



# Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2025 -ohjelma

27.3.2017

# Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2025



Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2025 –ohjelmaa noudatetaan tavoitteellisena ohjelmana muuhun kuntien suunnitteluun nähden.

## Päätavoite

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne on helppokäyttöistä, ympäristöystävällistä ja sujuvaa.

## Toimenpiteet tavoitteen saavuttamiseksi

### Maankäyttö

Maankäytössä vähintään 80 % asuntorakentamisesta ja 60 % elinkeinorakentamisesta ohjataan vahvan joukkoliikenneverkon palvelualueelle. Kävelymatkan lähimmälle pysäkillä asuntoalueilla ja työpaikka-alueilla tulee olla joukkoliikenteen käyttöä tukevaa.

### Asiakaslähtöinen informaatio ja lippujärjestelmä

Hyvä informaatio- ja lippujärjestelmän kehittäminen tukee joukkoliikenteen helppokäyttöisyyttä. Joukkoliikenteen reaaliaikainen matkustajainformaatio toteutetaan vuosina 2017-2019. Vuonna 2020 pääliikenneasema, solmupysäkit ja vilkkaat pysäkit on varustettu reaaliaikaisilla näytöillä ja reaaliaikainen aikatauluinformaatio kattaa kaikki pysäkit.

### Rahoitus

Panostus joukkoliikenteen palvelukykyyn nostetaan vuoteen 2025 mennessä tasoon 40 €/asukas.\* Lippujen hintataso säilytetään kilpailukykyisenä ja houkuttelevana ja vuorotarjontaa lisätään. Selvitetään mahdollisuudet tukea matkustajamäärien kasvua maksuvyöhykkeitä muuttamalla ja lippujen hinnoittelulla. Lippujen hintojen kehittämiseksi käynnistetään vyöhykejakoselvitys.

\*Sidotaan kuluttajahintaindeksiin 9/2016

### Joukkoliikenteen toimintaedellytykset ja matkaketjut

Joukkoliikenteen sujuvuutta parannetaan ja pyöräilyverkostoa kehitetään osaksi joukkoliikennejärjestelmää. Matkaketjujen toimivuutta parannetaan pääliikenneasemaa ja solmupysäkkejä kehittäen, kävelyn ja pyöräilyn toimintaedellytyksiä parantaen sekä henkilöautojen yhteiskäyttöä edistäen.

### Maaseutuliikenne

Maaseudun joukkoliikenneyhteydet tukeutuvat päätiestöverkostoon. Maaseudulla tavoitteena on eri kuljetusten entistä laajempi yhdistely kokeilujen kautta. Hankintoja kehitetään siten, että kalusto on koko päivän tilaajan käytössä.

### Ympäristöystävällisyys

Sähköiseen ja muutoin vähäpäästöisempään joukkoliikenteeseen siirrytään kaupunkiliikennealueella vaihteittain vuodesta 2022 alkaen.

### Markkinointi

Joukkoliikenteen markkinointia tehdään yhteistyössä eri tahojen kanssa etsien innovatiivisia ratkaisuja. Markkinointiin osoitetaan erillinen määräraha.

### Palvelujen järjestäminen

Kaupunkiseudulle tavoitellaan joukkoliikenteessä parempaa palvelutasoa, mitä markkinaehtoisesti syntyisi.

## TIIVISTELMÄ

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2025 –ohjelmalla tuetaan Kuopion kaupunkistrategiassa ja Siijonjärven kuntastrategiassa asetettujen tavoitteiden toteutumista ja sitä noudatetaan tavoitteellisen ohjelman kaikkien kuntien suunnitteluun nähden.

Joukkoliikenneohjelman päätavoitteena on, että Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne on helppokäyttöistä, ympäristöystävällistä ja sujuvaa. Osatavoitteiksi asetettiin maankäytön ja joukkoliikenteen vuorovaikutus, seudun elinvoiman ja taloudellisen kehityksen tukeminen, keskusurten kaupunkiseutujen edelläkävijäisyys, asiakastytyvyyden parantaminen ja joukkoliikennematkustuksen kasvu.

Joukkoliikenne 2025 -ohjelma syntyi yhteistyössä asukkaiden, opiskelijoiden, asiantuntijoiden sekä seudun keskeisten toimijoiden ja päätöksentekijöiden kanssa. Sen tehtävänä on toimia ohjeena joukkoliikenteen kehittämistyössä.

Ohjelmassa on määritetty toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi. Näitä ovat maankäytön ohjaaminen vahvan joukkoliikenneverkon alueelle, vuorotarjonnan lisääminen kysynnältään suurimmilla alueilla sekä uusilla maankäyttöalueilla, matkustajainformaatio- ja lippujärjestelmän kehittäminen, matkustajamäärien kasvua tukeva lippujen hinnoittelu, joukkoliikenteen toimintaedellytysten ja matkaketjujen parantaminen, nykyisten kuljetusten entistä parempi yhteensovittaminen maaseudulla, kaluston ympäristöystävällisyyden lisääminen ja sähköisen liikenteen aloittaminen sekä markkinoinnin vahvistaminen.

Toimenpiteiden toteuttaminen edellyttää rahallisen panostuksen kasvattamista vuositason 27 €/sta/asukas 40 €/oon/asukas. Kaupunkiseudun nykyinen rahoitus, noin 3,5 M€/vuosi, nousee ohjelman mukaan 6,2 M€/oon/vuosi vuoteen 2025 mennessä. Merkittävin osuus rahoituksesta kohdistuu vuorotarjonnan lisäämiseen maankäytön kehityksen mukaisesti. Lippujen hinnoittelulla tuetaan matkustajamäärätavoitteen saavuttamista. Lippujen hinnoittelun kehittämiseksi käynnistetään vyöhykejakoselvitys kaupunkiliikenteen maksuvyöhykkeiden mahdollisista muutoksista.

Tavoitteena on matkustajamäärien kasvaminen vuoteen 2025 mennessä 20 %:lla eli 1,2 miljoonalla matkustajalla. Seudun kilpailukyky paranee, kun seudulla on ensiluokkainen joukkoliikennejärjestelmä ja asiakastytyvisyys on korkea. Tiiviin maankäytön, joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn suunnittelun yhteensovittamisen ansiosta helppokäyttöinen ja sujuva joukkoliikennejärjestelmä pystytään tuottamaan tehokkaasti, ja suunnittelu tuottaa asumisviihtyvyydeltään ja elinkeinotoiminnan tarpeiden näkökulmasta laadukasta ympäristöä.

Joukkoliikenneohjelma vastaa osaltaan seudun kiristyviin kasvihuonekaasujen päästötavoitteisiin. Ilmanlaatu parantuu lähipäästöjen osalta uuden vähäpäästöisemmän kaluston ja sähköbussien myötä. Ohjelman mukaan Kuopion kaupunkiseudulla vuonna 2025 liikennöi 10 sähköbussia. Samalla edistetään muun kaluston ympäristöystävällisyyttä.

Kun maaseudulla pystytään yhdistelemään kuljetustarpeita, palvelutason säilyminen turvataan ja erilliskuljetusten määrä vähenee.

Palvelutason määrittely on tarkistettu maankäytön kehittymisen mukaiseksi. Palvelutasoa parannetaan erityisesti alueilla, joille on tulossa uutta maankäyttöä ja siten matkustajamäärät ovat kasvamassa. Lisäksi on huomioitu Kuopioon viime vuosina liittyneet uudet kunnat.

Joukkoliikenteen liikennöinnin kilpailuttamisohjelma tukee asetettuja tavoitteita nykyistä ympäristöystävällisemmän kaluston vaatimuksilla. Kilpailuttamisohjelmassa esitetään bruttomalliin siirtymistä seuraavissa kilpailuissa eli vaiheittain. Tätä varten vahvistetaan tilaajan suunnitteluresursseja.

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta on päättänyt lokakuussa 2015 käynnistää Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2025 -ohjelman laatimisen. Konsultiksi on valittu puitesopimuksen kautta kilpailuttamalla WSP Finland Oy. Työssä on otettu huomioon Kuopion kaupungin ja Siilinjärven kunnan strategiat sekä toiminnallisen kaupunkiseudun LOIKKA 2030-rakennemalli, jossa on tarkasteltu maankäytön, asumisen ja liikenteen kokonaisuutta.

Työn tuloksena on Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2025 -ohjelma ja sen edellyttämät toimenpiteet. Ohjelma on määritetty realistiseksi ja valitut toimenpiteet varmistavat esitettyjen tavoitteiden saavuttamisen. Se ohjaa seudun joukkoliikenteen kehittämistä ja muuta kuntien toimintaa ja kehittämistä niiltä osin, kun ratkaisut vaikuttavat joukkoliikenteeseen. Joukkoliikenneohjelman toteutumista seurataan vuosittain, ja se päivitetään kerran valtuustokaudessa.

Työssä on lisäksi päivitetty joukkoliikenteen palvelutason määrittely. Joukkoliikennelain 4 § velvoittaa joukkoliikenteestä vastaavia toimivaltaisia viranomaisia määrittämään joukkoliikenteen palvelutason määrääjin.

Kilpailuttamisohjelman tavoitteena on ollut tuottaa näkemys, millä tavoin seudun joukkoliikennettä tulevaisuudessa kilpailutetaan. Tätä varten on arvioitu nykyisen kannusteurakkamallin ja bruttomallin sopivuutta Kuopion kaupunkiseudulle.

Työtä on ohjannut ohjausryhmä, johon ovat kuuluneet:

|                      |                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------|
| Veijo Karkkonen, pj. | Kuopion seudun joukkoliikennelautakunta, pj.     |
| Saara Hämäläinen     | Kuopion seudun joukkoliikennelautakunta, vpj.    |
| Jukka Pulkkinen      | Kuopion kaupunginhallituksen edustaja            |
| Marjaana Pitkänen    | Siilinjärven kunnanhallituksen edustaja          |
| Jani Reinikainen     | Kuopio, joukkoliikennepäällikkö, 31.10.2016 asti |
| Juha Romppanen       | Kuopio, yleiskaavajohtaja                        |
| Sirpa Lätti-Hyvönen  | Kuopio, talous- ja strategiajohtaja              |
| Martti Lätti         | Kuopio, va. suunnittelujohtaja, 24.8.2016 alkaen |

Työtä on ohjannut projektiryhmä, johon ovat kuuluneet:

|                       |                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------|
| Jani Reinikainen, pj. | Kuopio, joukkoliikennepäällikkö, 31.10.2016 asti     |
| Juha Romppanen        | Kuopio, yleiskaavajohtaja                            |
| Jussi Niilahti        | Kuopio, kaupunkisuunnittelija                        |
| Seija Pasanen         | Kuopio, joukkoliikenneinsinööri                      |
| Tero Myyryläinen      | Kuopio, joukkoliikenneinsinööri                      |
| Paula Liukkonen       | Kuopio, suunnitteluinsinööri                         |
| Pekka Kauhanen        | Siilinjärvi, talouspäällikkö, joukkoliikennevastaava |
| Timo Nenonen          | Siilinjärvi, kaavapäällikkö                          |

Konsulttina työssä on ollut WSP, jossa työstä ovat vastanneet Susanna Kaitanen ja Simo Airaksinen. Lisäksi työssä ovat olleet mukana Antti Kataja, Mari Siikonen, Ulla Tikkanen, Jenni Hyttinen, Tomi Jaskari ja Ilmari Pyykkö. Alikonsulttina on ollut Route 96 Consulting, jossa työstä on vastannut Matti Lahdenranta. Hän on vastannut erityisesti kilpailuttamisohjelmasta, mutta on osallistunut koko työhön erityisasiantuntijana.

# SISÄLTÖ

|          |                                                                             |    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| I OSA:   | JOUKKOLIIKENNE 2025 -OHJELMA.....                                           | 6  |
| 1.       | Tavoitteet ja toimenpiteet.....                                             | 6  |
| 2.       | Seuranta ja päivitys .....                                                  | 8  |
| II OSA:  | TOIMINTAYMPÄRISTÖ .....                                                     | 11 |
| 3.       | Joukkoliikenteen järjestäminen Kuopion kaupunkiseudulla.....                | 11 |
| 4.       | Matkustajamäärät ja joukkoliikenteen tunnusluvut.....                       | 12 |
| 5.       | Maankäytön kehittämistavoitteet.....                                        | 13 |
| III OSA: | TOIMENPITEET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI .....                                 | 14 |
| 6.       | Palvelutason määrittäminen.....                                             | 14 |
| 7.       | Palvelutasokriteeristö .....                                                | 18 |
| 8.       | Kilpailuttamisohjelma .....                                                 | 22 |
| 9.       | Vaikutusten arviointi .....                                                 | 30 |
| 10.      | Joukkoliikenneohjelman jatkotyöt .....                                      | 33 |
| IV OSA:  | LIITTEET .....                                                              | 34 |
|          | Liite 1: Palvelutason määrityksen nykytila ja ohjeistus päivitykseksi.....  | 34 |
|          | Liite 2: Esitys tulevista liikenteen kilpailutuksista .....                 | 41 |
|          | Liite 3: Kaupunkiseudun nykyisen kilpailutetun bussiliikenteen kohteet..... | 45 |
|          | Liite 4: Asukaskysely .....                                                 | 46 |
|          | Liite 5: Kysely tilaajille ja liikenteenharjoittajille .....                | 56 |
|          | Liite 6: Keskeisten toimijoiden haastattelut .....                          | 58 |
|          | Liite 7: Future Lab -työpajat.....                                          | 60 |
|          | Liite 8: Tavoitetyöpaja .....                                               | 61 |

## I. TAVOITTEET JA TOIMENPITEET

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenneohjelmaa on työstetty kuntien edustajien kanssa työpajoissa ja sidosryhmien näkemyksiä on kuultu haastatteluin. Lisäksi seudun asukkaiden näkemyksiä on kartoitettu kyselytutkimuksella ja nuoret ovat ideoineet työpajoissa.

Ohjelman päätavoitteena on:

*Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne  
on helppokäyttöistä, sujuvaa ja ympäristöystävällistä*

Päätavoitteen kulmakivinä ovat:

- *Maankäytön ja joukkoliikenteen vuorovaikutus*
- *Seudun elinvoiman ja taloudellisen kehityksen tukeminen*
- *Keskisuurten kaupunkiseutujen edelläkävijyys*
- *Asiakastyytyväisyyden parantaminen ja joukkoliikennematkustuksen kasvu*

Joukkoliikenneohjelma on määritetty realistiseksi siten, että esitetyt toimenpiteet varmistavat tavoitteiden saavuttamisen. Ohjelman toteutumista seurataan vuosittain ja se tarkistetaan kerran valtuustokaudessa.

**Maankäytön kehittäminen tukee joukkoliikenteen käytön kasvua** samalla, kun joukkoliikenteen edistäminen mahdollistaa maankäytön toteuttamisen. Kun asuminen, työpaikat ja palvelut sijaitsevat LOIKKA 2030 -kaupunkirakennemallin mukaisesti joukkoliikenteen runkoreittien varrella, mahdollistaa se joukkoliikenteen käytön päivittäisillä matkoilla.

