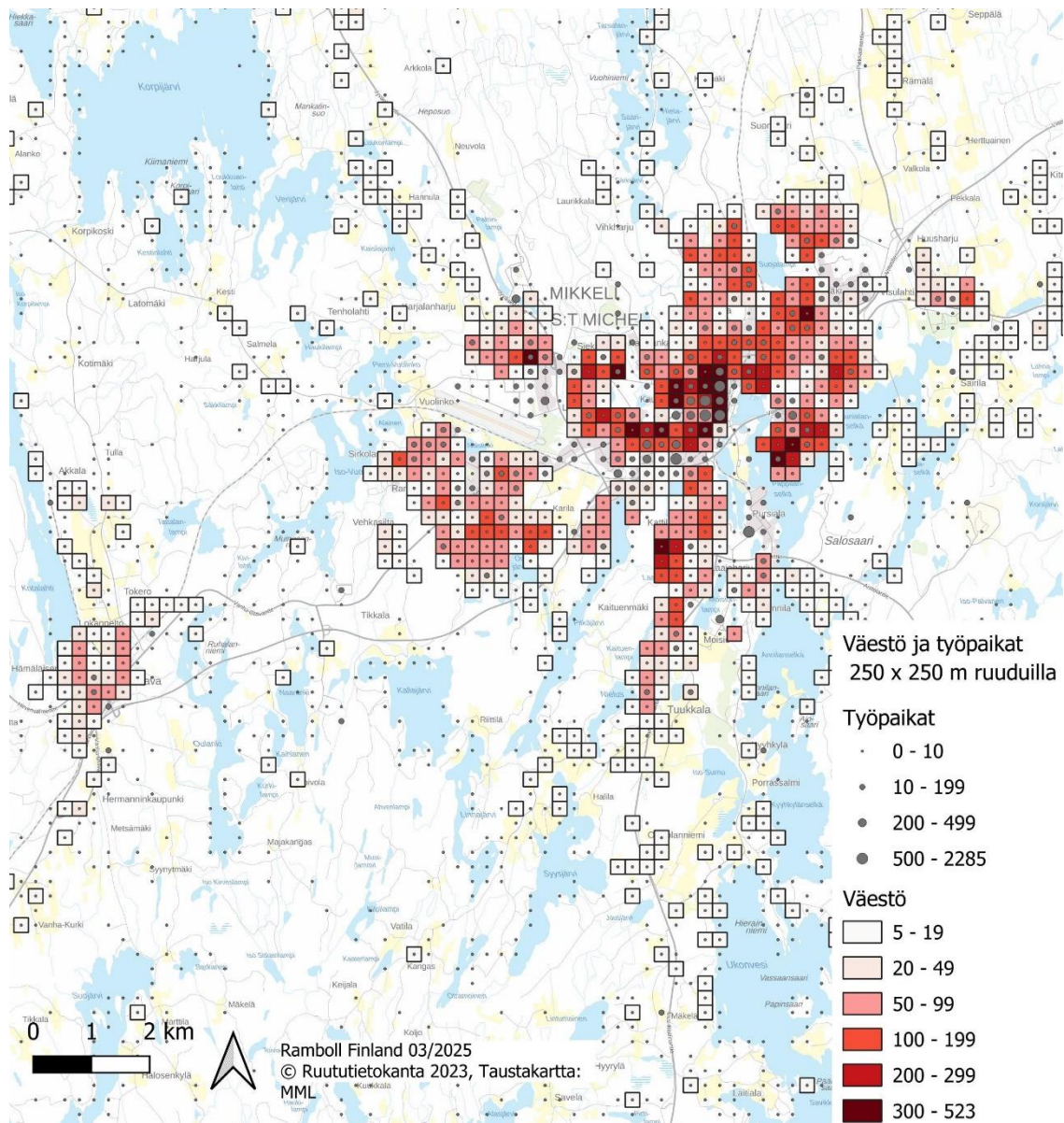
### 2.2 Väestö ja työpaikat

Mikkelin kaupungin alueella asui vuoden 2023 lopussa noin 51 900 ihmistä. Väestömäärä on ollut viime vuosina laskusuunnassa ja lasku vuodesta 2019 on ollut noin 2 %. Vuonna 2024 tehdyn väestöennusteen mukaan väestö laskee Mikkelin kaupungissa tulevinä vuosina ja on vuonna 2045 noin 47 000. Väestöennusteen mukaan väestön ikäjakauma säilyy samanlaisena ja työikäisten (15–64-v.) osuus 58 prosentin tasolla.



**Kuva 2. Mikkelin väestö vuonna 2023 ikäryhmittäin ja väestöennuste vuosille 2030, 2035, 2040 ja 2045. (Tilastokeskus 2024)**

Mikkelin tiiviimmin asuttuja alueita ovat keskusta-alue (Savilahti, Kaukola, Maunuksela) sekä Tupurala ja Laajalampi. Suurimmat työpaikka-alueet painottuvat vahvasti keskustan alueille, Savilahden ja Maunukselaan. Väestön ja työpaikkojen sijoittumista on havainnollistettu kuvassa 3.



Kuva 3. Väestön ja työpaikkojen sijoittuminen.

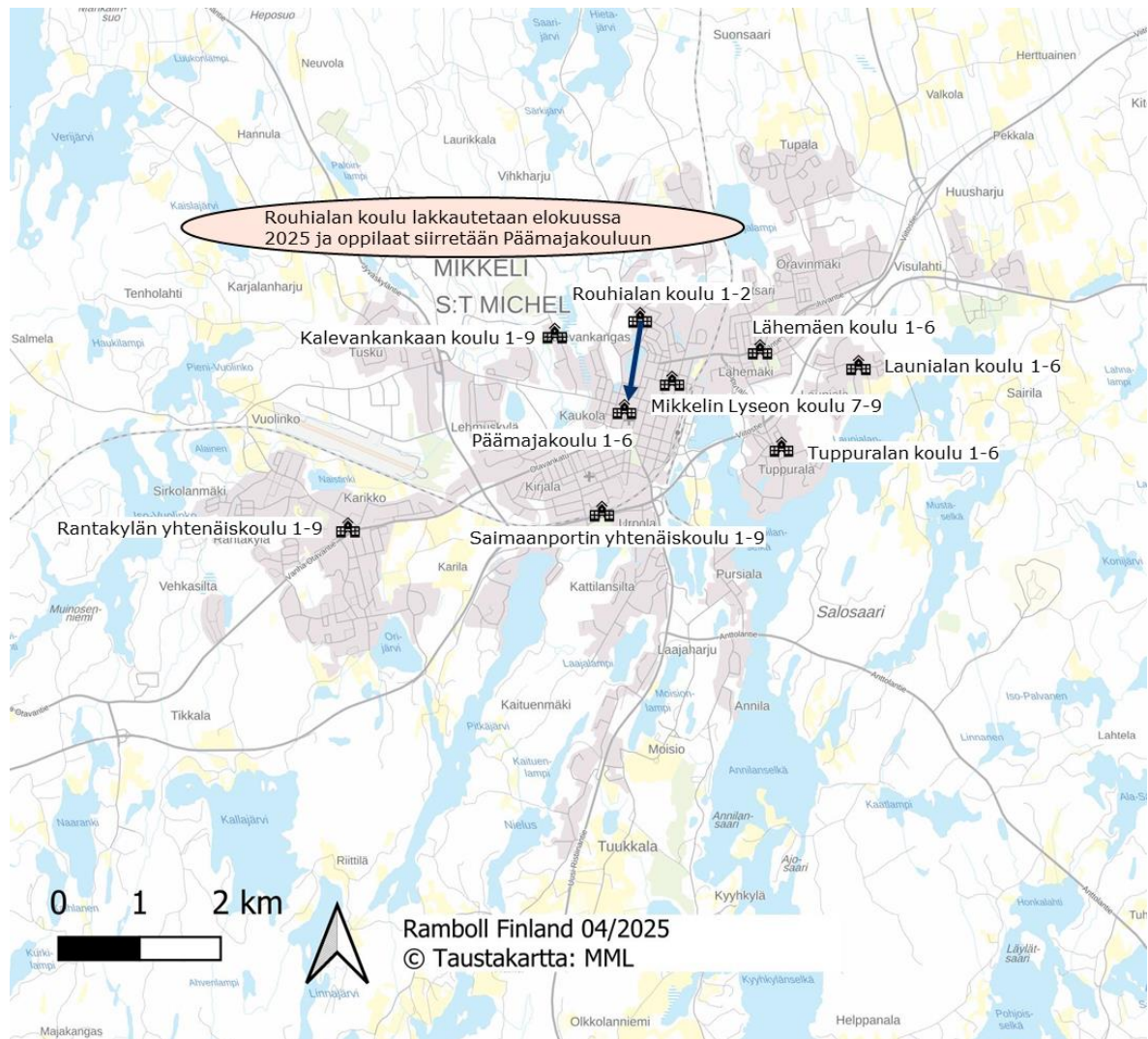
## 2.3 Kouluverkko

Mikkelissä on tiivistetty viime vuosina kouluverkkoa. Tiivistämisen seurauksena joitakin kouluja on lakkautettu ja kouluja yhdistetty. Merkittävimmät kouluverkkomuutokset sijoittuvat keskustan lähialueille. Saimaanportin yhtenäiskoulu on rakennettu Urpolaan, ja koulu kokoaa entisten Urpolan koulun, Moisio koulun, Olkkolan koulun sekä Urheilupuiston koulun alakouluikäiset oppilaat. Lisäksi Urpolan kouluun tulee yläastelaisia Sairilan ja Päämajan oppilasalueilta.

Uusi Lähemäen koulu toimii itäisen alueen aluekouluna, ja se kokoaa yhteen entisten Lähemäen, Peitsarin, Rämälän ja Launialan koulujen alakouluikäiset oppilaat. Launialan koulu on vielä toiminnassa. Itäisen alueen yläkouluna toimii Mikkelin Lyseon koulu.

Syksyllä 2025 Mikkeliissä lakkautetaan Rouhialan koulu, jossa on ollut 1. ja 2. vuosiluokat. Koulujen alkaessa elokuussa 2025 Rouhialan koulun oppilaat siirtyvät Päämajakouluun.

Mikkelin paikallisliikennealueella sijaitsevat koulut on esitetty kuvan 4 kartassa. Kartan ulkopuolelle jää paikallisliikennealueeseen kuuluvassa Otavassa sijaitsevassa Otavan koulu, jossa toimivat luokat 1–6. Kartasta puuttuu Visulahden alueen itäpuolella sijaitseva Sairilan koulu (luokat 1–6), joka sijaitsee hieman paikallisliikennealueen ulkopuolella.



**Kuva 4. Koulut Mikkelin paikallisliikennealueella. Kartan ulkopuolelle jää Otavassa sijaitseva Otavan koulu (luokat 1–6).**

## **2.4 Maankäytön kehittyminen**

Asutuksen laajeneminen entisestään asettaa haasteita paikallisliikenteen kehittämiseksi. Laajentuvien alueiden ottaminen joukkoliikenteen piiriin tapahtuisi käytännössä olemassa olevia linjoja jatkamalla. Joukkoliikenteen kehittämisen näkökulmasta asutuksen keskittäminen olemassa olevien toimivien joukkoliikennelinjojen vaikutusalueelle on erittäin tärkeää.

Lähivuosina Mikkeliissä tapahtuvat maankäytön muutokset ovat maltillisia. Uutta maankäyttöä ja asutusta on viime vuosina rakentunut ja tulossa esimerkiksi Rantakylän Vuolingon puoleiselle alueelle, Pitkäjärvelle ja Annilaan/Kirkonvartkauteen. Paikallisliikenne ei nykyisellään liikennöi näillä alueilla vaan joukkoliikennetarjonta on Moppe-liikenteen varassa. Joukkoliikenteeltä katveeseen jäävät kehittyvät alueet on hyvä huomioida seuraavissa paikallisliikenteen kehittämissuunnitelmissa.

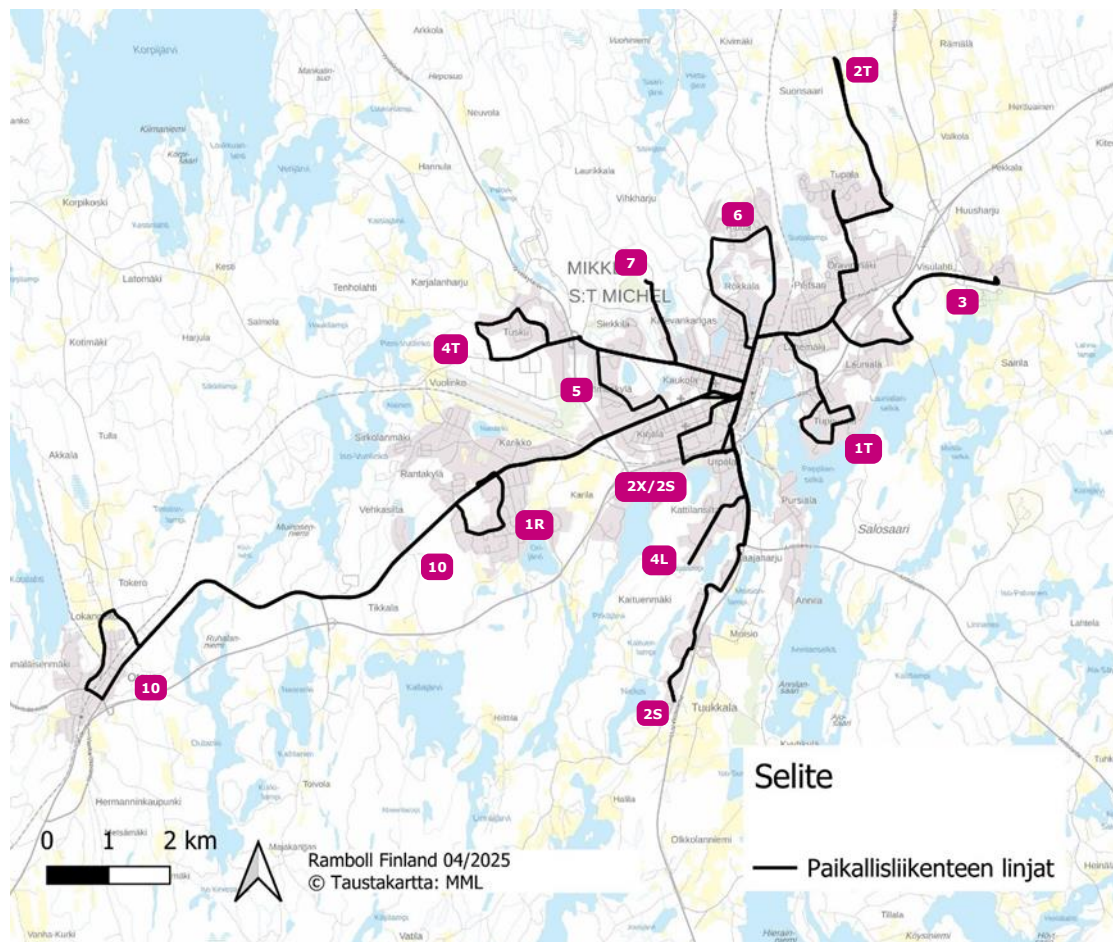
Lisäksi uutta maankäyttöä on nykyisten paikallisliikenteen reittien vaikutusalueilla. Käynnissä olevia asemakaavahankkeita on useita muun muassa Mikkelin keskustassa Savilahdessa, Marskinaukiolla sekä Annilassa ja Tuuskaalassa (Moisiontie 5-11) ja Pursialassa. Pientalotontteja Mikkeliissä on vapaana keskustaaajaman alueella Rantakylässä Vuolingon puoleisella alueella Yläntien länsiosassa, Tuskussa, Kattilansillassa, Annilassa sekä Tupalassa ja Visulahdessa.

### 3. PAIKALLISLIIKENTEN NYKYTILA

#### 3.1 Nykyinen linjasto

Mikkelin paikallisliikenteen nykyinen linjasto on otettu käyttöön edellisen paikallisliikennesuunnitelman mukaisena kesällä 2021. Paikallisliikenteessä liikennöi 8 linjaa numeroilla 1R/T, 2S/T/X, 3, 4L/T, 5, 6, 7 ja 10. Talviarkena paikallisliikennettä on ajettu 12 autolla. Paikallisliikenteen linjoja täydentävät Moppe -palveluliikennelinjat Moppe 1 ja Moppe 2. Myös palveluliikenne on kaikille avointa joukkoliikennettä.

Mikkelin paikallisliikenteessä on käytössä valtakunnallinen lippu- ja maksujärjestelmä Waltti. Waltti-kortti on käytössä kaikissa paikallisliikenteen busseissa sekä Moppe -liikenteessä.



Kuva 5. Mikkelin paikallisliikenteen linjat 1–10 (kartalla ei ole kuvattu Moppe-linjoja).

Taulukko 1. Linjanumerot ja reitit.

| Linjanumero | Reitti                   |
|-------------|--------------------------|
| 1R          | Hallitustori-Rantakylä   |
| 1T          | Hallitustori – Tuppurala |
| 2S          | Hallitustori – Silvasti  |
| 2T          | Hallitustori – Tupala    |

|    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------|
| 2X | Hallitustori – Xamk – Saimaanportin yhtenäiskoulu |
| 3  | Hallitustori – Launiala – Purolaakso, Visulahti   |
| 4L | Hallitustori – Laajalampi                         |
| 4T | Hallitustori – Tusku                              |
| 5  | Hallitustori – Lehmuskylä                         |
| 6  | Hallitustori – Savisilta                          |
| 7  | Hallitustori – Kalevankangas, Saimaa Stadiumi     |
| 10 | Hallitustori – Otava                              |

Talviarkisin paikallisliikenteen linjojen vuoroväli on linjaa 1R/1T lukuun ottamatta pääsääntöisesti 60 minuuttia. Osa linjoista liikennöi ruuhka-aikoina 30 minuutin vuorovälillä. Linjalla 1R/1T vuoroväli on läpi päivän 30 minuuttia ja illalla 60 minuuttia. Ruuhka-aikoina aamulla ja iltapäivällä liikennöidään kolme kertaa tunnissa.

Mikkelin paikallisliikenteen liikennöintiajat ovat nykyisellään laajat ja linjoilla liikennöi vuoroja arkin pänsääntöisesti noin klo 06:30-22:00. Kaikilla linjoilla on viikonloppuliikennettä sekä lauantaisin että sunnuntaisin. Liikennettä on käytetyimmillä linjoilla pääsääntöisesti kerran tunnissa tai kahden tunnin välein arkipäiviä suppeammilla liikennöintiajoilla. Viikonloppuisin autokierroja on tiivistetty niin, että liikenne ajetaan viidellä autolla, minkä vuoksi linjoja on yhdistetty arkipäivistä poikkeavalla samoihin autokierroihin.

Kesäliikenteessä tarjonta on suppeampaa kuin talviaikaan. Kesäisin ajettavat reitit ovat samat kuin talvella, mutta niitä ajetaan talviviikonloppujen tapaan yhdisteyillä autokierroilla koko viikon viidellä autolla.

### 3.2 Paikallisliikenteen lipputuotteet ja tehdyt matkat

Mikkelin paikallisliikenteessä tehtiin vuonna 2024 noin 1,05 miljoonaa matkaa. Koronavuodet 2020 ja 2021 pysäyttivät sitä edeltävien vuosien kasvusuuntaisen kehityksen.

**Taulukko 2. Joukkoliikenteen matkamäärien kehitys vuosina 2017–2024.**

| Vuosi | Peruskoululaisten maksuttomalla vuosilipulla tehdyt matkat | Muut matkat | Matkat yht. |
|-------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 2017  | 239 525 *                                                  | 742 646     | 982 171     |
| 2018  | 488 088                                                    | 635 348     | 1 123 436   |
| 2019  | 24 178                                                     | 38 932      | 974 746     |
| 2020  | 215 268                                                    | 378 700     | 593 968     |
| 2021  | 184 251                                                    | 401 887     | 586 138     |
| 2022  | 289 850                                                    | 506 380     | 796 230     |
| 2023  | 424 959                                                    | 441 603     | 866 562     |
| 2024  | 465 998                                                    | 581 068     | 1 047 066   |

\*Peruskoululaisten maksuton vuosilippu otettiin käyttöön syksyllä 2017.

Ennen korona-aikaa matkustajamäärien kasvuun vaikutti merkittävästi peruskoululaisten maksuton joukkoliikenne, joka otettiin käyttöön syyslukukauden alussa vuonna 2017. Kaikki peruskoululaiset (ikäluokka 7-16v) saavat käyttöönsä koko vuoden voimassa olevan kausilipun, jolla saa matkustaa rajattomasti. Koululaisten maksuton joukkoliikenne on yhä voimassa, ja he ovat suurin paikallisliikenteen matkustajaryhmä. Peruskoululaisten lipun jälkeen seuraavaksi eniten matkustetaan muilla eri ikä- ja asiakasryhmien kausilipuilla.

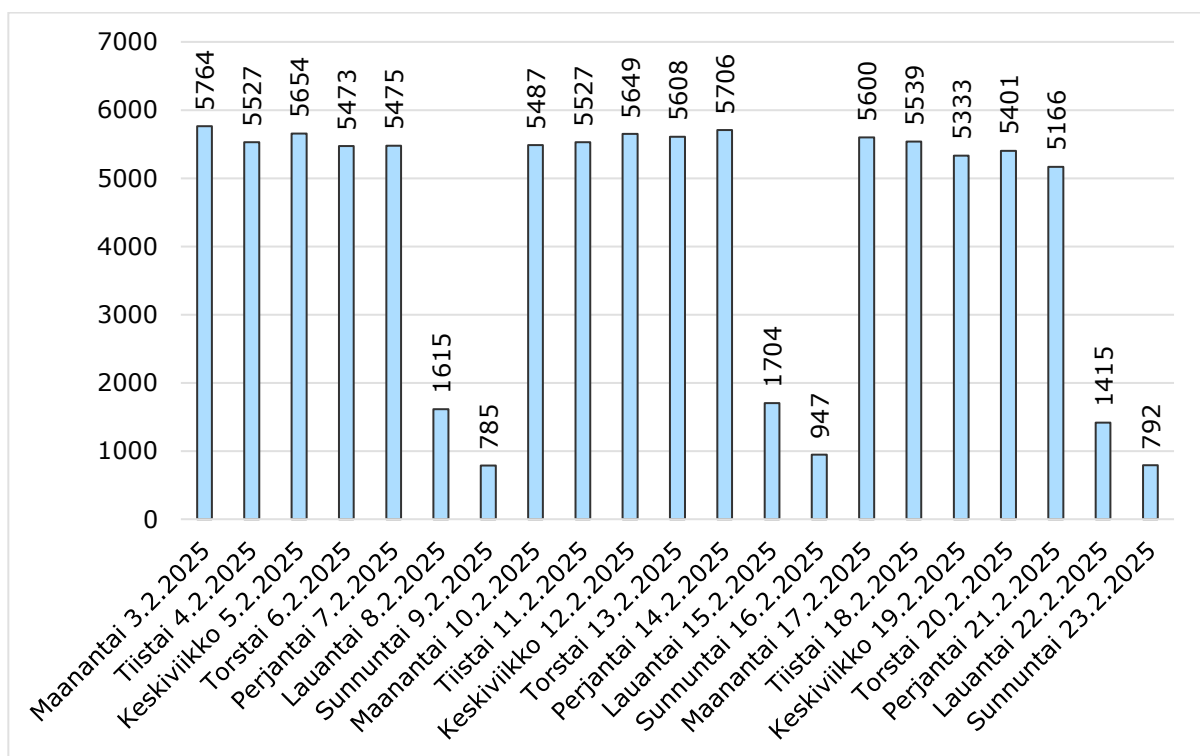
Vuonna 2024 tehtyjen matkojen lipputyypijakauma:

- 44,5 % peruskoululaisten maksuton vuosilippu
- 26,3 % muut kausiliput
- 16,2 % arvokortti
- 11,5 % kertalippu (sis. mobiililipun)
- 1,5 % muut matkat (sis. mm. vuorokausilippu, kampanjatuotteet, lastenvaunut)

### 3.2.1 Talviliikenne 2/2025

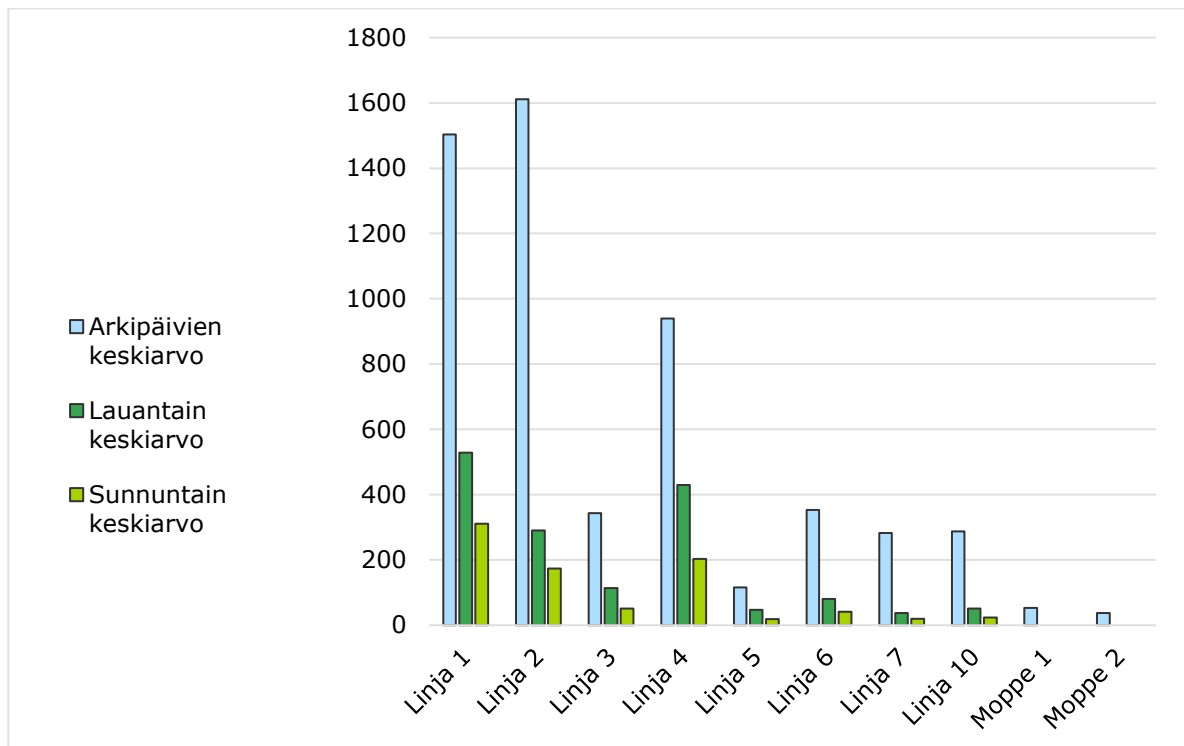
Mikkelin paikallisliikenteen matkoja tarkasteltiin tarkemmin helmikuun 2025 matkustajadatan pohjalta. Luvuissa on mukana linjojen 1–10 matkustajat sekä Moppe-liikenteen matkustajat. Helmikuussa 2025 tehtiin yhteensä noin 112 000 nousua paikallisliikenteen linjoilla. Helmikuun matkoista tarkempaan tarkasteluun valittiin kolme kokonaista viikkoa; viikot 6, 7 ja 8. Viikko 9 oli talviloma-viikko.

Kolmen viikon tarkastelujaksolla paikallisliikenteessä tehtiin yhteensä noin 90 000 matkaa. Matkamäärät talven arkiviikoilla olivat hyvin tasaisia. Keskimäärin arkena matkoja tehtiin noin 5500, lauantaisin 1600 ja sunnuntaisin 800. Kuvassa 6 on esitetty tarkastelujakson päiväkohtaiset matkamäärät.



Kuva 6. Mikkelin paikallisliikenteen matkat vuonna 2025 viikoilla 6–8. Lähde. Waltti-data 02/2025.

Selvästi eniten matkoja tehtiin sekä arkisin että viikonloppuisin linjoilla 1, 2 ja 4 (kirjainvariaatioineen). Linjalla 1 tehtiin arkipäivänä keskimäärin 1500 matkaa, linjalla 2 1600 matkaa ja linjalla 4 900 matkaa. Selvästi eniten matkoja kaikilla linjoilla tehdään arkipäivisin ja matkamäärät tippuvat viikonloppuna. Lauantain keskimääräinen matkamäärä oli linjasta riippuen 13–46 % arkipäivän keskimääräisestä matkamäärästä, ja sunnuntain matkamäärä 7–22 % arkipäivän matkamäärästä. Viikonloppuliikenne on vähäistä etenkin linjoilla 5, 7 ja 10. Kuvassa 7 on esitetty paikallisliikenteen matkustajamäärät linjoittain keskiarvoina viikoilta 6–8.

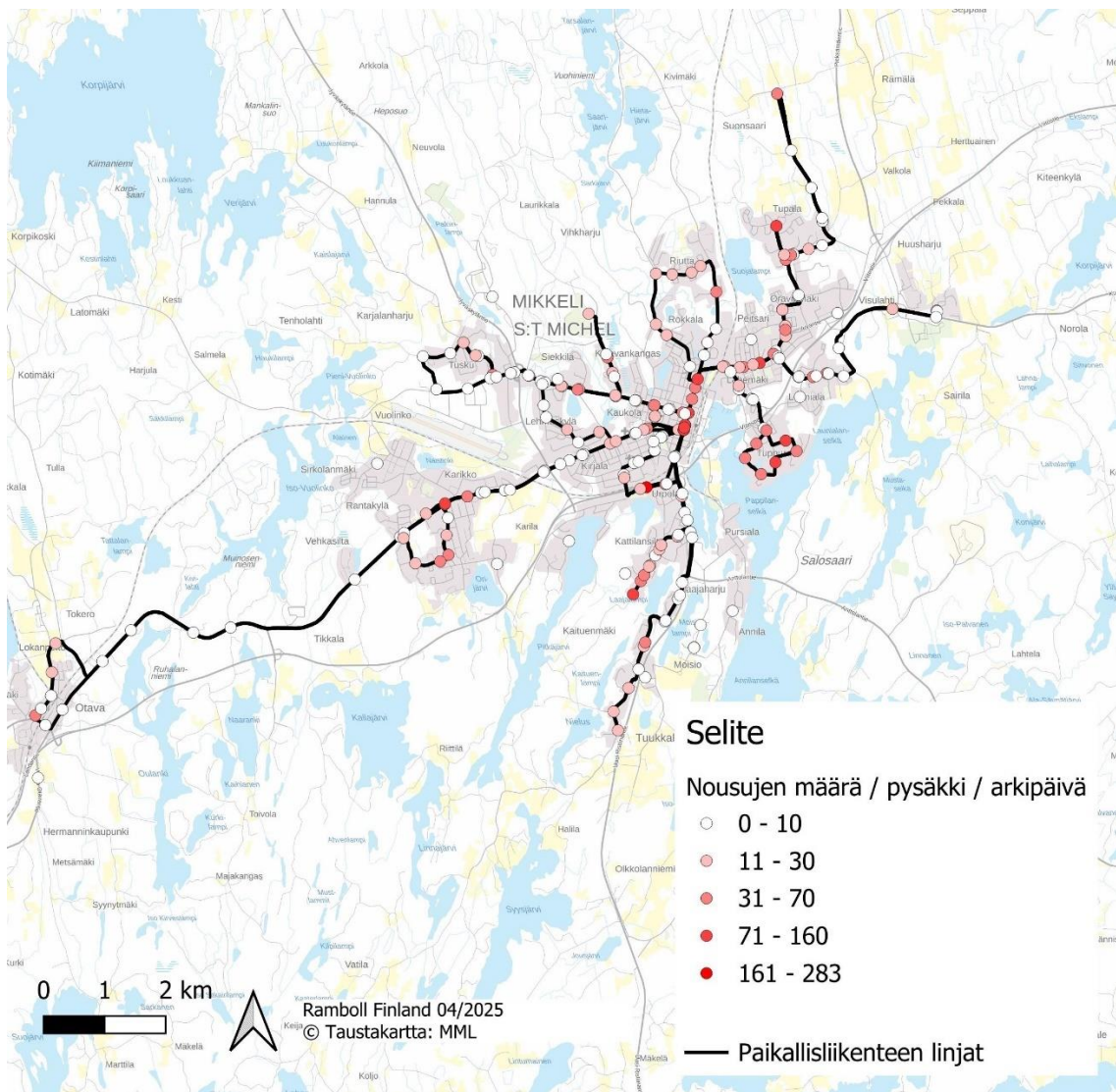


Kuva 7. Paikallisliikenteen matkamäärien keskiarvot linjoittain arkipäivinä, lauantaisin ja sunnuntaisin vuonna 2025 viikoilla 6-8. Lähde: Waltti-data 02/2025

Kuvassa 8 on esitetty helmikuun ensimmäisen viikon (vko 6) arkivuorokauden keskimääräiset nousut pysäkeittäin. Nousumäärissä korostuvat keskustan pysäkit erityisesti torilla sekä käytetyimpien linjojen 1 ja 2 haarat Rantakylässä, Tuppuralassa ja Tupalassa. Vilkkaimmat yli sadan keskimääräisen nousun pysäkit on listattu taulukkoon 3.

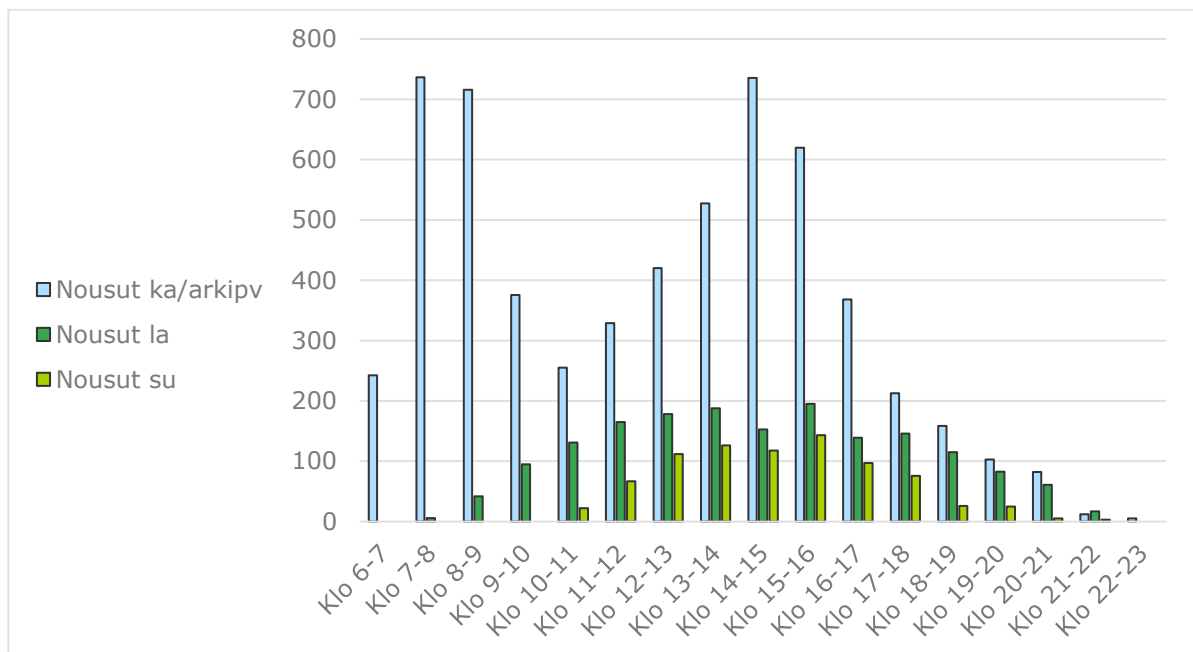
Taulukko 3. Vilkkaimpien pysäkkien keskimääräiset nousut arkipäivänä.

| Pysäkki                     | Sijainti  | Linjat         | Keskimääräiset nousut / arkipäivä |
|-----------------------------|-----------|----------------|-----------------------------------|
| Hallitustori 1T             | Keskusta  | 1T             | 282                               |
| Hallitustori 1R             | Keskusta  | 1R             | 224                               |
| Hallitustori 4L             | Keskusta  | 4L             | 219                               |
| Hallitustori 2T             | Keskusta  | 2T             | 218                               |
| Hallitustori 2SX            | Keskusta  | 2S ja 2X       | 218                               |
| Saimaanportin yhtenäiskoulu | Urpola    | 2S ja 2X       | 161                               |
| Hallitustori Omatori 6      | Keskusta  | 6              | 160                               |
| Hallitustori 4T             | Keskusta  | 4T             | 124                               |
| Hallitustori 3              | Keskusta  | 3              | 110                               |
| Lehtolankatu                | Tupala    | 2T             | 109                               |
| Kirkkopuisto P              | Keskusta  | 1T, 2T, 3 ja 6 | 106                               |
| Rantakylä (Mikkeli) L       | Rantakylä | 1R ja 10       | 106                               |
| Kivisakasti                 | Keskusta  | 1T, 2T, 3 ja 6 | 102                               |
| Nuottakatu                  | Tuppurala | 1T             | 102                               |



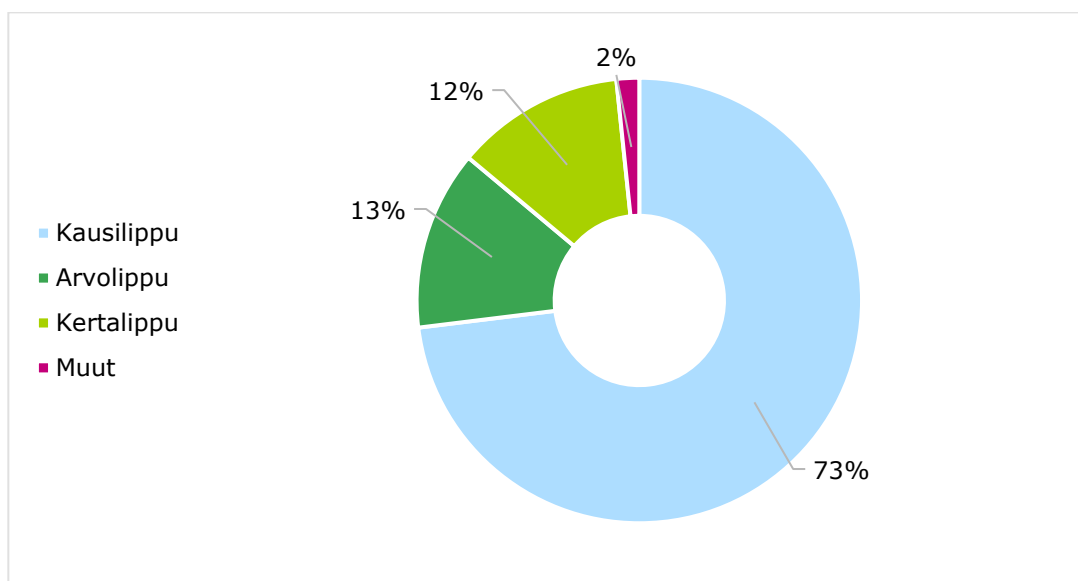
**Kuva 8. Paikallisliikenteen keskimääräiset nousumäärät pysäkeittäin arkipäivänä (vko 06/2025). Linjojen ulkopuolella olevat pysäkit ovat Moppe-palvelulinjojen pysäkkejä. Lähde: Walitti-data 02/2025.**

Paikallisliikenteen matkustajamäärissä erottuu arkipäivinä kaksi ruuhkahuippua: aamupäivän vilkkaan matkustusaika on klo 7–9 ja iltapäivällä klo 14–16. Iltapäivän ruuhkahuippu on aamua loivempi. Matkustuksen määrä kasvaa puolenpäivän jälkeen tasaisesti ja kääntyy ruuhkahuipun jälkeen laskuun kohti iltaa. Kuvassa 9 on esitetty nousujen jakauma tunneittain keskimääräisenä arkipäivänä, lauantaina ja sunnuntaina. Lauantaina ja sunnuntaina matkustus on arkipäiviä tasaisempaa, eikä vastaavanlaisia ruuhkahuippuja synny. Nousujen määrä kasvaa tasaisesti päivän mittaan, pysyy tasaisena iltapäivän tunnit ja kääntyy laskuun iltaa kohti.

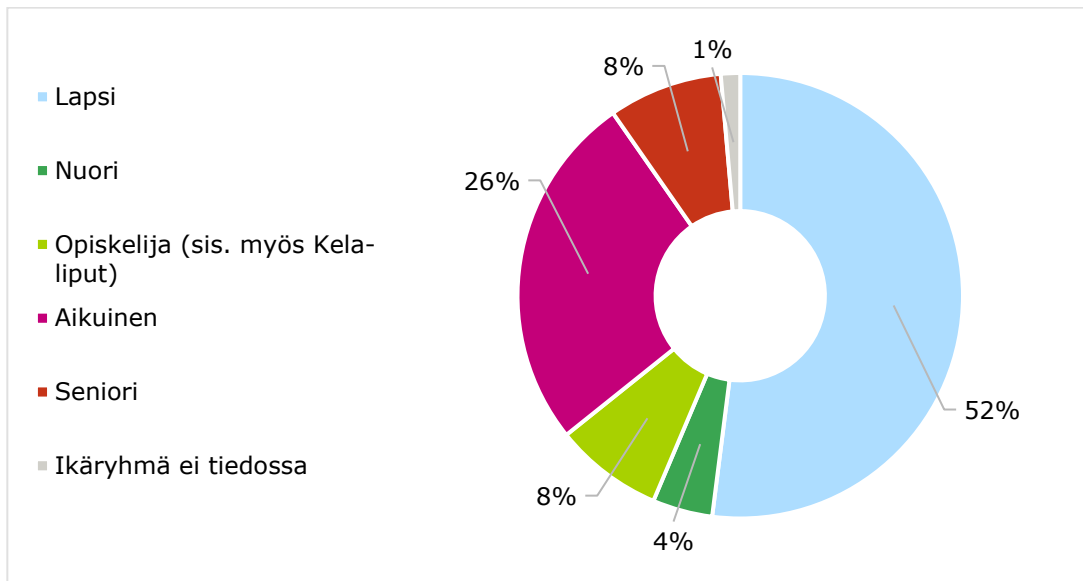


Kuva 9. Nousujen jakauma tunneittain keskimääräisenä arkipäivänä, lauantaina ja sunnuntaina (vko 6/2025).  
Lähde: Waltti-data 02/2025.

Kuvassa 10 on esitetty lipputuotteiden käyttö paikallisliikenteen linjoilla tuotteen mukaan ja kuvassa 11 ikäryhmän mukaan. Kausilipulla tehtiin helmikuun ensimmäisellä viikolla 73 % matkoista (22 000 matkaa). Kausilipulla tehdyistä matkoista 64 % eli noin 14 000 matkaa tehtiin peruskoululaisten maksuttomalla vuosilipulla. Arvolippua ja kertalippuja käytettiin suunnilleen saman verran. Ikäryhmittäin tarkasteltuna tarkasteluviikolla yli puolet matkoista tehtiin lasten lipulla. Aikuisten lipulla tehtiin noin neljäsosa matkoista ja loput jakautuivat nuorien, opiskelijoiden ja seniorien lippujen kesken.



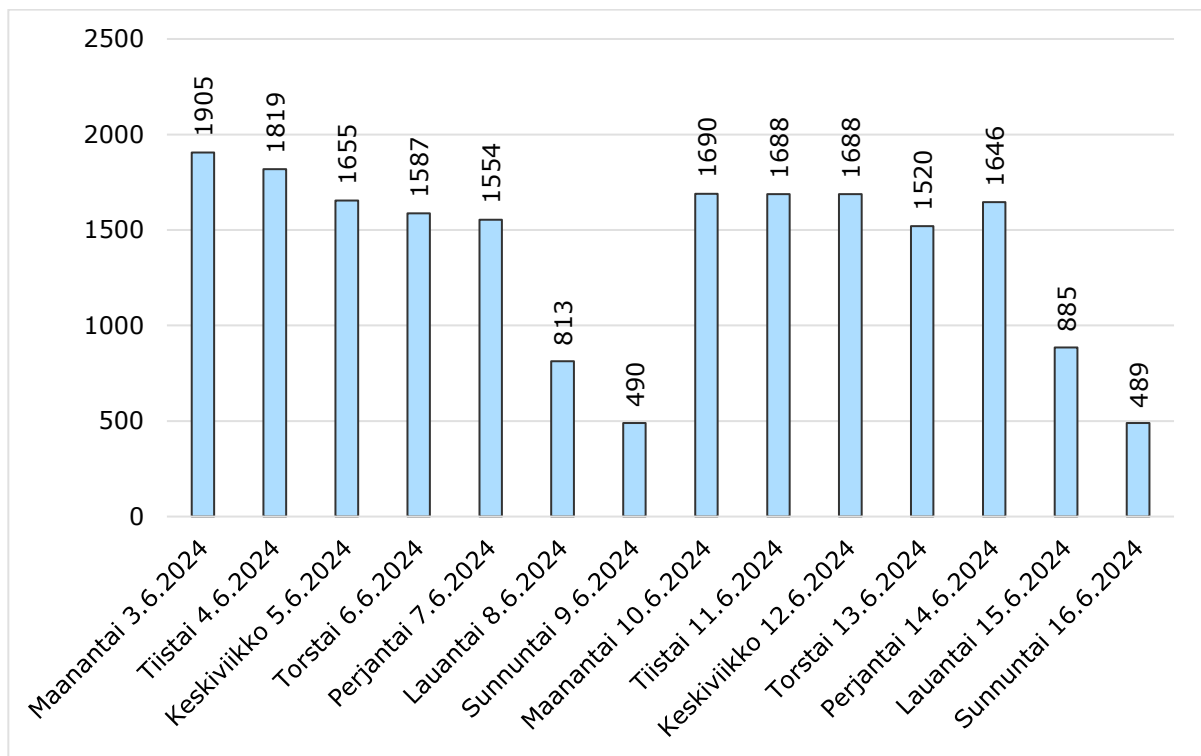
Kuva 10. Lipputuotteiden käyttö paikallisliikenteen linjoilla tuotteen mukaan viikolla 6/2025. Lähde: Waltti-data 02/2025.



**Kuva 11. Lipputuotteiden käyttö paikallisliikenteen linjoilla ikäryhmän mukaan viikolla 6/2025. Lähde: Waltti-data 02/2025.**

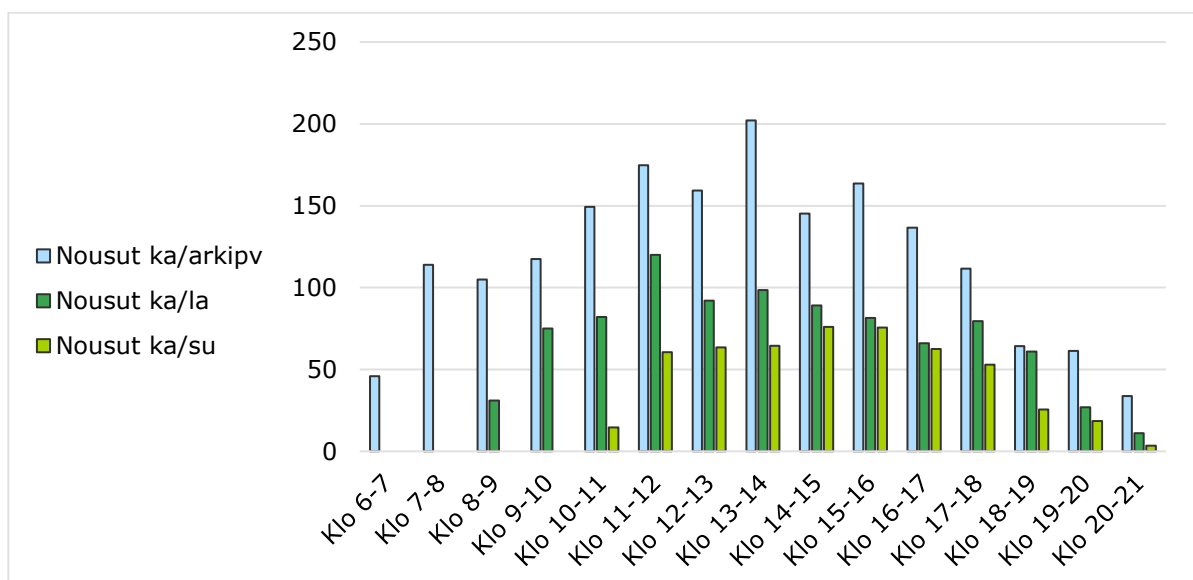
### 3.2.2 Kesäliikenne 6/2024

Kesäkuussa 2024 Mikkelin paikallisliikenteen linjoilla tehtiin 36 260 matkaa. Tarkempaa tarkastelua tehtiin kesäkuun kahden ensimmäisen viikon (vko 23–24) osalta. Kesäkuussa kahden ensimmäisen viikon arkipäivinä tehtiin keskimäärin 1 700 matkaa paikallisliikenteellä, lauantaina 850 ja sunnuntaina 500. Matkamäärä vastaa noin 30 %:a talviliikenteen arkivuorokauden matkoista ja noin puolta talviliikenteen lauantain ja sunnuntain matkoista. Kesäliikenteessä ero arkivuorokauden ja viikonlopun matkamäärien välillä ei ole yhtä suuri kuin talvisin.



Kuva 12. Mikkelin paikallisliikenteen matkat vuonna 2024 viikoilla 23–24. Lähde: Waltti-data 06/2024.

Talviarjesta poiketen kesäliikenteessä ei ole yhtä selkeää aamun ja iltapäivän ruuhka huippua, vaan matkustus jakautuu tasaisemmin päivän ajalle. Matkustus on huipussaan iltapäivällä yhden lähtötunnilla. Myös viikonloppuisin matkustus jakautuu melko tasaisesti päivän ajalle: lauantaisin huippu on puolen päivän aikaan ja sunnuntaisin myöhemmin iltapäivällä.



Kuva 13. Nousujen jakauma tunneittain keskimääräisenä arkipäivänä, lauantaina ja sunnuntaina (vko 23-24/2024). Lähde: Waltti-data 06/2024.

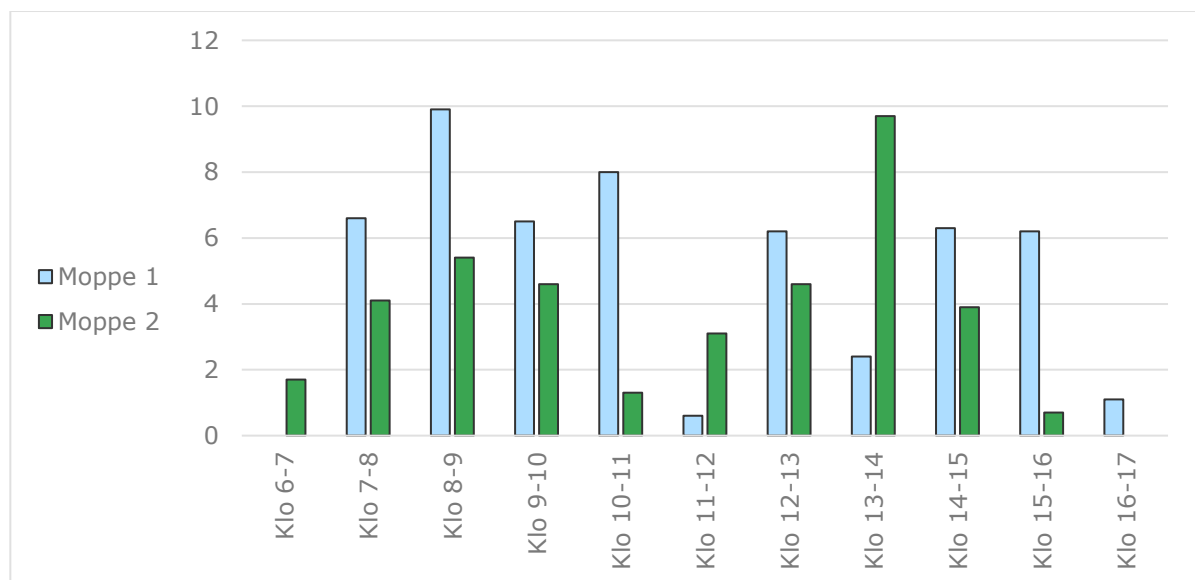
Myös kesäliikenteessä kausilipulla tehdään suurin osuus matkoista, mutta osuus on pienempi kuin talvella. Kesäkuussa 2024 noin 52 % matkoista tehtiin kausilipulla. Lasten maksuttomien kausilippujen osuus kesäliikenteessä on selvästi pienempi kuin talviliikenteessä koulumatkojen jäädessä pois (26 % matkoista). Arvolippujen osuus matkoista on noin neljäsosa ja kertalippujen viidesosa.

### 3.3 Palveluliikenne

Kaikille avointa Moppe-palveluliikennettä ajetaan kahdella pikkubussilla. Moppe-autot liikennöivät arksin klo 7:30-16:30 ja 6:50-15:45.

Moppe-autoilla on kiinteät reitit, joilta voidaan ennakkotilauksesta tehdä pieniä poikkeamia. Nyky-muotoinen palveluliikenne tuottaa palvelua hieman laajemmalle alueelle kuin paikallisliikenne. Paikallisliikenteen palvelujen katveessa olevia, palveluliikenteen palvelemissa alueita ovat muun muassa Karkialampi, Kirjala, Kirkonvarkaus, Länsirinne, Pitkäjärvi, Pursiala, Siekkilä ja Vuolinko. Suurelta osin päällekkäisestä toiminta-alueesta huolimatta paikallis- ja palveluliikenteiden välinen työnjako on selkeä. Palveluliikenne tuottaa ensisijaisesti esteetöntä, tarvittaessa ovelta-ovelle -tasoista palvelua ja lisäksi täyttää kysynnältään hiljaisimpien, paikallisliikenteen ulkopuolelle jäävien alueiden palveluputteita.

Moppe-linjoilla matkustus on aktiivisinta aamupäivän tunteina sekä iltapäivän tunteina. Kuvassa 14 on esitetty nousujen määrät tunneittain linjakohtaisesti keskimääräisenä arkipäivänä helmikuun 2025 kahdella ensimmäisellä viikolla. Matkustus on aktiivisinta aamupäivän ja iltapäivän tunteina. Molemmilla linjoilla on tauko keskipäivällä: Moppe 1-linjalla klo 11:15-12:15 ja Moppe 2-linjalla klo 10:30-11:30, mikä selittää keskipäivää edeltävien tuntien hiljaisempia matkustusmääriä. Matkustus ei ole myöskään kovin aktiivista linjojen aamun ensimmäisillä tai viimeisillä vuoroilla.



Kuva 14. Nousut Moppe-linjoille tunneittain keskimääräisenä arkipäivänä viikoilla 6-7/2025. (Lähde: Waltti-data 02/2025)

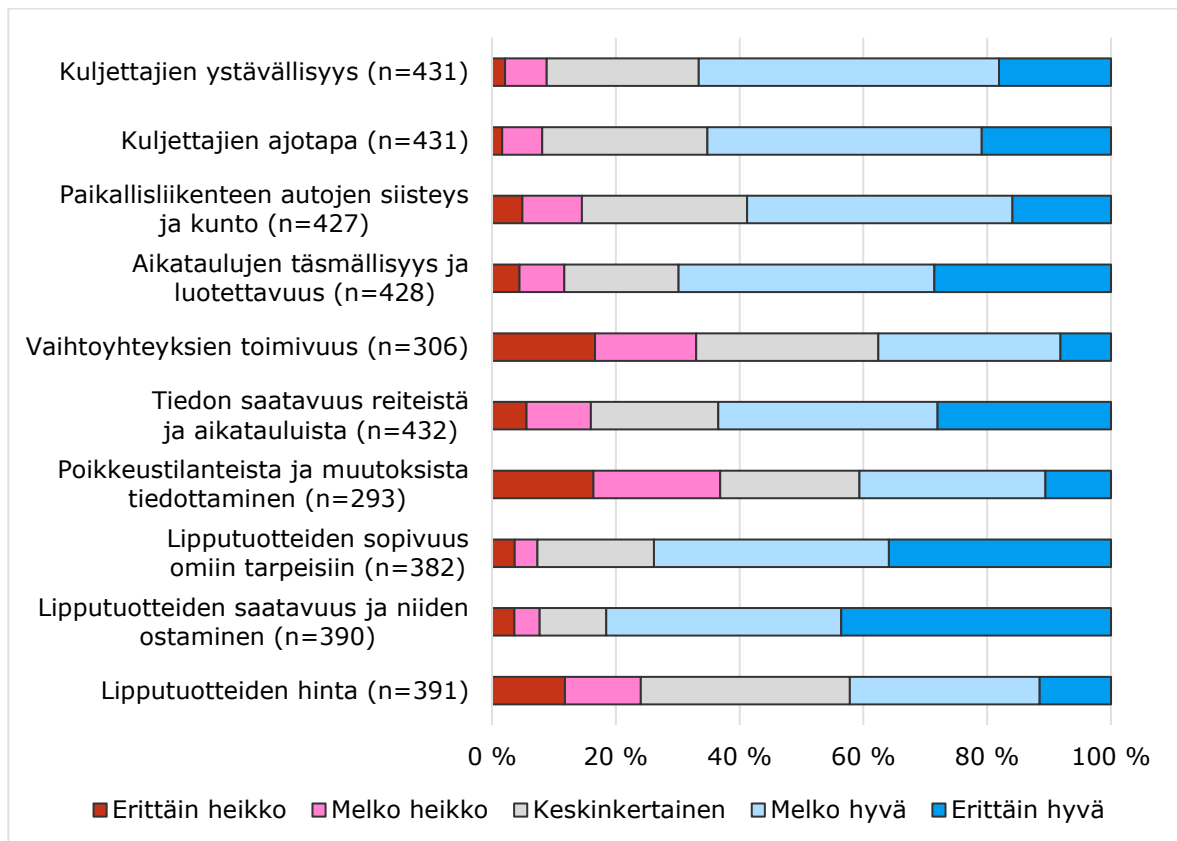
### 3.4 Asukaskysely

Työn yhteydessä toteutettiin asukaskysely, jolla selvitettiin asukkaiden tyytyväisyyttä paikallisliikenteeseen sekä kartoitettiin paikallisliikenteen kehittämistarpeita. Kysely toteutettiin Maptionnaire

-kyselytyökalulla, minkä lisäksi palveluliikenteen autoissa oli saatavilla myös paperisia kyselylomakkeita.

Kyselyyn saatiin yhteensä 588 vastausta. 28 % vastaajista ilmoittaa käyttävänsä joukkoliikennettä päivittäin tai lähes päivittäin. Vastaavasti 16 % vastaajista ei käytä paikallisliikennettä ollenkaan.

Tyytyväisimpiä vastaajat olivat lipputuotteiden saatavuuteen ja ostamiseen sekä lipputuotteiden sopivuuteen omiin tarpeisiin. Heikoimmat arvosanat saivat vaihtoyhteyksien toimivuus ja poikkeus-tilanteista ja muutoksista tiedottaminen.



Kuva 15. Asukaskyselyyn vastanneiden tyytyväisyys paikallisliikenteen eri osa-alueisiin.

Vapaamuotoista palautetta paikallisliikenteen kehittämiseen liittyen annettiin yhteensä yli 500 vastauksen verran. Eniten palautetta saatiin aikatauluista ja vuorotarjonnasta. Vastaajien mukaan esimerkiksi linjasto ei vastaa aina liikkumistarpeisiin, vuorotarjonta on liian vähäistä ja bussit ovat liian täynnä ruuhka-aikoihin. Toisaalta palautteissa kuvataan myös tyytyväisyyttä joukkoliikennepalveluihin.

***”Jatkoyhteyksiin toivoisin kiinnitettävän huomiota, kaupungin toiselta puolelta toiselle liikkuminen nykyisellään hankalaa kun vaihtovälit osuvat usein huonosti pidentäen kokonaismatka-aikaa turhan paljon.”***

***”Kattava nykyisellään kysyntään nähden. Viikonloppuisin kulkeminen on haastavaa, etenkin iltaisin.”***

***”Lipputuotteet ovat hyvät ja sopivasti löytyy vaihtoehtoja. Hinnat ovat valitettavasti melko kovat.”***

***”Linja-autot ovat yleensä koulupäivinä aika täynnä.”***

***” Kiitos Moppe-palvelulinjoista. Nämä ovat todella tarpeen.”***

Lisäksi kyselyssä annettiin karttavastauksina ja avoimissa palautteissa runsaasti palautetta ja kehittämisehdotuksia liittyen eri linjoihin ja yhteysväleihin. Yhteenveto kyselyn tuloksista on esitetty liitteessä 1.