Joukkoliikenne tukee **seudun elinvoimaa ja taloudellista kehitystä**. Toimiva joukkoliikenne houkuttelee seudulle asukkaita ja tarjoaa tasapuoliset kulkumahdollisuudet eri liikkujaryhmille, koska kaikilla ei ole mahdollista käyttää liikkumiseen omaa autoa. Hyvä joukkoliikenne lisää alueen yritysten houkuttelevuutta, mikä voi helpottaa työntekijöiden saatavuutta ja asiakkaiden pääsyä palveluihin.

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne on **keskisuurten kaupunkiseutujen edelläkävijä**. Tavoitteena on, että edelläkävijyys näkyy matkustajamäärissä, asiakastyytyväisyydessä, asiakasnäkökulman painottamisena, korkeana kulkumuoto-osuutena ja joukkoliikennepalveluiden ympäristöystävällisenä tuottamisena. Edelläkävijyys on mahdollista, kun maankäytön suunnittelussa sovelletaan joukkoliikennekaupungin periaatteita. Tällöin tiheä vuorotarjonta on mahdollista tarjota hajaantunutta maankäyttöratkaisua tehokkaammin ja vähäisemmällä subventiolla. Edelläkävijyyttä on myös joukkoliikenteen tiivis nivoutuminen kaupunkiseudun kehitykseen.

**Matkustajamäärän kasvutavoite on 20 %** vuoteen 2025 mennessä. Vertailuajankohtana ovat vuoden 2016 matkustajamäärät. Tavoitteena on myös, että asukkaiden kokemaa liikkumisen palvelutasoa parantuu.

**Maankäytön suunnittelussa** tavoitteena on, että vähintään 80 % asuntorakentamisesta ja 60 % elinkeinorakentamisesta ohjataan kaavoituksen ja tonttitarjonnan keinoin vahvan joukkoliikenneverkon palvelualueelle. Vahvalla joukkoliikenneverkolla tarkoitetaan Kuopion ja Siilinjärven kaupunkiliikenteen palvelualueita. Tavoitteena on, että kävelymatkan lähimmälle pysäkillä tulee olla joukkoliikenteen käyttöä tukevaa. Kuopiossa kävelymatka lähimmälle pysäkillä on asuntoalueilla noin 250 metriä ja työpaikka-alueilla noin 400 metriä.

Kun asuminen, työpaikat ja palvelut sijaitsevat kävelymatkan päässä vahvan joukkoliikenneverkon pysäkeiltä, päivittäiset matkat sujuvat joukkoliikenteellä. Tällöin sovelletaan joukkoliikennekaupungin periaatteita joukkoliikennettä tukevasta maankäytön kehittämisestä. Tämä tukee joukkoliikenteen matkustajamäärien kasvattamista. Kun joukkoliikenteen matkustajamäärät kasvavat, voidaan liikennettä hoitaa nykyistä enemmän lipputuloin tai lisätä tarjontaa matkustajamäärien kasvattamiseksi. Mikäli vuorovälejä saadaan tiennettyä, ovat matkustajat valmiit kävelemään osin pidempiä matkoja.

**Asiakaslähtöisten informaatio- ja lippujärjestelmien** kehittäminen tukee joukkoliikenteen helpokäyttöisyyttä. Marraskuussa 2016 käynnistyneen EU-rahoitteisen viisaan liikkumisen hankkeeseen kuuluu mm. joukkoliikenteen reaaliaikaisen matkustajainformaation toteuttaminen vuosina 2017-2019. Tavoitteena on, että vuonna 2020 pääliikenneasema, solmupysäkit ja vilkkaimmat pysäkit on varustettu reaaliaikaisilla näytöillä ja reaaliaikainen aikatauluinformaatio kattaa kaikki pysäkit.

Joukkoliikenteen käytön kannalta on tärkeää hyvä aikataulu- ja reitti-informaatio sähköisenä ja painettuna. Asiakaslähtöisyyttä ja käyttäjäystävällisyyttä pyritään yleisesti vahvistamaan joukkoliikenteen palvelua kehittämällä mm. palvelumuotoilun avulla. Asiakastytyvyyttä seurataan säännöllisesti toteutettavilla asiakastytyvyysselvityksillä.

**Joukkoliikenteen rahoitusta** kasvatetaan vuoteen 2025 mennessä noin 40 €/oon/asukas. Rahoitusta lisäämällä on mahdollista saavuttaa asetettu tavoite matkustajamäärien kasvattamisesta 20 % vuoteen 2025 mennessä. Rahoituksen kasvattaminen mahdollistaa ohjelman toimenpiteiden toteuttamisen. Kaupunkiseudun väestömäärän kasvu lisää osaltaan joukkoliikenteen rahoitustarvetta, mutta myös uusien alueiden tarjonta edellyttää lisärahoitusta. Maankäytön kehittymisen edellyttämän tarjonnan lisäyksen kustannusvaikutukset on huomioitu joukkoliikenteen rahoituksen nostamisessa. Siilinjärven kunnan rahoituksen kasvua kohdennetaan Kuopion ja Siilinjärven välisten lippujen hintojen alentamiseen.

**Lippujen hinnoittelulla** tuetaan matkustajamäärien kasvutavoitetta. Lisäksi selvitetään nykyisten maksuvyöhykkeiden muutosmahdollisuudet erityisesti kaupunkiliikennealueella (vyöhykkeet A ja B) matkustajamäärien kasvutavoitteen saavuttamiseksi.

**Joukkoliikenteen toimintaedellytysten ja matkaketjujen** parantamiseksi osoitetaan erillinen määräraha. Joukkoliikenteen edellytyksiä parantavat sujuvoittamiseen liittyvät toimenpiteet, esimerkiksi liikennevaloetuuudet ja fyysiset etuusjärjestelyt, kuten bussikaistat ja tavanomaisesta poikkeavat etuusjärjestelyt risteyksissä. Matkaketjujen toimivuutta edistetään esimerkiksi liityntäpyöräpysäköinnillä ja mahdollisilla kaupunkipyörillä. Kävelyetäisyydet lähimmälle pysäkille olemassa olevilla alueilla selvitetään ja tehdään tarvittavat muutokset. Muutoksissa otetaan huomioon vanhusväestö etenkin alueilla, joilla vanhuksia liikkuu paljon. Matkaketjujen toimivuutta parannetaan rakentamalla pääliikenneasema ja kehittämällä solmupysäkkejä. Myös lentoaseman yhteyksiä parannetaan. Joukkoliikenteen rinnalla kehitetään kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä sekä henkilöautojen yhteiskäyttöä. Kun oman auton omistamisen tarve eri toimenpitein vähenee, lisää se myös joukkoliikenteen käyttöä.

**Maaseutuliikenteessä** tavoitteena on eri kuljetusten nykyistä parempi yhdistely. Hankinnat tehdään niin, että yhdistelyjä voidaan laajentaa kokeilujen kautta. Tavoitteena on kokeilla, millä tavoin nykyisin koulukuljetuksissa käytettävää kalustoa voitaisiin hyödyntää päivällä kutsuohjatussa asiointiliikenteessä. Tällä tavoin maaseudun palvelutasoa ja asiointimahdollisuuksia voidaan parantaa hyvin vähäisin lisä kustannuksin.

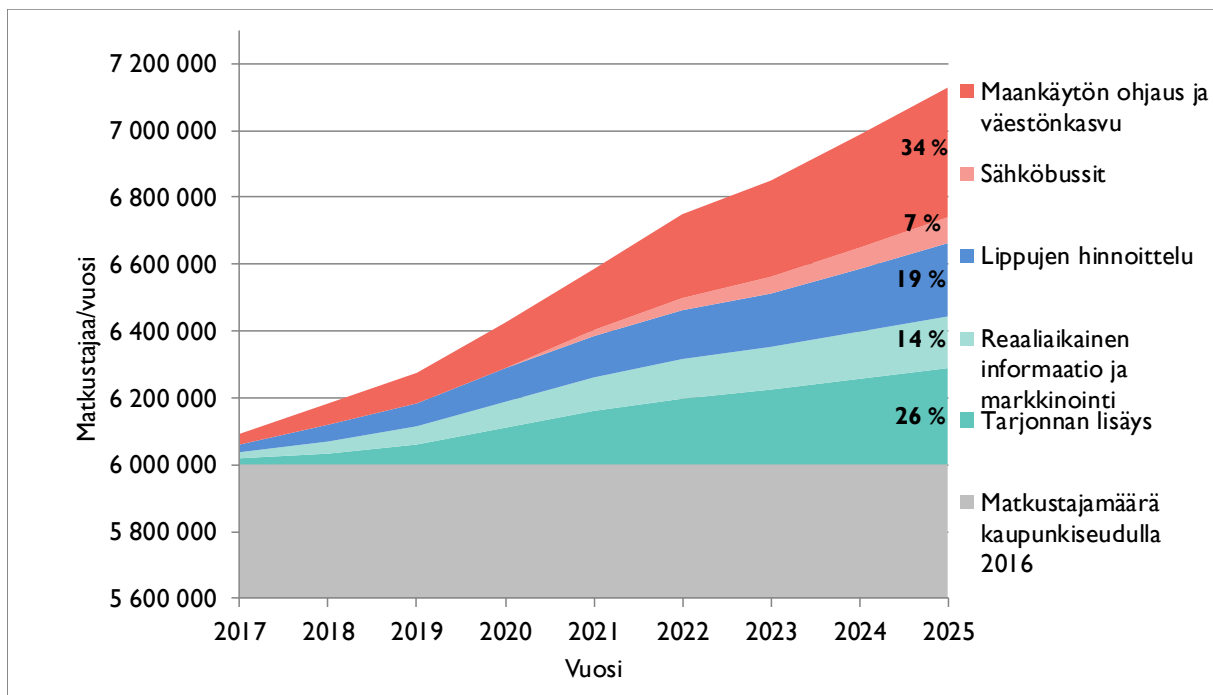
**Ympäristöystävällistä** joukkoliikennepalveluiden tuottamista edistetään siirtymällä vähitellen sähköiseen tai muutoin vähäpäästöisempään joukkoliikenteeseen kaupunkiliikennealueella. Sähköiseen liikenteeseen siirrytään vähitellen vuodesta 2022 alkaen siten, että vuonna 2025 liikenteessä on kaikkiaan 10 sähköbussia. Muun kaupunkiliikenteen kaluston osalta vaaditaan Euro 5- ja 6-päästönormit täyttävää kalustoa. Kilpailutetun liikenteen alkaessa vuonna 2014 kaupunkiseudulla otettiin käyttöön 39 uutta bussia, jotka täyttävät Euro 6 -päästönormit ja ovat siten ympäristöystävällisiä. Taloudellisesti on perusteltua, että vuonna 2014 käyttöön otettu kalusto kelpaa liikenteeseen, kun kohteet seuraavan kerran kilpailutetaan. Muiden ympäristöystävällisten käyttövoimien mahdollisuudet alueen joukkoliikenteessä selvitetään.

**Markkinointiin** osoitetaan vuosittain erillinen määräraha. Tulevina vuosina markkinointia edistetään merkittävästi palvelumuotoilu-, viestintä- ja markkinointisuunnitelman ja myös viisaan liikkumisen hankkeen avulla. Markkinointiin liittyviä toimenpiteitä viisaan liikkumisen hankkeessa ovat mm. joukkoliikenteen yhtenäisen ilmeen luominen, työntekijöiden opastus liikkumisen valinnassa ja tulevien viisaiden

liikkujien valmennus. Tulevien viisaiden liikkujien valmennuksesta on saatu hyviä kokemuksia mm. Jyväskylässä, jossa matkustajamääriä on pyritty kasvattamaan opastamalla koululaisia joukkoliikenteen käyttöön.

**Palvelujen järjestäminen** perustuu tilaaja-tuottajamalliin. Kuopion kaupunki vastaa Kuopion ja Siilinjärven joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen tehtävistä ja edistää joukkoliikenteen toimivuutta toimivalta-alueella yhdessä muiden toimivaltaisten viranomaisten kanssa. Kuopiossa joukkoliikenneyksikön tehtäviin kuuluvat avoimen joukkoliikenteen lisäksi koululaiskuljetukset, sosiaalihuolto- ja vammaispalvelulain mukaiset kuljetukset sekä matkojenyhdistelykeskuksen (MYK) toiminta. Eri kuljetusten suunnittelu samassa organisaatiossa mahdollistaa resurssien tehokkaamman käytön. Maakuntaudistuksen yhteydessä tehtäväjakoon saattaa tulla muutoksia.

Kuvassa 1 esitetään keskeiset ohjelman toimenpiteet matkustajamäärätavoitteeseen pääsemiseksi. Kuva esittää matkustajamäärätavoitteen jakautumista, kun tavoitteena on matkustajamäärien kokonaiskasvu 20 %:lla vuoteen 2025 mennessä.



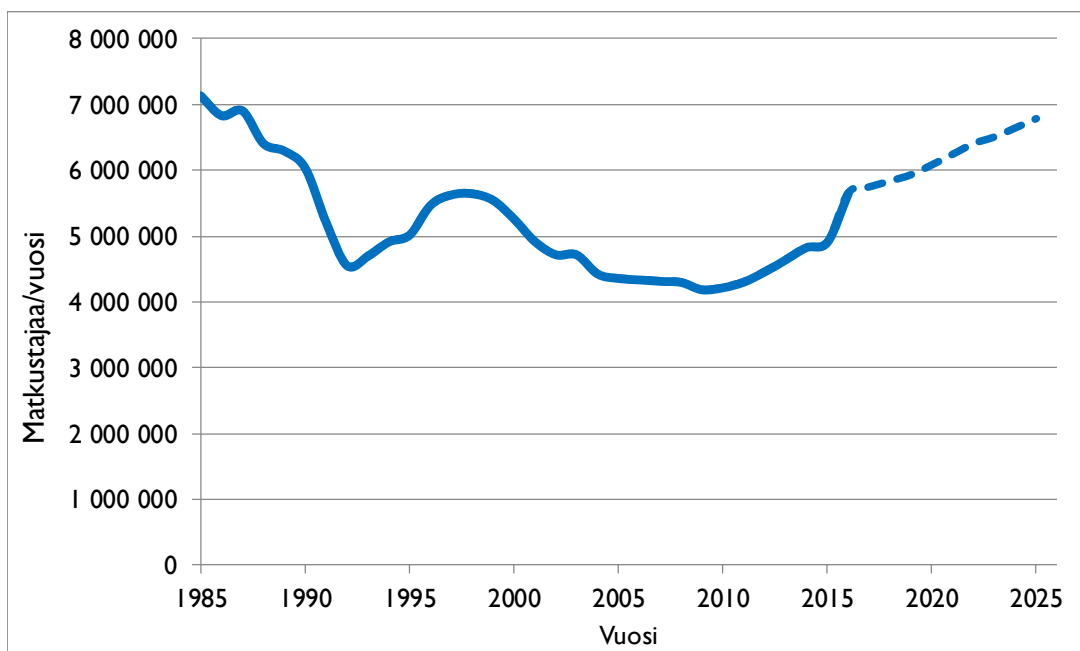
Kuva 1. Matkustajamäärätavoitteen jakautuminen joukkoliikenneohjelman eri toimenpidekokonaisuuksiin.