### **3.5 Nykyisessä paikallisliikenteessä esiintyvät keskeiset ongelmat**

Nykyisellä linjastolla ja aikataulurakenteella on saatu ratkaistua paljolti aikaisempia haasteita aikatauluissa pysymisen osalta. Aikataulujen täsmällisyyttä ei pidetä asukaskyselyn perusteella merkittävänä nousevana kehitystarpeena, eikä linjoilla ole esiintynyt jatkuvaa myöhästelyä poikkeustapauksia lukuun ottamatta.

Koululaisten maksuttomat matkat täyttävät yhä vilkkaimpia vuoroja niin, että osa vuoroista on erittäin täysiä.

Lisäksi nykyisten aikataulujen haasteena on vaihtoyhteyksien toimivuus, sillä vaihtoyhteydet eivät toimi optimaalisella tavalla. Asukaskyselyn perusteella vaihtoyhteydet ovat joskus kiinni vain muutamasta minuutista, jolloin aikatauluja hieman säätämällä vaihdot voisi saada toimimaan. Toisaalta paikoin vaihtoajat venyvät pitkiksi.

Asukaskyselyssä tunnistettiin myös ongelma, että reitti- ja aikatauluinformaatiosta johtuen matkustajat eivät tunnista vaihdottomia yhteyksiä. Esimerkiksi linjat 1T ja 1R ajetaan samassa autokierrossa peräkkäin, samoin 2T ja 2X, mutta myös näiltä linjoilta annettiin palautetta toimimattomista vaihtoyhteyksistä. Samassa autokierrossa ajettavien linjojen aikatauluissa olisikin hyvä lukea, että linja jatkaa toisena linjana Hallitustorilta paikkaan X (esim. linjan 1T tiedoissa: ”Linja jatkaa linjana 1R Hallitustorilta Rantakylään” ja päinvastoin). Myös reittioppaassa vaihdottomat yhteydet olisi hyvä merkitä lähtösarjoina, jolloin reittiopas ei turhaan näytä matkustajille Hallitustorille vaihtoa.

Nykyisissä aikatauluissa on lisäksi todettu puutteita yhteensopivuudessa koulujen päättymis- ja alkamisaikoihin.

## 4. PAIKALLISLIIKENTEEEN TAVOITTEET

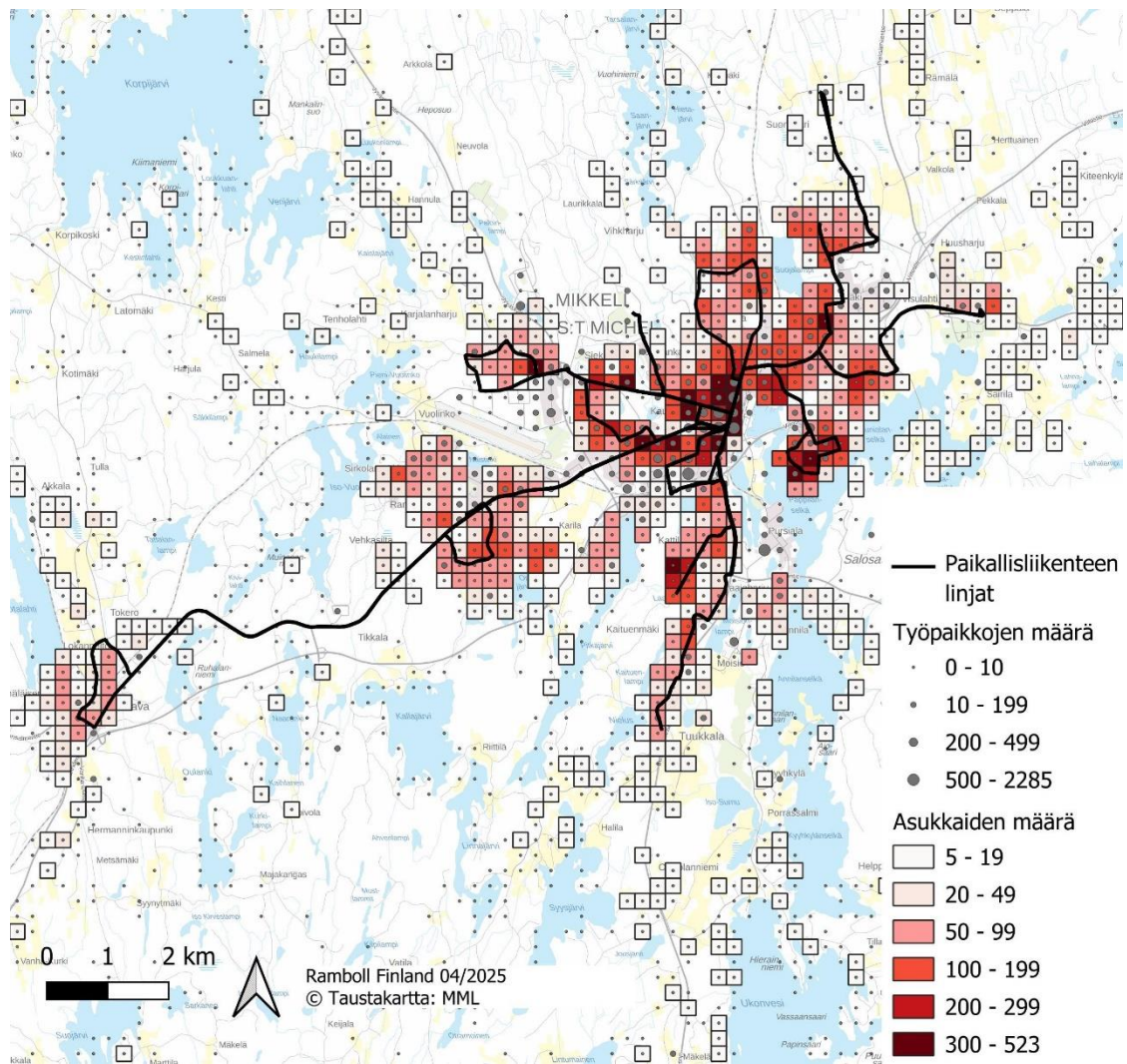
### 4.1 Linjasto ja tarjonta

Joukkoliikenteen rahoituksen arvioidaan pysyvän nykyisellä tasolla, joten joukkoliikenteen tarjontaan ei ole mahdollista suunnitella suuria lisäyksiä.

Vuoden 2019 paikallisliikennesuunnitelmassa, jonka mukainen liikennöinti alkoi vuonna 2021, tavoiteltiin linjaston selkeyttämistä. Tavoitteena oli, että linjastossa on säännölliset reitit ja reittipoikkeukset minimoidaan. Joukkoliikenteen imagon ja houkuttelevuuden kannalta linjaston, aikataulujen ja reittien selkeys on tärkeää. Uudistetulla linjastolla on liikennöity noin viisi vuotta. Tässä suunnitelmassa palvelutasotavoitteet on pidetty ennallaan. Linjastoa, vuorovälejä ja liikennöintiäaikoja on tarkasteltu kuluvalle sopimuskaudelle havaittujen muutostarpeiden pohjalta. Lähtökohtana on nykyinen linjasto ja tavoitteena on ollut säilyttää nykyisestä mahdollisimman paljon tekemällä vain pieniä tarpeelliseksi nähtyjä muokkauksia.

Kun nykyistä linjastoa verrataan Mikkelin väestön ja työpaikkojen ruututietoaineistoon (Tilastokeskus 2023), voidaan huomata, että linjasto kattaa hyvin Mikkelin tiiveimmin asutut alueet. Katvealueita jää Pursialan ja Annilan alueelle sekä Rantakylän pohjoisosiin Vanhamäentien puolella. Pursialan ja Annilan kautta liikennöi tällä hetkellä maaseutuliikenteen linjoja sekä edellä mainituilla alueilla ja Rantakylässä myös Moppe-palvelulinjat.

Asutuksen ja työpaikkojen sijoittuminen, eivätkä kyselyssä tai tilastoista todetut matkustustottumukset ole muuttuneet merkittävästi siitä, kun linjasto on suunniteltu vuonna 2019. Muutoksia on ollut kouluverkossa, mutta näitä on pyritty mahdollisimman hyvin huomioimaan jo nykyisessä linjastossa ja liikennöinnissä. Näin ollen merkittäviä linjastoon tehtäviä muutoksia ei ole todettu suunnitelmassa tarpeelliseksi.



**Kuva 16. Nykynen linjasto sekä työpaikkojen ja asukkaiden määrä Tilastokeskuksen 250 x 250 metriä ruututietokannassa vuonna 2023.**

## 4.2 Linja-autojen käyttövoima

Edellisen suunnitelman laatimisen jälkeen voimana tullessa laissa ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintojen ympäristö- ja energiatehokkuusvaatimuksista (720/2021) ei aseteta Mikkelin kaupungille erityisiä vaatimuksia päästöttömien, eli käytännössä sähkökäyttöisten linja-autojen osalta. Vuoden 2025 loppuun saakka käynnistetyissä hankinnoissa kaupunkiliikenteen M3-luokan matalalattiaisten linja-autojen osalta vaatimuksena on, että vähintään 41 prosenttia ja toisella hankintajanjaksolla (2026 alusta eteenpäin) vähintään 59 prosenttia kilpailutetusta kalustosta on ympäristöystävällisiä ja energiatehokkaita ajoneuvoja. Avointa joukkoliikennettä ajettaessa myös M2-luokkaan sijoittuvat palvelubussit lasketaan osaksi M3-luokan linja-autoja koskevia vähimmäisosuuksia.

M2 ja M3 luokissa ympäristöystävällisiksi ja energiatehokkaiksi katsotaan ajoneuvot, joiden käyttövoima on vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/94/EU 2 artiklan 1 ja 2 alakohdassa määriteltyä vaihtoehtoista polttoainetta. Tällaisia käyttövoimia ovat mm:

- Sähkö
- Vety
- Biopolttoaineet, kuten biodiesel (HVO) ja biokaasu
- Maakaasu ja nestekaasu

## 5. PAIKALLISLIIKENTEEEN PALVELUTASO

Paikallisliikenteen palvelutason määrittelyssä sovelletaan tuoreinta ohjetta "Joukkoliikenteen palvelutason määrittely, Liikenneviraston ohjeita 31/2015". Palvelutasomäärittelyn keskeisin tehtävä on kuvata minkä tasoista paikallisliikennettä tavoitellaan kullakin alueella tai yhteysvälillä. Asetetut palvelutasotavoitteet ohjaavat paikallisliikenteen suunnittelua ja järjestämistä. Vaikka palvelutason määrittely ei luo kuntalaiselle subjektiivista oikeutta paikallisliikennepalvelujen saamiseen, tulee tavoitteet laatia siten, että osapuolet voivat sitoutua myös niiden toteuttamiseen. Tästä syystä toimivaltaisen viranomaisen on hyvä sisällyttää palvelutasomäärittelyyn poliittisen tason hyväksyntä. Toimivaltaisilta viranomaisilta ei liikennepalvelulain uudistamisen jälkeen ole enää vaadittu palvelutasosuunnitelman laatimista, mutta käytännössä palvelutasomäärittely silti usein tehdään tukemaan suunnittelua.

Joukkoliikenteen palvelutason määrittely -ohjeessa palvelutasoluokkia on seitsemän. Jokaiselle palvelutasoluokalle on asetettu erikseen määrälliset ja laadulliset palvelutasotekijät. Määrällisiä tekijöitä on asetettu liikennöintiajoille, vuoroväleille ja kävelyetäisyyksille pysäkeille. Laadullisia tekijöitä on asetettu täsmällisyydelle/luetettavuudelle, informaatiolle, lippujärjestelmälle, kalustolle, linjaston selkeydelle, vaihdollisuudelle, matka-ajalle ja infrastruktuurille. Osa määrällisistä tekijöistä on määrittäviä. Kaikki laadulliset tekijät ovat suosituksia.

Palvelutasomäärittelyssä määrälliset kriteerit asetetaan yleisesti liikennöintiajalle, liikenteen vuorovälille-/määrälle sekä kävelyetäisyyksille pysäkeille. Kriteerit voidaan määrittää erikseen kesä- ja talviajoille. Liikenneviraston ohjeistuksissa vaatimukset kävelyetäisyydelle on määritelty ainoastaan luokissa I-III.

**Liikennöintiajalla** tarkoitetaan ensimmäisen lähdön saapumisaikaa keskustaan ja viimeisen lähdön lähtöaikaa keskustasta. Liikenne voi alkaa aiemmin ja päättyä myöhemmin esimerkiksi työmatkatarpeiden mukaan.

**Vuoroväli** tarkoittaa samaa aluetta palvelevien peräkkäisten joukkoliikennevälineiden välistä aikavälä. Kun vuoroväli on yli 2 tuntia, määritellään vuoromäärä liikennöintiaikana suuntaa kohti. Eri-tyisesti haja-asutusalueella vuorojen määrä voi koulujen loma-aikoina olla pienempi.

**Kävelyetäisyys pysäkillä** on määritelty todellisena kävelyetäisyytenä, joka on arviolta noin 1,3-kertainen linnuntie-etäisyyteen verrattuna. Etäisyyttä pysäkillä voidaan mitata etäisyytenä asuinpaikasta, koulusta, työpaikasta tai asiointipaikasta lähimmälle pysäkillä tai asemalle.

## 5.1 Paikallisliikenteen määrälliset palvelutasotavoitteet vuoteen 2035

Mikkelin paikallisliikenteen määrälliset palvelutasotavoitteet pohjautuvat "Joukkoliikenteen palvelutason määrittely, Liikenneviraston ohjeita 31/2015-ohjeen mukaisiin suosituksiin, joita on sovellettu alueen toimintaympäristöön. Palvelutasotavoitteet on määritetty vuonna 2019 edellisessä paikallisliikennesuunnitelmassa, eikä niiden muuttamiselle ole nähty tarvetta päivityksen yhteydessä. Palvelutasotavoitteet on pyritty asettamaan realistisiksi, sillä palvelutaso pyritään toteuttamaan jo seuraavan kilpailutusjakson aikana. Keskeisimmillä alueilla tavoitellaan luokan III mukaista palvelutasoa ja ydinalueelle on määritelty luokka III+, jolla liikennöintiajat ovat hieman laajemmat ja vuorovälitavoite on 30 minuuttia klo 18 saakka.

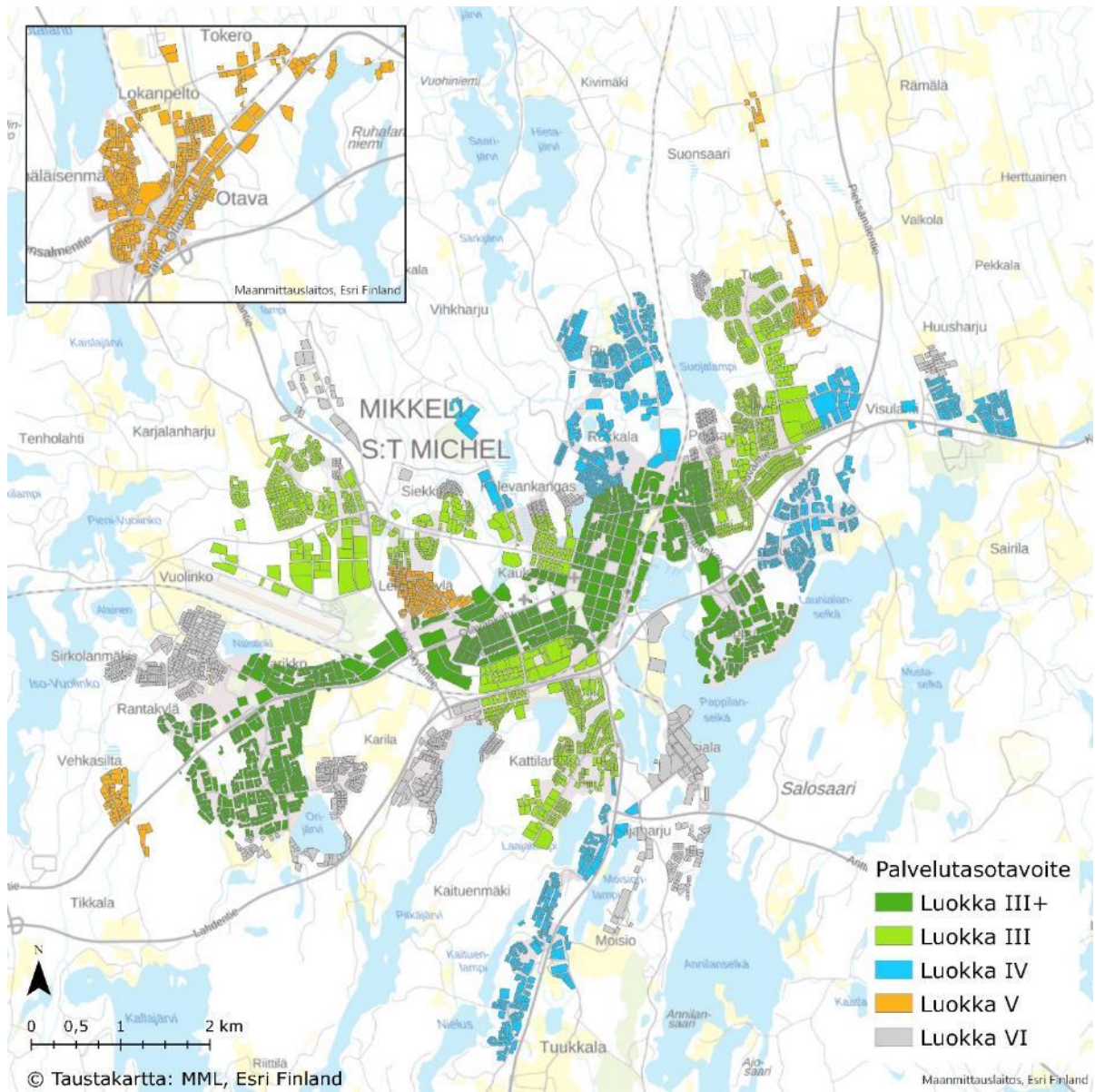
Palvelutasotavoitteet on asetettu edelliskerran viiden vuoden ajanjaksolle eli vuoteen 2025 saakka. Tässä suunnitelmassa palvelutasotavoitteiden tavoitevuotta jatketaan vuoteen 2035. Uudelle liikennöintisopimuskaudelle kilpailutettavassa liikenteessä tavoitellaan asetettujen palvelutasotavoitteiden täyttämistä ja tehdään tarpeellisia viilauksia reitteihin ja aikatauluihin.

**Taulukko 4. Esitys palvelutasoluokkien määrällisistä kriteereistä vuosille 2026–2035 (talvikausi).**

| Palvelu-<br>taso-<br>luokka                                                                                                                                                                       | Liikennöintiaika                                                                                                                   |                   |                   | Vuoroväli / -määrä eri päivinä ja kelloaikoina |                  |                          |                                       |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------|
|                                                                                                                                                                                                   | ma-pe                                                                                                                              | la                | su                | ma-pe                                          |                  |                          | la                                    | su<br>pyhät       |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |                   |                   | ruuhka<br>7–9 ja 14–17                         | 9–14 ja<br>17–18 | ennen 7 ja<br>18 jälkeen |                                       |                   |
| III +                                                                                                                                                                                             | 6:00/7:00-<br>22:00                                                                                                                | 8:00-<br>21:00    | 11:00-<br>21:00   | ≤ 30 min                                       | ≤ 30 min         | ≤ 60 min                 | ≤ 60 min                              | ≤ 60 min          |
| III                                                                                                                                                                                               | 7:00-<br>21:00                                                                                                                     | 9:00-<br>21:00    | 12:00-<br>18:00   | ≤ 30 min                                       | ≤ 60 min         | ≤ 60 min                 | ≤ 60 min                              | ≥ 1 vuoro/2h      |
| IV                                                                                                                                                                                                | 7:00-<br>20:00                                                                                                                     | 9:00-<br>18:00    | 12:00-<br>17:00   | ≤ 60 min                                       | ≤ 60 min         | 60-120 min               | ≥ 1 vuoro/2h                          | ≥ 1 vuoro/2h      |
| V                                                                                                                                                                                                 | 8:00-<br>17:00                                                                                                                     | 10:00-<br>16:00   | tarpeen<br>mukaan | ≤ 60 min                                       | 60-120 min       | tarpeen<br>mukaan        | 1-4 vuoroa/suunta<br>(tarpeen mukaan) | tarpeen<br>mukaan |
| VI                                                                                                                                                                                                | 8:00-<br>17:00                                                                                                                     | tarpeen<br>mukaan | tarpeen<br>mukaan | 1-4 vuoroa/suunta<br>(1-2 vuoroa/suunta)       |                  |                          | tarpeen<br>mukaan                     | tarpeen<br>mukaan |
| ”8”                                                                                                                                                                                               | Ei joukkoliikennettä. Erilliset lakisääteiset kuljetukset pyritään tarjoamaan kaikille avoimina kuljetuksina aina kun mahdollista. |                   |                   |                                                |                  |                          |                                       |                   |
| Kävelyetäisyys pysäkillle on palvelutasoluokassa III+ enintään 800 m. ja palvelutasoluokassa III enintään 800 m. Muille palvelutasoluokille ei aseteta vaatimuksia kävelyetäisyydelle pysäkillle. |                                                                                                                                    |                   |                   |                                                |                  |                          |                                       |                   |

Palvelutasotavoitteet on määritelty alueittain ja esitetyt aluerajaukset ovat suuntaa-antavia. Palvelutasoluokkien mukaiset alueet on esitetty kuvassa 21.

**Taulukossa 4 esitetyt määrälliset kriteerit koskevat talvikauden liikennettä**, jolloin kysyntä on suurempaa. Kesäaikana tarjonta painottuu korkeimmille palvelutasoluokille. Alhaisemmilla luokilla tavoitteena on turvata perustyömatkayhteydet sekä asiointimahdollisuus keskustaan. Vuorotarjonta on talviaikaa suppeampaa ja liikennöintiajat hieman lyhyempiä. Kesäkaudella ruuhka-ajat eivät korostu voimakkaasti talven tapaan, vaan käyttö on kohtuullisen tasaista läpi päivän.



Kuva 17. Esitys palvelutasoluokista alueittain

## 5.2 Paikallisliikenteen laadulliset palvelutasotavoitteet

Laadullisten tavoitteiden osalta palvelutasokriteerit on asetettu täsmällisyydelle, informaatiolle, lippujärjestelmälle, kalustolle, linjaston selkeydelle, vaihdollisuudelle ja infrastruktuurille. Laadulliset tavoitteet koskevat pääasiassa kaikkia palvelutasoluokkia, mutta linjaston selkeydessä ja infrastruktuurissa on eroteltu

Taulukossa 5 on esitetty yleiskuvaus Mikkelin paikallisliikenteen laadullisista palvelutasotekijöistä.

**Taulukko 5. Paikallisliikenteen laadulliset palvelutasotekijät.**

| Kriteeri          | III+                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | III | IV                                                                                   | V |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Täsmällisyys      | Sitovia ajantasauspysäkkejä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                                                      |   |
| Informaatio       | Yhtenäinen aikataulu- ja reitti-informaatio netissä, jaettavat aikataulut, aikataulut tärkeimmillä pysäkeillä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                      |   |
| Lippujärjestelmä  | Yhteiskäyttöinen lippujärjestelmä koko matkaketjulla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                      |   |
| Kalusto           | <ul style="list-style-type: none"><li>Autot ovat matalalattia-autoja, joko etuosaltaan matalia tai täysmatalia.</li><li>Linja-autot maalataan tai ns. yliteipataan myöhemmin määritettävään tilaajavärytykseen.</li><li>Liikenteessä käytettävien linja-autojen tulee pakokaasupäästöjen osalta täyttää vähintään Euro VI vaatimukset. Lisäksi käyttövoiman osalta huomioidaan ns. Puhtaiden ajoneuvojen direktiivin asettamat vaatimukset.</li><li>Liikennöinnissä käytössä olevan kaluston keski-ikä ei sopimuskautena saa olla yli kahdeksan (8) vuotta. Yksittäinen paikallisliikenteen linja-auto ei saa olla kahtatoista (12) vuotta vanhempi. Vara- ja/tai apuauton maksimi-ikä saa olla 14,0 vuotta</li><li>Edessä, takana sekä oikealla ja vasemmalla sivulla etu- ja keskioven välissä on oltava valaistu ja selvästi erottuva linjakilpi. Etulinjakilvessä on oltava myös valaistu linjan päätepisteen kertova teksti suomeksi.</li></ul> |     |                                                                                      |   |
| Linjaston selkeys | Helposti hahmotettavat reitit, yksilöivät linjatunnukset, runkolinjasto, vakiominuuttiaikataulut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     | Helposti hahmotettavat reitit, yksilöivät linjatunnukset                             |   |
| Vaihdollisuus     | Paikallisliikenne: suorat yhteydet keskustaan. Aikataulujen luotettavuus hyvällä tasolla vaihtoyhteyksien toimivuuden varmistamiseksi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                      |   |
| Infrastruktuuri   | Korkeatasoiset pääpysäkit, keskeisillä pysäkeillä katos, korotettu odotustila ja pyöräpysäköintimahdollisuus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | Keskeisillä pysäkeillä katos, korotettu odotustila ja pyöräpysäköinti tarpeen mukaan |   |

## 6. LINJASTOSUUNNITTELU

Linjaston pää rakenne on suunniteltu edellisen linjastosuunnitelman yhteydessä vuonna 2019. Tällöin linjasto on suunniteltu nykytila-analyysin tuloksien sekä palvelutasotavoitteiden pohjalta toimivat linjastosuunnittelun lähtökohtana. Lisäksi tällöin linjastosuunnittelun taustaksi analysoitiin Waltti-korteilla tehtyjä matkoja ja muodostettiin niistä suuntautumismatriisi. Tämän avulla pystyttiin tekemään havaintoja alueista, joiden välillä tehdään matkoja. Vuoden 2019 linjastosuunnitelman yhteydessä suunniteltuun linjastoon on tehty erityisesti linjanumeroinnin osalta muutoksia liikennöintikaudelle, joka alkoi vuonna 2021.

Paikallisliikennesuunnitelman tämänkertaisen päivityksen yhteydessä linjasto säilytetään pääpiirteissään entisenlaisena, mutta ongelmia ja puutteita on pyritty ratkaisemaan pienillä muutoksilla. Linjaston ja linjanumeroinnin pohjana on vuonna 2021 aloittanut linjasto ja sen aikataulut ja auto-kerrot.

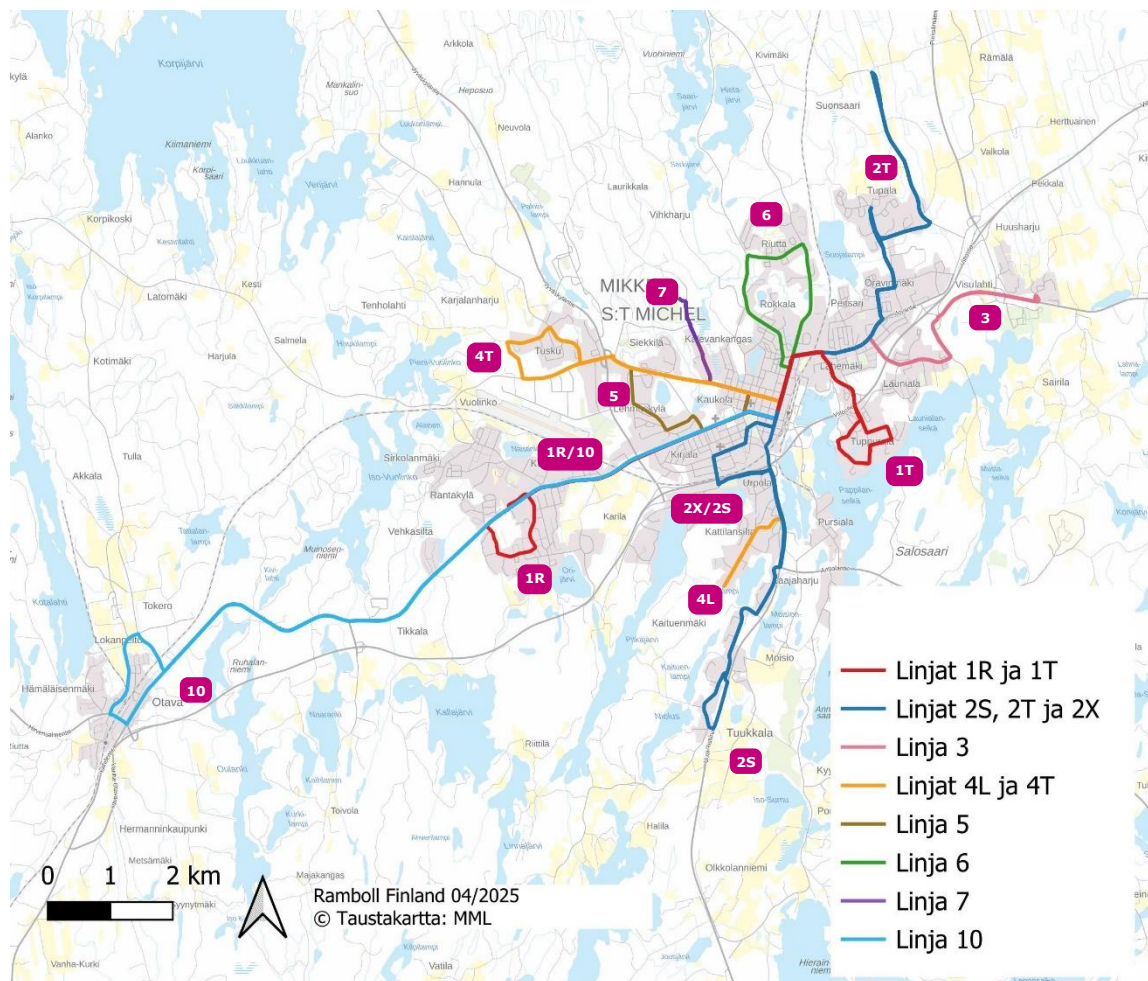
Linjastosuunnittelussa on kuvattu yksi linjastovaihtoehto. Lisäksi paikallisliikennettä täydentää Moppe-palveluliikenne.

### 6.1 Linjastoesitys

Linjastoesitys pohjautuu nykyiseen linjastoon ja linjat on säilytetty sellaisenaan. Muutokset koskevat ainoastaan aikatauluja. Linjasto muodostuu keskustan läheisyydessä liikennöivistä linjoista 1–7 sekä Otavaan liikennöivästä linjasta 10. Linjasto on kuvattu taulukossa 6 sekä kuvassa 17. Taulukkoon on koottu myös linjastoon tehdyt muutokset. Aikatauluihin liittyviä pieniä säätöjä ei ole kirjattu erikseen.

**Taulukko 6. Linjasto ja siihen tehdyt muutokset.**

| Linjanumero | Reitti                                            | Tehdyt muutokset                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1R          | Hallitustori – Rantakylä                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ei muutoksia</li> </ul>                                                                                                                                               |
| 1T          | Hallitustori – Tuppurala                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Talviarkena illan viimeiset Tuppuralan vuorot poistettu</li> </ul>                                                                                                    |
| 2S          | Hallitustori – Silvasti                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pieniä muutoksia lähtöajoissa talviarkena</li> </ul>                                                                                                                  |
| 2T          | Hallitustori – Tupala                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muutoksia lähtöajoissa talviarkena</li> </ul>                                                                                                                         |
| 2X          | Hallitustori – Xamk – Saimaanportin yhtenäiskoulu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Talviarjen aamun ensimmäiset ja illan viimeiset vuorot poistettu</li> <li>Muutoksia lähtöajoissa</li> </ul>                                                           |
| 3           | Hallitustori – Launiala – Puro-laakso, Visulahti  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pieniä muutoksia lähtöajoissa talviarkena</li> </ul>                                                                                                                  |
| 4L          | Hallitustori – Laajalampi                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muutoksia lähtöajoissa talviarkena</li> <li>Selvitetty reittimuutosta XAMKin kautta, mutta todettu, ettei muutos ole tarkoituksenmukainen</li> </ul>                  |
| 4T          | Hallitustori – Tusku                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muutoksia lähtöajoissa talviarkena</li> </ul>                                                                                                                         |
| 5           | Hallitustori – Lehmuskylä                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muutoksia lähtöajoissa talviarkena</li> </ul>                                                                                                                         |
| 6           | Hallitustori – Savisilta                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muutoksia lähtöajoissa talviarkena</li> </ul>                                                                                                                         |
| 7           | Hallitustori – Kalevankangas, Saimaa Stadiumi     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muutoksia lähtöajoissa talviarkena</li> <li>Talvi- ja kesälauantailta karsittu aamun ensimmäinen ja illan viimeinen vuoro, kesäsunntaiden vuorot poistettu</li> </ul> |
| 10          | Hallitustori – Otava                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ei muutoksia</li> </ul>                                                                                                                                               |



Kuva 18. Mikkelin paikallisliikenteen linjasto.

## 6.2 Linjakuvaukset

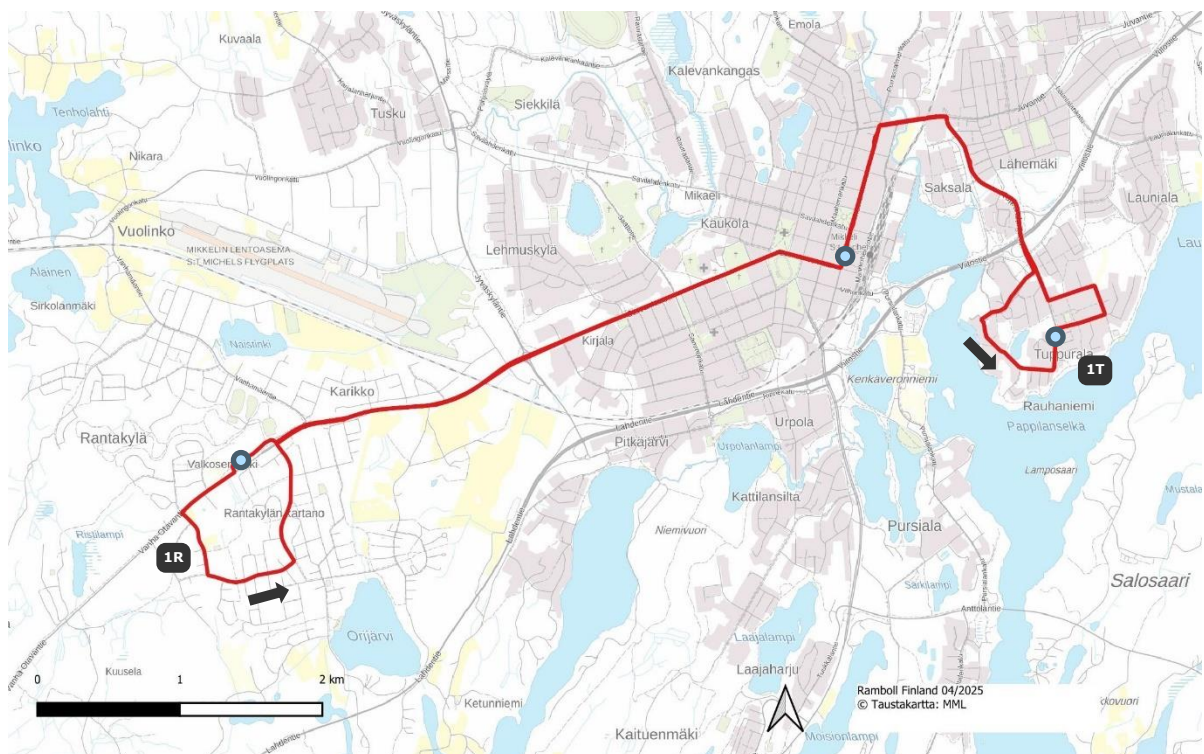
### 6.2.1 LINJAT 1R ja 1T: Tuppurala-Hallitustori-Rantakylä

Linja 1 liikennöi Tuppuralan ja Rantakylän välillä. Linjatunnuksella 1R ajetaan Rantakylän haaraa ja linjatunnuksella 1T Tuppuralan haaraa. Linjan molemmissa päissä on lenkit, jotka kierretään vakiona samaan suuntaan läpi päivän. Molemmissa kiertosuunta on vastapäivään. Linja palvelee Rantakylän ja Tuppuralan välisiä matkoja että molemmista keskustaan saapuvia. Lisäksi linja palvelee Kirjalan, Saksalan ja Lähemäen asukkaita.

Linja 1 liikennöi 30 minuutin vuorovälillä klo 18 saakka ja illalla vuoroväli on 60 minuuttia. Lisäauto tulee ruuhkaisimpien vuorojen väliin eli ruuhka-aikoina aamulla ja iltapäivällä vuoroväli on alle 30 min. Viikonloppuisin vuoroväli on 60 minuuttia.

Linjan molempia haaroja 1R ja 1T ajetaan samassa autokierrossa talvikaudella arkisin kolmella autolla. Linjaa liikennöidään koko päivän kahdella autolla tasaisella autokierrolla. Ruuhka-aikoina käyttöön otetaan lisäauto.

Linjaan ei ole uudessa suunnitelmassa tehty muutoksia muilta osin, mutta linjalta 1T on poistettu talviarjen illan viimeinen lähtö vähäisen kysynnän vuoksi.



Kuva 19. Linjat 1R ja 1T.

**Taulukko 7. Linjan 1 pituudet ja alustavat ajoajat.**

| Kuvaus                 | Pituus [km] | Ajoaika [min] | Laskennallinen keskinopeus [km/h] |
|------------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|
| Tuppurala-Hallitustori | 3,94        | 14            | 16,9                              |
| Hallitustori-Rantakylä | 4,64        | 12            | 23,2                              |
| Rantakylä-Hallitustori | 6,95        | 20            | 20,9                              |
| Hallitustori-Tuppurala | 4,23        | 14            | 18,1                              |

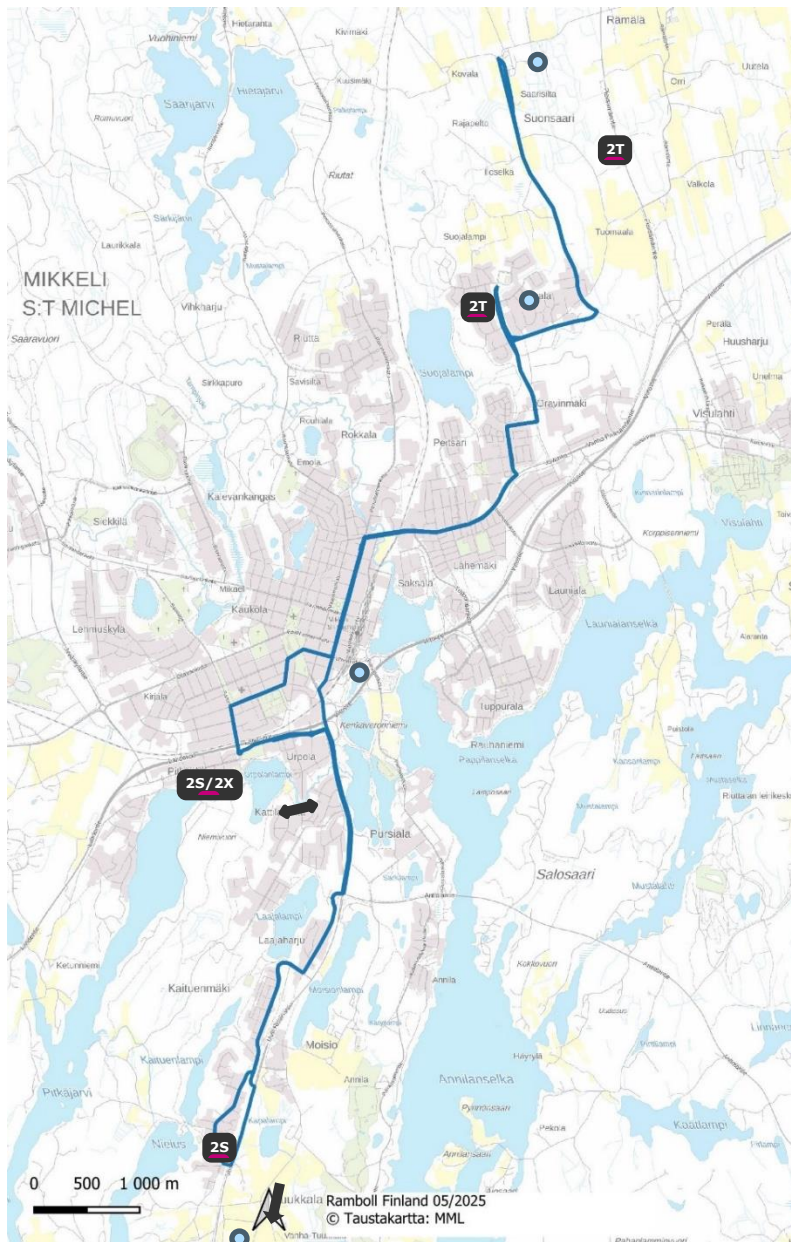
### 6.2.2 LINJAT 2S, 2T ja 2X: Suonsaari-Tupala-Hallitustori-Xamk-Silvasti

Linja 2 tarjoaa sujuvan yhteyden Tupalasta ja Silvastista keskustaan. Osa vuoroista liikennöidään Tupalassa Suonsaaresta saakka. Linja 2T liikennöi Hallitustorin ja Tupalan (ja Suonsaaren) välillä, linja 2X Hallitustorin ja XAMKin välillä (reitti kierretään vastapäivään) ja linja 2S Hallitustorin ja Silvastin välillä. 2S ja 2X tarjoavat yhteyden yhteyden Saimaanportin yhtenäiskoululle sekä ammattikorkeakoulun kampukselle. Silvastissa linja kiertää myötäpäivään Lappeenrannantie-Haahkalantie, sillä Silvastissa ei ole sujuvaa kääntöpaikkaa. Linjat palvelevat mainittujen lisäksi muun muassa Tuukkalan, Lähemäen, Peitsarin ja Oravinmäen asuinalueita.

Linja 2T liikennöi Tupalaan tasaisella tunnin vuorovälillä koko päivän ja ruuhka-aikoina puolen tunnin vuorovälillä. Viikonloppuisin liikennöidään noin tunnin vuorovälillä. Suonsaaren linja liikennöi tasaisella tunnin vuorovälillä, viikonloppuisin kahden tunnin välein. 2X liikennöi tasaisella tunnin vuorovälillä koko päivän ja ruuhka-aikoina puolen tunnin vuorovälillä. Linja ei liikennöi viikonloppuisin. Linja 2S Silvastiin liikennöi 40–50 minuutin vuorovälillä. Viikonloppuisin liikennöidään 90 minuutin välein.

Linjoja 2T Tupalaan saakka ja linjaa 2X ajetaan samassa autokierrossa kahdella autolla. Linjaa 2S ajetaan samassa autokierrossa linjan 3 kanssa ja linjan 2T Suonsaaren vuoroja samassa autokierrossa linjan 5 kanssa. Näin ollen Visulahden, Launialan ja Lähemäen (linja 3) alueilta on suorat yhteydet XAMKille, Saimaanportin yhtenäiskoululle ja Silvastiin. Vastaavasti suorat yhteydet on linjalta 5 Lehmuskylän alueelta Suonsaaren/Tupalaan (2T).

Suunnitelmassa linjoille ei ole tehty reittimuutoksia. Talviarkena linjalta 2X on poistettu aamun ensimmäiset ja illan viimeiset lähdöt vähäisen kysynnän vuoksi. Lisäksi lähtöaikoja on kokonaisuudessaan hieman muutettu palvelemaan paremmin koululaisia sekä vaihtoyhteyksiä.



Kuva 20. Linjat 2S, 2T ja 2X.

Taulukko 8. Linjan 2 pituudet ja alustavat ajoajat.

| Kuvaus                      | Pituus [km] | Ajoaika [min] | Laskennallinen keskinopeus [km/h] |
|-----------------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|
| Tupala-Hallitustori         | 4,91        | 17            | 17,3                              |
| Hallitustori-Xamk           | 1,38        | 10            | 8,3                               |
| Xamk-Rinnekatu-Hallitustori | 2,34        | 6             | 23,4                              |
| Hallitustori-Tupala         | 4,91        | 17            | 17,3                              |
| Suonsaari-Hallitustori      | 7,72        | 20            | 23,2                              |
| Hallitustori-Suonsaari      | 7,72        | 20            | 23,2                              |
| Silvasti-Hallitustori       | 7,68        | 25            | 18,4                              |
| Hallitustori-Silvasti       | 7,68        | 25            | 18,4                              |

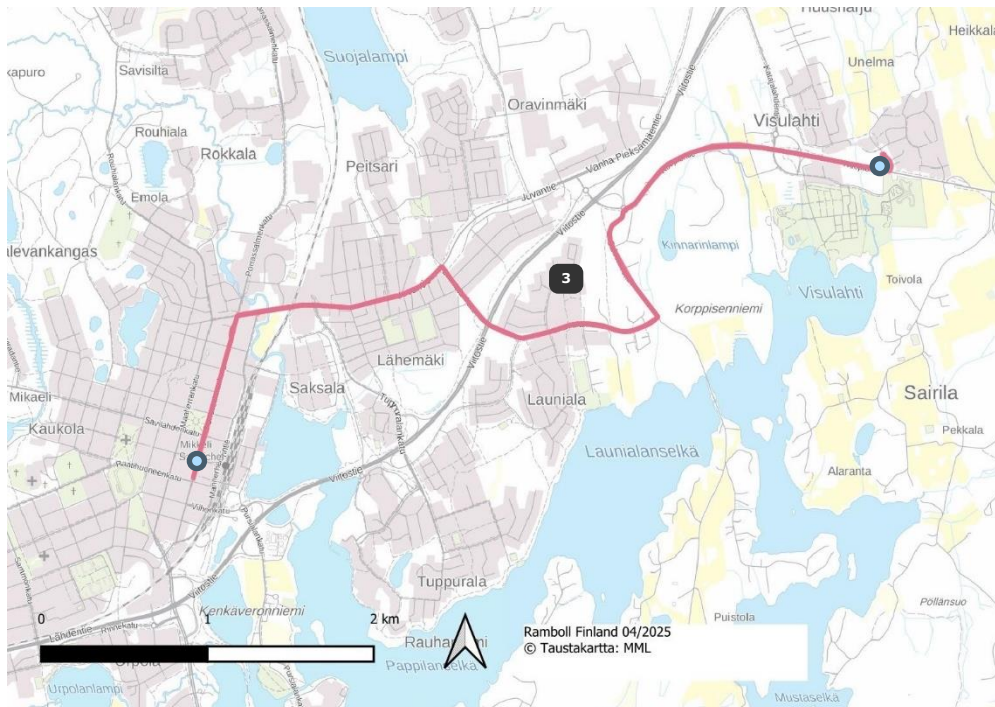
### 6.2.3 LINJA 3: Hallitustori-Purolaakso

Linja 3 liikennöi Hallitustorin ja Purolaakson/Visulahden välillä Launialan kautta. Linja tarjoaa Purolaaksosta, Visulahdesta ja Launialasta yhteyden keskustaan. Lisäksi linja palvelee muun muassa Lähemäkeä.

Linja 3 liikennöi läpi päivän 40-50 minuutin vuorovälillä, viikonloppuisin 90 minuutin vuorovälillä.

Linjaa 3 ajetaan samassa autokierrossa kahdella autolla linjan 2S (Hallitustori-Silvasti) kanssa. Yhteinen autokierro mahdollistaa Purolaakson ja Launialan alueilta suoran vaihdottoman yhteisen ammattikorkeakoulun kampukselle ja Saimaanportin yhtenäiskoululle.

Linjalle 3 ei ole tehty muutoksia uudessa suunnitelmassa muutamaa pientä aikataulumuutosta lukuun ottamatta.



Kuva 21. Linja 3.

Taulukko 9. Linjan 3 pituudet ja alustavat ajoajat.

| Kuvaus                  | Pituus [km] | Ajoaika [min] | Laskennallinen keskinopeus [km/h] |
|-------------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|
| Hallitustori-Purolaakso | 6,52        | 20            | 19,6                              |
| Purolaakso-Hallitustori | 6,67        | 20            | 20                                |

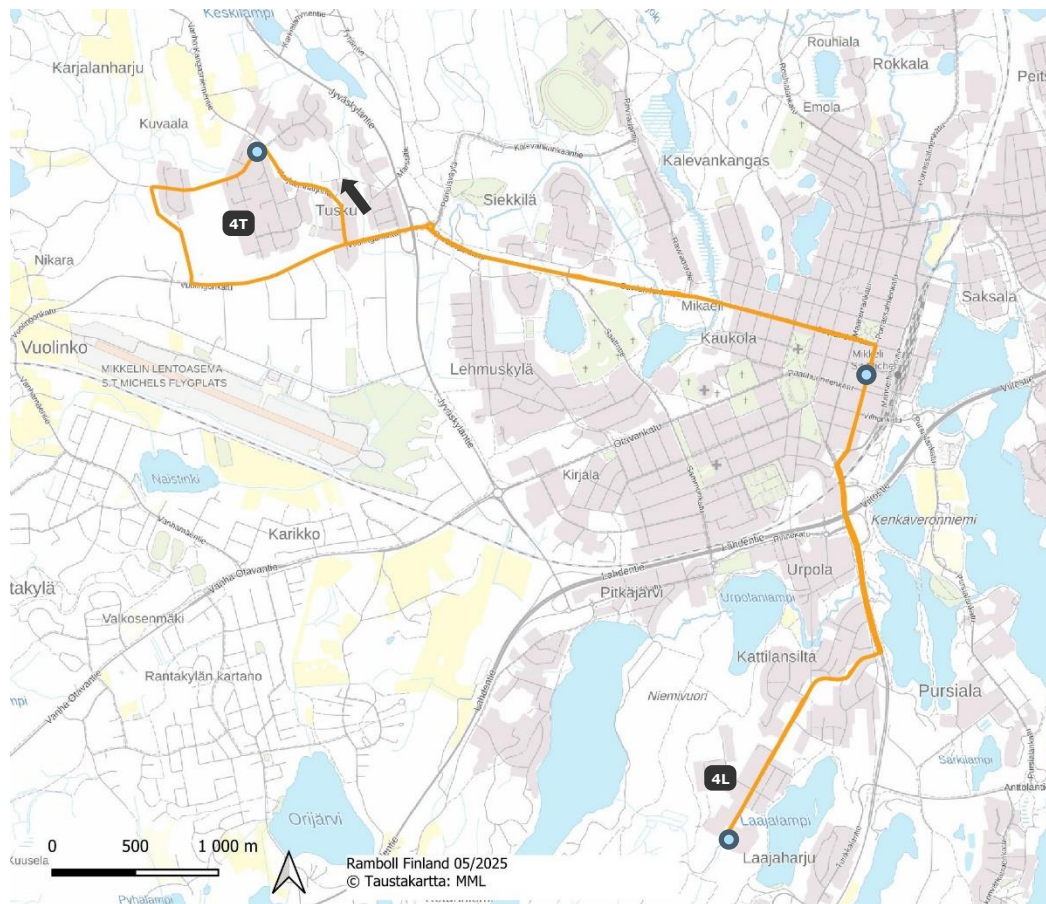
### 6.2.4 LINJA 4L ja 4T: Laajalammi-Hallitustori-Tusku

Linja 4 liikennöi Laajalammen ja Tuskun välillä. Tuskussa lenkki kierretään vastapäivään. Linjatunnuksella 4T ajetaan Tuskun haaraa ja linjatunnuksella 4L Laajalammen haaraa. Linja palvelee mainittujen lisäksi muu muassa Kattilansillan asuinalueella. Paikallisliikennesuunnitelman päivityksen

aikana tarkasteltiin linjan 4L reittimuutosta niin, että linja kiertäisi talviarkisin XAMKin ja Saimaanportin koulun kautta (Jääkärintie-Sammonkatu-Rinnekatu), mikä parantaisi Laajalammen yhteyksiä Saimaanportin koululle ja XAMKille sekä toisi lisää vaihtomahdollisuuksia keskustassa muilta linjoilta näihin kohteisiin liikkumiseen. Muutoksen ei kuitenkaan todettu olevan tarkoituksenmukainen, minkä vuoksi reitti jätettiin entiselleen.

Linja liikennöi ruuhka-aikana kahdella autolla 30 minuutin vuorovälillä ja muulloin yhdellä autolla 60 minuutin vuorovälillä. Viikonloppuisin liikennöidään 60 minuutin vuorovälillä.

Molempien linjojen lähtöaikoja on hieman myöhennetty aikaisempaan verrattuna.



Kuva 22. Linjat 4L ja 4T.

Taulukko 10. Linjan 4 pituudet ja alustavat ajoajat.

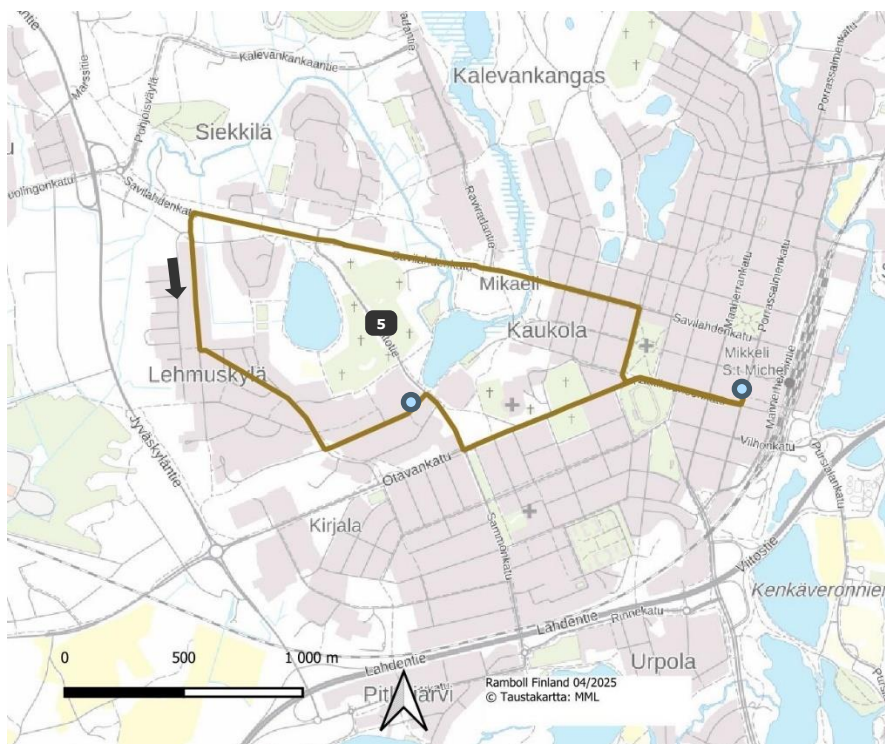
| Kuvaus                  | Pituus [km] | Ajoaika [min] | Laskennallinen keskinopeus [km/h] |
|-------------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|
| Laajalampi-Hallitustori | 3,3         | 12            | 16,3                              |
| Hallitustori-Tusku      | 6,04        | 16            | 22,7                              |
| Tusku-Hallitustori      | 4,34        | 14            | 18,6                              |
| Hallitustori-Laajalampi | 3,3         | 12            | 16,3                              |

### 6.2.5 LINJA 5: Hallitustori-Lehmuskylä

Linja 5 liikennöi Hallitustorin ja Lehmuskylän välillä. Lehmuskylässä ajetaan lenkkinä, sillä reitillä ei ole luontevaa kääntopaikkaa autolle. Lenkki ajetaan vastapäivään eli keskustasta ajetaan Savilahdenkadun kautta Lehmuskadulle. Lehmuskylässä pääte pysäkinä toimii terveyskeskuksen pysäkki. Linja liikennöi läpi päivän 60 minuutin vuorovälillä, viikonloppuisin kahden tunnin välein.

Linjaa liikennöidään yhdellä autolla samassa autokierrossa linjan 2S Suonsaaren vuorojen kanssa.

Linjan 5 aamun lähtöjä on hieman aikaistettu ja iltapäivän lähtöjä myöhennetty, jotta aikataulut mahdollistavat paremmin aamulla esimerkiksi kouluihin saapumisen ja toimivammat vaihtoyhteydet.



Kuva 23. Linja 5.

Taulukko 11. Linjan 5 pituudet ja alustavat ajoajat.

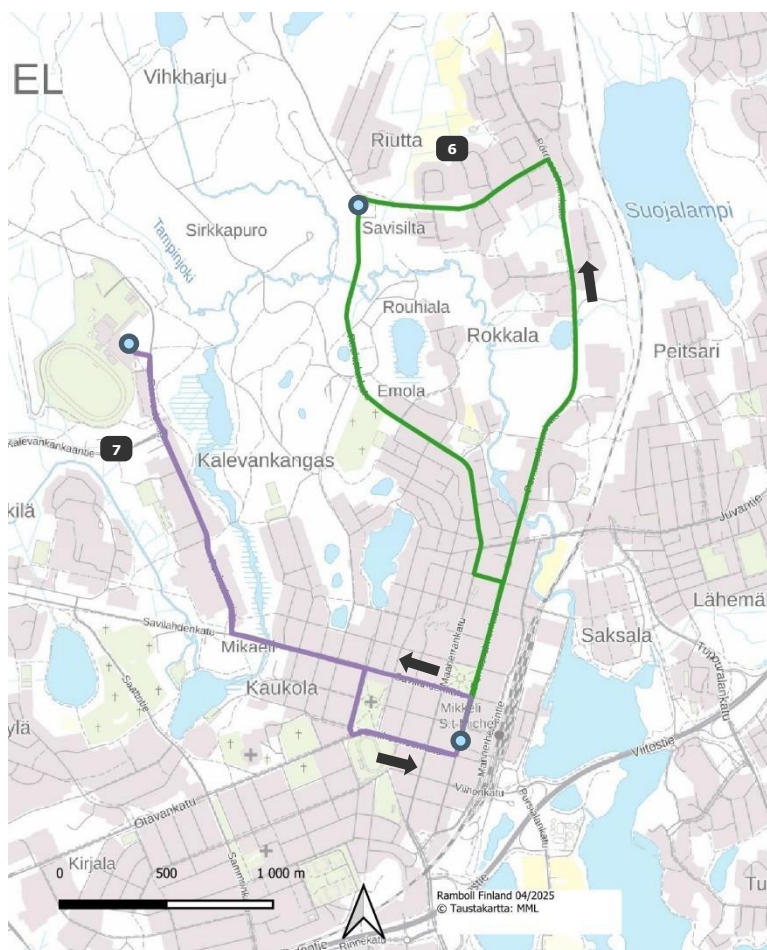
| Kuvaus                  | Pituus [km] | Ajoaika [min] | Laskennallinen keskinopeus [km/h] |
|-------------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|
| Hallitustori-Lehmuskylä | 4,59        | 14            | 19,7                              |
| Lehmuskylä-Hallitustori | 1,67        | 6             | 16,7                              |

### 6.2.6 LINJA 6: Savisilta-Hallitustori ja LINJA 7: Stadiumi/Kalevankangas-Hallitustori

Linja 6 on rengaslinja, joka tarjoaa nopean yhteyden Savisillalta keskustaan. Linja kiertää reitillä vastapäivään. Linja 7 on säteittäislinja, joka tarjoaa nopean yhteyden keskustan ja Stadiumin välille. Linja palvelee myös Kalevankankaan koululaisia.

Arkisin linja 6 on samassa autokierrossa linjan 7 kanssa. Linjoja ajetaan läpi päivän yhdellä autolla. Ruuhka-aikaan auto ajaa linjan 6 reittiä 30 minuutin vuorovälillä. Ruuhka-aikaan Stadiumin suunnan tarjonnan hoitaa linjan 10 auto. Ruuhka-ajan ulkopuolella linjojen vuoroväli on 60 minuuttia. Linja 6 liikennöi viikonloppuisin vuorotellen noin 1 tunnin ja 15 minuutin sekä 30 minuutin vuoroväleillä. Linja 7 liikennöi viikonloppuisin kahden tunnin vuorovälillä.

Molempien linjojen lähtöaikoihin on tehty osan päivän osalta muutoksia. Muutoksilla on pyritty vastaamaan paremmin Kalevankankaan koulun alkamis- ja päättymisaikoihin sekä varautumaan Rouhialan koulun lakkaamisen myötä Päämajakouluun siirtyvien oppilaiden liikkumiseen. Linjalta 7 on karsittu lähtöjä talvi- ja kesälauantailta aamun ensimmäisten ja viimeisten lähtöjen osalta sekä kesäsunnuntaiden vuorot on poistettu.



Kuva 24. Linjat 6 ja 7.