## 2. SEURANTA JA PÄIVITYS

Joukkoliikenneohjelman tavoitteiden saavuttamista seurataan vuosittain määritetyillä tunnusluvuilla, jotka ratkaistaan jatkotyönä käynnistyvässä selvityksessä. Tulokset raportoidaan kaupunkiseudun joukkoliikenteen vuosiraportoinnissa.

Vuosiseurannan yhteydessä tulee arvioida toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset ja niiden vaikutukset ohjelmaan ja sen tavoitteisiin. Ohjelman tarkistus ja päivitys tehdään kerran valtuustokaudessa. Ohjelman kevyet päivitykset tehdään tarvittaessa.

Joukkoliikenneohjelman toteuttamisen tuloksellisuutta kuvaa keskeisesti seudun matkustajamäärien kehittyminen. Seuraavassa kuvassa on esitetty ohjelmaa edeltävä vuosikymmenten aikainen matkustajamäärien kehitys Kuopion kaupunkiliikenteessä sekä joukkoliikenneohjelman mukainen tavoiteltu kehittyminen aikajaksolla 2017–2025.



Kuva 2. Joukkoliikenteen matkustajamäärän kehitys Kuopion kaupunkiliikenteessä vuosina 1985–2016 ja joukkoliikenneohjelman mukainen tavoiteltu matkustajamäärien kehittyminen vuosina 2017–2025.

Joukkoliikenneohjelman tavoitteiden vuotuista seurantaan tehdään taulukossa 2 esitettyjen tunnuslukujen avulla. Vuosittaiset matkustajamäärätavoitteet on kirjattu taulukkoon 1.

Taulukko 1. Vuosittainen matkustajamäärätavoite (sis. kaupunki- ja maaseutuliikenteen).

| Vuosi | Matkustajamäärätavoite/vuosi |
|-------|------------------------------|
| 2016  | 6 000 000                    |
| 2017  | 6 090 000                    |
| 2018  | 6 180 000                    |
| 2019  | 6 270 000                    |
| 2020  | 6 420 000                    |
| 2021  | 6 590 000                    |
| 2022  | 6 750 000                    |
| 2023  | 6 850 000                    |
| 2024  | 7 000 000                    |
| 2025  | 7 130 000                    |

Taulukko 2. Joukkoliikenneohjelman tavoitteiden toteutumisen seuranta.

| Tavoite                                                                                                                                                                                                      | Seurattava tunnusluku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Huomioita tunnuslukujen seurantaan                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matkustajamäärien kasvu +20 % (2016–2025)                                                                                                                                                                    | Matkustajamäärä/vuosi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tavoitteen saavuttaminen edellyttää noin 2 % vuosittaista kasvua.                                                                                                                                       |
| Keskisuurten kaupunkiseutujen edelläkävijyys                                                                                                                                                                 | Joukkoliikennekaupungin periaatteiden ylläpito maankäytön suunnittelussa<br><br>Joukkoliikennematkustaminen asukasmäärään nähden [jl-nousua/as/talviarkivrk]<br><br>Tarjonnan tehokkuus: kokonaiskustannukset/matkustaja [€/matkustaja]<br><br>Asiakastyytyväisyys                                                                                                                                                                                                 | Matkustajamäärien kausivaihtelun vuoksi voidaan valita tarkasteluun esim. kunkin vuoden kuukaudet 3–5, joiden perusteella lasketaan matkustajamäärä arkivuorokautta kohden.                             |
| Ympäristöystävällisyys                                                                                                                                                                                       | Linjakm/päästöluokka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Päästöluokaksi lasketaan myös esim. sähkö                                                                                                                                                               |
| Maankäyttö: vähintään 80 % asuntorakentamisesta ja 60 % elinkeinorakentamisesta ohjataan vahvan joukkoliikenneverkon alueelle. Kävelymatkan lähimälle pysäkillä tulee olla joukkoliikenteen käyttöä tukevaa. | Kuopiossa uuden asunto- ja elinkeinorakentamisen osuus vahvan joukkoliikenneverkon alueella siten, että kävelyetäisyys pysäkeille on asuinalueilla noin 250 metriä ja työpaikka-alueilla 400 metriä.<br><br>Asuntorakentamisessa tarkastellaan asuntojen määrää ja elinkeinorakentamisessa kerrosalojen määrää.<br><br>Siilinjärven uusilla rakentamisalueilla vahvan joukkoliikenneverkon alueella kävelyetäisyys pysäkeille on joukkoliikenteen käyttöä tukevaa. |                                                                                                                                                                                                         |
| Palvelujen järjestäminen ja maaseutuliikenne                                                                                                                                                                 | Kokeilujen toteuttaminen eri kuljetusten yhdistelemisestä ja niiden vaihtavuuden arviointi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Esim. palveluautojen lukumäärä, liikennöintikustannukset ja matkustajamäärät                                                                                                                            |
| Rahoitus                                                                                                                                                                                                     | Kokonaispanostus (subventio) €/as                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Rahoituksen kasvu suhteessa matkustajamäärän kasvutavoitteeseen. Tasainen kasvu edellyttää joukkoliikenteen määrärahan kasvattamista noin 6,5 %/v. Subventio on noin 40 €/asukas vuoteen 2025 mennessä. |
| Joukkoliikenteen sujuvuus                                                                                                                                                                                    | Aikataulunopeus [km/h]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |

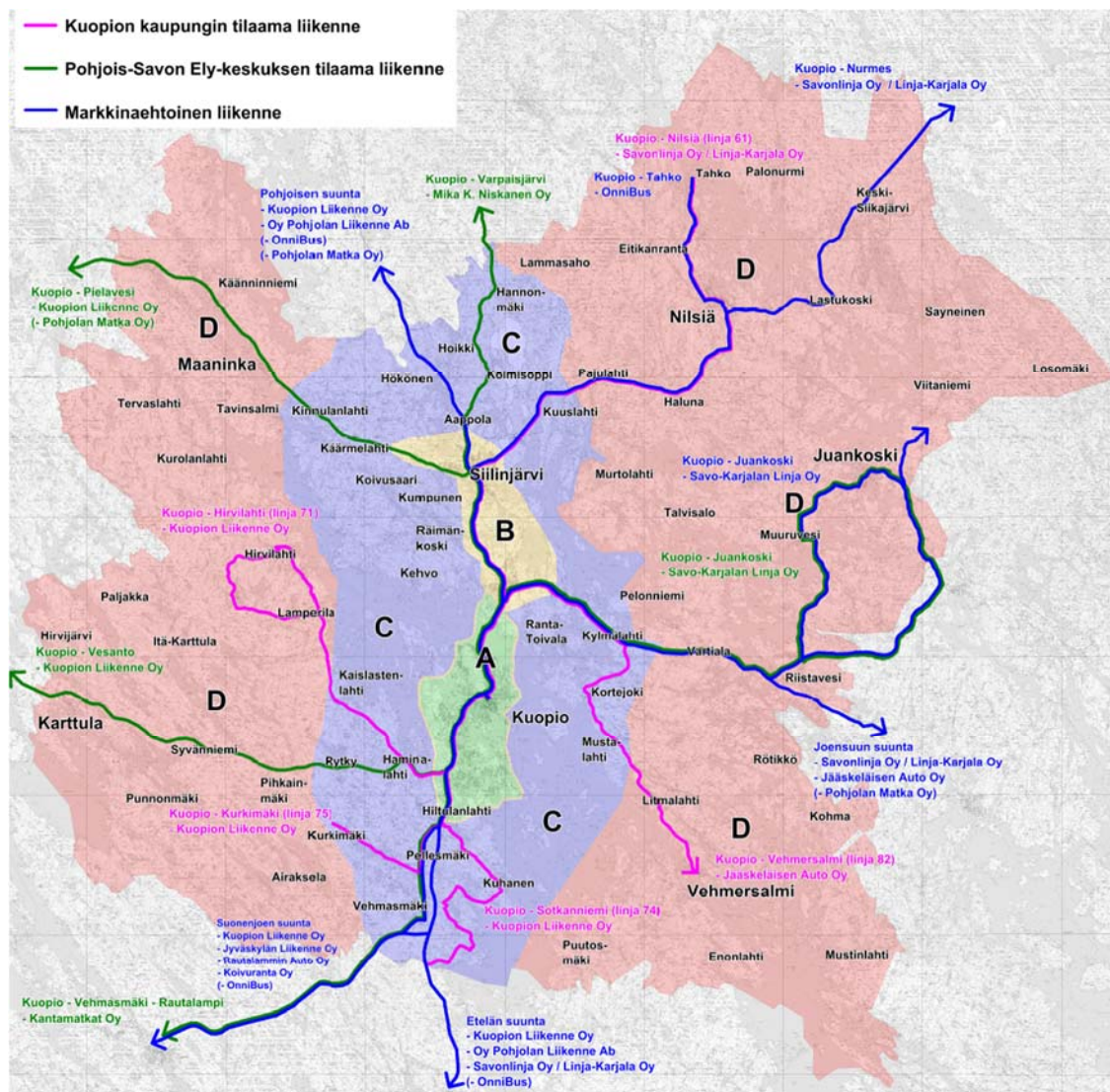
## II OSA: TOIMINTAYMPÄRISTÖ

### 3. JOUKKOLIIKENTEEN JÄRJESTÄMINEN KUOPION KAUPUNKISEUDULLA

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta on toimivaltanen viranomainen Kuopion ja Siilinjärven alueella. Kuopion kaupunki isäntäkuntana hoitaa alueen joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen tehtäviä. Vuonna 2009 voimaan tulleiden joukkoliikennelain ja EU:n palvelusopimusasetuksen myötä joukkoliikenteen järjestämisen päävastuu on siirtynyt vuonna 2014 toimivaltaiselle viranomaiselle. Vastuu joukkoliikenteen järjestämisestä on toimivaltaisilla viranomaisilla silloin, kun on katsottu tarpeelliseksi tuottaa parempia joukkoliikennepalveluita kuin mitä pelkästään lipputuloin syntyisi.

Kaupunkiseutujen toimivaltaisten viranomaisten yhteisenä tavoitteena on kasvattaa joukkoliikennematkustusta suhteessa henkilöautoiluun, mikä edellyttää palvelun jatkuvaa ja määrätietoista kehittämistä.

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne koostuu Kuopion kaupunkiseudun toimivaltaisen viranomaisen ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen kilpailuttamasta ja tilaamasta liikenteestä sekä markkinaehtoisesta liikenteestä, joka on pääsääntöisesti pitkämatkaista liikennettä. Lisäksi seudulla on kaukojunaliikennettä, jossa toimivaltaisena viranomaisena on liikenne- ja viestintäministeriö.



Kuva 3. Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenteen tarjonta koostuu Kuopion kaupunkiseudun toimivaltaisen viranomaisen tilaamasta liikenteestä, Pohjois-Savon ELY-keskuksen tilaamasta liikenteestä ja markkinaehtoisesta liikenteestä. A- ja B-vyöhykkeillä on merkittävästi Kuopion tilaamaa liikennettä.

Hallitus on antanut eduskunnalle esityksen uudesta liikennemarkkinoita koskevasta laista, nk. liikennekaaresta, jonka on tarkoitus korvata nykyinen joukkoliikennelaki. Liikennekaaren on tarkoitus tulla voimaan 1.7.2018. Liikennekaaressa toimivaltaisilla viranomaisilla on EU:n palvelusopimusasetuksen mukainen valta päättää, haluaako se tuottaa parempia joukkoliikennepalveluita kuin mitä lipputuloin eli markkinaehtoisesti syntyisi. Tässä joukkoliikenneohjelmassa ei ole tarkemmin arvioitu tulevan liikennekaaren vaikutuksia. Koska joukkoliikenteen toimivaltaisilla viranomaisilla on jatkossakin valta päättää, millä tavoin joukkoliikennepalvelut tuotetaan, on joukkoliikenneohjelma liikennekaaren mukainen.

#### 4. MATKUSTAJAMÄÄRÄT JA JOUKKOLIIKENTEEN TUNNUSLUVUT

Kaupunkiliikenteen matkustajamäärien kehittyminen vuosina 1985–2016 on esitetty aiemmassa osan I kuvassa 2. Matkustajamäärät ovat kääntyneet kasvuun vuoden 2011 jälkeen. Alkuvuonna 2016 matkustajamäärä kasvoi alkuvuoteen 2015 verrattuna jopa 17 %. Matkustajamäärän kasvuun vaikutti keskeisesti Waltti-lippujärjestelmän käyttöönotto sekä sen yhteydessä toteutetut muutokset lippujen hinnoittelussa. Alennusryhmiä ja alennuksia on lisätty. Lisäksi on kasvatettu maksutta matkustavien ryhmien osuutta. Vuosina 2014 ja 2015 liikennettä on myös lisätty.

Pitkällä aikavälillä matkustajamäärä on vähentynyt. Vuonna 1985 kaupunkiliikenteessä matkustajia oli yli 7 miljoonaa vuodessa. Matkustajamäärä laski jyrkästi 1990-luvun lamaan asti. 1990-luvulla matkustusta on lisännyt matkakortti- ja seutulippujärjestelmän käyttöönotto. Sen jälkeinen kasvu ei ole palauttanut matkustusta enää 1980-luvun tasolle. Alimmillaan matkustajamäärä on ollut vuonna 2010.

Kuopion ja vertailukaupunkien Jyväskylän, Lahden ja Oulun joukkoliikenteen tunnuslukuja on koottu seuraavaan taulukkoon. Esitetty subventio perustuu seudullisen toimijan liikennöintikustannuksiin, josta on vähennetty lipputulot ja valtiontuki.

Taulukko 3. Joukkoliikenteen keskeiset tunnusluvut Kuopion, Jyväskylän, Lahden ja Oulun seuduilla vuonna 2015 (Kuopiosta myös vuodelta 2016). Luvut sisältävät koko kaupunkiseudun tunnusluvut.

|                               | Keskisuuret seudulliset vertailukaupunkiseudut* |                |                   |               |              |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------|--------------|
|                               | Kuopio<br>2016                                  | Kuopio<br>2015 | Jyväskylä<br>2015 | Lahti<br>2015 | Oulu<br>2015 |
| Linjakilometrit               | 5 900 000                                       | 5 900 000      | 5 730 000         | 8 080 000     | 8 970 000    |
| Liikennöintikustannukset      | 14 000 000                                      | 14 100 000     | 14 690 000        | 16 260 000    | 22 600 000   |
| Kustannukset, €/Linjakm       | 2,37                                            | 2,39           | 2,56              | 2,01          | 2,52         |
| Matkustajat                   | 6 000 000                                       | 5 260 000      | 6 010 000         | 6 720 000     | 7 410 000    |
| Lipputulot                    | 9 400 000                                       | 8 850 000      | 9 940 000         | 9 140 000     | 12 000 000   |
| Tulot, €/matkustaja           | 1,57                                            | 1,68           | 1,65              | 1,36          | 1,62         |
| Matkaa/linjakm                | 1,02                                            | 0,89           | 1,05              | 0,83          | 0,83         |
| Valtionapu                    | 1 010 000                                       | 1 090 000      | 1 100 000         | 1 350 000     | 1 800 000    |
| Asukasmäärä                   | 133 911                                         | 133 957        | 166 024           | 201 559       | 253 225      |
| Kaupunkiseudun subventio, €/v | 3 590 000                                       | 4 160 000      | 3 650 000         | 5 770 000     | 8 800 000    |
| Subventio, €/asukas           | 26,8                                            | 31,1           | 22,0              | 28,6          | 34,8         |

\*tunnusluvuissa on lähtökohtaisesti eroja, koska kaupunkiseudut ovat maantieteeltään ja laajuudeltaan erilaisia ja kaupunkiseudut koostavat tietoja hieman eri tavoin

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenteen liikennöintikustannukset olivat vuonna 2016 kaupunkiliikenteessä 12 M€ ja maaseutuliikenteessä 2 M€. Siten kokonaisliikennöintikustannukset ovat noin 14 M€. Lisäksi Kuopion seudun kustannusosuus ELY:n ostoliikenteestä on noin 0,083 M€ vuodessa.