**Taulukko 12. Linjojen 6 ja 7 pituudet ja alustavat ajoajat.**

| Kuvaus                 | Pituus [km] | Ajoaika [min] | Laskennallinen keskinopeus [km/h] |
|------------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|
| Savisilta-Hallitustori | 2,9         | 10            | 17,0                              |
| Hallitustori-Stadiumi  | 3,36        | 10            | 20,1                              |
| Stadiumi-Hallitustori  | 3,05        | 12            | 15,2                              |
| Hallitustori-Savisilta | 3,8         | 10            | 17,0                              |

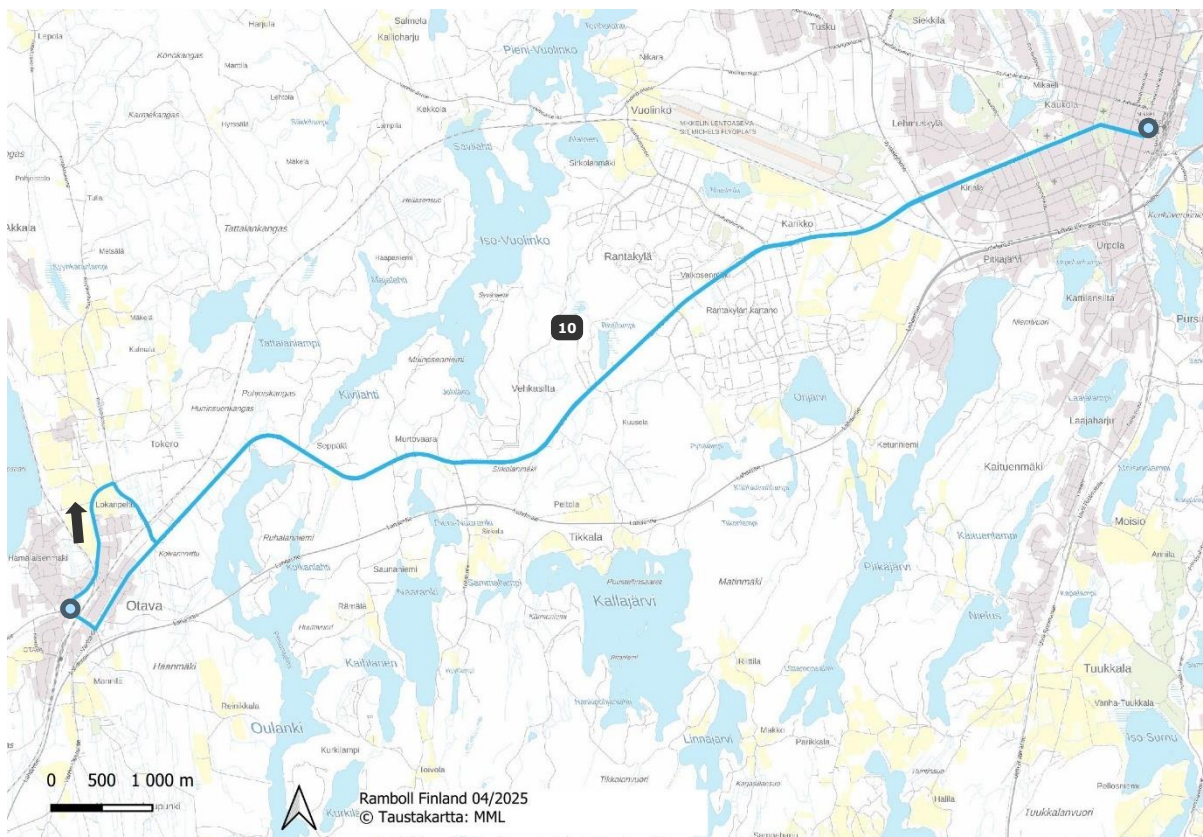
### 6.2.7 LINJA 10: Otava-Hallitustori

Linja 10 tarjoaa Otavasta yhteyden keskustaan. Lisäksi linja täydentää Rantakylän tarjontaa.

Linjaa liikennöidään yhdellä autolla 60 minuutin vuorovälillä. Viikonloppuisin liikennöidään noin kahden tunnin välein. Otavassa lenkki kierretään myötäpäivään.

Koulujen alkamisaikaan linjan 10 auto jatkaa linjana 7 Hallitustorilta Kalevankankaan koululle ja Stadiumille. Vastaavasti iltapäivällä auto aloittaa linjana 7 Stadiumilta ja ajaa keskustan kautta Otavaan.

Linjalle 10 ei ole tehty muutoksia.

**Kuva 25. Linja 10.**

**Taulukko 13. Linjan 10 pituudet ja alustavat ajoajat.**

| Kuvaus             | Pituus [km] | Ajoaika [min] | Laskennallinen keskinopeus [km/h] |
|--------------------|-------------|---------------|-----------------------------------|
| Otava-Hallitustori | 13,75       | 25            | 33,0                              |
| Hallitustori-Otava | 12,94       | 25            | 31,1                              |

### 6.2.8 Muutokset viikonloppu- ja kesäliikenteessä

Viikonloppuisin ja kesällä ajetaan samoja linjoja kuin talviarkena yllä olevien linjakuvausten mukaisesti, mutta vuorovälit ovat pidempiä ja liikennöintiajat suppeampia. Viikonloppuliikenne on suunniteltu ajettavaksi viiden auton kokonaisuudella. Kesäisin myös arkipäivät ajetaan viiden auton kokonaisuudella. Järjestely tuo kesäisin ja viikonloppuisin pieniä muutoksia reitteihin.

Linjoja 1R ja 1T ajetaan viikonloppuisin ja kesäisin yhdellä autolla. Reiteissä ei ole muutoksia arkeen verrattuna.

Linjat 2T, 5 ja 7 on yhdistetty samaan autokiertoon eli sama auto hoitaa Tupalan, Suonsaaren, Lehmuskylän sekä Stadiumin liikennettä. Reiteissä esiintyy pieniä muutoksia arkiliikenteeseen verrattuna. Kaikki Suonsaaresta aloittavat vuorot kiertävät Tupalan kääntöpaikan kautta. Tupalan vuorot ajavat normaalia reittiä Hallitustorille saakka, mutta eivät jatka Urpolan koulun ja ammattikorkeakoulun suuntaan. Lehmuskylän lenkin auto ajaa samaa reittiä kuin arkenakin ja näin myös Stadiumin suunnalla.

Linjoja 2S ja 3 ajetaan viikonloppuisin ja kesäisin yhdellä autolla. Linjoja 4T ja 4L 4 ajetaan viikonloppuisin ja kesäisin yhdellä autolla. Reiteissä ei ole muutoksia arkeen verrattuna.

Kesä- ja viikonloppuliikenteessä linjat 6 ja 10 on yhdistetty samaan autokiertoon. Linjojen 6 ja 10 reiteissä ei tapahdu muutoksia reittien yhdistämisestä huolimatta.

### 6.2.9 Moppe 1 ja Moppe 2

Moppe-autoilla on jatkossakin kiinteät reitit, joilta voidaan ennakotilauksesta tehdä pieniä poikkeamia. Mikkelin palveluliikenne on toiminut jo pitkään hyvin samankaltaisena, eikä sen reitteihin tai toimintaperiaatteisiin ole katsottu olevan tarpeellista tehdä muutoksia tässä yhteydessä. Muutoksia tehdään kalustovaatimuksiin ja liikennöintiaikoihin. Kalustolta vaaditaan jatkossa vain yksi pyörätuolipaikka nykyisen kahden sijaan. Tämän uskotaan lisäävän saatavien tarjousten määrää. Autojen liikennöintiaikojen pienellä lyhentämisellä mahdollistetaan koko työpäivän ja siihen sisältyvien varikkosiirtymien hoitaminen kustannustehokkaasti yhdellä kuljettajalla/ajoneuvo. Jatkossa Moppe-autot liikennöivät arkisin klo 7:30-16:10 ja 6:50-14:45. Aiemmin samaan liikennöintisopimukseen sisältynyt kolmas, suljettuja ryhmäkuljetuksia ajanut auto on jäänyt pois kaupungin kustannusvastuulta jo aiemmin.

## Moppe 1

X = ajaa reitin kautta

T = ajaa tarvittaessa

**Taulukko 14. Moppe 1-auton pysähtymispaikat ja pysähtymisaajat aamupäivällä.**

| Pysähtymispaikka                     | Aika         |
|--------------------------------------|--------------|
| <b>Rantakylän liikekeskusalue</b>    | <b>7:30</b>  |
| Orijärvi / Karilantie                | X            |
| Pitkäjärvi/Länsirinne, Rantajoentie  | X            |
| Kirjala / Nuijamiestenkatu           | X            |
| <b>Tori</b>                          | <b>8:00</b>  |
| Kinnari                              | T            |
| Peitsari / Seurala / Raivaajankatu   | X            |
| Launiala                             | T            |
| Huuhkajankatu                        | X            |
| Tuppurala / Pohjankaari / Rauhaniemi | X            |
| Graanin liikekeskusalue              | T            |
| <b>Tori</b>                          | <b>8:30</b>  |
| Savisilta / Maahisentaival           | T            |
| Siekkilä / Karkialampi               | T            |
| Vuolingon palvelutalot               | T            |
| Savoset monipalvelukeskus            | T            |
| Lehmuskylä / Kelotie / Poppelitie    | X            |
| Vesitorninkatu                       | X            |
| Päiväkeskus                          | T            |
| Kirjala / Nuijamiestenkatu           | X            |
| <b>Tori</b>                          | <b>9:15</b>  |
| Laajalampi / Kattilansilta           | X            |
| Setrin liikekeskusalue               | T            |
| <b>Tori</b>                          | <b>9:40</b>  |
| Siekkilä / Karkialampi               | T            |
| Vuolingon palvelutalot               | T            |
| Rantakylän liikekeskusalue           | T            |
| Orijärvi / Karilantie                | X            |
| Pitkäjärvi/Länsirinne, Rantajoentie  | X            |
| Kirjala / Nuijamiestenkatu           | X            |
| <b>Tori</b>                          | <b>10:15</b> |
| Nuijamiestenkatu                     | T            |
| Setrin liikekeskusalue               | T            |
| Laajalampi / Kattilansilta           | X            |
| Setrin liikekeskusalue               | T            |
| <b>Tori</b>                          | <b>10:45</b> |
| Graanin liikekeskusalue              | T            |
| <b>Tori</b>                          | <b>11:15</b> |

**Taulukko 15. Moppe 1-auton pysähtymispaikat ja pysähtymisaajat iltapäivällä.**

| Pysähtymispaikka                      | Aika         |
|---------------------------------------|--------------|
| <b>Tori</b>                           | <b>12:15</b> |
| Graanin liikekeskusalue               | X            |
| <b>Tori</b>                           | <b>12:40</b> |
| Kattilansilta / Laajalampi            | X            |
| Tuukkala                              | T            |
| Moisio                                | X            |
| Kirkonvarkaus                         | T            |
| Setrin liikekeskusalue                | T            |
| <b>Tori</b>                           | <b>13:20</b> |
| Graanin liikekeskusalue               | T            |
| <b>Tori</b>                           | <b>13:40</b> |
| Otavankatu / Sammonkatu               | X            |
| Pitkäjärvi / Rantajoentie, Länsirinne | X            |
| Orijärvi / Karilantie                 | X            |
| Rantakylän liikekeskusalue            | T            |
| Savoset monipalvelukeskus             | T            |
| Vuolingon palvelutalot                | T            |
| Karkialampi / Siekkilä                | T            |
| Savisilta / Maahisentaival            | T            |
| <b>Tori</b>                           | <b>14:45</b> |
| Graanin liikekeskusalue               | X            |
| Setrin liikekeskusalue                | T            |
| Kattilansilta / Laajalampi            | X            |
| Tuukkala                              | T            |
| Moisio                                | X            |
| Kirkonvarkaus                         | T            |
| <b>Tori</b>                           | <b>15:30</b> |
| Otavankatu / Sammonkatu               | X            |
| Pitkäjärvi / Rantajoentie, Länsirinne | X            |
| Orijärvi / Karilantie                 | X            |
| Rantakylän liikekeskusalue            | T            |
| Vuolingon palvelutalot                | T            |
| Karkialampi / Siekkilä                | T            |
| <b>Tori</b>                           | <b>16:10</b> |

## Moppe 2

Taulukko 16. Moppe 2-linjan pysähtymispaikat ja pysähtymisaajat aamupäivällä.

| Pysähtymispaikka                     | Aika         |
|--------------------------------------|--------------|
| <b>Tori</b>                          | <b>6:45</b>  |
| Siekkilä / Karkialampi               | T            |
| Vuolingon palvelutalot               | T            |
| Rantakylän liikekeskusalue           | T            |
| Orijärvi / Karilantie                | X            |
| Pitkäjärvi/Länsirinne, Rantajoentie  | X            |
| Kirjala / Nuijamiestenkatu           | X            |
| <b>Tori</b>                          | <b>7:20</b>  |
| Moisio                               | X            |
| Kirkonvarkaus                        | T            |
| <b>Tori</b>                          | <b>7:40</b>  |
| Siekkilä / Karkialampi               | T            |
| Vuolingon palvelutalot               | T            |
| Savoset monipalvelukeskus            | T            |
| <b>Tori</b>                          | <b>8:10</b>  |
| Laajalampi / Kattilansilta           | X            |
| Moisio                               | T            |
| Kyyhkylän kuntoutuskeskus            | T            |
| Kirkonvarkaus                        | T            |
| <b>Tori</b>                          | <b>9:00</b>  |
| Siekkilä / Karkialampi               | T            |
| Vuolingon palvelutalot               | T            |
| Savoset monipalvelukeskus            | T            |
| Rantakylän liikekeskusalue           | T            |
| Orijärvi / Karilantie                | X            |
| Pitkäjärvi/Länsirinne, Rantajoentie  | X            |
| Kirjala / Nuijamiestenkatu           | X            |
| <b>Tori</b>                          | <b>9:40</b>  |
| Peitsari / Seurala / Raivaajankatu   | X            |
| Launiala                             | T            |
| Huuhkajankatu                        | X            |
| Tuppurala / Pohjankaari / Rauhaniemi | X            |
| Graanin liikekeskusalue              | T            |
| <b>Tori</b>                          | <b>10:10</b> |
| Moisio                               | X            |
| Kirkonvarkaus                        | T            |
| <b>Tori</b>                          | <b>10:30</b> |

Taulukko 17. Moppe 2-linjan pysähtymispaikat ja pysähtymisaajat iltapäivällä.

| Pysähtymispaikka                      | Aika         |
|---------------------------------------|--------------|
| <b>Tori</b>                           | <b>11:30</b> |
| Tuukkala                              | T            |
| Moisio                                | X            |
| Kyyhkylän kuntoutuskeskus             | T            |
| Kirkonvarkaus                         | T            |
| <b>Tori</b>                           | <b>12:00</b> |
| Siekkilä / Karkialampi                | T            |
| Lehmuskylä / Kelotie / Poppelitie     | X            |
| Vesitorninkatu                        | X            |
| Päiväkeskus                           | T            |
| Kirjala / Nuijamiestenkatu            | X            |
| <b>Tori</b>                           | <b>12:30</b> |
| Graanin liikekeskusalue               | X            |
| Tuppurala / Pohjankaari / Rauhaniemi  | X            |
| Huuhkajankatu                         | X            |
| Launiala                              | T            |
| Raivaajankatu                         | X            |
| Seurala / Peitsari                    | T            |
| <b>Tori</b>                           | <b>13:15</b> |
| Otavankatu / Sammonkatu               | X            |
| Pitkäjärvi / Rantajoentie, Länsirinne | X            |
| Orijärvi / Karilantie                 | X            |
| Rantakylän liikekeskusalue            | T            |
| Savoset monipalvelukeskus             | T            |
| Vuolingon palvelutalot                | T            |
| <b>Tori</b>                           | <b>14:10</b> |
| Tuukkala                              | T            |
| Moisio                                | X            |
| Kyyhkylän kuntoutuskeskus             | T            |
| Kirkonvarkaus                         | T            |
| <b>Tori</b>                           | <b>14:45</b> |

## 7. AIKATAULUSUUNNITTELU JA AUTOKIERROT

Linjastolle on laadittu aikataulut kesä- ja talvikaudelle. Aikataulusuunnittelun yhteydessä on suunniteltu myös autokierrot, joilla on varmistettu, että linjasto on mahdollisimman kustannustehokas ja selkeä. Aikataulusuunnittelussa on tavoiteltu säännöllisesti liikennöiviä linjoja, joilla on realistiset ajoajat. Realistisilla ajoajoilla varmistetaan, että linjat pysyvät aikataulussa. Autokierrot on laadittu käyttäen olemassa olevaa autokiertoa, jolloin linjanumerointiin tai samoissa autokierrossa ajettaviin linjayhdistelmiin ei ole tullut muutoksia. Samassa autokierrossa voi olla saman linjanumeron linjoja (esim. 1R ja 1T) tai eri linjanumeroiden linjoja (esim. 2T ja 5). Kesällä ja viikonloppuina suurempi määrä linjoja on yhdistetty samoihin autokiertoihin (esim. 2S, 2T, 5 ja 7).

Joukkoliikenteen aikataulut on laadittu vuoden 2019 linjastosuunnitelmassa alueittaisten palvelutasoluokkien pohjalta. Aikataulusuunnittelussa on huomioitu alueille määritetyt palvelutason mukaiset liikennöintiajat ja vuorovälit. Aikatauluja on hiottu vuonna 2021 alkaneessa liikenteessä tehtyjen havaintojen, todettujen muutostarpeiden ja matkustuskysynnän pohjalta.

Talvikaudella arkiliikenteen kalustomäärä ruuhka-aikaan on 12 autoa ja viikonloppuisin viisi autoa. Kesäliikenne ajetaan kokonaisuudessaan viidellä autolla. Taulukoissa 18 ja 19 on esitetty yhteenvedo talvi- ja kesäkauden linjakohtaisista liikennöintiajoista, vuoroväleistä ja kalustomääristä. Taulukossa esitetyillä liikennöintiajoilla tarkoitetaan ensimmäisen lähdön saapumisaikaa keskustaan ja viimeisen lähdön lähtöaikaa keskustasta. Ajat on pyöristetty lähimpään viiteen minuuttiin.

**Taulukko 18. Linjojen alustavat liikennöintiajat, vuorovälit ja kalustomäärät talvikaudella.**

|                 | <b>Ma-pe</b><br><b>Liikennöinti-</b><br><b>aika</b> | <b>Ma-pe</b><br><b>Vuoroväli</b>                                         | <b>Ma-pe</b><br><b>Kalusto-</b><br><b>määrä</b>   | <b>La</b><br><b>Liikennöinti-</b><br><b>aika</b>    | <b>La</b><br><b>Vuoroväli</b>       | <b>Su</b><br><b>Liikennöinti-</b><br><b>aika</b>    | <b>Su</b><br><b>Vuoroväli</b>       |
|-----------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Linja 1R</b> | Rantakylä:<br>06:45-21:15                           | 30 min (ruuhka-<br>aikaan 30 min ja<br>15 min), klo 18<br>jälkeen 60 min | 3                                                 | Rantakylä:<br>08:30-21:00                           | 60 min                              | Rantakylä:<br>11:30-21:00                           | 60 min                              |
| <b>Linja 1T</b> | Tuppurala:<br>06:45-21:45                           | 30 min (ruuhka-<br>aikaan 30 min ja<br>15 min), klo 18<br>jälkeen 60 min | Samassa<br>autokier-<br>rossa linjan<br>1R kanssa | Tuppurala:<br>08:00-21:30                           | 60 min                              | Tuppurala:<br>11:00-21:30                           | 60 min                              |
| <b>Linja 2T</b> | Tupala:<br>06:50-20:20<br>Suonsaari:<br>07:45-18:20 | ruuhka-aikana 30<br>min, muulloin 60<br>min (Suonsaari<br>60 min)        | 2                                                 | Tupala:<br>08:55-20:45<br>Suonsaari:<br>09:55-19:05 | 50-70 min<br>(Suonsaari<br>120 min) | Tupala:<br>11:45-19:15<br>Suonsaari:<br>12:55-18:05 | 50-70 min<br>(Suonsaari<br>120 min) |
| <b>Linja 2X</b> | Xamk:<br>08:05-18:45                                | ruuhka-aikana 30<br>min, muulloin 60<br>min                              | Samassa<br>autokier-<br>rossa linjan<br>2T kanssa | -                                                   | -                                   | -                                                   | -                                   |
| <b>Linja 2S</b> | Silvasti:<br>06:55-20:20                            | 45 min                                                                   | 2                                                 | Silvasti:<br>08:25-18:05                            | 90 min                              | Silvasti:<br>11:25-16:35                            | 90 min                              |
| <b>Linja 3</b>  | Purolaakso:<br>06:50-20:35                          | 45 min                                                                   | Samassa<br>autokier-<br>rossa linjan<br>2S kanssa | Purolaakso:<br>09:05-18:55                          | 90 min                              | Purolaakso:<br>12:05-17:25                          | 90 min                              |
| <b>Linja 4L</b> | Laajalampi:<br>06:50-20:45                          | 60 min, ruuhka-<br>aikaan 30 min                                         | 2                                                 | Laajalampi:<br>09:15-20:45                          | 60 min                              | Laajalampi:<br>12:15-17:45                          | 60 min                              |
| <b>Linja 4T</b> | Tusku:<br>06:45-20:15                               | 60 min, ruuhka-<br>aikaan 30 min                                         | Samassa<br>autokier-<br>rossa linjan<br>4L kanssa | Tusku:<br>08:45-20:30                               | 60 min                              | Tusku:<br>11:45-17:15                               | 60 min                              |

|                 |                            |                                         |                                                                  |                            |             |                            |           |
|-----------------|----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-----------|
| <b>Linja 5</b>  | Lehmuskylä:<br>08:05-18:00 | 60 min                                  | 1<br>(samassa autokierrossa ajetaan linjan 2T Suonsaaren vuorot) | Lehmuskylä:<br>10:15-19:55 | 120 min     | Lehmuskylä:<br>13:15-18:55 | 120 min   |
| <b>Linja 6</b>  | Savisilta:<br>06:45-19:50  | 60 min                                  | 1                                                                | Savisilta:<br>09:00-19:00  | 30-75 min   | Savisilta:<br>12:00-18:00  | 30-75 min |
| <b>Linja 7</b>  | Stadiumi:<br>7:05-18:45    | 60 min, ruuhka-aikoina lisävuo-<br>roja | Samassa autokierrossa linjan 6 kanssa                            | Stadiumi:<br>11:05-18:45   | 120 min     | Stadiumi:<br>12:05-17:45   | 120 min   |
| <b>Linja 10</b> | Otava:<br>6:45-18:35       | 50-70 min                               | 1                                                                | Otava:<br>09:50-18:15      | 105-135 min | Otava:<br>12:50-17:15      | 105 min   |

Taulukko 19. Linjojen alustavat liikennöintiajat, vuorovälit ja kalustomäärät kesäkaudella

|                 | <b>Ma-pe</b><br><b>Liikennöinti-<br/>aika</b>       | <b>Ma-pe</b><br><b>Vuoroväli</b> | <b>Ma-pe</b><br><b>Kalusto-<br/>määrä</b> | <b>La</b><br><b>Liikennöinti-<br/>aika</b>          | <b>La</b><br><b>Vuoroväli</b>    | <b>Su</b><br><b>Liikennöinti-<br/>aika</b>          | <b>Su</b><br><b>Vuoroväli</b>    |
|-----------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Linja 1R</b> | Rantakylä:<br>07:15-20:45                           | 60 min                           | 1                                         | Rantakylä:<br>09:30-20:00                           | 60 min                           | Rantakylä:<br>11:30-20:00                           | 60 min                           |
| <b>Linja 1T</b> | Tuppurala:<br>06:45-20:15                           | 60 min                           | Samassa autokierrossa linjan 1R kanssa    | Tuppurala:<br>09:00-20:30                           | 60 min                           | Tuppurala:<br>11:00-20:30                           | 60 min                           |
| <b>Linja 2T</b> | Tupala:<br>06:45-20:00<br>Suonsaari:<br>07:55-19:05 | 50-70 min<br>(Suonsaari 120 min) | 1                                         | Tupala:<br>08:55-18:45<br>Suonsaari:<br>09:55-17:05 | 50-70 min<br>(Suonsaari 120 min) | Tupala:<br>11:45-19:15<br>Suonsaari:<br>12:55-18:05 | 50-70 min<br>(Suonsaari 120 min) |
| <b>Linja 2S</b> | Silvasti:<br>07:55-19:05                            | 90 min                           | 1                                         | Silvasti:<br>08:55-18:35                            | 90 min                           | Silvasti:<br>11:55-17:05                            | 90 min                           |
| <b>Linja 3</b>  | Purolaakso:<br>07:05-19:55                          | 90 min                           | Samassa autokierrossa linjan 2S kanssa    | Purolaakso:<br>09:35-17:55                          | 90 min                           | Purolaakso:<br>12:35-17:55                          | 90 min                           |
| <b>Linja 4L</b> | Laajalampi:<br>7:15-20:45                           | 60 min                           | 1                                         | Laajalampi:<br>09:15-18:45                          | 60 min                           | Laajalampi:<br>12:15-17:45                          | 60 min                           |
| <b>Linja 4T</b> | Tusku:<br>06:45-20:15                               | 60 min                           | Samassa autokierrossa linjan 4L kanssa    | Tusku:<br>08:45-18:15                               | 60 min                           | Tusku:<br>11:45-17:15                               | 60 min                           |
| <b>Linja 5</b>  | Lehmuskylä:<br>08:15-17:55                          | 120 min                          | Samassa autokierrossa linjan 2T kanssa    | Lehmuskylä:<br>10:15-17:55                          | 120 min                          | Lehmuskylä:<br>13:15-18:55                          | 120 min                          |
| <b>Linja 6</b>  | Savisilta:<br>07:00-19:20                           | 30-75 min                        | 1                                         | Savisilta:<br>09:00-19:00                           | 30-75 min                        | Savisilta:<br>12:00-18:00                           | 30-75 min                        |
| <b>Linja 7</b>  | Stadiumi:<br>7:05-18:45                             | 120 min                          | Samassa autokierrossa linjan 2T kanssa    | Stadiumi:<br>11:05-16:45                            | 120 min                          | -                                                   | -                                |
| <b>Linja 10</b> | Otava:<br>7:50-18:00                                | 105 min                          | Samassa autokierrossa linjan 6 kanssa     | Otava:<br>09:50-17:45                               | 105 min                          | Otava:<br>12:50-17:15                               | 105 min                          |

## 7.1 Aikataululuonnokset - Talviarki

Talviarjen osalta linjojen alustavat aikataulut on esitetty seuraavissa taulukoissa. Viikonloppu- ja kesäliikenteen aikataululuonnokset ovat raportin liitteenä 3.