## 5. MAANKÄYTÖN KEHITTÄMISTAVOITTEET

Kuopion toiminnalliselle alueelle on vuosina 2011–2012 määritetty kuntarajoista riippumaton rakenne-malli LOIKKA 2030, jossa on tarkasteltu maankäytön, asumisen ja liikenteen kokonaisuutta. Rakenne-malli painottaa asutusrakenteen kehittämistä keskuksissa ja niiden rantavyöhykkeillä, Kuopio–Siilinjärvi-joukkoliikennevyöhykkeellä ja Nilsin keskusta–Tahko-vyöhykkeellä. Uusi rakentaminen tukee ole-massa olevien palvelujen säilymistä ja kehittämistä sekä nykyistä rakennetta. Maaseutualueella asuminen painottuu joukkoliikennekäytäviin ja sen kyläalueisiin. Tavoitteena on, että joukkoliikenteen ydinvyöhyk-keellä edistetään maakuntakaavan mukaisesti joukkoliikenteen kehittymistä kilpailukykyiseksi vaihtoeh-doksi henkilöautolle. Rakennemallissa erikoiskaupan, hallinnon palvelut sekä vähittäiskaupan suuryksi-köt sijoittuvat maakuntakaavan mukaisesti Kuopion seudulle. Joukkoliikennekäytävien varrella oleviin alakeskuksiin sijoittuu yksityisiä ja julkisia palveluita.

Kaupunkirakenne 2030-luvulle -suunnitelmassa kaupungin tavoitteena on, että liikennejärjestelmä miel-letään menestystekijäksi ja kaupunkirakenne sekä liikenneverkosto tukevat toisiaan. Tavoitteena on kestävä kaupunkirakenne, joka perustuu ensisijaisesti toimivaan joukkoliikenteeseen. Lisäksi kävely ja pyöräily ovat lyhyemmillä matkoilla merkittäviä kulkumuotoja ja pidemmillä matkoilla osana matkaket-jua. Kuopion joukkoliikennekaupungin vyöhykkeen täydennysrakentamismahdollisuudet on esitetty liit-teessä I.

Liikennejärjestelmää on kehitettävä erityisesti maankäytön suunnittelun keinoin. Siinä tavoitteena on säilyttää ja kehittää joukkoliikennettä todellisena vaihtoehtona liikkumiselle. Joukkoliikenteen suunnit-telussa erityisen huomioitavaa on palvelujen sekä keskeisten työpaikka-alueiden ja pysäkkien hyvä saa-vutettavuus.

LOIKKA 2030 painottaa suunnittelussa toteutettavaksi joukkoliikennekaupungin suunnitteluperiaat-teita. Keskeiset työpaikkakeskittymät sijoitetaan seudun ydinalueelle sekä nykyisten joukkoliikennekä-ytävien varsille. Asuminen, palvelut ja työpaikat limittyvät eli maankäytössä tavoitellaan sekoittuneiden toimintojen alueita.

### 6. PALVELUTASON MÄÄRITTÄMINEN

Joukkoliikennelain 4 § velvoittaa joukkoliikenteestä vastaavia toimivaltaisia viranomaisia määrittämään joukkoliikenteen palvelutason määrääjain. Kuopion kaupunkiseudun edellinen joukkoliikenteen palvelutason määrittely ja sen pohjalta tehty palvelutasopäätös on vuodelta 2012.

Kuntaliitosten myötä seudullisen viranomaisen maantieteellinen alue on laajentunut tämän jälkeen merkittävästi. Lisäksi vuoden 2012 jälkeen maankäyttö on kehittynyt ja lähivuosina maankäyttöä edelleen kehitetään uusille alueille. Myös matkustajamäärät ovat kasvaneet vuodesta 2012. Näiden syiden vuoksi palvelutason määrittely on ollut tarpeen päivittää. Uutta määrittelyä tehtäessä on hyödynnetty soveltuvilta osin Liikenneviraston ohjetta joukkoliikenteen palvelutason määrittelystä (Liikenneviraston ohjeita 31/2015). Lisäksi päivityksessä on huomioitu Pohjois-Savon ELY-keskuksen suunnitelmat joukkoliikenteen kehittämistä.

Palvelutason määrittelyn tarkoituksena on ilmaista, millaisia joukkoliikenteen palveluja alueella halutaan tarjota ja millaiseksi niitä pyritään kehittämään. Erityisesti harvaan asutuilla alueilla on tärkeää huomioida myös kuntien muut henkilökuljetukset joukkoliikennepalveluita järjestettäessä. Palvelutason määrittely kytkeytyy muihin suunnitelmiin (mm. maankäyttö- ja liikennejärjestelmäsuunnitelmat). Määritetyn palvelutason seuranta on olennainen osa koko palvelutasoprosessia. (Liikenneviraston ohjeista 31/2015.)

Liikenneviraston ohjeistuksesta poiketen palvelutaso on määritelty Kuopion kaupunkiseudulla tavoitteelliseksi, pidennetty II luokan vuorovälejä ja sovellettu vuorovälejä koskevia tavoitteita siten, ettei kyse ole maksimivuorovälistä, vaan keskimääräisestä vuorovälistä. Lisäksi maaseudun asiointiliikennettä varten on lisätty kahdeksas palvelutasoluokka. Kuopion ja Siilinjärven vahvan joukkoliikenneverkon alueella palvelutaso on määritelty alueittain. Maaseutualueille palvelutaso on määritelty tärkeimmille yhteysväleille. Esitykset palvelutasoiksi on kuvissa 4, 5 ja 6.

#### Vahvan joukkoliikenneverkon alue

Kuopion kaupunkialueella palvelutaso on määritetty pitkälti nykytilanteen kaltaiseksi. Palvelutasoa esitetään parannettavaksi alueilla, joilla maankäyttö kehittyy tulevana vuosina sekä alueilla, joilla joukkoliikenteen kysyntä on suurta. Vahvan joukkoliikenneverkon alueiksi voidaan kutsua alueita, jotka sijaitsevat luokkien I–III alueilla. Nämä alueet ovat pohjana laskettaessa uuden asuin- ja elinkeinorakentamisen sijoittumista vahvan joukkoliikenneverkon alueille.

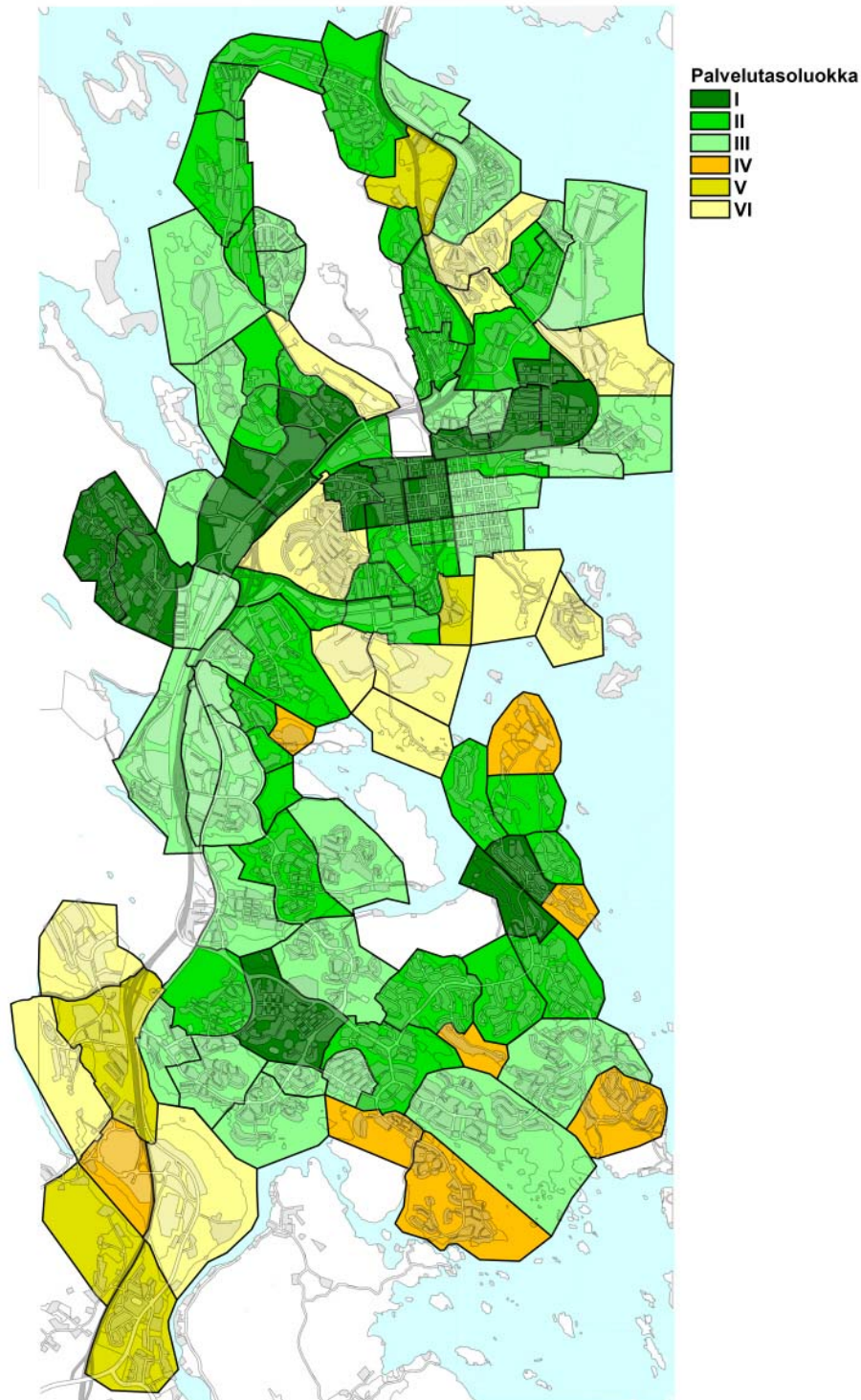
#### Palvelutason parannusten kohdentaminen

Kaupunki- ja maaseutuliikenteen palvelutasoon ei esitetä heikennyksiä. Muutokset nykytilanteeseen nähden ovat palvelutason parannuksia.

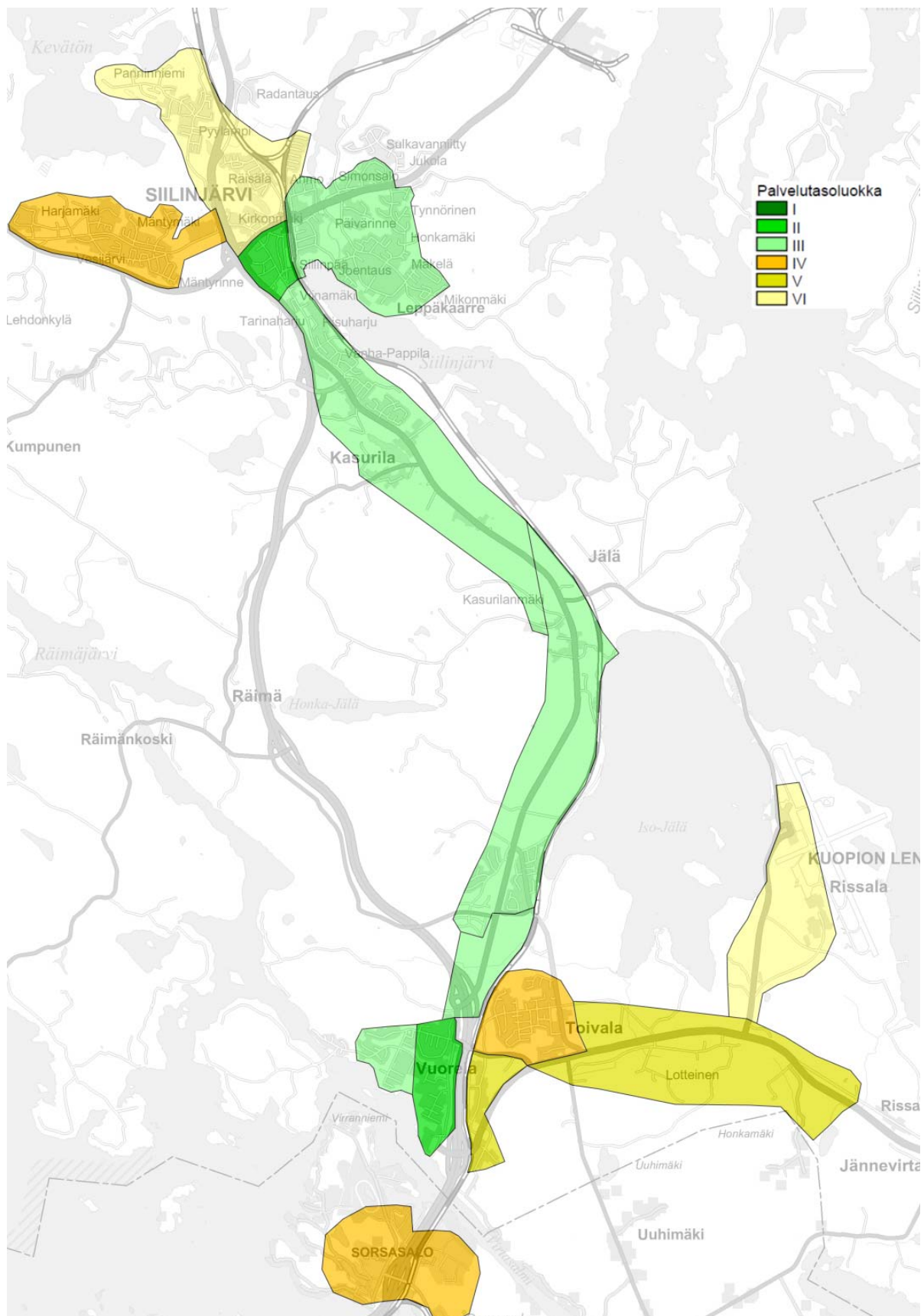
Saaristokaupungissa ja erityisesti Lehtoniemessä maankäyttö kehittyy tulevana vuosina voimakkaasti, minkä vuoksi väestön määrä kasvaa ja joukkoliikenteen kysynnän ennakoitaan lisääntyvän. Saaristokaupungissa joukkoliikenteen kysyntä on jo nykyisin voimakasta, jonka vuoksi alueen palvelutasoa nostetaan. Savilahden alueen maankäyttö kehittyy tulevana vuosina, ja sen palvelutasoa parannetaan vähitellen maankäytön kehittymisen mukaisesti. Myös Puijonlaaksossa Taivaanpankontien ja Samoilijantien alueilla maankäyttö kehittyy. Alueiden täydennysrakentamisen yhteydessä autopaikkavelvoitetta lasketaan, minkä vuoksi alueiden palvelutasoa parannetaan. Päivärannassa ja Rypysuolla palvelutasoa parannetaan paikoin. Päivärannasta pääsee keskustaan kahta kautta, minkä vuoksi alueen palvelutaso on varsin hyvä. Palvelutaso on hyvä myös Rypysuon länsireunalla, koska sitä palvelevat sekä Rypysuon että Päivärannan linjat. Pienen Neulamäen alueelle on kehittymässä työpaikka-alue, jonne tarjotaan jatkossa työmatkayhteyksiä. Palvelutaso on määritelty myös Hiltulanlahden uudelle asuinalueelle. Koska sen maankäyttö on pientalovaltaista eikä kokonaisasukasmäärä ole suuri, on riittävä palvelutaso alueelle luokka V. Matkuk- sen alueen joukkoliikenteen tarjontaa parannetaan. Kysyntä alueella ei ole kuitenkaan kaikkina aikoina suurta, minkä vuoksi alueen palvelutasona luokka V on riittävä.

Siilinjärven kaupunkiliikenteen alueiden palvelutaso noudattaa pitkälti nykytilanteen palvelutasoa. Maksimivuorovälit esimerkiksi Vuorelassa ja Leppäkaarteella ovat nykyisin osin pitkiä, koska vuorovälit ovat

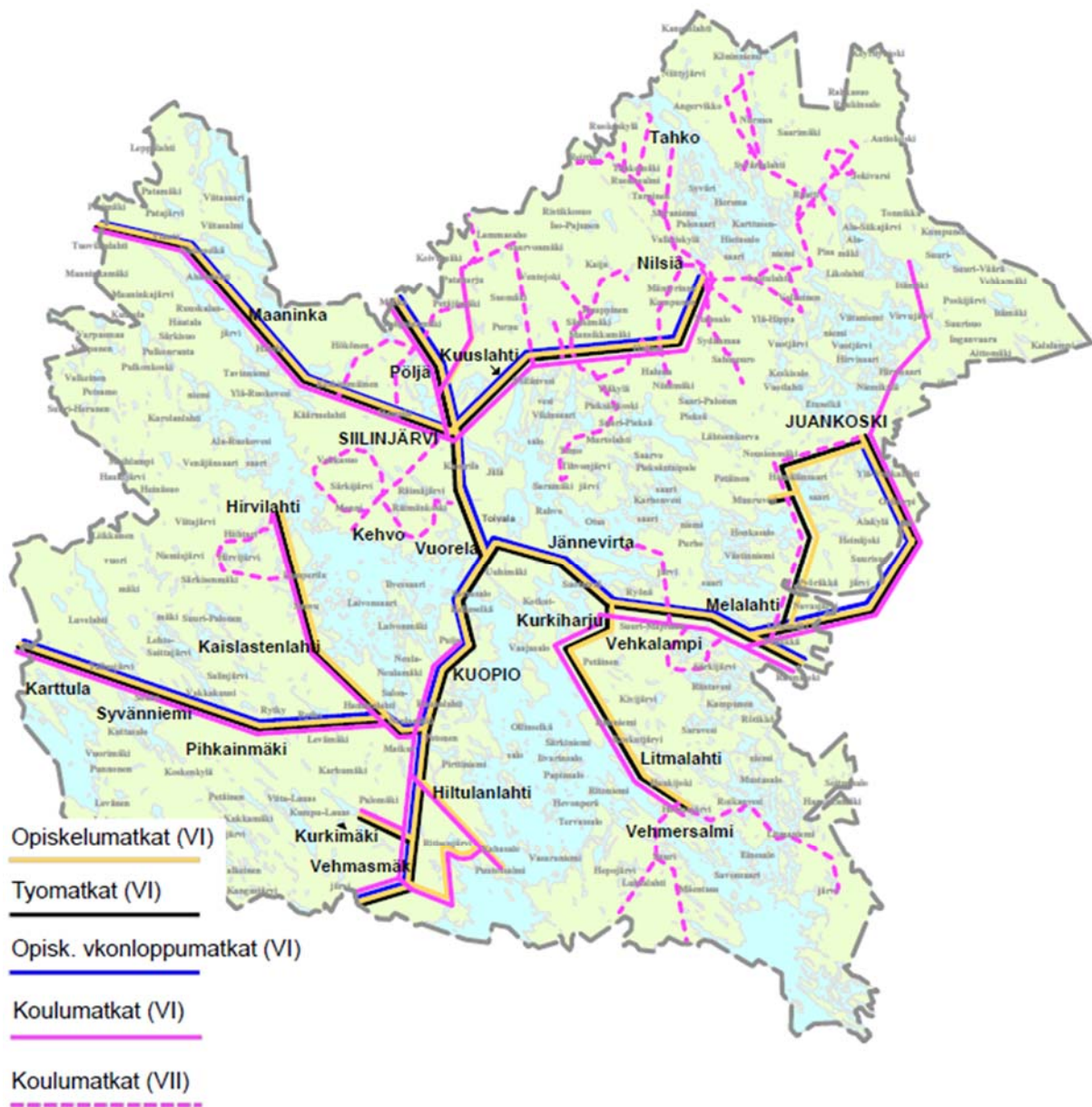
epätasaisia. Aikataulurakenteessa on painotettu tasaisen vuorovälin sijaan eri alueiden sopivia saapumis- ja lähtöaikoja Kuopion keskustaan ja KYS:lle. Viitosen varrella maankäyttö on vähäistä, mutta sen maankäyttö tulee kehittymään. Sen vuoksi Viitosen varsi on määriteltä luokkaan III. Lentoaseman pohjoispuolelle ei ole määriteltä palvelutasoa, koska lentoaseman ja Viitosen välillä asukkaiden määrä on erittäin vähäinen. Siilinjärven ja lentokentän välistä joukkoliikennettä kehitetään siten, että se pystyy palvelemaan nykyistä paremmin lentomatrustajia.



Kuva 4. Määritetty palvelutaso pienalueittain Kuopion vahvan joukkoliikenneverkon alueella. (Pohjakartta © Kuopion opaskartta)



Kuva 5. Määritetty palvelutaso alueittain Siilinjärven vahvan joukkoliikenneverkon alueella. (Pohjakartta © Maanmittauslaitos)



Kuva 6. Määritetty palvelutaso maaseutualueilla yhteysväleittäin. Yhtenäisellä viivalla on esitetty palvelutasoluokkaan VI kuuluvat yhteysvälit. Palvelutasoluokat VII yhteysvälit on esitetty katkoviivalla (Pohjakartta © Maanmittauslaitos)

Maaseudulla palvelutaso on esitetty yhteysväleittäin. Maaseudun runkoliikenteen palvelutasoina ovat nykytilanteessa toteutuvat palvelutasot. Maaseutuliikenteen palvelutasoissa on erikseen esitetty, minkä tyyppisille matkoille tarjonta kohdistetaan. Opiskelu-, työ- ja opiskelijoiden viikonloppumatkoja tarjottaessa palvelutaso on luokka VI, koska yhteystarpeet Kuopion keskustaan ovat eri aikoina kuin alueen sisäiset koulumatkayhteydet. Kun yhteysväleillä tarjotaan vain koulumatkayhteyksiä palvelutasoluokassa VII, ei alueella tarjota koulujen kesäloman aikana yhteyksiä.

Maaseudun asiointiyhteydet muodostavat palvelutasoluokan VIII. Asiointiyhteyksiä tarjotaan klo 9–13, jolloin ei ole koulukuljetuksia. Tällöin asiointiyhteyksien tarjoamisesta ei aiheudu merkittävää kustannuslisäystä muutoin kuin kesäaikana, jolloin ei ole koulukuljetuksia.

## 7. PALVELUTASOKRITEERISTÖ

Liikenneviraston ohjeistuksessa palvelutason määrittämiseksi on seitsemän luokkaa (Liikenneviraston ohjeita 31/2015). Toisin kuin Liikenneviraston ohjeessa on suositeltu Kuopiossa palvelutaso on määritetty tavoitteelliseksi. Tässä Kuopion kaupunkiseudulle tehdyssä palvelutason määrittelyssä on hyödynnetty kaikkia seitsemää luokkaa, mutta kriteeristön vuoroväleihin on tehty muutoksia. Lisäksi asiointiliikennettä varten on muodostettu oma luokkansa.

Määrällisillä tekijöillä tarkoitetaan kriteeristössä tekijöitä, joille on annettavissa numeerinen arvo. Tällaisia tekijöitä ovat liikennöintiaika, vuoroväli/-määrä sekä etäisyys pysäkille. Taulukossa 3 on esitetty määrälliset palvelutasotekijät kriteereineen talviajan liikenteelle ja vastaavasti taulukossa 4 kesäajan liikenteelle.

Palvelutasoluokan määräävillä kriteereillä tarkoitetaan tekijöitä, joiden perusteella tarkasteltava liikenne sijoitetaan kuhunkin palvelutasoluokkaan. Kaikkien määräävien kriteerien tulee täytyä liikenteessä, jotta palvelutasoluokka toteutuu. Määräävät kriteerit on merkitty talvi- ja kesäliikenteen taulukoissa lihavoinnilla ja tummemmalla taustavärillä. Määrääviä kriteerejä ovat:

- Liikennöintiaika
- Vuoroväli/vuorojen määrä talven M–P ruuhka-aikoina
- Vuoroväli/vuorojen määrä talven M–P päiväliikenteessä
- Vuoroväli/vuorojen määrä kesän M–P päiväliikenteessä

Muiden kriteerien ei tarvitse välttämättä täytyä ko. palvelutasoluokan toteutumiseksi. Jos esimerkiksi luokan I määräävät kriteerit täyttyvät ja sunnuntain vuoroväli on pitempi (esim. 60 min) palvelutasoluokka on I.

Liikenneviraston ohjeistuksesta poiketen Kuopion seudulla on päätetty, että vuoroväli kuvaa tunnin ajan keskimääräistä vuoroväliä. Liikenneviraston ohjeessa on esitetty, että tuntia tiheämmin liikennöitäessä vuoroväli merkitsee maksimivuoroväliä. Jos esimerkiksi pysäkiltä liikennöi 20 min vuorovälillä ja 30 min vuorovälillä kulkevat linjat, lähtöminuutit saattavat muodostua seuraaviksi: klo ...10.00, 10.05, 10.25, 10.30, 10.45, 11.00... Tällöin maksimivuoroväli on 20 min, mutta keskimääräinen vuoroväli 12 min.

Taulukko 4. Talviliikenteen määrälliset palvelutasotekijät. Palvelutasoluokan **määrittävät kriteerit** ovat **lihavoituja** ja tummemmalla taustalla. Muut kriteerit ovat suosituksia.

| TALVI-LIIKENNE           | Soveltamis-aika                            | I                 | II                          | III                | IV                          | V                                  | VI                                                                                | VII                                                                               | VIII                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Liikennöinti-aika        | Ma-to                                      | <b>5.30–23.30</b> | <b>6.00–22.30</b>           | <b>7.00–21.30</b>  | <b>7.00–20.00</b>           | <b>7.00–18.00</b>                  | <b>7.00/8.00–17.00</b>                                                            | <b>8.00–16.00</b>                                                                 | n. 9.30–11 ja 11.30–13                    |
|                          | Pe                                         | <b>5.30–01.30</b> | <b>6.00–23.30</b>           | <b>7.00–21.30</b>  | <b>7.00–20.00</b>           | <b>7.00–18.00</b>                  | <b>7.00/8.00–17.00</b>                                                            | <b>8.00–16.00</b>                                                                 |                                           |
|                          | La                                         | <b>6.00–01.30</b> | <b>7.00–23.30</b>           | <b>9.00–21.30</b>  | <b>9.00–18.00</b>           | <b>10.00–15.00</b>                 | Tarpeen mukaan                                                                    | –                                                                                 | -                                         |
|                          | Su                                         | <b>7.00–23.30</b> | <b>9.00–21.30</b>           | <b>11.00–18.30</b> | <b>12.00–17.00</b>          | Tarpeen mukaan                     | Tarpeen mukaan                                                                    | –                                                                                 | -                                         |
| Vuoroväli/vuoromäärä     | Ruuhka (n. klo 7–9 ja 15–17)               | <b>≤ 10 min</b>   | <b>≤ 20 min</b>             | <b>≤ 30 min</b>    | <b>≤ 30 min</b>             | <b>≥ 1 vuoro tunnissa</b>          | <b>3–5 vuoroa/suunta/vrk (koulu-, opiskelu-, työmatka- ja/tai asiointiyhteys)</b> | <b>1–2 vuoroa/suunta/vrk (koulu-, opiskelu-, työmatka- ja/tai asiointiyhteys)</b> | -                                         |
|                          | Arkipäivä klo 9–14                         | <b>≤ 15 min</b>   | <b>≤ 30 min</b>             | <b>≤ 30 min</b>    | <b>≤ 60 min</b>             | <b>≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa</b> |                                                                                   |                                                                                   | Asiointiyhteys kyläkeskukseen ja takaisin |
|                          | Arjen varhaisilta klo 18–20                | ≤ 15 min          | ≤ 20 min                    | ≤ 30 min           | ≤ 60 min                    | –                                  | –                                                                                 | –                                                                                 | -                                         |
|                          | Lauantaisin                                | ≤ 20 min          | ≤ 30 min                    | ≤ 60 min           | ≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa | 1–4 vuoroa/suunta/vrk              | 0–2 vuoroa/suunta/vrk                                                             | –                                                                                 | -                                         |
|                          | Sunnuntaisin                               | ≤ 20 min          | ≤ 30 min                    | ≤ 60 min           | ≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa | 0–2 vuoroa/suunta/vrk              | 0–2 vuoroa/suunta/vrk                                                             | -                                                                                 | -                                         |
|                          | Varhaisaamu ja myöhäisilta (kaikki päivät) | ≤ 30 min          | ≤ 60 min                    | –                  | –                           | –                                  | –                                                                                 | –                                                                                 | -                                         |
|                          | Yöliikenne                                 | ≤ 60 min          | ≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa | –                  | –                           | –                                  | –                                                                                 | –                                                                                 | -                                         |
| Kävelyetäisyys pysäkille |                                            | ≤ 400 m           | ≤ 500 m                     | ≤ 800 m            | –                           | –                                  | –                                                                                 | –                                                                                 | -                                         |

Taulukko 5. Kesäliikenteen määrälliset palvelutasotekijät. Palvelutasoluokan **määräävät kriteerit** ovat **lihavoituja** ja tummemmalla taustalla. Muut kriteerit ovat suosituksia.