### 7.1.1 LINJAT 1R ja 1T: Tuppurala-Hallitustori-Rantakylä

Taulukko 20. Linjojen 1R ja 1T aikataulut ja autokierto.

| Auto | Tuppurala | Hallitustori | Rantakylä                  | Hallitustori | Tuppurala |
|------|-----------|--------------|----------------------------|--------------|-----------|
| 1    |           |              | 6:25                       | <b>6:45</b>  | 6:57      |
| 2    |           |              | Graanintien pysä-<br>kiltä | 6:24         | 6:29      |
| 2    | 6:29      | <b>6:45</b>  | 6:57                       | <b>7:17</b>  | 7:29      |
| 3    |           |              |                            | <b>7:31</b>  | 7:43      |
| 1    | 6:57      | <b>7:13</b>  | 7:25                       | <b>7:45</b>  | 7:57      |
| 2    | 7:29      | <b>7:45</b>  | 7:57                       | <b>8:17</b>  | 8:29      |
| 3    | 7:43      | <b>7:59</b>  | 8:11                       | <b>8:31</b>  | 8:43      |
| 1    | 7:57      | <b>8:13</b>  | 8:25                       | <b>8:45</b>  | 8:57      |
| 2    | 8:29      | <b>8:45</b>  | 8:57                       | <b>9:17</b>  | 9:29      |
| 3    | 8:43      | <b>8:59</b>  | 9:11                       | <b>9:31</b>  | 9:43      |
| 1    | 8:57      | <b>9:13</b>  | 9:25                       | <b>9:45</b>  | 9:57      |
| 2    | 9:29      | <b>9:45</b>  | 9:57                       | <b>10:17</b> | 10:29     |
| 3    | 9:43      | <b>9:59</b>  |                            |              |           |
| 1    | 9:57      | <b>10:13</b> | 10:25                      | <b>10:45</b> | 10:57     |
| 2    | 10:29     | <b>10:45</b> | 10:57                      | <b>11:17</b> | 11:29     |
| 1    | 10:57     | <b>11:13</b> | 11:25                      | <b>11:45</b> | 11:57     |
| 2    | 11:29     | <b>11:45</b> | 11:57                      | <b>12:17</b> | 12:29     |
| 1    | 11:57     | <b>12:13</b> | 12:25                      | <b>12:45</b> | 12:57     |
| 2    | 12:29     | <b>12:45</b> | 12:57                      | <b>13:17</b> | 13:29     |
| 1    | 12:57     | <b>13:13</b> | 13:25                      | <b>13:45</b> | 13:57     |
| 3    |           |              |                            | <b>14:00</b> | 14:12     |
| 2    | 13:29     | <b>13:45</b> | 13:57                      | <b>14:17</b> | 14:29     |
| 1    | 13:57     | <b>14:13</b> | 14:25                      | <b>14:45</b> | 14:57     |
| 3    | 14:12     | <b>14:28</b> | 14:40                      | <b>15:00</b> | 15:12     |
| 2    | 14:29     | <b>14:45</b> | 14:57                      | <b>15:17</b> | 15:29     |
| 1    | 14:57     | <b>15:13</b> | 15:25                      | <b>15:45</b> | 15:57     |
| 3    | 15:12     | <b>15:28</b> | 15:40                      | <b>16:00</b> | 16:12     |
| 2    | 15:29     | <b>15:45</b> | 15:57                      | <b>16:17</b> | 16:29     |
| 1    | 15:57     | <b>16:13</b> | 16:25                      | <b>16:45</b> | 16:57     |
| 3    | 16:12     | <b>16:28</b> |                            |              |           |
| 2    | 16:29     | <b>16:45</b> | 16:57                      | <b>17:17</b> | 17:29     |
| 1    | 16:57     | <b>17:13</b> | 17:25                      | <b>17:45</b> | 17:57     |
| 2    | 17:29     | <b>17:45</b> | 17:57                      | <b>18:17</b> | 18:29     |
| 1    | 17:57     | <b>18:13</b> | 18:25                      | <b>18:45</b> | 18:57     |
| 2    | 18:29     | <b>18:45</b> |                            |              |           |
| 1    | 18:57     | <b>19:13</b> | 19:25                      | <b>19:45</b> | 19:57     |
| 1    | 19:57     | <b>20:13</b> | 20:25                      | <b>20:45</b> | 20:57     |
| 1    | 20:57     | <b>21:13</b> | 21:25                      | <b>21:45</b> | 21:57     |
| 1    | 21:57     | <b>22:13</b> |                            |              |           |

### 7.1.2 LINJAT 2T ja 2X: Tupala-Hallitustori-Xamk

Taulukko 21. Linjojen 2T ja 2X aikataulut ja autokierto.

| Auto | Tupala | Hallitustori | Xamk  | Hallitustori  | Tupala |
|------|--------|--------------|-------|---------------|--------|
| 4    |        |              |       | <b>7:13</b>   | 7:30   |
| 5    | 6:35   |              |       | <b>6:58</b>   | 7:15   |
| 5    | 7:15   |              |       | <b>7:38</b>   | 7:55   |
| 4    | 7:30   | <b>7:47</b>  | 7:54  | <b>8:03</b>   | 8:20   |
| 5    | 8:00   | <b>8:17</b>  | 8:24  | <b>8:33</b>   | 8:50   |
| 4    | 8:30   | <b>8:47</b>  | 8:54  | <b>9:03</b>   | 9:20   |
| 5    | 9:00   |              |       |               |        |
| 4    | 9:30   | <b>9:47</b>  | 9:54  | <b>10:03</b>  | 10:20  |
| 4    | 10:30  | <b>10:47</b> | 10:54 | <b>11:03</b>  | 11:20  |
| 4    | 11:30  | <b>11:47</b> | 11:54 | <b>12:03</b>  | 12:20  |
| 4    | 12:30  | <b>12:47</b> | 12:54 | <b>13:03</b>  | 13:20  |
| 4    | 13:30  | <b>13:47</b> | 13:54 | <b>14:03</b>  | 14:20  |
| 5    |        | <b>14:17</b> | 14:24 | <b>14:33</b>  | 14:50  |
| 4    | 14:30  | <b>14:47</b> | 14:54 | <b>15:03</b>  | 15:20  |
| 5    | 15:00  | <b>15:17</b> | 15:24 | <b>15:33</b>  | 15:50  |
| 4    | 15:30  | <b>15:47</b> | 15:54 | <b>16:03</b>  | 16:20  |
| 5    | 16:00  | <b>16:17</b> | 16:24 | <b>16:33</b>  | 16:50  |
| 4    | 16:30  | <b>16:47</b> | 16:54 | <b>17:03</b>  | 17:20  |
| 5    | 17:00  |              |       |               |        |
| 4    | 17:30  | <b>17:47</b> | 17:54 | <b>18:03</b>  | 18:20  |
| 4    | 18:30  | <b>18:47</b> | 18:54 | <b>19:03</b>  | 19:20  |
| 4    | 19:20  |              |       | <b>19:40</b>  | 20:00  |
| 4    | 20:00  |              |       | <b>20:20*</b> | 20:37  |

### 7.1.3 LINJAT 2S ja 3: Silvasti-Hallitustori-Purolaakso

Taulukko 22. Linjojen 2S ja 3 aikataulut ja autokierto.

| Auto | Purolaakso | Hallitustori | Silvasti<br>(Kirvestien py-<br>säkki) | Hallitustori | Purolaakso |
|------|------------|--------------|---------------------------------------|--------------|------------|
| 7    |            |              | 6:30                                  | <b>6:55</b>  | 7:15       |
| 6    | 6:25       | <b>6:50</b>  | 7:15                                  | <b>7:40</b>  | 8:00       |
| 7    | 7:15       | <b>7:35</b>  | 7:55                                  | <b>8:25</b>  | 8:45       |
| 6    | 8:00       | <b>8:20</b>  | 8:40                                  | <b>9:10</b>  | 9:30       |
| 7    | 8:45       | <b>9:05</b>  | 9:30                                  | <b>9:55</b>  | 10:15      |
| 6    | 9:30       | <b>9:50</b>  | 10:15                                 | <b>10:40</b> | 11:00      |
| 7    | 10:15      | <b>10:35</b> | 11:00                                 | <b>11:25</b> | 11:45      |
| 6    | 11:00      | <b>11:20</b> | 11:45                                 | <b>12:10</b> | 12:30      |
| 7    | 11:45      | <b>12:20</b> | 12:45                                 | <b>13:00</b> | 13:20      |
| 6    | 12:30      | <b>12:50</b> | 13:15                                 | <b>13:40</b> | 14:00      |
| 7    | 13:20      | <b>13:35</b> | 14:00                                 | <b>14:25</b> | 14:45      |
| 6    | 14:00      | <b>14:20</b> | 14:45                                 | <b>15:10</b> | 15:30      |
| 7    | 14:45      | <b>15:20</b> | 15:40                                 | <b>16:05</b> | 16:25      |
| 6    | 15:30      | <b>15:50</b> | 16:15                                 | <b>16:40</b> | 17:00      |
| 7    | 16:25      | <b>16:45</b> | 17:10                                 | <b>17:35</b> | 17:55      |
| 6    | 17:00      | <b>17:20</b> | 17:45                                 | <b>18:10</b> | 18:30      |
| 7    | 17:55      | <b>18:15</b> | 18:40                                 | <b>19:05</b> | 19:25      |
| 6    | 18:30      | <b>18:50</b> | 19:15                                 | <b>19:40</b> | 20:00      |
| 7    | 19:25      | <b>19:45</b> | 20:10                                 | <b>20:35</b> | 20:55      |
| 6    | 20:00      | <b>20:20</b> | 20:45                                 | <b>21:10</b> |            |
| 7    | 20:55      | <b>21:15</b> |                                       |              |            |

### 7.1.4 LINJAT 4L ja 4T: Laajalampi-Hallitustori-Tusku

Taulukko 23. Linjojen 4L ja 4T aikataulut ja autokierto.

| Auto | Laajalampi | Hallitustori | Tusku | Hallitustori | Laajalampi |
|------|------------|--------------|-------|--------------|------------|
| 8    |            |              | 6:32  | <b>6:46</b>  | 6:58       |
| 9    | 6:38       | <b>6:50</b>  | 7:06  | <b>7:20</b>  | 7:32       |
| 8    | 7:04       | <b>7:16</b>  | 7:32  | <b>7:46</b>  | 7:58       |
| 9    | 7:38       | <b>7:50</b>  | 8:06  | <b>8:20</b>  | 8:32       |
| 8    | 8:04       | <b>8:16</b>  | 8:32  | <b>8:46</b>  | 8:58       |
| 9    | 8:38       | <b>8:50</b>  | 9:06  | <b>9:20</b>  |            |
| 8    | 9:04       | <b>9:16</b>  | 9:32  | <b>9:46</b>  | 9:58       |
| 8    | 10:04      | <b>10:16</b> | 10:32 | <b>10:46</b> | 10:58      |
| 8    | 11:04      | <b>11:16</b> | 11:32 | <b>11:46</b> | 11:58      |
| 8    | 12:04      | <b>12:16</b> | 12:32 | <b>12:46</b> | 12:58      |
| 8    | 13:04      | <b>13:16</b> | 13:32 | <b>13:46</b> | 13:58      |
| 9    |            |              |       | <b>14:25</b> | 14:37      |
| 8    | 14:04      | <b>14:16</b> | 14:32 | <b>14:46</b> | 14:58      |
| 9    | 14:43      | <b>14:55</b> | 15:11 | <b>15:25</b> | 15:37      |
| 8    | 15:04      | <b>15:16</b> | 15:32 | <b>15:46</b> | 15:58      |
| 9    | 15:43      | <b>15:55</b> | 16:11 | <b>16:25</b> | 16:37      |
| 8    | 16:04      | <b>16:16</b> | 16:32 | <b>16:46</b> | 16:58      |
| 9    | 16:43      | <b>16:55</b> | 17:11 | <b>17:25</b> |            |
| 8    | 17:04      | <b>17:16</b> | 17:32 | <b>17:46</b> | 17:58      |
| 8    | 18:04      | <b>18:16</b> | 18:32 | <b>18:46</b> | 18:58      |
| 8    | 19:04      | <b>19:16</b> | 19:32 | <b>19:46</b> | 19:58      |
| 8    | 20:04      | <b>20:16</b> | 20:32 | <b>20:46</b> | 20:58      |
| 8    | 21:04      | <b>21:16</b> |       |              |            |

### 7.1.5 LINJAT 2T ja 5: Suonsaari-Hallitustori-Lehmuskylä

Taulukko 24. Linjojen 2T ja 5 aikataulut ja autokierto.

| Auto      | Suonsaari | Hallitustori | Lehmuskylä | Hallitustori | Suonsaari |
|-----------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------|
| <b>10</b> | 7:25      | <b>7:45</b>  | 7:56       | <b>8:05</b>  | 8:25      |
| <b>10</b> | 8:25      | <b>8:45</b>  | 8:56       | <b>9:05</b>  | 9:25      |
| <b>10</b> | 9:25      | <b>9:45</b>  | 9:56       | <b>10:05</b> | 10:25     |
| <b>10</b> | 10:25     | <b>10:45</b> | 10:56      | <b>11:05</b> | 11:25     |
| <b>10</b> | 11:40     | <b>12:00</b> | 12:11      | <b>12:20</b> | 12:40     |
| <b>10</b> | 12:40     | <b>13:00</b> | 13:11      | <b>13:20</b> | 13:40     |
| <b>10</b> | 13:40     | <b>14:00</b> | 14:11      | <b>14:20</b> | 14:40     |
| <b>10</b> | 14:40     | <b>15:00</b> | 15:11      | <b>15:20</b> | 15:40     |
| <b>10</b> | 15:40     | <b>16:00</b> | 16:11      | <b>16:20</b> | 16:40     |
| <b>10</b> | 16:40     | <b>17:00</b> | 17:11      | <b>17:20</b> | 17:40     |
| <b>10</b> | 17:40     | <b>18:00</b> | 18:11      | <b>18:20</b> | 18:40     |
| <b>10</b> | 18:40     | <b>19:00</b> |            |              |           |
| <b>4</b>  |           |              |            | 20:20*       | 20:40*    |

\*= ajetaan Tupalan kautta

### 7.1.6 LINJA 6: Savisilta-Hallitustori ja LINJA 7: Stadiumi-Hallitustori

Aamu ja iltapäiväruuhkassa linja ei aja Stadiumille vaan tarjoaa Savisillan suuntaan 30 min vuoro-  
tarjonnan. Linjan 10 auto ajaa tällöin vuorot keskustasta Stadiumille.

Taulukko 25. Linjojen 6 ja 7 aikataulut ja autokierto.

| Auto | Stadium | Hallitustori | Savisilta | Hallitustori | Hallitustori | Stadiumi |
|------|---------|--------------|-----------|--------------|--------------|----------|
| 11   |         | <b>6:25</b>  | 6:35      | 6:45         | <b>6:45</b>  | 6:55     |
| 11   | 6:55    | <b>7:05</b>  | 7:15      | 7:25         |              |          |
| 12*  |         |              |           |              | <b>7:35</b>  | 7:45     |
| 11   |         | <b>7:25</b>  | 7:37      | 7:47         | <b>7:50</b>  | 8:00     |
| 12*  | 7:45    | <b>7:55</b>  |           |              |              |          |
| 11   | 8:00    | <b>8:10</b>  | 8:22      | 8:32         |              |          |
| 12*  |         |              |           |              | <b>8:45</b>  | 8:55     |
| 11   |         | <b>8:30</b>  | 8:42      | 8:52         | <b>8:50</b>  | 9:00     |
| 12*  | 8:55    | <b>9:05</b>  |           |              |              |          |
| 11   | 9:10    | <b>9:22</b>  | 9:34      | 9:44         | <b>9:50</b>  | 10:00    |
| 11   | 10:10   | <b>10:22</b> | 10:34     | 10:44        | <b>10:45</b> | 10:55    |
| 11   | 11:10   | <b>11:22</b> | 11:34     | 11:44        | <b>11:45</b> | 11:55    |
| 11   | 12:10   | <b>12:22</b> | 12:34     | 12:44        | <b>12:45</b> | 12:55    |
| 11   | 13:10   | <b>13:22</b> | 13:34     | 13:44        | <b>13:45</b> | 13:55    |
| 12*  |         |              |           |              | <b>14:05</b> | 14:15    |
| 11   | 14:10   | <b>14:22</b> | 14:34     | 14:44        | <b>14:50</b> |          |
| 12*  | 14:15   | <b>14:25</b> |           |              |              |          |
| 12*  |         |              |           |              | <b>15:15</b> | 15:20    |
| 12*  | 15:20   | <b>15:35</b> |           |              |              |          |
| 11   |         | <b>14:50</b> | 15:02     | 15:12        | <b>15:22</b> |          |
| 11   |         | <b>15:22</b> | 15:34     | 15:44        | <b>15:45</b> | 15:55    |
| 11   | 16:10   | <b>16:22</b> | 16:34     | 16:44        | <b>16:45</b> | 16:55    |
| 11   | 17:10   | <b>17:22</b> | 17:34     | 17:44        | <b>17:45</b> | 17:55    |
| 11   | 18:10   | <b>18:22</b> | 18:34     | 18:44        | <b>18:45</b> | 18:55    |
| 11   | 19:10   | <b>19:22</b> | 19:34     | 19:44        |              |          |
| 11   |         | <b>19:52</b> | 20:04     | 20:14        |              |          |

\*= ajetaan linjan 10 autokierrossa autolla 12

### 7.1.7 LINJA 10: Otava-Hallitustori

Taulukko 26. Linjan 10 aikataulut ja autokierto.

| Auto |                     | Otava | Hallitustori | Stadium | Hallitustori | Otava |
|------|---------------------|-------|--------------|---------|--------------|-------|
| 1*   |                     | 6:10  | 6:45         |         |              |       |
| 12   | Hietanen<br>6:50 kp | 7:10  | 7:35         | 7:45    | 7:55         | 8:20  |
| 12   |                     | 8:20  | 8:45         | 8:55    | 9:05         | 9:30  |
| 12   |                     | 9:30  | 9:55         |         | 10:05        | 10:30 |
| 12   |                     | 10:30 | 10:55        |         | 11:05        | 11:30 |
| 12   |                     | 11:30 | 11:55        |         | 12:05        | 12:30 |
| 12   |                     | 12:30 | 12:55        |         | 13:15        | 13:40 |
| 12   |                     | 13:40 | 14:05        | 14:15   | 14:25        | 14:50 |
| 12   |                     | 14:50 | 15:15        | 15:20   | 15:35        | 16:00 |
| 12   |                     | 16:00 | 16:25        |         | 16:35        | 17:00 |
| 12   |                     | 17:00 | 17:25        |         | 17:35        | 18:00 |
| 12   |                     | 18:00 | 18:25        |         | 18:35        | 19:00 |
| 12   |                     | 19:00 | 19:25        |         |              |       |

\*= ajetaan linjojen 1R ja 1T autokierrossa autolla 1

## 8. KUSTANNUSVAIKUTUKSET

Tässä työssä suunnitellun paikallisliikenteen suoritemäärät pienenevät hieman linjatuntien ja linjakilometrien osalta. Muutoksia on aiheutunut lähinnä hiljaisimpien illan viimeisten vuorojen poistamisesta, joten autopäivien määrä säilyy nykyisellä tasolla. Muutoksien kustannusvaikutukset ovat laskennallisesti kokoluokkaa 20 000 €, mikä on noin 1 % suuruusluokaltaan 2 M€ kokonaiskustannuksista. Suoritteiden muutoksista aiheutuva kustannusvaikutus on siis hyvin pieni.

Paikallisliikenteen nykyistä pidemmän, optioineen 10-vuotisen sopimuskauden ansiosta tarjouskilpailun voidaan olettaa houkuttelevan aiempaa useampia tarjoajia ja osaltaan auttavan hintatasoltaan edullisten tarjousten saamista, joten kustannusten voidaan olettaa pysyvän senkin johdosta lähellä nykyistä hintatasoa, vaikka linja-autoliikenteen tuotantokustannukset ovat nousseet nykyisen sopimuskauden aikana.

Moppe-palveluliikenteen osalta kustannuksiin vaikuttavia muutoksia ovat aiempaa kevyemmät kalustovaatimukset - aiemman 2 sijaan vaaditaan vain 1 pyörätuolipaikka - sekä hieman lyhyemmät ajopäivät. Lyhyempien ajopäivien ansiosta palvelun tuottamiseen riittää nykyistä paremmin yksi kuljettaja / palvelubussi ja kevyempien kalustovaatimusten ansiosta sopivaa kalustoa arvioidaan olevan saatavilla aiempaa paremmin ja edullisemmin.

## LIITE 1

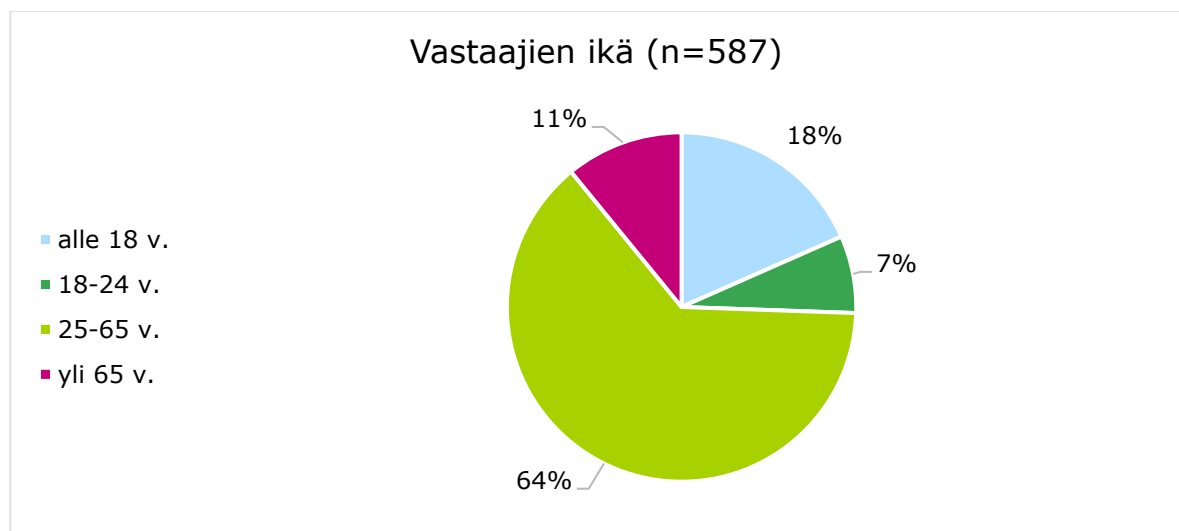
### YHTEENVETO ASUKASKYSELYN TULOKSISTA

Asukaskysely toteutettiin 18.-30.3.2025 Maptionnaire-kyselytyökalulla. Kyselystä tiedotettiin Mikkelin kaupungin kanavissa, kuten joukkoliikenteen internet-sivuilla ja sosiaalisessa mediassa. Kyselyyn saatiin yhteensä 588 vastausta. Kyselyyn oli mahdollista vastata myös Moppe-palveluliikenteen autoissa, jota kautta saatiin muutama vastaus.

Kyselyssä kysyttiin sekä paikallisliikenteen nykyisestä käytöstä että kehittämistarpeista.

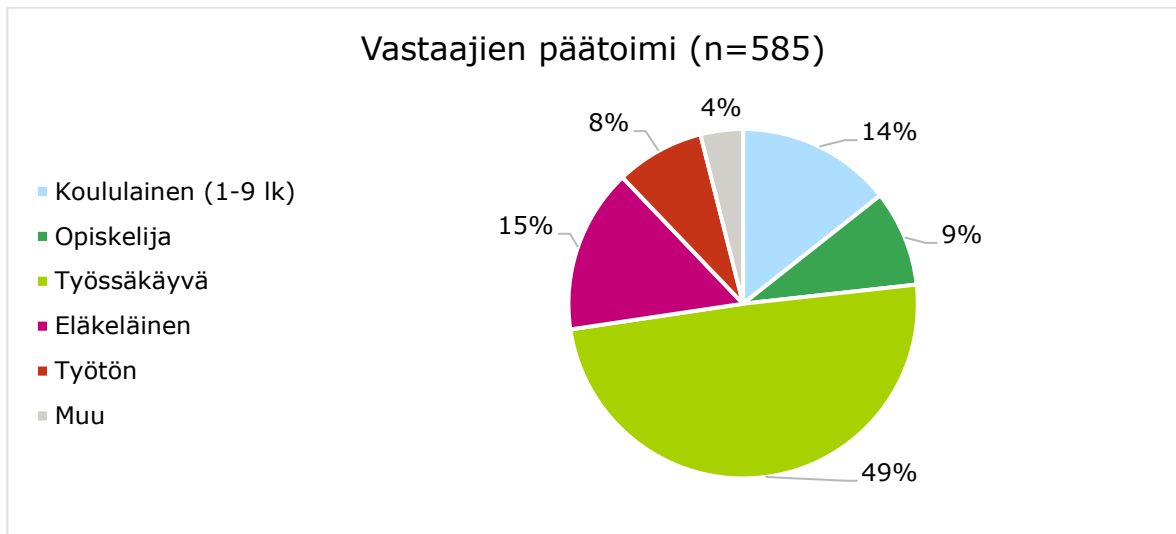
#### Taustatiedot:

Valtaosa vastaajista edusti työikäisiä eli 25–64-vuotiaita. Heitä vastaajista oli 64 prosenttia. Vastaajia saatiin myös muista ikäryhmistä. Toiseksi suurin vastaajaryhmä olivat alle 18-vuotiaat, joita vastaajista oli lähes viidesosa.



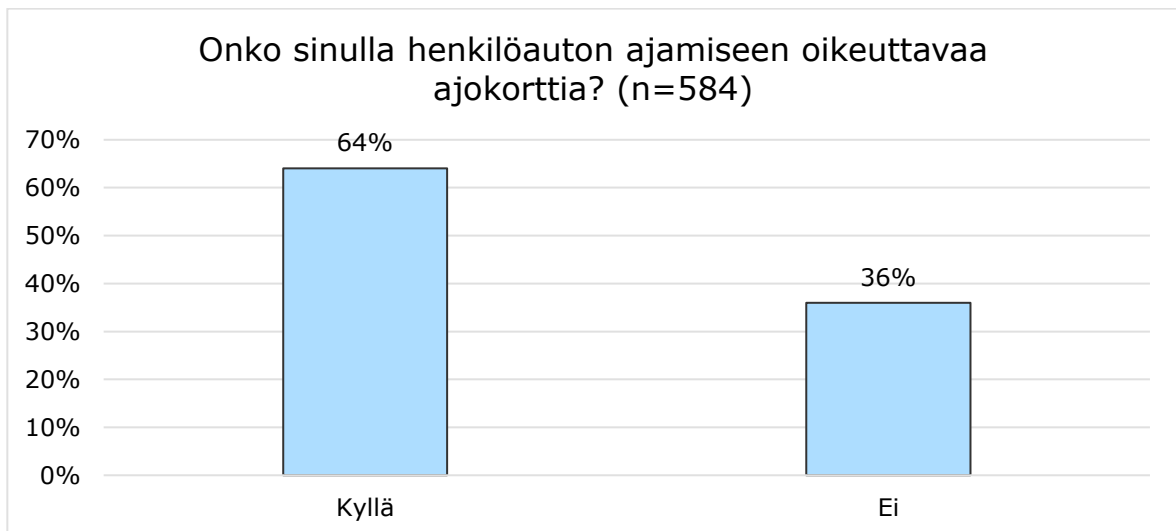
Kuva 26. Kyselyyn vastanneiden ikäryhmä.

Noin puolet vastaajista oli työssäkäyviä.

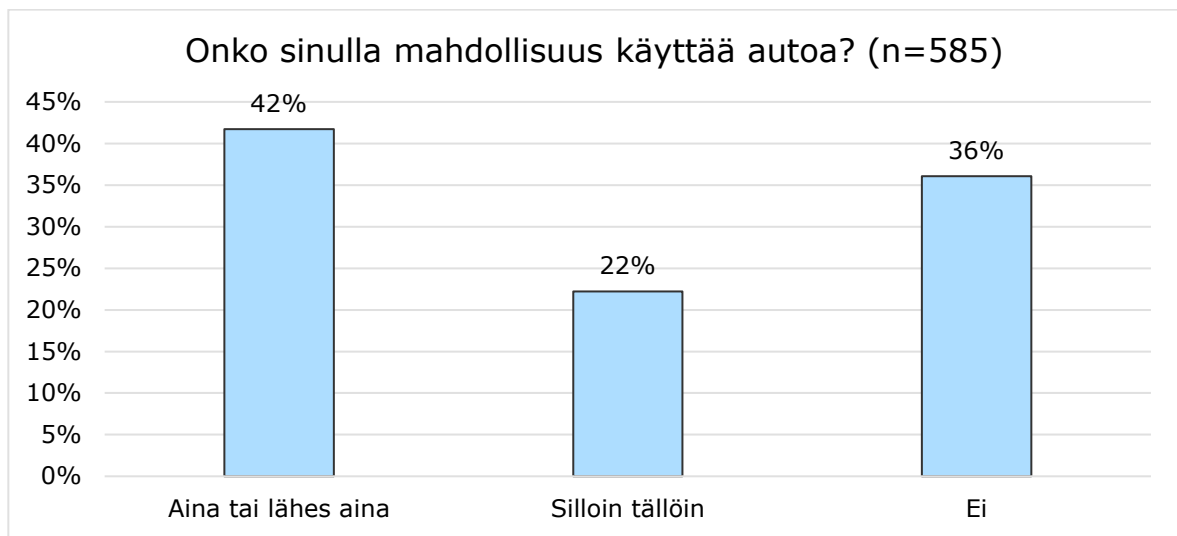


Kuva 27. Kyselyyn vastanneiden päätoimi.

64 prosentilla vastaajista on henkilöauton ajamiseen oikeuttava ajokortti, mutta vain 42 prosentilla on mahdollisuus käyttää autoa aina tai lähes aina. Noin viidesosa voi käyttää autoa silloin tällöin. 36 prosentilla vastaajista ei ole ajokorttia ja samalla osuudella vastaajista ei ole mahdollisuutta käyttää autoa.



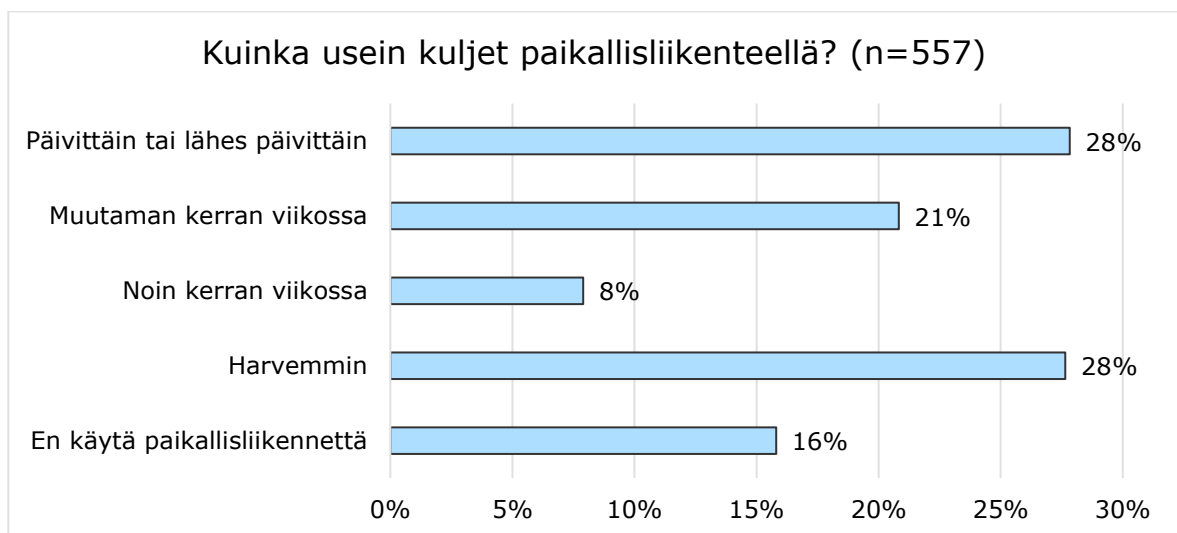
Kuva 28. Henkilöauton ajamiseen oikeuttavat ajokortit.



Kuva 29. Vastaajien auton käytön mahdollisuudet.

### Paikallisliikenteen käyttö

Kyselyyn vastasi kattavasti sekä paikallisliikenteen aktiivisia käyttäjiä, satunnaiskäyttäjiä että henkilöitä, jotka eivät tällä hetkellä kulje paikallisliikenteellä. Vastaajista 28 prosenttia käyttää paikallisliikennettä päivittäin tai lähes päivittäin. Noin 57 prosenttia vastaajista käyttää paikallisliikennettä vähintään kerran viikossa. 16 prosenttia ei käytä paikallisliikennettä lainkaan.



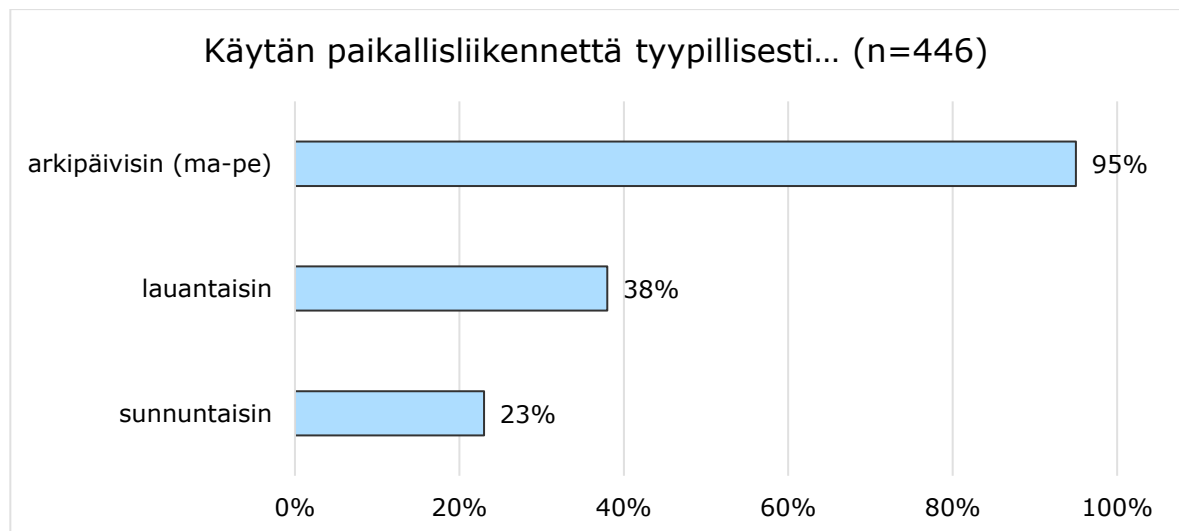
Kuva 30. Paikallisliikenteellä matkustamisen määrä.