| KESÄLIIKENNE             | Soveltamisaika                             | I          | II                          | III         | IV                          | V                           | VI                                                             | VII                                                            | VIII                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------|------------|-----------------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Liikennöintiaika         | Ma-to                                      | 5.30–23.30 | 6.00–22.30                  | 7.00–21.30  | 7.00–20.00                  | 7.00–18.00                  | 7.00/8.00–17.00                                                | 8.00–16.00                                                     | n. 9.30–11 ja 11.30–13                    |
|                          | Pe                                         | 5.30–01.30 | 6.00–23.30                  | 7.00–21.30  | 7.00–20.00                  | 7.00–18.00                  | 7.00/8.00–17.00                                                | 8.00–16.00                                                     |                                           |
|                          | La                                         | 6.00–01.30 | 7.00–23.30                  | 9.00–21.30  | 9.00–18.00                  | 10.00–15.00                 | Tarpeen mukaan                                                 | –                                                              |                                           |
|                          | Su                                         | 7.00–23.30 | 9.00–21.30                  | 11.00–18.30 | 12.00–17.00                 | Tarpeen mukaan              | Tarpeen mukaan                                                 | –                                                              |                                           |
| Vuoroväli/<br>vuoromäärä | Ruuhka (n. klo 7–9 ja 15–17)               | ≤ 15 min   | ≤ 30 min                    | ≤ 30 min    | ≤ 60 min                    | ≥ 1 vuoro tunnissa          | 1–2 vuoroa/<br>suunta/vrk (työmatka- ja/tai<br>asiointiyhteys) | 0–2 vuoroa/<br>suunta/vrk (työmatka- ja/tai<br>asiointiyhteys) | Asiointiyhteys kyläkeskukseen ja takaisin |
|                          | Arkipäivä klo 9–14                         | ≤ 20 min   | ≤ 30 min                    | ≤ 60 min    | ≤ 60 min                    | ≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa |                                                                |                                                                |                                           |
|                          | Arjen varhaisilta klo 18–20                | ≤ 20 min   | ≤ 30 min                    | ≤ 60 min    | ≤ 60 min                    | –                           | –                                                              | –                                                              |                                           |
|                          | Lauantaisin                                | ≤ 30 min   | ≤ 60 min                    | ≤ 60 min    | ≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa | 1–4 vuoroa/<br>suunta/vrk   | 0–2 vuoroa/<br>suunta/vrk                                      | –                                                              |                                           |
|                          | Sunnuntaisin                               | ≤ 30 min   | ≤ 60 min                    | ≤ 60 min    | ≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa | 0–2 vuoroa/<br>suunta/vrk   | 0–2 vuoroa/<br>suunta/vrk                                      | –                                                              |                                           |
|                          | Varhaisaamu ja myöhäisilta (kaikki päivät) | ≤ 30 min   | ≤ 60 min                    | –           | –                           | –                           | –                                                              | –                                                              |                                           |
|                          | Yöliikenne                                 | ≤ 60 min   | ≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa | –           | –                           | –                           | –                                                              | –                                                              |                                           |
| Kävelyetäisyys pysäkille |                                            | ≤ 400 m    | ≤ 500 m                     | ≤ 800 m     | –                           | –                           | –                                                              | –                                                              |                                           |

**Liikennöintiajalla** tarkoitetaan ensimmäisen lähdön saapumisaikaa keskustaan ja viimeisen lähdön lähtöaikaa keskustasta. Koska liikennöintiaika on määräävä kriteeri, täytyy liikennöintiajan täyttyä ko. palvelutasoluokan mukaisesti. Liikenne voi alkaa aiemmin ja päättyä myöhemmin esimerkiksi työmatkatarpeiden mukaan. Parhaimmissa palvelutasoluokissa tarjotaan viikonloppuisin pidennettyä yöliikennettä.

**Vuorovälien** osalta on esitetty kunkin palvelutasoluokan maksimivuoroväli. Lihavoituna on esitetty määräävät vuorovälit, joita pitempiä vuorovälit eivät saa ko. palvelutasoluokassa olla. Muut maksimivuorovälit ovat suosituksia. Kun vuoroväli on yli kaksi tuntia, määritellään päivittäinen **vuoromäärä** suuntaa kohden. Päivittäisen vuoromäärän täytyy kuitenkin toteutua palvelutasoluokan liikennöintiaikoina. Erityisesti maaseutuliikenteessä vuorojen määrä voi koulujen loma-aikoina olla vähäisempää kuin koulupäivinä.

Vuorovälit on esitetty tietyille poikkileikkausajankohdille. Alueellisten olosuhteiden mukaan vuorovälit voidaan määritellä tarkemmin tai tehdä tarkemmat päätökset vasta jatkosuunnitteluvaiheissa. Esimerkiksi klo 14–15 voidaan alueellisen tarpeen mukaan soveltaa joko päivä- tai ruuhka-ajan vuorovälejä.

Tiheävuorovälisessä kaupunkiliikenteessä säännöllinen vuoroväli on tärkeä palvelutasotekijä. Parhaimmissa palvelutasoluokissa se mahdollistaa jopa matkustamisen ilman aikatauluja. Kun liikenne on harvempaa, korostuu tarve liikenteen sovittamiseksi koulu- ja työmatka-aikoihin. Tällöin tasaista vuoroväliä tärkeämpi palvelutasotekijä on, että vuorot liikennöivät asiakkaiden kannalta oikeaan aikaan.

**Kesäajalla** tarkoitetaan tässä ohjeessa aikaa koulujen kevätlukukauden päättymisestä syyslukukauden alkuun. Kesällä kriteerit ovat pääosin samoja kuin talvella. Ruuhka-ajoiksi ei ole kuitenkaan esitetty tiheämpää vuoroväliä, vaan vuorovälit voivat olla samoja kuin päiväliikenteessä. Alimmissa palvelutasoluokissa on mahdollista, ettei liikennettä ole samoina viikonpäivinä kuin talvisin. Luokassa VII tarjotaan talvisin säännöllistä koulu- ja asiointiliikennettä, mutta kesällä liikennettä ei ole välttämättä lainkaan.

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

Mikäli liikutaan polkupyörällä, etäisyys pysäkillä voi olla pidempi. Tällöin täytyy kuitenkin ottaa huomioon, että pysäkillä on polkupyörän pysäköintimahdollisuus. Etäisyydet raideliikenteen asemille ja runkolinjojen sekä runkoyhteyksien pysäkeille voivat olla pidempiä. Etäisyys pysäkillä on määritelty vain kolmessa ylimmässä palvelutasoluokassa, sillä näissä luokissa se on selkeä kilpailutekijä kulkutavan valinnassa.

## 8. KILPAILUTTAMISOHJELMA

### Linja-autoliikenteen kilpailuttamisen nykytila Kuopiossa ja muualla Suomessa

Joukkoliikennettä kilpailutettaessa liikennettä tilaavalla viranomaisella täytyy olla pitkän aikavälin käsitys liikenteen kehittämisestä toimivalta-alueellaan, koska solmittavien sopimuskausien pituudet ovat yleensä 5–6 vuotta lisättynä mahdollisilla lisätilauksilla. Käsitys joukkoliikenteen tarjonnasta tulee kantaa pitkälle tulevaisuuteen, jopa vuoteen 2030 asti.

Kuopion kaupunkiseudun uusien sopimusten mukainen kilpailutettu linja-autoliikenne käynnistyi 1.7.2014. Ennen liikenteen kilpailuttamista vuonna 2013 selvitettiin eri hankintamallien soveltuvuutta seudulle. Hankintamalliksi valittiin kannusteurakkamalli, koska se sisältää liikennöitsijälle merkittäviä kannustavia elementtejä. Lisäksi kannusteurakkamallissa voidaan luontevasti hyödyntää liikennöitsijän suunnitteluosaamista.

Liikennöitsijälle aiheutuvan taloudellisen riskin katsotaan pienentyvän merkittävästi, kun sopimuskaudesta ainakin ensimmäinen vuosi maksetaan kiinteää korvausta ja jatkossa kiinteänä korvauksena 70 % ja matkustajamäärän perusteella muuttuvana korvauksena 30 %. Matkustajamäärien kasvaessa tilaaja saa pääosan hyödystä ja liikennöitsijän korvaus kasvaa vain muuttuvan korvausosuuden osalta. Muuttuvaan korvaukseen on tarkoitus siirtyä sen jälkeen, kun Waltti-järjestelmästä on saatu yhden vuoden ajan luotettavaa matkustajamäärätietoa. Tällä hetkellä ei vielä ole tiedossa, milloin tämä vaihe saavutetaan.

Kannusteurakkamallissa liikennettä kilpailutettaessa perustana on tilaajan määrittelemä palvelutaso. Tilaaaja suunnittelee liikenteen yleistasolla. Yksityiskohtainen aikataulu- ja autokiertosuunnittelu ovat liikennöitsijän vastuulla, mikä mahdollistaa kustannusten optimoinnin työvuorosuunnittelun kannalta ja vähentää myös tilaajan henkilöstöresurssitarvetta. Tilaaaja vastaa informaatiojärjestelmästä, mutta pysäkkiaikataulujen vienti pysäkeille ja matkustajainformaatiojärjestelmiin ovat liikennöitsijän vastuulla. Tilaaaja päättää lippujen hinnoista ja kerää lipputulot.

Bruttosopimusmallissa tilaaja vastaa liikenteen yleis- ja yksityiskohtaisesta suunnittelusta (linjat, aikataulut, autokierrot) ja maksaa liikenteenharjoittajille liikennöintikorvauksen, joka perustuu tarjouskilpailussa tarjottuihin yksikköhintoihin (€/autopäivä, €/linjatunti, €/linjakilometri) sekä toteutuneisiin suoritteisiin. Tilaaaja päättää lippujen hinnoista, kerää lipputulot ja kantaa lipputuloriskin. Useat ensi kertaa liikennettä kilpailuttaneet kaupunkiseudut käyttivät bruttomallia.

Bruttosopimusten kehittäminen aikaisempaa kannustavammiksi on Suomessa ollut keskusteluissa niin kauan kuin bussiliikennettä on kilpailutettu eli 1990-luvun puolivälistä lähtien. Varsinaista läpimurtoa ei kuitenkaan ole saavutettu. Mikäli kilpailuttaminen tapahtuisi laajoina kokonaisuuksina (esim. Kuopiossa koko kaupunkiliikenne yhtenä kokonaisuutena), niin kysynnän muutoksiin perustuvat kannustavat bruttosopimukset toimoisivat todennäköisesti kohtalaisen hyvin.

Pääkaupunkiseudulla on kokeiltu kysyntäkannustemallia, mutta saadut tulokset eivät kuitenkaan ole olleet tyydyttäviä. Tämä johtuu erityisesti siitä, että tilaajan kokonaan tai pääosin suunnittelemassa liikenteessä liikenteenharjoittajan vaikutusmahdollisuudet matkustajamäärän kehittämiseksi ovat varsin rajalliset. Mallissa on vaikea ratkaista, miten väestön tai työpaikkojen lisääntyminen tai vähentyminen otetaan huomioon kysynnän kehittymistä arvioitaessa. Ongelmia voivat aiheuttaa myös tilaajan suunnittelemat reitti- ja aikataulumuutokset, muiden liikenteenharjoittajien samalla alueella hoitaman liikennetarjonnan muutokset ja muut muutokset, jotka voivat vaikuttaa kysyntään joko myönteisesti tai kielteisesti.

Matkustajakysynnän sijaan Helsingin Seudun Liikenteen (HSL) alueella on otettu käyttöön muita kannustavia elementtejä. Tällaisia ovat asiakastytyvyisyys sekä liikennöinnin laadun seuranta. Kannustavien elementtien lisäksi HSL:n alueella on käytössä sanktiot, mikäli vuoroja jää ajamatta tai vuoroja ajetaan kalustolla, joka ei ole tarjouksen mukaista. Kokemukset HSL:n käyttämisestä kannusteista ja sanktioista ovat olleet varsin hyviä sekä tilaajan että liikennöitsijöiden mielestä.

## Kannusteurakka- ja bruttomallin vertailu

Joukkoliikenne voidaan järjestää joko markkinaehtoisesti tai EU:n palvelusopimusasetusta (PSA) soveltaen (EU 1370/2007). Kun toimivaltainen viranomainen tarjoaa monilukuisempia, luotettavampia, korkealaatuisempia tai edullisempia palveluita kuin mitä pelkästään markkinaehtoisesti syntyisi, on sovellettava EU:n palvelusopimusasetusta (PSA). Kun joukkoliikenteeseen kohdistuu julkista tukea, on sovellettava PSA:ta, ja liikenne on kilpailutettava. Vaihtoehtoisesti voitaisiin asettaa hintavelvoitteita ja korvata liikenteenharjoittajille hintavelvoitteesta aiheutuvat kustannukset. Tätä nk. yleistä sääntöä ei ole kuitenkaan päätetty soveltaa Suomessa, kuten ei missään muuallakaan EU:n alueella.

Järjestämistavasta riippumatta toimivaltainen viranomainen vastaa toimivalta-alueensa palvelutason määrittämisestä ja liikenteen järjestämistavasta päättämisestä. Lisäksi esimerkiksi joukkoliikenteen infrastruktuurin suunnittelu ja toteuttaminen kuuluvat viranomaisille. Joukkoliikenteen kysyntään vaikuttaa merkittävästi myös maankäytön ja esimerkiksi kouluverkon kehittäminen. Kaavoitus ja opetustoimi ovat kuntien vastuulla ja siten kuntien tekemillä päätöksillä on merkittäviä joukkoliikenteen kysyntään vaikuttavia vaikutuksia.

Eduskunnan käsittelyssä olevan liikennekaaren myötä poistuisivat reitti- ja kutsujoukkoliikenneluvat sekä palvelutason määrittelemisen. Kun Kuopion kaupunkiseudulla on sovellettu PSA:ta, ei toimivaltaisen viranomaisen sisäisessä liikenteessä ole ollut merkittävästi markkinaehtoista liikennettä. Siten reitti- ja kutsujoukkoliikennelupien käsittelyllä ei ole ollut merkittävää työllisyysvaikutusta toimivaltaiselle viranomaiselle.

Taulukossa 6 on tarkemmin tarkasteltu tehtävien jakautumista toimivaltaisen viranomaisen ja liikenteenharjoittajan välillä. Taulukossa on tarkasteltu vain Kuopiossa nykyisin sovellettavaa kannusteurakamallia sekä mahdollisesti tulevaisuudessa sovellettavaa bruttomallia. Lisäksi on koostettu vahvuudet ja heikkoudet, mikäli siirrytään kannusteurakkamallista bruttomalliin.

Taulukko 6. Toimivaltaisen viranomaisen (TVV) ja liikenteenharjoittajien tehtävien jakautuminen kannusteurakka- ja bruttomallissa. Kun tehtävä poikkeaa kannusteurakkamallin ja bruttomallin välillä, on väriä korostettu.

| Joukkoliikenneorganisaation tehtävä                | Kannusteurakkamalli                                                                                                      |                                                                                                                                      | Bruttomalli                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | Toimivaltainen viranomainen                                                                                              | Liikennöitsijät                                                                                                                      | Toimivaltainen viranomainen                                                                                              | Liikennöitsijät                                                                                                                                                                        |
| Palvelutason määrittely                            | Palvelutason määrittely                                                                                                  | Mahdollisesti palvelutason määrittelyyn osallistuminen                                                                               | Palvelutason määrittely                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                      |
| Linjastosuunnittelu                                | Linjastosuunnittelu. Liikennöitsijälle voi olla vapauksia, mutta TVV hyväksyy.                                           | Päävastuu TVV:llä. Liikennöitsijä voi esittää muutoksia, mutta TVV hyväksyy.                                                         | Linjastosuunnittelu *)                                                                                                   | Ei vastuuta. Liikennöitsijä voi esittää näkemyksiä, jotka tilaaja voi huomioida.                                                                                                       |
| Palvelutason tarkentaminen tarjouskilpailua varten | Palvelutason määrittelyä tarkennetaan kohteittain ja linjoittain.                                                        | -                                                                                                                                    | Ei tarvetta tarkentamiseen, jos TVV suunnittelee aikataulut ja autokierrot.                                              | -                                                                                                                                                                                      |
| Aikataulu- ja autokierto-suunnittelu               | Kuopiossa TVV ei suunnittele aikatauluja ja autokiertoja. HSL ja Joensuu ovat tehneet esimerkinomaiset aikataulut.       | Liikennöitsijä suunnittelee. **)                                                                                                     | TVV suunnittelee *)                                                                                                      | Liikennöitsijä voi esittää muutoksia, jotka tilaaja hyväksyy.                                                                                                                          |
| Joukkoliikenteen hankinta ja kilpailutus           | Liikenne kilpailutetaan tarkennetun määritetyn palvelutason perusteella (alueittain).                                    | Tarjouslaskenta. Voittanut liikennöitsijä tekee liikennöinnin yksityiskohtaisen suunnittelun.                                        | Kilpailutetaan suunniteltujen aikataulujen ja autokiertojen mukaisesti.                                                  | Tarjouslaskenta. Voittanut liikennöitsijä tekee liikennöinnin yksityiskohtaisen suunnittelun.                                                                                          |
| Tariffiasiat                                       | Päätää lippujen hinnoittelusta.                                                                                          | Matkustajamäärään perustuvan korvauksen aikana riski ***)                                                                            | Viranomainen päättää lippujen hinnoittelusta.                                                                            | Ei asiakastuloriskiä.                                                                                                                                                                  |
| Lippu-järjestelmän ylläpito                        | Waltti-järjestelmän vastuu TVV:llä.                                                                                      | Lipunmyyntilaitteet                                                                                                                  | Waltti-järjestelmän vastuu TVV:llä                                                                                       | Lipunmyyntilaitteet                                                                                                                                                                    |
| Tiedotus ja markkinointi                           | Päävastuu                                                                                                                | Liikennöitsijä voi vastata esim. pysäkkiaikataulujen päivittämisestä sekä aikataulujen viennistä matkustajainformaatiojärjestelmään. | Päävastuu. Intressi TVV:llä, koska asiakastuloriski.                                                                     | Liikennöitsijä voi vastata esim. pysäkkiaikataulujen päivittämisestä sekä aikataulujen viennistä matkustajainformaatiojärjestelmään. Intressi on pienempi, koska ei asiakastuloriskiä. |
| Tilastot ja tutkimukset                            | Päävastuu                                                                                                                | Vastuu esim. käytettävän kaluston tietojen toimittamisesta.                                                                          | Päävastuu                                                                                                                | Vastuu esim. käytettävän kaluston tietojen toimittamisesta.                                                                                                                            |
| Taloushallinto                                     | Päävastuu.                                                                                                               | Tarjouspyynnön mukaan.                                                                                                               | Päävastuu.                                                                                                               | Tarjouspyynnön mukaan.                                                                                                                                                                 |
| Hallintoasiat                                      | Päävastuu                                                                                                                | Tarjouspyynnön mukaan.                                                                                                               | Päävastuu                                                                                                                | Tarjouspyynnön mukaan.                                                                                                                                                                 |
| Muut joukkoliikenteen hoitoon liittyvät asiat      | Päävastuu; mm. palautteet ja laatusiat. Asettaa vaatimukset tarjouspyynnössä.                                            | Tarjouspyynnön mukaan, mm. tietojen välitys.                                                                                         | Päävastuu; mm. palautteet ja laatusiat. Asettaa vaatimukset tarjouspyynnössä.                                            | Tarjouspyynnön mukaan, mm. tietojen välitys.                                                                                                                                           |
| Markkina-ehtoisen liikenteen reittiliikenneluvat   | Mahdollisten reittiliikennehakemusten käsittely ja hyväksyminen. Ei hyväksytä PSA-liikenteen kanssa päällekkäisiä lupia. | Suunnittelee markkinaehtoisesti toimivan liikenteen ja tekee niiden pohjalta reittiliikennehakemukset.                               | Mahdollisten reittiliikennehakemusten käsittely ja hyväksyminen. Ei hyväksytä PSA-liikenteen kanssa päällekkäisiä lupia. | Suunnittelee markkinaehtoisesti toimivan liikenteen ja tekee niiden pohjalta reittiliikennehakemukset.                                                                                 |

\*) Suomessa tilaaja-tuottaja-mallissa tilaaja on toistaiseksi vastannut linjasto-, aikataulu- ja autokierosuunnittelusta.

\*\*) Joensuussa ja HSL-alueella liikennöitsijät käyttäneet tilaajan aikatauluja ja autokiertoja, joihin on tehty yhteistyössä muutoksia.

\*\*\*) Liikennöitsijän kannalta sopimuksen kannattavuus heikentyy silloin, kun linja-autoliikenteen kustannusindeksi kasvaa enemmän kuin lippujen hintoja nostetaan. Matkustajamäärän kasvu ei kasvata täydessä määrin muuttuvat korvauksen määrää. Liikennöitsijän kustannukset eivät kasva tasaisesti, vaan kasvavat kynnyksittäin, mikäli kalustoa on tarpeen lisätä. Tilanne on päinvastainen silloin, jos

lippujen hintoja nostettaisiin enemmän kuin linja-autoliikenteen kustannusindeksi kasvaisi. Tämä olisi liikennöitsijälle edullinen tilanne.

Taulukko 7. Vahvuudet ja heikkoudet toimivaltaisen viranomaisen ja liikenteenharjoittajan kannalta, mikäli siirytään nykyisestä kannusteurakamallista kannustavaan bruttomalliin.

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toimivaltainen viranomainen</b> | <b>Vahvuudet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sopimusmallin yksinkertaisuus</li> <li>■ Sovellettu pitkään suurissa kaupungeissa ja pääosa keskisuurista kaupungeista soveltanut. Voidaan tarpeen mukaan vaihtaa kokemuksia.</li> <li>■ Palvelutason suunnittelu kokonaisuus huomioiden – aikataulut voidaan tahdistaa tarpeelliseksi katsotuilla osuuksilla</li> <li>■ Kilpailutuskohteisiin jako ei ole herkkä valituksille</li> <li>■ Kilpailu voi lisääntyä ja siten hintataso alentua, kun riskit ovat vähäisemmät ja sopimusmalli yksinkertainen ja pienet yritykset osallistuvat aktiivisemmin kilpailuihin.</li> </ul> | <b>Heikkoudet</b> <p>Jos aikataulu- ja autokierto-suunnittelu, matkustajainformaatio (pysäkkiaikataulut ja sähköiset järjestelmät) otetaan toimivaltaisen viranomaisen haltuun, kaupungin tehtävät kasvavat, mikä edellyttää lisäresursointia.</p> |
| <b>Liikennöitsijät</b>             | <b>Vahvuudet</b> <p>Sopimusmalli on yksinkertaisempi. Riskit ovat pienemmät, mikä voi lisätä kiinnostusta osallistua tarjouskilpailuun.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Heikkoudet</b> <p>Alueen tuntevien yritysten mahdollinen kilpailuetu pienentyy, kun pienten ja alueen ulkopuolisten yritysten riskit vähentyvät.</p>                                                                                            |

Keväällä 2016 Suomen Paikallisliikenneliitto ry teetti selvityksen siitä, miten bruttosopimusten kannustavuutta voitaisiin lisätä. Suositukset ovat sovellettavissa myös Kuopiossa, mikäli Kuopiossa päädytään siirtymään bruttomalliin. Työssä päädyttiin ehdottamaan järjestelmää, jossa liikennöintikorvaus perustuu bruttosopimukseen, mutta liikenteenharjoittajia kannustetaan seuraavilla keinoilla:

#### 1. Asiakastyytyväisyys

- Asiakastyytyväisyys perustuu tilaajan teettämiin asiakastyytyväisyystutkimuksiin. Maksimikannusteksi esitetään suurissa kaupungeissa (Helsingin, Tampereen ja Turun seudut) 4 % ja keskisuurissa kaupungeissa 3 % kokonaiskorvauksesta.

#### 2. Kysyntäkannuste

- Kysyntäkannuste perustuu todettuun matkustajamääräkehitykseen. Maksimikannusteksi kaikissa kaupungeissa esitetään 1 % kokonaiskorvauksesta.

#### 3. Tuotannon toteutuminen

- Tuotantokannusteen avulla palkittaisiin niitä liikenteenharjoittajia, joilla tuotannon toteutumisaste (ajetut lähdöt suhteessa suunniteltuihin tai aikataulun mukaisiin lähtöihin) ylittää sovitun tavoitteen.

#### 4. Sanktiot ajamattomista lähdöistä

- Ajamattomista lähdöistä tilaaja ei maksa korvausta.

#### 5. Laadun huomioon ottaminen tarjouskilpailun ratkaisuperusteena

- Liikenteenharjoittajan nykyinen laatu indikoi vahvasti sitä laatua, mitä se tulee tuottamaan voittamassaan uudessa sopimuksessa. Raportissa esitetään, että tarjouskilpailussa laatuhistoria (asiakastyytyväisyys, ajamattomat lähdöt) ja laatulupaus (asiakastyytyväisyys, ajamattomat lähdöt) otetaan huomioon 10 %:n painoarvolla.

### Sopimusmalli jatkossa

Kokemusten perusteella tässä työssä ei esitetä nyt käytössä olevan kannusteurakkamallin käytön jatkamista Kuopion kaupunkiseudulla järjestettävissä seuraavissa kilpailutuksissa.

Suosituksena on, että kilpailuttamisessa siirrytään bruttomalliin vaiheittain aloittaen kaupunkiliikenteen kohteista. Mahdollisesti ensimmäisenä päättyvissä kohteissa voidaan käyttää lisätilauksia bruttomalliin siirtymisen valmisteleminen.

Bruttomalliin siirtyminen edellyttäisi ainakin yhden lisähenkilön palkkaamista Kuopion kaupunkiseudun toimivaltaiselle viranomaiselle. Tehtävät kasvavat noin yhden henkilötyövuoden verran, koska viranomainen vastaa aikataulu- ja autokiertosuunnittelusta sekä aikatauluaineistojen siirrosta sähköisiin järjestelmiin ja pysäkki-informaatiosta.

### Kilpailuttamisohjelma

Kilpailuttamisohjelmassa on huomioitu:

- tilaajille ja liikenteenharjoittajille suunnattu kysely
- nykyisten sopimuskohteiden kattama liikenne
- nykyisten sopimusten päättymisen sekä sopimuksiin liittyvät lisätilaukset
- nykyisiin sopimuksiin sidottu kalusto ja niiden ominaisuudet (erityisesti ikä ja päästöluokka),
- sopimuskausien päättäminen syysliikenteen alkuun kouluvuoden alkaessa (n. 15.8.), jolloin mahdollisten linja-, reitti- ja aikataulumuutosten toteuttaminen on luontevinta
- ohjelmassa esitetyt palvelutason muutokset ja muut liikenteen muutokset
- 7 päivää viikossa liikenteessä olevan kaluston määrä sekä ruuhka-ajan kalustotarve
- ehdotus kilpailuttamismalliksi

Joukkoliikenneohjelman valmistuttua Kuopion kaupunkiseudulla on suunniteltu tehtäväksi linjastosuunnitelma. Siten kilpailuttamisohjelma perustuu pääosin nykyiseen linjastoon ja kohdejako on kuitenkin ottaen huomioon ohjelmassa esitetyt palvelutasomuutokset ja muut liikenteen muutokset. Kohdejako ja kilpailutusaikataulua tarkistetaan linjastosuunnitelman valmistuttua. Kilpailuttamisohjelmassa on huomioitu myös vaihtoehtona shuttle-bussiliikenteen käynnistäminen vuoden 2022 alussa kolmella autolla akselilla keskusta-KYS-yliopisto-Savilahti.

Kilpailuttamisohjelmaa määrittää lisäksi laskennallinen kaluston uushankintatarve sopimuskauden aikana. Kuopion tapauksessa uushankintatarve on nykyisellä kalustomäärällä kaupunkiliikenteessä noin 4,4 autoa/vuosi, joka esitettyjen sopimuskausien aikana (5 v 7,5 kk, 7 v 7,5 kk) ajalta laskettuna merkitsee noin 27 uuden auton hankintaa. Liikenteen lisäykset huomioon ottaen laskennallinen kaluston uushankintatarve nousee 31 autoon. Näihin tuloksiin päädytään taulukossa 8 esitetyn laskelman perusteella.

Taulukko 8. Kalustotarve kaupunkiliikenteessä.

|                                                                                                                                    |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Nykyinen linjaliikenteen kalustotarve                                                                                              | <b>59 autoa</b> |
| Ohjelman mukainen kaluston lisäys vuoteen 2025 mennessä                                                                            | + 7 autoa       |
| Linjaliikenteen vaatima kalustotarve vuonna 2025                                                                                   | 66 autoa        |
| Vara-autotarve (10 %)                                                                                                              | 7 autoa         |
| Kokonaiskalustotarve vuonna 2025                                                                                                   | 73 autoa        |
| Vuotuinen uusimistarve, kun oletettu käyttöikä on 15 vuotta                                                                        | 4,9 autoa       |
| Uusimistarve 5 vuoden 7,5 kuukauden sopimuskauden aikana                                                                           | 31 autoa        |
| Uusimistarve 5 vuoden 7,5 kuukauden sopimuskauden aikana ilman ohjelman mukaisen viiden lisäauton edellyttämää uushankintatarvetta | 27 autoa        |

Sopimukset ovat tällä hetkellä pääsääntöisesti 5 vuoden pituisia. Mikäli sopimuskausien vaihtuminen suunnitellaan syysliikenteen alkuun, on seuraavia sopimuksia luontevaa pidentää vastaavasti 5 vuoden ja 7,5 kuukauden mittaisiksi. Niiden kohteiden osalta, joissa on tarkoitus ottaa käyttöön sähköbusseja (kohteet K3 ja K6) ottaa sopimuskaudeksi 7 vuotta 7,5 kuukautta. Jokaiseen sopimukseen on syytä sisällyttää 1+1 vuoden lisätilaukset.

Yleensä uusi kalusto hankitaan sopimuskauden alussa, mutta kaluston uusiminen on mahdollista myös sopimuskauden ajanakin. Maaseutuliikenteen kilpailutuskohteissa lähtökohtana on, että niitä ajetaan pääsääntöisesti käytetyllä kalustolla.