Syiksi joukkoliikenteen käyttämättömyydelle mainittiin useimmiten seuraavia:

- Reitit tai aikataulut eivät palvele liikkumistarpeiden mukaisesti.
  - Paikallisliikenne ei palvele omalla asuinalueella tai reitit ovat epäsopivat arkimatkojen tarpeisiin.
  - Bussit kulkevat liian harvoin, erityisesti viikonloppuisin ja aikaisin aamulla.
  - Aikataulut ovat epäsopivat.
  - Tarve vaihtaa bussia, mutta vaihtoyhteys ei ole synkronoitu.

- Bussit ovat usein myöhässä.
- Busseilla matkustaminen koetaan epämukavaksi esimerkiksi runsaan koululaisten määrän, ruuhkan, muiden matkustajien tai esteettömyyspuutteiden vuoksi.
- Lippujen hinnat nähdään korkeina sekä niiden ostaminen ja/tai aikataulut epäselvinä.
- Käytössä on omia kulkuneuvoja.
  - Oman auto tai pyörä käytössä ja liikkuminen niillä on joustavampaa ja sujuvampaa.
  - Kuljetaan lyhyitä matkoja, jotka kävellään.

Paikallisliikennettä käyttävistä vastaajista lähes kaikki (95 prosenttia) liikkuvat paikallisliikenteellä arkipäivisin. Viikonloppuisin matkustetaan harvemmin.



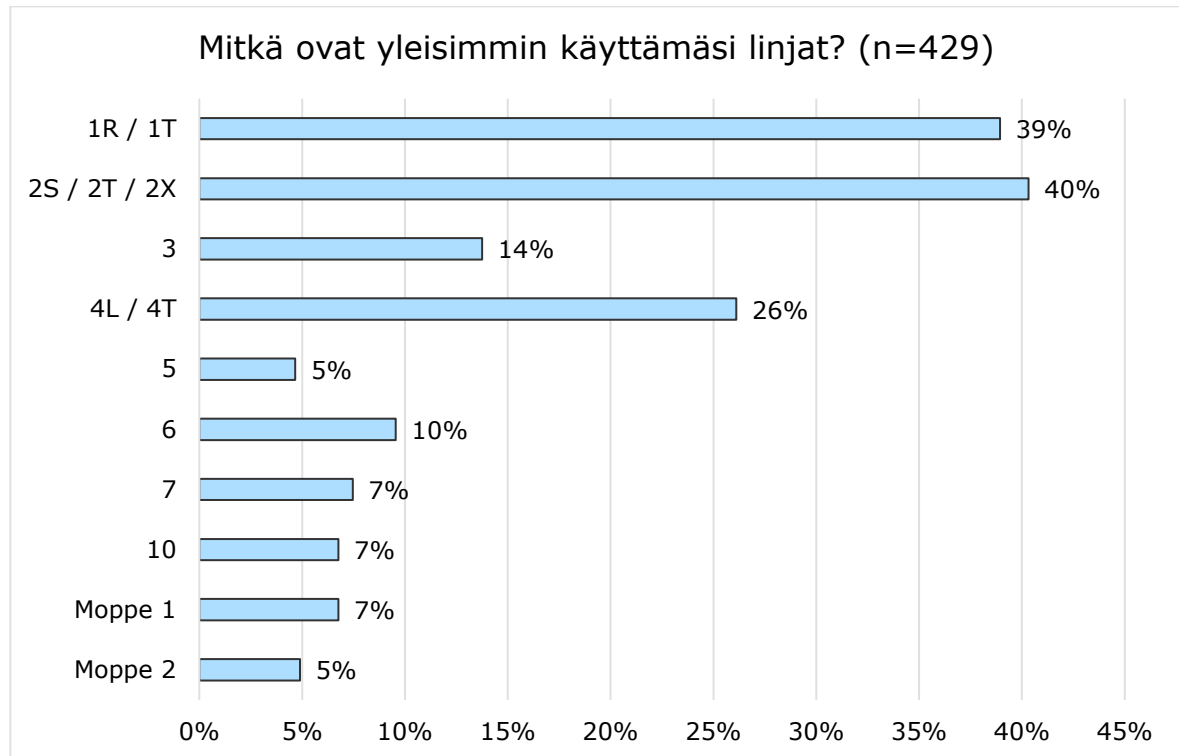
Kuva 31. Paikallisliikenteellä matkustamisen jakautuminen viikonpäiville.

Useimmin vastaajat tekevät paikallisliikenteellä ostos- tai asiointimatkoja tai työmatkoja, joita vastaajista yleisimmin vastasi tekevänsä vajaat 30 prosenttia vastaajista. Lisäksi paljon tehdään matkoja kouluun tai opiskelemaan sekä vapaa-ajan matkoja esimerkiksi harrastuksiin: kumpaakin noin viidesosa vastaajista.



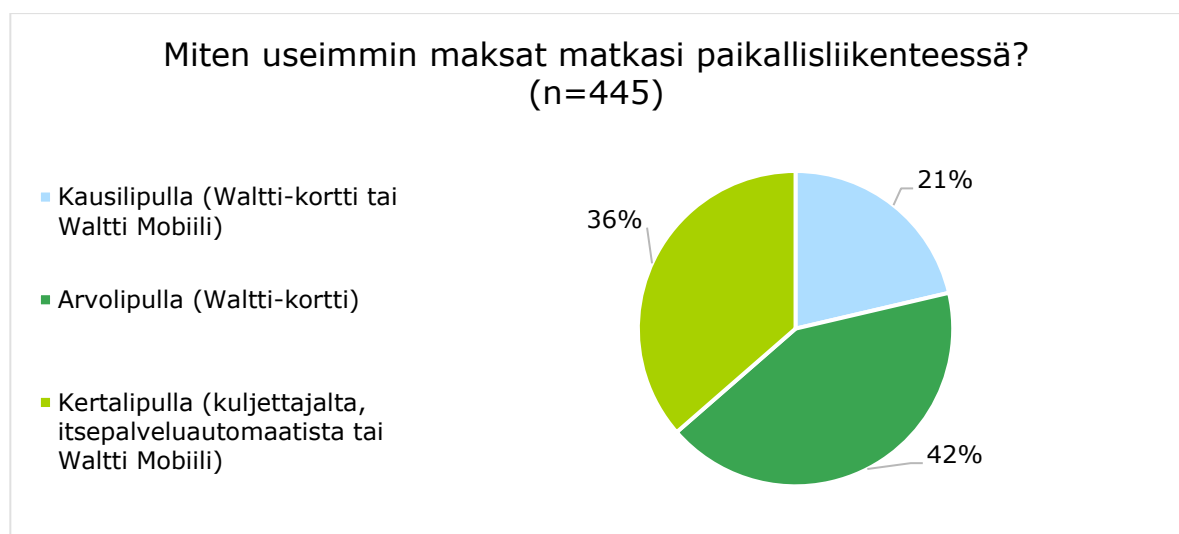
Kuva 32. Paikallisliikenteellä tehtyjen matkojen yleisimmät tarkoitukset.

Vastaajat kertoivat käyttävänsä yleisimmin linjoja 1 ja 2, joita molempia vastasi käyttävänsä 40 prosenttia kyselyyn vastaajista. Kolmanneksi eniten vastausten perusteella käytetään linjaa 4, jota kertoi käyttävänsä neljäsosa vastaajista. Vastaaja on voinut valita vastatessaan useita linjoja.



Kuva 33. Vastaajien yleisimmin käyttämät paikallisliikenteen linjat.

Vastaajista suurin osuus käyttää matkansa maksamiseen Waltti-kortille ladattua arvolippua (42 prosenttia vastaajista). Lähes yhtä suuri osuus (36 prosenttia) maksaa matkansa kertalipulla. Kyselyyn vastanneista ainoastaan viidesosa kertoi käyttävänsä kausilippua. Paikallisliikenteen nousuja tarkastellessa yli puolet nousuista tehdään kausilipuilla, joten kausilippujen käyttäjät ovat vastauksissa aliedustettuina.



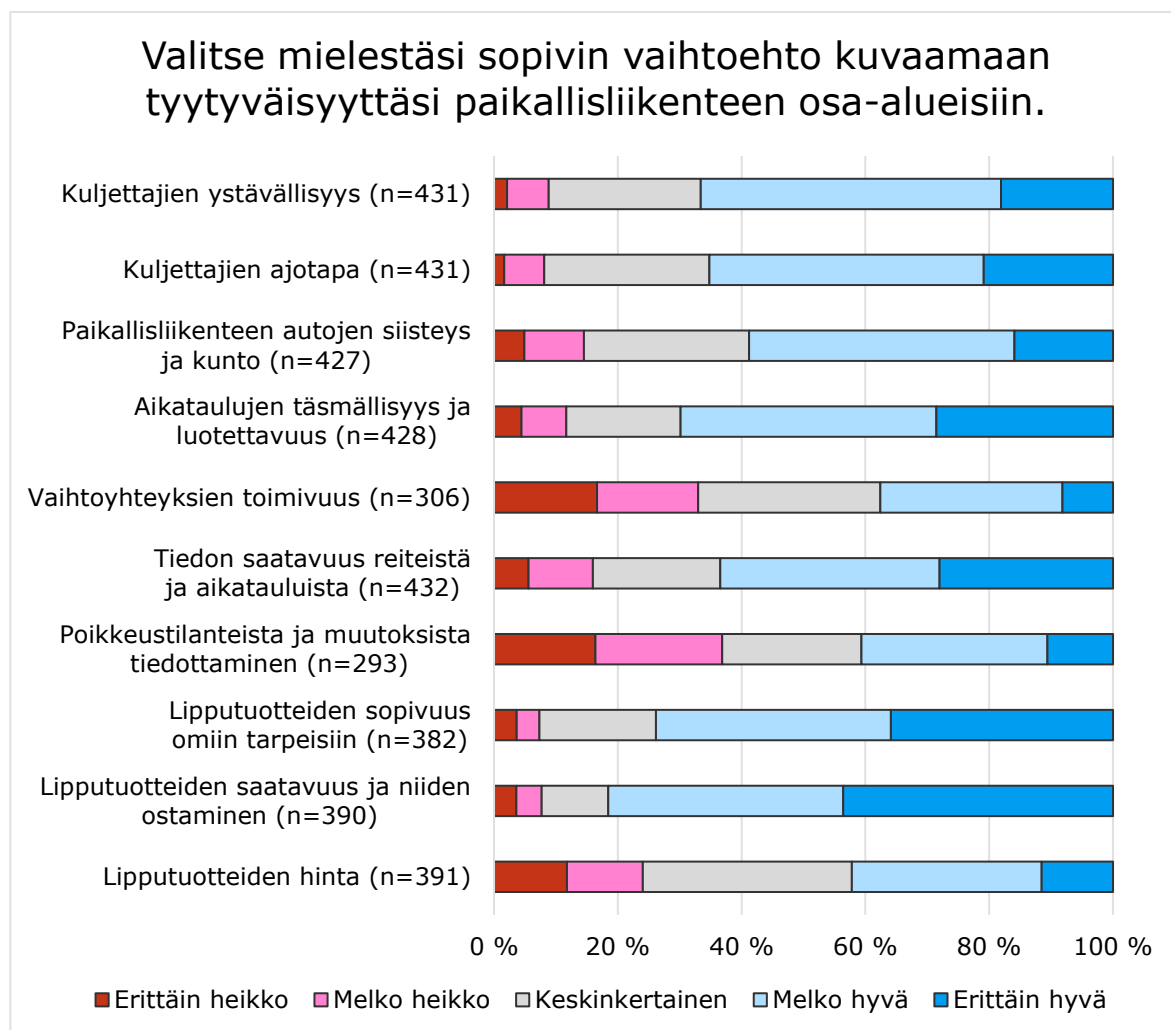
Kuva 34. Paikallisliikenteessä käytetyt lipputyypit.

## Tyytyväisyys paikallisliikenteen osa-alueisiin

Kyselyssä kysyttiin tyytyväisyydestä paikallisliikenteen eri osa-alueisiin asteikolla erittäin heikko – erittäin hyvä. Tyytyväisimpiä ollaan lipputuotteiden saatavuuteen ja niiden ostamiseen, jossa 82 prosenttia kysymykseen vastanneista piti osa-aluetta melko tai erittäin hyvänä. Lisäksi tyytyväisimpiä oltiin lipputuotteiden sopivuuteen omiin tarpeisiin (74 prosenttia melko tai erittäin hyvä) sekä aikataulujen täsmällisyyteen ja luotettavuuteen (70 prosenttia).

Eniten kehitettävää vastausten perusteella on poikkeustilanteista ja muutoksista tiedottamisessa ja vaihtoyhteyksien toimivuudessa. 36 prosenttia pitää poikkeustilanteista ja muutoksista tiedottamista erittäin tai melko heikkona ja 33 prosenttia vaihtoyhteyksien toimivuutta erittäin tai melko heikkona. Lisäksi tyytymättömyyttä on lipputuotteiden hintoihin, tiedon saatavuuteen reiteistä ja aikatauluista sekä paikallisliikenteen autojen siisteydessä ja kunnossa.

Alla olevassa kuviossa vastauksista on poistettu ”en osaa sanoa”-vastaukset, joita oli runsaasti erityisesti vaihtoyhteyksien toimivuuteen ja poikkeustilanteista ja muutoksista tiedottamiseen liittyen.

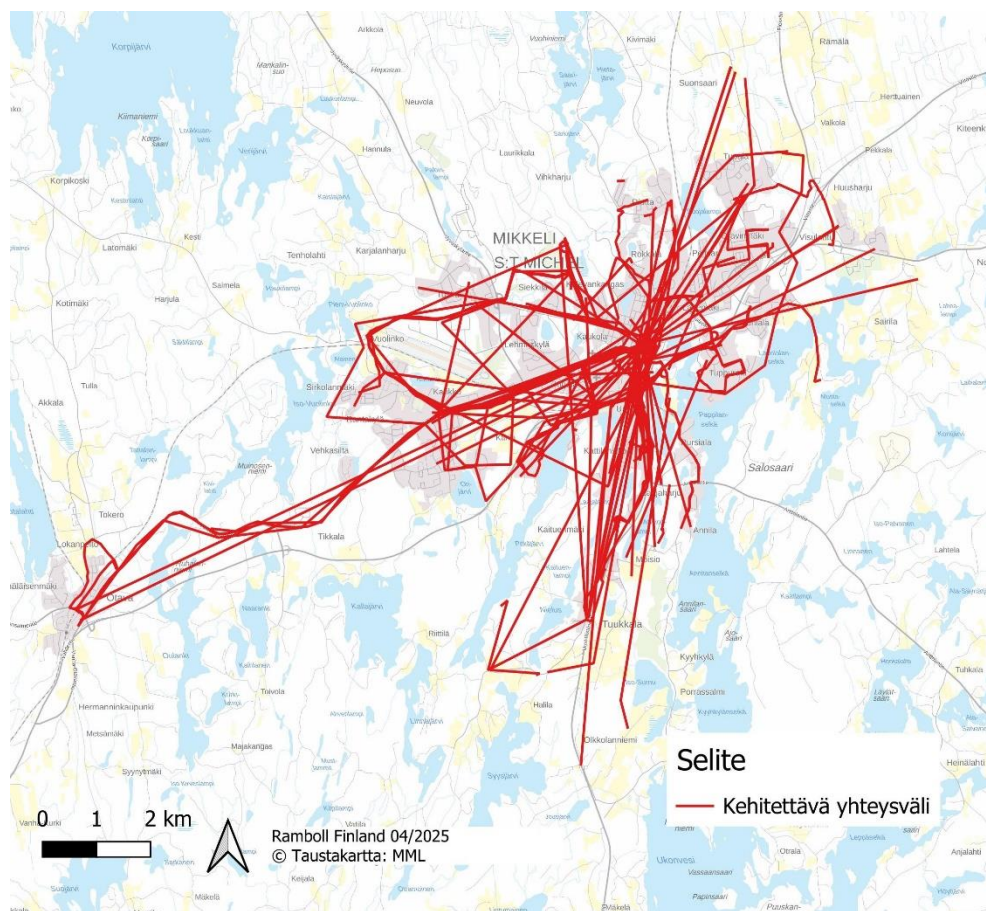


Kuva 35. Tyytyväisyys paikallisliikenteen osa-alueisiin.

## Karttapalaute

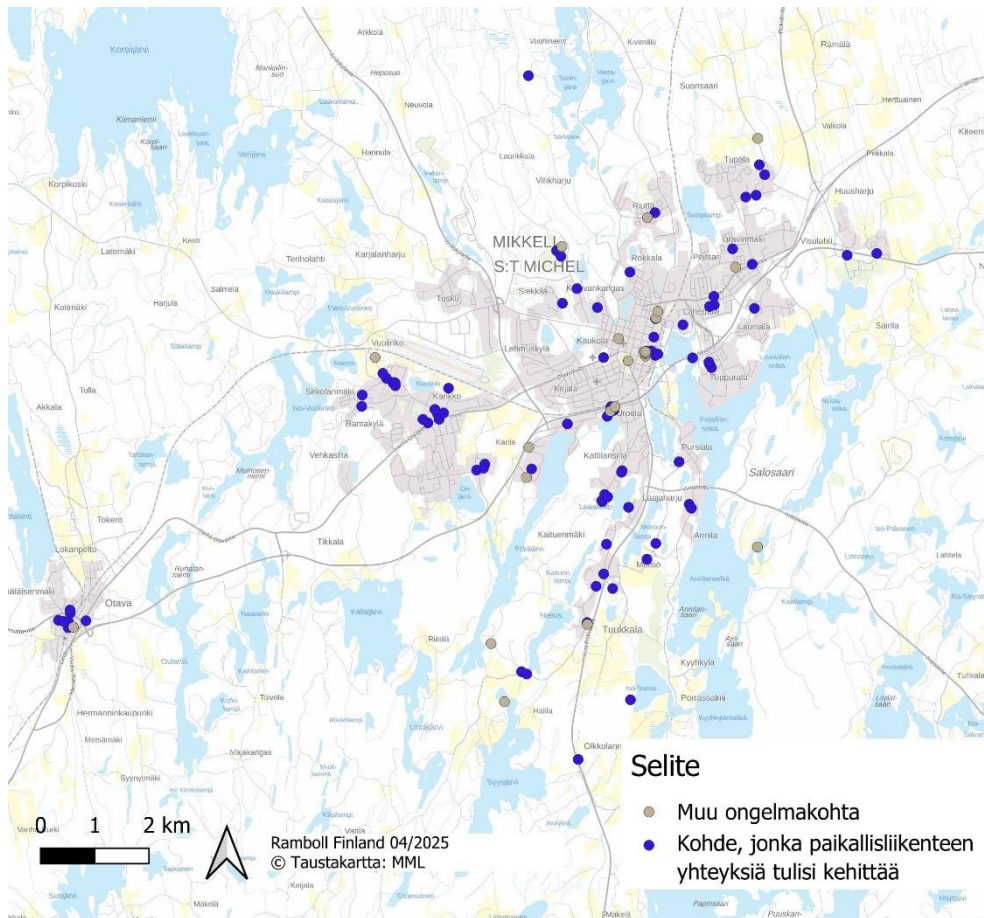
Kyselyssä pyydettiin vastaajia merkitsemään kartalle kehittämistä vaativia yhteysvälejä. Kartalle pystyi merkitsemään tärkeimpien yhteysvälien lisäksi saavutettavuuden kannalta keskeisiä kohteita, joiden paikallisliikenneyhteyksiä tulisi kehittää. Lisäksi pyydettiin merkitsemään muita mahdollisia ongelmakohtia.

Kehitettäviä yhteysvälejä on merkitty kuvan 35 kartalle. Viivamerkintöjä on yhteensä 104 kappaletta. Vastaajat kokevat, että kehitettävää on hyvin laajasti keskustasta eri kaupunginosiin lähes koko paikallisliikennealueen laajuudelta. Erityisen paljon viivoja on piirretty keskustan ja Rantakylän välille sekä keskustasta Otavaan ja Silvastin suuntaan. Pohjoisen asuinalueille piirretyt merkinnot hajautuvat enemmän. Jonkin verran yhteystarpeita on merkitty myös eri asuinalueiden välille.



Kuva 36. Tärkeimmät yhteysvälit, joiden paikallisliikenneyhteyksiä tulisi kehittää.

Kuvassa 36 näkyvät kohteet, joiden yhteyksien vastaajat ovat merkinneet tarvitsevan kehittämistä sekä muut ongelmakohdat. Pistemäisiä merkintöjä on yhteensä 121 kappaletta. Kohteita on laajasti ympäri Mikkelin paikallisliikennealuetta, mutta ryppäitä on muun muassa Rantakylässä (Vuolington puoleisessa osassa ja Rantakylän yhtenäiskoulun ympäristössä), Urpolassa Saimaanportin yhtenäiskoululla ja keskustassa.



Kuva 37. Kohteet, joiden paikallisliikenteen yhteyksiä tulisi kehittää, sekä muut ongelmakohdat.

### Avoin palaute:

Kyselyssä kysyttiin avointa palautetta aikatauluista ja vuorotarjonnasta, reiteistä sekä lipputuotteista ja hinnoittelusta. Lisäksi oli mahdollisuus antaa muuta palautetta omaan kohtaan. Seuraavassa on koottu avointen vastausten sisältöä teemoiteltuna.

### Aikataulut ja vuorotarjonta (n=205):

Nyt toimii:

- Osalle vastaajista aikataulut ja vuorotarjonta on sopiva ja mahdollistaa liikkumisen tarpeiden mukaisesti.

Parannettavaa:

- Vuorotiheyttä pidetään riittämättömänä, eivätkä aikataulut siten sovellu aina koulujen alkamisaikoihin tai työaikoihin.
- Lisävuoroja toivotaan aamuun ja iltaan, myös viikonlopuille.
- Bussit kulkevat usein myöhässä, mikä hankaloittaa vaihtoja.
- Useiden vuorojen koetaan seisoskelevan torilla ajantasauspysäkeillä liian kauan.
- Vaihtoyhteydet eivät ole toimivia ja odotusajat muodostuvat pitkiksi.
- Bussit ovat täynnä ruuhka-aikoina.

### Reitit (n=114):

Nyt toimii:

- Osalle vastaajista reitit toimivat nykyisellään hyvin omien tarpeiden mukaan.
- Moppe-linjat joustavia ja toimivia.

Parannettavaa:

- Käyttäjät toivovat monipuolisempia ja kattavampia yhteyksiä, jotka vastaavat paremmin heidän päivittäisiin liikkumistarpeisiinsa. Reittimuutoksia ja lisäyksiä toivotaan useisiin paikkoihin Mikkelissä sekä keskustasta että eri alueiden välillä. Alla nostoja:
  - Suoria yhteyksiä toivotaan esimerkiksi Pitkäljärvelle, Moisioon, Annilaan, Kirkonvarkauteen, Länsi-Peitsariin, Vanhaanmäelle, Vuolinkoon ja Kenkäveroon.
  - Toivotaan monipuolisempaa linjastoa, jolla pääsisi vaihdotta liikumaan useampia yhteysvälejä. Toivotaan, että linjat kulkisivat myös suoraan kaupunginosien välillä, eikä aina keskustan kautta.
- Linjastossa epäselvyyttä esimerkiksi vaihtelevien linjatunnusten kirjainten vuoksi. Toivotaan, että selkeyden vuoksi esimerkiksi 1R ja 1T liikennöitäisiin vain linjatunnuksella 1.
- Osa vuoroista on usein täynnä.
- Informaatiota aikatauluista ja reiteistä tulisi selkeyttää: aikataulut tulisi olla nähtävissä ilman monia klikkauksia ja saatavissa myös pysäkeillä.

#### **Lipputuotteet ja hinnoittelu (n=102):**

Nyt toimii:

- Waltti-kortin ja Waltti-mobiilisovelluksen käyttö koetaan käteväksi.
- Lipputuotteita on sopivasti ja niiden hinnoittelu on kohtuullista.
- Koululaisten ilmainen matkalippu koetaan hyväksi.

Parannettavaa:

- Useat vastaajat kokevat liput liian kalliiksi. Erityisesti kritiikki kohdistuu kertalippuihin ja kausilippuihin. Hinnoittelua verrattiin isoihin kaupunkeihin ja palvelutasoon, jota lipun hinnalla saa.
- Alennuksia toivottiin eläkeläisille, työttömille ja opiskelijoille. Useat vastaajat kritisivat eläkeläisalennuksen ikärajaa. Vastauksissa toivottiin lisäksi maksuttomuuden laajentamista kaikille alaikäisille.
- Toivotaan mahdollisuutta maksaa pankkikortilla bussissa sekä sarjalippujen käyttöönottoa.
- Ehdotetaan vyöhykemalliin muutoksia: esimerkiksi matkojen hinnoittelu perustuen matkan pituuteen tai lipun voimassaolon ajallinen pidentäminen.

#### **Muu palaute (n=103):**

Nyt toimii:

- Koululaisten maksuttomat matkakortit mahdollistavat liikkumisen kouluun ja harrastuksiin.
- Joidenkin linjojen ruuhka-ajan kolme vuoroa tunnissa.
- Moppe-liikenne tärkeä autottomille ja liikuntarajoitteisille.
- Paikallisliikenne sai myös yleisesti kiitosta, että se toimii hyvin ja viime vuosien uudistukset ovat lisänneet käyttöä.

Parannettavaa:

- Kuljettajien käyttäytymisessä koetaan olevan parantamisen varaa: osa ajaa liian kovaa tai eivät tervehti.
- Koululaisten käyttäytyminen busseissa koetaan häiritseväksi.
- Bussien siisteydessä ja kunnossa nähdään parantamisen varaa.
- Pysäkkien talvihoidon parantaminen tarpeen.
- Toivotaan selkeämpää informaatiota reiteistä, aikatauluista ja maksutavoista.

## LIITE 2

### VIIKONLOPPU- JA KESÄLIIKENTEN AIKATAULULUONNOKSET

#### Aikataululuonnokset - Talviviikonloppu

#### LINJAT 1R ja 1T: Tuppurala-Hallitustori-Rantakylä

##### Lauantai

| Auto | Tuppurala | Hallitustori | Rantakylä | Hallitustori | Tuppurala |
|------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 1    | 7:45      | 7:59         | 8:11      | 8:31         | 8:45      |
| 1    | 8:45      | 8:59         | 9:11      | 9:31         | 9:45      |
| 1    | 9:45      | 9:59         | 10:11     | 10:31        | 10:45     |
| 1    | 10:45     | 10:59        | 11:11     | 11:31        | 11:45     |
| 1    | 11:45     | 11:59        | 12:11     | 12:31        | 12:45     |
| 1    | 12:45     | 12:59        | 13:11     | 13:31        | 13:45     |
| 1    | 13:45     | 13:59        | 14:11     | 14:31        | 14:45     |
| 1    | 14:45     | 14:59        | 15:11     | 15:31        | 15:45     |
| 1    | 15:45     | 15:59        | 16:11     | 16:31        | 16:45     |
| 1    | 16:45     | 16:59        | 17:11     | 17:31        | 17:45     |
| 1    | 17:45     | 17:59        | 18:11     | 18:31        | 18:45     |
| 1    | 18:45     | 18:59        | 19:11     | 19:31        | 19:45     |
| 1    | 19:45     | 19:59        | 20:11     | 20:31        | 20:45     |
| 1    | 20:45     | 20:59        | 21:11     | 21:31        | 21:45     |
| 1    | 21:45     | 21:59        |           |              |           |

##### Sunnuntai

| Auto | Tuppurala | Hallitustori | Rantakylä | Hallitustori | Tuppurala |
|------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 1    | 10:45     | 10:59        | 11:11     | 11:31        | 11:45     |
| 1    | 11:45     | 11:59        | 12:11     | 12:31        | 12:45     |
| 1    | 12:45     | 12:59        | 13:11     | 13:31        | 13:45     |
| 1    | 13:45     | 13:59        | 14:11     | 14:31        | 14:45     |
| 1    | 14:45     | 14:59        | 15:11     | 15:31        | 15:45     |
| 1    | 15:45     | 15:59        | 16:11     | 16:31        | 16:45     |
| 1    | 16:45     | 16:59        | 17:11     | 17:31        | 17:45     |
| 1    | 17:45     | 17:59        | 18:11     | 18:31        | 18:45     |
| 1    | 18:45     | 18:59        | 19:11     | 19:31        | 19:45     |
| 1    | 19:45     | 19:59        | 20:11     | 20:31        | 20:45     |
| 1    | 20:45     | 20:59        | 21:11     | 21:31        | 21:45     |
| 1    | 21:45     | 21:59        |           |              |           |

**YHDISTETTY LINJA 2T,5 ja 7:****Suonsaari-Tupala-Hallitustori / Hallitustori-Lehmuskylä / Hallitustori-Stadiumi****Lauantai**

| Auto | Suonsaari | Tupala | Hallitustori | Stadium | Lehmuskylä | Hallitustori | Tupala | Suonsaari |
|------|-----------|--------|--------------|---------|------------|--------------|--------|-----------|
| 2    |           | 8:40   | <b>8:55</b>  |         |            | <b>9:05</b>  | 9:20   | 9:30      |
| 2    | 9:30      | 9:40   | <b>9:55</b>  |         | 10:06      | <b>10:15</b> | 10:30  |           |
| 2    |           | 10:30  | <b>10:45</b> | 10:55   |            | <b>11:05</b> | 11:20  | 11:30     |
| 2    | 11:30     | 11:40  | <b>11:55</b> |         | 12:06      | <b>12:15</b> | 12:30  |           |
| 2    |           | 12:30  | <b>12:45</b> | 12:55   |            | <b>13:05</b> | 13:20  | 13:30     |
| 2    | 13:30     | 13:40  | <b>13:55</b> |         | 14:06      | <b>14:15</b> | 14:30  |           |
| 2    |           | 14:30  | <b>14:45</b> | 14:55   |            | <b>15:05</b> | 15:20  | 15:30     |
| 2    | 15:30     | 15:40  | <b>15:55</b> |         | 16:06      | <b>16:15</b> | 16:30  |           |
| 2    |           | 16:30  | <b>16:45</b> | 16:55   |            | <b>17:05</b> | 17:20  | 17:30     |
| 2    | 17:30     | 17:40  | <b>17:55</b> |         | 18:06      | <b>18:15</b> | 18:30  |           |
| 2    |           | 18:30  | <b>18:45</b> | 18:55   |            | <b>19:05</b> | 19:20  | 19:30     |
| 2    | 19:30     | 19:40  | <b>19:55</b> |         | 20:06      | <b>20:15</b> | 20:30  |           |
| 2    |           | 20:30  | <b>20:45</b> |         |            | <b>20:45</b> | 21:00  |           |
| 2    |           | 21:00  | <b>21:15</b> |         |            |              |        |           |

**Sunnuntai**

| Auto | Suonsaari | Tupala | Hallitustori | Stadium | Lehmuskylä | Hallitustori | Tupala | Suonsaari |
|------|-----------|--------|--------------|---------|------------|--------------|--------|-----------|
| 2    |           | 11:30  | <b>11:45</b> | 11:55   |            | <b>12:05</b> | 12:20  | 12:30     |
| 2    | 12:30     | 12:40  | <b>12:55</b> |         | 13:06      | <b>13:15</b> | 13:30  |           |
| 2    |           | 13:30  | <b>13:45</b> | 13:55   |            | <b>14:05</b> | 14:20  | 14:30     |
| 2    | 14:30     | 14:40  | <b>14:55</b> |         | 15:06      | <b>15:15</b> | 15:30  |           |
| 2    |           | 15:30  | <b>15:45</b> | 15:55   |            | <b>16:05</b> | 16:20  | 16:30     |
| 2    | 16:30     | 16:40  | <b>16:55</b> |         | 17:06      | <b>17:15</b> | 17:30  |           |
| 2    |           | 17:30  | <b>17:45</b> | 17:55   |            | <b>18:05</b> | 18:20  | 18:30     |
| 2    | 18:30     | 18:40  | <b>18:55</b> |         | 19:06      | <b>19:15</b> | 19:30  |           |
| 2    |           | 19:30  | <b>19:45</b> |         |            |              |        |           |

**LINJAT 2S ja 3: Silvasti-Hallitustori-Purolaakso****Lauantai**

| Auto | Purolaakso | Hallitustori | Silvasti | Hallitustori | Purolaakso |
|------|------------|--------------|----------|--------------|------------|
| 3    |            |              | 8:00     | <b>8:25</b>  | 8:45       |
| 3    | 8:45       | <b>9:05</b>  | 9:30     | <b>9:55</b>  | 10:15      |
| 3    | 10:15      | <b>10:35</b> | 11:00    | <b>11:25</b> | 11:45      |
| 3    | 11:45      | <b>12:05</b> | 12:30    | <b>12:55</b> | 13:15      |
| 3    | 13:15      | <b>13:35</b> | 14:00    | <b>14:25</b> | 14:45      |
| 3    | 14:45      | <b>15:05</b> | 15:30    | <b>15:55</b> | 16:15      |
| 3    | 16:15      | <b>16:35</b> | 17:00    | <b>17:25</b> | 17:45      |
| 3    | 17:45      | <b>18:05</b> | 18:30    | <b>18:55</b> | 19:15      |
| 3    | 19:15      | <b>19:35</b> |          |              |            |

**Sunnuntai**

| Auto | Purolaakso | Hallitustori | Silvasti | Hallitustori | Purolaakso |
|------|------------|--------------|----------|--------------|------------|
| 3    |            |              | 11:00    | <b>11:25</b> | 11:45      |
| 3    | 11:45      | <b>12:05</b> | 12:30    | <b>12:55</b> | 13:15      |
| 3    | 13:15      | <b>13:35</b> | 14:00    | <b>14:25</b> | 14:45      |
| 3    | 14:45      | <b>15:05</b> | 15:30    | <b>15:55</b> | 16:15      |
| 3    | 16:15      | <b>16:35</b> | 17:00    | <b>17:25</b> | 17:45      |
| 3    | 17:45      | <b>18:05</b> |          |              |            |

**LINJAT 4L ja 4T: Laajalampi-Hallitustori-Tusku****Lauantai**

| Auto | Laajalampi | Hallitustori | Tusku | Hallitustori | Laajalampi |
|------|------------|--------------|-------|--------------|------------|
| 4    |            |              | 8:31  | 8:45         | 8:57       |
| 4    | 9:03       | 9:15         | 9:31  | 9:45         | 9:57       |
| 4    | 10:03      | 10:15        | 10:31 | 10:45        | 10:57      |
| 4    | 11:03      | 11:15        | 11:31 | 11:45        | 11:57      |
| 4    | 12:03      | 12:15        | 12:31 | 12:45        | 12:57      |
| 4    | 13:03      | 13:15        | 13:31 | 13:45        | 13:57      |
| 4    | 14:03      | 14:15        | 14:31 | 14:45        | 14:57      |
| 4    | 15:03      | 15:15        | 15:31 | 15:45        | 15:57      |
| 4    | 16:03      | 16:15        | 16:31 | 16:45        | 16:57      |
| 4    | 17:03      | 17:15        | 17:31 | 17:45        | 17:57      |
| 4    | 18:03      | 18:15        | 18:31 | 18:45        | 18:57      |
| 4    | 19:03      | 19:15        | 19:31 | 19:45        | 19:57      |
| 4    | 20:03      | 20:15        | 20:31 | 20:45        | 20:57      |
| 4    | 21:03      | 21:15        |       |              |            |

**Sunnuntai**

| Auto | Laajalampi | Hallitustori | Tusku | Hallitustori | Laajalampi |
|------|------------|--------------|-------|--------------|------------|
| 4    |            |              | 11:31 | <b>11:45</b> | 11:57      |
| 4    | 12:03      | <b>12:15</b> | 12:31 | <b>12:45</b> | 12:57      |
| 4    | 13:03      | <b>13:15</b> | 13:31 | <b>13:45</b> | 13:57      |
| 4    | 14:03      | <b>14:15</b> | 14:31 | <b>14:45</b> | 14:57      |
| 4    | 15:03      | <b>15:15</b> | 15:31 | <b>15:45</b> | 15:57      |
| 4    | 16:03      | <b>16:15</b> | 16:31 | <b>16:45</b> | 16:57      |
| 4    | 17:03      | <b>17:15</b> | 17:31 | <b>17:45</b> | 17:57      |
| 4    | 18:03      | <b>18:15</b> |       |              |            |

**LINJA 6 & 10: Savisilta-Hallitustori / Hallitustori-Otava****Lauantai**

| Auto | Savisilta | Hallitustori | Otava | Hallitustori | Savisilta |
|------|-----------|--------------|-------|--------------|-----------|
| 5    |           |              |       | <b>8:33</b>  | 8:45      |
| 5    | 8:45      | <b>8:58</b>  | 9:23  | <b>9:48</b>  | 10:00     |
| 5    | 10:00     | <b>10:13</b> |       | <b>10:18</b> | 10:30     |
| 5    | 10:30     | <b>10:43</b> | 11:08 | <b>11:33</b> | 11:45     |
| 5    | 11:45     | <b>11:58</b> |       | <b>12:03</b> | 12:15     |
| 5    | 12:15     | <b>12:28</b> | 12:53 | <b>13:18</b> | 13:30     |
| 5    | 13:30     | <b>13:43</b> |       | <b>13:48</b> | 14:00     |
| 5    | 14:00     | <b>14:13</b> | 14:38 | <b>15:03</b> | 15:15     |
| 5    | 15:15     | <b>15:28</b> |       | <b>15:33</b> | 15:45     |
| 5    | 15:45     | <b>15:58</b> | 16:23 | <b>16:48</b> | 17:00     |
| 5    | 17:00     | <b>17:13</b> |       | <b>17:18</b> | 17:30     |
| 5    | 17:30     | <b>17:43</b> |       | <b>17:48</b> | 18:00     |
| 5    | 18:00     | <b>18:13</b> | 18:38 | <b>19:03</b> | 19:15     |
| 5    | 19:15     | <b>19:28</b> |       |              |           |

**Sunnuntai**

| Auto | Savisilta | Hallitustori | Otava | Hallitustori | Savisilta |
|------|-----------|--------------|-------|--------------|-----------|
| 5    | 11:45     | <b>11:58</b> | 12:23 | <b>12:48</b> | 13:00     |
| 5    | 13:00     | <b>13:13</b> |       | <b>13:18</b> | 13:30     |
| 5    | 13:30     | <b>13:43</b> | 14:08 | <b>14:33</b> | 14:45     |
| 5    | 14:45     | <b>14:58</b> |       | <b>15:03</b> | 15:15     |
| 5    | 15:15     | <b>15:28</b> | 15:53 | <b>16:18</b> | 16:30     |
| 5    | 16:30     | <b>16:43</b> |       | <b>16:48</b> | 17:00     |
| 5    | 17:00     | <b>17:13</b> | 17:38 | <b>18:03</b> | 18:15     |
| 5    | 18:15     | <b>18:28</b> |       |              |           |

**Aikataululuonnokset - Kesä****LINJAT 1R ja 1T: Tuppurala-Hallitustori-Rantakylä****Ma-Pe**

| Auto | Tuppurala | Hallitustori | Rantakylä | Hallitustori | Tuppurala |
|------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 1    | 6:31      | <b>6:45</b>  | 6:57      | <b>7:17</b>  | 7:31      |
| 1    | 7:31      | <b>7:45</b>  | 7:57      | <b>8:17</b>  | 8:31      |
| 1    | 8:31      | <b>8:45</b>  | 8:57      | <b>9:17</b>  | 9:31      |
| 1    | 9:31      | <b>9:45</b>  | 9:57      | <b>10:17</b> | 10:31     |
| 1    | 10:31     | <b>10:45</b> | 10:57     | <b>11:17</b> | 11:31     |
| 1    | 11:31     | <b>11:45</b> | 11:57     | <b>12:17</b> | 12:31     |
| 1    | 12:31     | <b>12:45</b> | 12:57     | <b>13:17</b> | 13:31     |
| 1    | 13:31     | <b>13:45</b> | 13:57     | <b>14:17</b> | 14:31     |
| 1    | 14:31     | <b>14:45</b> | 14:57     | <b>15:17</b> | 15:31     |
| 1    | 15:31     | <b>15:45</b> | 15:57     | <b>16:17</b> | 16:31     |
| 1    | 16:31     | <b>16:45</b> | 16:57     | <b>17:17</b> | 17:31     |
| 1    | 17:31     | <b>17:45</b> | 17:57     | <b>18:17</b> | 18:31     |
| 1    | 18:31     | <b>18:45</b> | 18:57     | <b>19:17</b> | 19:31     |
| 1    | 19:31     | <b>19:45</b> | 19:57     | <b>20:17</b> | 20:31     |
| 1    | 20:31     | <b>20:45</b> | 20:57     | <b>21:17</b> |           |

**Lauantai**

| Auto | Tuppurala | Hallitustori | Rantakylä | Hallitustori | Tuppurala |
|------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 1    | 8:45      | <b>8:59</b>  | 9:11      | <b>9:31</b>  | 9:45      |
| 1    | 9:45      | <b>9:59</b>  | 10:11     | <b>10:31</b> | 10:45     |
| 1    | 10:45     | <b>10:59</b> | 11:11     | <b>11:31</b> | 11:45     |
| 1    | 11:45     | <b>11:59</b> | 12:11     | <b>12:31</b> | 12:45     |
| 1    | 12:45     | <b>12:59</b> | 13:11     | <b>13:31</b> | 13:45     |
| 1    | 13:45     | <b>13:59</b> | 14:11     | <b>14:31</b> | 14:45     |
| 1    | 14:45     | <b>14:59</b> | 15:11     | <b>15:31</b> | 15:45     |
| 1    | 15:45     | <b>15:59</b> | 16:11     | <b>16:31</b> | 16:45     |
| 1    | 16:45     | <b>16:59</b> | 17:11     | <b>17:31</b> | 17:45     |
| 1    | 17:45     | <b>17:59</b> | 18:11     | <b>18:31</b> | 18:45     |
| 1    | 18:45     | <b>18:59</b> | 19:11     | <b>19:31</b> | 19:45     |
| 1    | 19:45     | <b>19:59</b> | 20:11     | <b>20:31</b> | 20:45     |
| 1    | 20:45     | <b>20:59</b> |           |              |           |

**Sunnuntai**

| Auto | Tuppurala | Hallitustori | Rantakylä | Hallitustori | Tuppurala |
|------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 1    | 10:45     | <b>10:59</b> | 11:11     | <b>11:31</b> | 11:45     |
| 1    | 11:45     | <b>11:59</b> | 12:11     | <b>12:31</b> | 12:45     |
| 1    | 12:45     | <b>12:59</b> | 13:11     | <b>13:31</b> | 13:45     |
| 1    | 13:45     | <b>13:59</b> | 14:11     | <b>14:31</b> | 14:45     |
| 1    | 14:45     | <b>14:59</b> | 15:11     | <b>15:31</b> | 15:45     |
| 1    | 15:45     | <b>15:59</b> | 16:11     | <b>16:31</b> | 16:45     |
| 1    | 16:45     | <b>16:59</b> | 17:11     | <b>17:31</b> | 17:45     |
| 1    | 17:45     | <b>17:59</b> | 18:11     | <b>18:31</b> | 18:45     |
| 1    | 18:45     | <b>18:59</b> | 19:11     | <b>19:31</b> | 19:45     |
| 1    | 19:45     | <b>19:59</b> | 20:11     | <b>20:31</b> | 20:45     |
| 1    | 20:45     | <b>20:59</b> |           |              |           |

**YHDISTETTY LINJA 2T,5 ja 7:****Suonsaari-Tupala-Hallitustori / Hallitustori-Lehmuskylä / Hallitustori-Stadiumi****Ma-Pe**

| Auto | Suonsaari | Tupala | Hallitustori | Stadium | Lehmuskylä | Hallitustori | Tupala | Suonsaari |
|------|-----------|--------|--------------|---------|------------|--------------|--------|-----------|
| 2    |           | 6:30   | <b>6:45</b>  | 6:55    |            | <b>7:05</b>  | 7:20   | 7:30      |
| 2    | 7:30      | 7:40   | <b>7:55</b>  |         | 8:09       | <b>8:15</b>  | 8:30   |           |
| 2    |           | 8:30   | <b>8:45</b>  | 8:55    |            | <b>9:05</b>  | 9:20   | 9:30      |
| 2    | 9:30      | 9:40   | <b>9:55</b>  |         | 10:09      | <b>10:15</b> | 10:30  |           |
| 2    |           | 10:30  | <b>10:45</b> | 10:55   |            | <b>11:05</b> | 11:20  | 11:30     |
| 2    | 11:30     | 11:40  | <b>11:55</b> |         | 12:09      | <b>12:15</b> | 12:30  |           |
| 2    |           | 12:30  | <b>12:45</b> | 12:55   |            | <b>13:05</b> | 13:20  | 13:30     |
| 2    | 13:30     | 13:40  | <b>13:55</b> |         | 14:09      | <b>14:15</b> | 14:30  |           |
| 2    |           | 14:30  | <b>14:45</b> | 14:55   |            | <b>15:05</b> | 15:20  | 15:30     |
| 2    | 15:30     | 15:40  | <b>15:55</b> |         | 16:09      | <b>16:15</b> | 16:30  |           |
| 2    |           | 16:30  | <b>16:45</b> | 16:55   |            | <b>17:05</b> | 17:20  | 17:30     |
| 2    | 17:30     | 17:40  | <b>17:55</b> |         | 18:09      | <b>18:15</b> | 18:30  |           |
| 2    |           | 18:30  | <b>18:45</b> | 18:55   |            | <b>19:05</b> | 19:20  | 19:30     |
| 2    | 19:30     | 19:40  | <b>19:55</b> |         |            | <b>20:00</b> | 20:15  |           |
| 2    |           | 20:15  | <b>20:30</b> |         |            |              |        |           |

**Lauantai**

| Auto | Suonsaari | Tupala | Hallitustori | Stadium | Lehmuskylä | Hallitustori | Tupala | Suonsaari |
|------|-----------|--------|--------------|---------|------------|--------------|--------|-----------|
| 2    |           | 8:40   | <b>8:55</b>  |         |            | <b>9:05</b>  | 9:20   | 9:30      |
| 2    | 9:30      | 9:40   | <b>9:55</b>  |         | 10:09      | <b>10:15</b> | 10:30  |           |
| 2    |           | 10:30  | <b>10:45</b> | 10:55   |            | <b>11:05</b> | 11:20  | 11:30     |
| 2    | 11:30     | 11:40  | <b>11:55</b> |         | 12:09      | <b>12:15</b> | 12:30  |           |
| 2    |           | 12:30  | <b>12:45</b> | 12:55   |            | <b>13:05</b> | 13:20  | 13:30     |
| 2    | 13:30     | 13:40  | <b>13:55</b> |         | 14:09      | <b>14:15</b> | 14:30  |           |
| 2    |           | 14:30  | <b>14:45</b> | 14:55   |            | <b>15:05</b> | 15:20  | 15:30     |
| 2    | 15:30     | 15:40  | <b>15:55</b> |         | 16:09      | <b>16:15</b> | 16:30  |           |
| 2    |           | 16:30  | <b>16:45</b> | 16:55   |            | <b>17:05</b> | 17:20  | 17:30     |
| 2    | 17:30     | 17:40  | <b>17:55</b> |         | 18:09      | <b>18:15</b> | 18:30  |           |
| 2    |           | 18:30  | <b>18:45</b> |         |            | <b>18:45</b> | 19:00  |           |
| 2    |           | 19:00  | <b>19:15</b> |         |            |              |        |           |

**Sunnuntai**

| Auto | Suonsaari | Tupala | Hallitustori | Stadium | Lehmuskylä | Hallitustori | Tupala | Suonsaari |
|------|-----------|--------|--------------|---------|------------|--------------|--------|-----------|
| 2    |           | 11:30  | <b>11:45</b> |         |            | <b>12:05</b> | 12:20  | 12:30     |
| 2    | 12:30     | 12:40  | <b>12:55</b> |         | 13:05      | <b>13:15</b> | 13:30  |           |
| 2    |           | 13:30  | <b>13:45</b> |         |            | <b>14:05</b> | 14:20  | 14:30     |
| 2    | 14:30     | 14:40  | <b>14:55</b> |         | 15:05      | <b>15:15</b> | 15:30  |           |
| 2    |           | 15:30  | <b>15:45</b> |         |            | <b>16:05</b> | 16:20  | 16:30     |
| 2    | 16:30     | 16:40  | <b>16:55</b> |         | 17:05      | <b>17:15</b> | 17:30  |           |
| 2    |           | 17:30  | <b>17:45</b> |         |            | <b>18:05</b> | 18:20  | 18:30     |
| 2    | 18:30     | 18:40  | <b>18:55</b> |         | 19:05      | <b>19:15</b> | 19:30  |           |
| 2    |           | 19:30  | <b>19:45</b> |         |            |              |        |           |

## LINJAT 2S ja 3: Silvasti-Hallitustori-Purolaakso

### Ma-Pe

| Auto | Purolaakso | Hallitustori | Silvasti | Hallitustori | Purolaakso |
|------|------------|--------------|----------|--------------|------------|
| 3    | 6:45       | <b>7:05</b>  | 7:30     | <b>7:55</b>  | 8:15       |
| 3    | 8:15       | <b>8:35</b>  | 9:00     | <b>9:25</b>  | 9:45       |
| 3    | 9:45       | <b>10:05</b> | 10:30    | <b>10:55</b> | 11:15      |
| 3    | 11:15      | <b>11:35</b> | 12:00    | <b>12:25</b> | 12:45      |
| 3    | 12:45      | <b>13:05</b> | 13:30    | <b>13:55</b> | 14:15      |
| 3    | 14:15      | <b>14:35</b> | 15:00    | <b>15:25</b> | 15:45      |
| 3    | 15:45      | <b>16:05</b> | 16:30    | <b>16:55</b> | 17:15      |
| 3    | 17:15      | <b>17:35</b> | 18:00    | <b>18:25</b> | 18:45      |
| 3    | 18:45      | <b>19:05</b> | 19:30    | <b>19:55</b> | 20:15      |
| 3    | 20:15      | <b>20:35</b> |          |              |            |

### Lauantai

| Auto | Purolaakso | Hallitustori | Silvasti | Hallitustori | Purolaakso |
|------|------------|--------------|----------|--------------|------------|
| 3    |            |              | 8:30     | <b>8:55</b>  | 9:15       |
| 3    | 9:15       | <b>9:35</b>  | 10:00    | <b>10:25</b> | 10:45      |
| 3    | 10:45      | <b>11:05</b> | 11:30    | <b>11:55</b> | 12:15      |
| 3    | 12:15      | <b>12:35</b> | 13:00    | <b>13:25</b> | 13:45      |
| 3    | 13:45      | <b>14:05</b> | 14:30    | <b>14:55</b> | 15:15      |
| 3    | 15:15      | <b>15:35</b> | 16:00    | <b>16:25</b> | 16:45      |
| 3    | 16:45      | <b>17:05</b> | 17:30    | <b>17:55</b> | 18:15      |
| 3    | 18:15      | <b>18:35</b> | 19:00    | <b>19:25</b> |            |

### Sunnuntai

| Auto | Purolaakso | Hallitustori | Silvasti | Hallitustori | Purolaakso |
|------|------------|--------------|----------|--------------|------------|
| 3    |            |              | 11:30    | <b>11:55</b> | 12:15      |
| 3    | 12:15      | <b>12:35</b> | 13:00    | <b>13:25</b> | 13:45      |
| 3    | 13:45      | <b>14:05</b> | 14:30    | <b>14:55</b> | 15:15      |
| 3    | 15:15      | <b>15:35</b> | 16:00    | <b>16:25</b> | 16:45      |
| 3    | 16:45      | <b>17:05</b> | 17:30    | <b>17:55</b> | 18:15      |
| 3    | 18:15      | <b>18:35</b> |          |              |            |

## LINJAT 4L ja 4T: Laajalampi-Hallitustori-Tusku

### Ma-Pe

| Auto | Laajalampi | Hallitustori | Tusku | Hallitustori | Laajalampi |
|------|------------|--------------|-------|--------------|------------|
| 4    |            |              | 6:30  | <b>6:44</b>  | 6:56       |
| 4    | 7:02       | <b>7:14</b>  | 7:30  | <b>7:44</b>  | 7:56       |
| 4    | 8:02       | <b>8:14</b>  | 8:30  | <b>8:44</b>  | 8:56       |
| 4    | 9:02       | <b>9:14</b>  | 9:30  | <b>9:44</b>  | 9:56       |
| 4    | 10:02      | <b>10:14</b> | 10:30 | <b>10:44</b> | 10:56      |
| 4    | 11:02      | <b>11:14</b> | 11:30 | <b>11:44</b> | 11:56      |
| 4    | 12:02      | <b>12:14</b> | 12:30 | <b>12:44</b> | 12:56      |
| 4    | 13:02      | <b>13:14</b> | 13:30 | <b>13:44</b> | 13:56      |
| 4    | 14:02      | <b>14:14</b> | 14:30 | <b>14:44</b> | 14:56      |
| 4    | 15:02      | <b>15:14</b> | 15:30 | <b>15:44</b> | 15:56      |
| 4    | 16:02      | <b>16:14</b> | 16:30 | <b>16:44</b> | 16:56      |
| 4    | 17:02      | <b>17:14</b> | 17:30 | <b>17:44</b> | 17:56      |
| 4    | 18:02      | <b>18:14</b> | 18:30 | <b>18:44</b> | 18:56      |
| 4    | 19:02      | <b>19:14</b> | 19:30 | <b>19:44</b> | 19:56      |
| 4    | 20:02      | <b>20:14</b> | 20:30 | <b>20:44</b> | 20:56      |
| 4    | 21:02      | <b>21:14</b> |       |              |            |

### Lauantai

| Auto | Laajalampi | Hallitustori | Tusku | Hallitustori | Laajalampi |
|------|------------|--------------|-------|--------------|------------|
| 4    |            |              | 8:31  | <b>8:45</b>  | 8:57       |
| 4    | 9:03       | <b>9:15</b>  | 9:31  | <b>9:45</b>  | 9:57       |
| 4    | 10:03      | <b>10:15</b> | 10:31 | <b>10:45</b> | 10:57      |
| 4    | 11:03      | <b>11:15</b> | 11:31 | <b>11:45</b> | 11:57      |
| 4    | 12:03      | <b>12:15</b> | 12:31 | <b>12:45</b> | 12:57      |
| 4    | 13:03      | <b>13:15</b> | 13:31 | <b>13:45</b> | 13:57      |
| 4    | 14:03      | <b>14:15</b> | 14:31 | <b>14:45</b> | 14:57      |
| 4    | 15:03      | <b>15:15</b> | 15:31 | <b>15:45</b> | 15:57      |
| 4    | 16:03      | <b>16:15</b> | 16:31 | <b>16:45</b> | 16:57      |
| 4    | 17:03      | <b>17:15</b> | 17:31 | <b>17:45</b> | 17:57      |
| 4    | 18:03      | <b>18:15</b> | 18:31 | <b>18:45</b> | 18:57      |
| 4    | 19:03      | <b>19:15</b> |       |              |            |

### Sunnuntai

| Auto | Laajalampi | Hallitustori | Tusku | Hallitustori | Laajalampi |
|------|------------|--------------|-------|--------------|------------|
| 4    |            |              | 11:31 | <b>11:45</b> | 11:57      |
| 4    | 12:03      | <b>12:15</b> | 12:31 | <b>12:45</b> | 12:57      |
| 4    | 13:03      | <b>13:15</b> | 13:31 | <b>13:45</b> | 13:57      |
| 4    | 14:03      | <b>14:15</b> | 14:31 | <b>14:45</b> | 14:57      |
| 4    | 15:03      | <b>15:15</b> | 15:31 | <b>15:45</b> | 15:57      |
| 4    | 16:03      | <b>16:15</b> | 16:31 | <b>16:45</b> | 16:57      |
| 4    | 17:03      | <b>17:15</b> | 17:31 | <b>17:45</b> | 17:57      |
| 4    | 18:03      | <b>18:15</b> |       |              |            |

**LINJA 6 & 10: Savisilta-Hallitustori / Hallitustori-Otava****Ma-Pe**

| Auto | Savisilta | Hallitustori | Otava | Hallitustori | Savisilta |
|------|-----------|--------------|-------|--------------|-----------|
| 5    |           |              |       | <b>6:33</b>  | 6:45      |
| 5    | 6:45      | <b>6:58</b>  | 7:23  | <b>7:48</b>  | 8:00      |
| 5    | 8:00      | <b>8:13</b>  |       | <b>8:18</b>  | 8:30      |
| 5    | 8:30      | <b>8:43</b>  | 9:08  | <b>9:33</b>  | 9:45      |
| 5    | 9:45      | <b>9:58</b>  |       | <b>10:03</b> | 10:15     |
| 5    | 10:15     | <b>10:28</b> | 10:53 | <b>11:18</b> | 11:30     |
| 5    | 11:30     | <b>11:43</b> |       | <b>11:48</b> | 12:00     |
| 5    | 12:00     | <b>12:13</b> | 12:38 | <b>13:03</b> | 13:15     |
| 5    | 13:15     | <b>13:28</b> |       | <b>13:33</b> | 13:45     |
| 5    | 13:45     | <b>13:58</b> | 14:23 | <b>14:48</b> | 15:00     |
| 5    | 15:00     | <b>15:13</b> |       | <b>15:18</b> | 15:30     |
| 5    | 15:30     | <b>15:43</b> |       | <b>15:48</b> | 16:00     |
| 5    | 16:00     | <b>16:13</b> | 16:38 | <b>17:03</b> | 17:15     |
| 5    | 17:15     | <b>17:28</b> |       | <b>17:33</b> | 17:45     |
| 5    | 17:45     | <b>17:58</b> | 18:23 | <b>18:48</b> | 19:00     |
| 5    | 19:00     | <b>19:13</b> |       | <b>19:18</b> | 19:30     |
| 5    | 19:30     | <b>19:43</b> |       |              |           |

**Lauantai**

| Auto | Savisilta | Hallitustori | Otava | Hallitustori | Savisilta   |
|------|-----------|--------------|-------|--------------|-------------|
| 5    |           |              |       | <b>8:33</b>  | <b>8:45</b> |
| 5    | 8:45      | <b>8:58</b>  | 9:23  | <b>9:48</b>  | 10:00       |
| 5    | 10:00     | <b>10:13</b> |       | <b>10:18</b> | 10:30       |
| 5    | 10:30     | <b>10:43</b> | 11:08 | <b>11:33</b> | 11:45       |
| 5    | 11:45     | <b>11:58</b> |       | <b>12:03</b> | 12:15       |
| 5    | 12:15     | <b>12:28</b> | 12:53 | <b>13:18</b> | 13:30       |
| 5    | 13:30     | <b>13:43</b> |       | <b>13:48</b> | 14:00       |
| 5    | 14:00     | <b>14:13</b> | 14:38 | <b>15:03</b> | 15:15       |
| 5    | 15:15     | <b>15:28</b> |       | <b>15:33</b> | 15:45       |
| 5    | 15:45     | <b>15:58</b> | 16:23 | <b>16:48</b> | 17:00       |
| 5    | 17:00     | <b>17:13</b> |       | <b>17:18</b> | 17:30       |
| 5    | 17:30     | <b>17:43</b> | 18:08 | <b>18:33</b> | 18:45       |
| 5    | 18:45     | <b>18:58</b> |       | <b>19:03</b> | 19:15       |
| 5    | 19:15     | <b>19:28</b> |       |              |             |

**Sunnuntai**

| Auto | Savisilta | Hallitustori | Otava | Hallitustori | Savisilta |
|------|-----------|--------------|-------|--------------|-----------|
| 5    | 11:45     | <b>11:58</b> | 12:23 | <b>12:48</b> | 13:00     |
| 5    | 13:00     | <b>13:13</b> |       | <b>13:18</b> | 13:30     |
| 5    | 13:30     | <b>13:43</b> | 14:08 | <b>14:33</b> | 14:45     |
| 5    | 14:45     | <b>14:58</b> |       | <b>15:03</b> | 15:15     |
| 5    | 15:15     | <b>15:28</b> | 15:53 | <b>16:18</b> | 16:30     |
| 5    | 16:30     | <b>16:43</b> |       | <b>16:48</b> | 17:00     |
| 5    | 17:00     | <b>17:13</b> | 17:38 | <b>18:03</b> | 18:15     |
| 5    | 18:15     | <b>18:28</b> |       |              |           |