Nykyisten, vuoden 2014 heinäkuussa alkaneiden kaupunkiliikennesopimusten (kohteet K1–K5) koko kalustomäärä vara-autot mukaan lukien on noin 66 autoa. Sopimuksia varten liikenteenharjoittajat hankivat vuonna 2014 yhteensä 39 Euro 6 -päästönormin täyttävää uutta autoa. Tämän vuoksi kalustosta suuri osa oli sopimusten alkaessa täysin uutta ja nykyisillä liikennöitsijöillä onkin käytössään seuraaviin sopimuksiin hyvää ja ympäristöominaisuuksiltaan korkealuokkaista käytettyä kalustoa. Nykyisiin sopimuskausiin sidotut muut autot ovat tulevilla kilpailutuskierroksilla jo iältään vanhaa, eikä niitä voi laajassa mitassa käyttää uusien sopimusten kalustona.

Tarkastelu nykyisissä sopimuksissa käytössä olevien, uusiin sopimuksiin kelpaavien autojen osalta on tehty siten, että eri liikenteenharjoittajien hallussa olevaa kalustoa on käsitelty yhtenä kokonaisuutena. Oletuksena on siis ollut, että Kuopiossa nyt käytössä olevaa kalustoa voidaan käyttää myös missä tahansa uusissa sopimuksissa.

Kilpailuttamishjelmaa laadittaessa on oletettu, että uusilla kilpailuttamiskierroksilla ei kaupunkiliikenteessä sallita kalustoa, jonka päästöluokka on Euro 4 tai huonompi tai joka tällä hetkellä on yli 8–10 vuotta vanhaa. Kokonaisuutena esitys merkitsee sitä, että sen toteutuminen edellyttäisi noin 31 uuden auton hankkimista kaupunkiliikenteeseen. Tämä ei ole luonnollisestikaan vaatimus, vaan ainoastaan indikaatio siitä, kuinka paljon uusia autoja tulisi hankkia, jotta nykyisiin sopimuksiin sidotut yli 8–10 vuotta vanhat ja päästötasoltaan Euro 4 tai sen alle olevat autot voidaan korvata uudempaa tekniikkaa edustavilla autoilla. 31 autoa vastaa myös varsin hyvin kaupunkiliikenteen teoreettista kaluston hankintatarvetta ehdotettujen sopimuskausien 5 vuotta 7,5 kuukautta aikana.

Kilpailuttamisaikataulua laadittaessa on tarkasteltu myös kilpailuja vuoden 2021 jälkeen ja pyritty mahdollisuuksien mukaan porrastamaan seuraavien sopimuskausien pituuksia niin, että vuoden 2021 jälkeen kilpailuun tulisi kohteita mahdollisimman tasaisesti. Esitetyllä ohjelmalla kaupunkiliikenteen seuraavat sopimukset alkaisivat vuonna 2024, 2027 ja 2029, jolloin kunakin vuonna kilpailussa olisi vähintään 22 auton liikenne.

Maaseutuliikenteen kohteiden päättymisen on suunniteltu niin, että lähes joka vuosi olisi vähintään muutaman auton liikenne kilpailtavana. Osin sen vuoksi kohteiden sopimusten kestot ovat lyhyempiä. Maaseutuliikenteessä on käytössä sama maksimi-ikävaatimus kuin kaupunkiliikenteessä, mutta sallitaan

muutoin vanhempi kalusto. Siten myös lyhyempien sopimuskausien vuoksi uuden kaluston hankinnan tarve on kaupunkiliikennettä vähäisempi.

Taulukko 9. Esitys kaupunkiliikenteen kohdejaosta, kohteiden linjoista, kalustotarpeesta, kilpailuttamisajasta, nykyisten lisätilausten käytöstä ja uusista sopimuskausista (suluissa kalustotarve ilman shuttle-bussiliikennettä).

| Kohde | Linjat                 | Kalustotarve (autoa) | Kilpailuttamisajan kohta | Nyk. lisätilausten käyttö (vuosia) | Uusi sopimus alkaa | Uusi sopimus päättyy | Sopimuksen kesto |
|-------|------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| K1    | 1-3, 10                | 2,2                  | 2018                     | 1                                  | 1.1.2019           | 13.8.2023            | 4 v 7,5 kk       |
| K2    | 4, 8                   | 10,0                 | 2018                     | 1                                  | 1.1.2019           | 11.8.2024            | 5 v 7,5 kk       |
| K5    | 30-40                  | 14,4 (15,6)          | 2018                     | Ei                                 | 1.1.2019           | 11.8.2024            | 5 v 7,5 kk       |
| K3    | 5, 6, 7, 9, 19, 29     | 21,1                 | 2021                     | 2                                  | 1.1.2022           | 12.8.2029            | 7 v 7,5 kk       |
| K4    | 15, 16, 20, 21, 22, 23 | 22,2                 | 2021                     | 1                                  | 1.1.2022           | 15.8.2027            | 5 v 7,5 kk       |
| K6    | Shuttle (vaihtoehto)   | 3,3 (0,0)            | 2021                     | -                                  | 1.1.2022           | 12.8.2029            | 7 v 7,5 kk       |
|       | yhteensä               | 73,3 (71,1)          |                          |                                    |                    |                      |                  |

Taulukko 10. Esitys kaupunkiliikenteen kohteiden automäärästä, nykyisin käytössä olevan kaluston kelpoisuudesta sekä uuden kaluston tarpeesta (suluissa kalustotarve ilman shuttle-bussiliikennettä)

| Kohde | Linjat                 | Kohteen automäärä + vara-autot | Kelpaava nykyinen kalusto (autoa) | Kelpaavan kaluston keski-ikä sopimuksen alkaessa (vuotta) | Uushankintatarve (arvio) | 7 päivää viikossa liikennöivät autot |
|-------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| K1    | 1-3, 10                | 2,2                            | 0                                 | -                                                         | 2                        | 0                                    |
| K2    | 4, 8                   | 24,4 (25,6)                    | 17                                | 4,5                                                       | 8                        | 7 (8)                                |
| K5    | 30-40                  |                                |                                   |                                                           |                          |                                      |
| K3    | 5, 6, 7, 9, 19, 29     | 43,3                           | 22                                | 7,5                                                       | 18                       | 12                                   |
| K4    | 15, 16, 20, 21, 22, 23 |                                |                                   |                                                           |                          |                                      |
| K6    | Shuttle (vaihtoehto)   | 3,3 (0,0)                      | -                                 | -                                                         | 3 (0)                    | 3 (0)                                |
|       | yhteensä               | 73,3 (71,1)                    | 39                                | 6,2                                                       | 31 (28)                  | 22 (20)                              |

Taulukko 11. Esitys maaseutuliikenteen kohdejaosta, kohteiden linjoista, kalustotarpeesta, kilpailuttamisajasta, nykyisten lisätilausten käytöstä ja uusista sopimuskausista.

| Kohde | Linjat        | Liikenteen kalustotarve (autoa) | Kilpailuttamisajan-kohta | Nyk. lisätilausten käyttö (vuosia) | Uusi sopimus alkaa | Uusi sopimus päättyy | Sopimuksen kesto |
|-------|---------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| M1    | 71            | 2,2                             | 2017                     | Ei                                 | 5.6.2017           | 6.6.2021             | 5                |
| M2    | 74, 75        | 3,3                             | 2018                     | I                                  | 3.6.2019           | 2.6.2024             | 5                |
| M3    | 42            | 2,2                             | 2018                     | I                                  | 4.6.2018           | 6.6.2022             | 4                |
| M4    | 46            | 1,1                             | 2018                     | I                                  | 4.6.2018           | 6.6.2022             | 4                |
| M5    | 47–48         | 3,3                             | 2018                     | I                                  | 4.6.2018           | 6.6.2022             | 4                |
| M6    | 61            | 2,2                             | 2018                     | Ei                                 | 3.6.2019           | 2.6.2024             | 5                |
| M7    | 62–68         | 5,6                             | 2018                     | I                                  | 4.6.2018           | 4.6.2023             | 5                |
| M8    | 82–86         | 5,6                             | 2019                     | Ei                                 | 4.6.2018           | 1.6.2023             | 5                |
| Uusi  | Ei määritelty | 1,1                             | 2018                     | -                                  | 3.6.2019           | 2.6.2024             | 5                |
|       | yhteensä      | 26,7                            |                          |                                    |                    |                      |                  |

Taulukko 12. Esitys maaseutuliikenteen kohteiden automääristä, nykyisin käytössä olevan kaluston kelpoisuudesta sekä uuden kaluston tarpeesta.

| Kohde | Linjat        | Kohteen automäärä + vara-autot | Kelpaava nykyinen kalusto (autoa) | Kelpaavan kaluston keski-ikä sopimuksen alkaessa (vuotta) | Uushankintatarve (arvio) | 7 päivää viikossa liikennöivät autot |
|-------|---------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| M1    | 71            | 2,2                            | -                                 | -                                                         | -                        | -                                    |
| M2    | 74, 75        | 3,3                            | -                                 | -                                                         | -                        | -                                    |
| M3    | 42            | 2,2                            | -                                 | -                                                         | -                        | -                                    |
| M4    | 46            | 1,1                            | -                                 | -                                                         | -                        | -                                    |
| M5    | 47–48         | 3,3                            | -                                 | -                                                         | -                        | -                                    |
| M6    | 61            | 2,2                            | -                                 | -                                                         | -                        | -                                    |
| M7    | 62–68         | 5,6                            | I                                 | 3,0                                                       | -                        | -                                    |
| M8    | 82–86         | 5,6                            | I                                 | 9,4                                                       | -                        | -                                    |
| Uusi  | Ei määritelty | 1,1                            | -                                 | -                                                         | -                        | -                                    |
|       | yhteensä      | 26,7                           | 5                                 | 6,2                                                       | 0                        | 0                                    |

Tarkempi esitys liikenteen kilpailuttamisesta on esitetty liitteessä 2.

## 9. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Joukkoliikenneohjelmassa on esitetty tavoitteet vuodelle 2025 ja toimenpiteet niiden saavuttamiseksi. Palvelutason määrittelyssä on esitetty tarkemmin alueittain, millaista joukkoliikennettä eri alueilla tavoitellaan. Kilpailuttamisohjelmassa on arvioitu toimenpiteissä esitettyjä ympäristöystävällisyyteen ja sähköiseen liikenteeseen siirtymisen tavoitteita.

Ohjelman keskeinen määrällinen tavoite on matkustajamäärien kasvattaminen 20 % vuoteen 2025 mennessä. Samalla ajanjaksolla joukkoliikenteen rahoitusta lisätään nykyisestä noin 27 €/sta/asukas 40 €/oon/asukas.

Ohjelmassa määritettyjen toimenpiteiden vaikutuksia kustannuksiin, matkustajamääriin ja keskeisiin tunnuslukuihin on esitetty seuraavissa taulukoissa.

Taulukko 13. Joukkoliikenneohjelman toimenpiteiden arvioidut vaikutukset kustannuksiin ja matkustajamääriin. Bruttokustannusvaikutukset eivät sisällä kysynnän kasvusta johtuvaa tulojen lisääntymistä.

| Toimenpide                                                                                                                 | Kustannusvaikutus<br>[1 000 eur/v] | Vaikutus matkustajamääriin<br>[1 000 matk./v] |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Kaupunkiliikenteen vahvan joukkoliikenneverkon tarjonnan parantaminen                                                      | 1 800                              |                                               |
| Tahkon matkailuyhteyksien parantaminen                                                                                     | 20                                 |                                               |
| Lentoaseman yhteyksien kehittäminen                                                                                        | 70                                 |                                               |
| Maaseutuliikenteen parantaminen                                                                                            | 80                                 |                                               |
| Tarjonnan kehittäminen                                                                                                     | 1 970                              | 290                                           |
| Siirtyminen sähköiseen liikenteeseen                                                                                       | 70                                 | 90                                            |
| Markkinoinnin ja reaaliaikaisen informaation kehittäminen                                                                  | 210                                | 160                                           |
| Lippujen hinnoittelu tukien matkustajamäärien kasvutavoitetta ja Kuopion sekä Siilinjärven maksuvyöhykkeiden muutokset     | 580                                | 140                                           |
| Asuin- ja elinkeinorakentamisen ohjaaminen vahvan joukkoliikenneverkon alueelle ja sen vaikutus joukkoliikenteen kysyntään | -630                               | 450                                           |
| Vaikutukset yhteensä                                                                                                       | 2 200                              | 1 130                                         |

Taulukko 14. Joukkoliikenneohjelman toimenpiteiden arvioidut yhteisvaikutukset keskeisiin tunnuslukuihin.

| Tunnusluku                      | 2016       | 2025       | Muutos |
|---------------------------------|------------|------------|--------|
| Linjakilometrit                 | 5 900 000  | 6 820 000  | 16 %   |
| Liikennöintikustannukset        | 14 000 000 | 16 220 000 | 16 %   |
| Kustannukset, €/linjakm         | 2,37       | 2,38       | 0,2 %  |
| Matkustajat/v                   | 6 000 000  | 7 130 000  | 19 %   |
| Lipputulot/v                    | 9 400 000  | 10 100 000 | 7,5 %  |
| Lipputulot/matkustaja           | 1,57       | 1,42       | -10 %  |
| Matkustaja/linjakm              | 1,02       | 1,05       | 3 %    |
| Kaupunkiseudun subventio [€/as] | 27         | 40         | 51 %   |
| Kaupunkiseudun subventio [€/v]  | 3 600 000  | 5 800 000  | 61 %   |

### Joukkoliikenneohjelman vaikutusten tarkempi kuvaus

**Liikenteen tarjonnan kehittäminen ja lisääminen** ovat keskeisimpiä joukkoliikenneohjelman toimenpiteitä. Tarjonnan kehittämisen tavoitteena on tarjota asiakkaille parempaa palvelua ja siten lisätä joukkoliikenteen käyttöä. Merkittävimmät tarjonnan lisäykset aiheutuvat maankäytön kehittämisestä ja siten uudesta matkustuskysynnästä. Lisätarjontaa kohdistettaisiin esimerkiksi Saaristokaupunkiin, jossa matkustajamäärät ovat jo nykyisin suuria. Saaristokaupungin linjojen yhteinen vuoroväli olisi 10 min. Saaristokaupungin linjojen lisätarjonnalla ja muiden linjojen tahdistamisella olisi mahdollista saavuttaa keskustan ja Savilahden välillä arkisin yhteensä 5 min vuoroväli. Tiivistä maankäyttöä kehitetään myös esimerkiksi Puijonlaaksossa, jossa linjojen yhteinen vuoroväli Suunnistajantien alueella olisi 10 min. Muita maankäytön kasvualueita ovat esimerkiksi Mölymäki, josta ammattikoulu on siirtymässä Savilahteen.

Matkustajamäärien kasvu edellyttää varsinkin ruuhka-aikaan lisätarjontaa. Monilla muilla täydennysrakentamisen alueilla väestön kasvun tuoman matkustajamäärän lisäys ei edellytä aina lisätarjontaa. Päiväliikennettä parannetaan siten, että ruuhka-aikojen välillä liikennöidään koko ajan yhtenäisillä vuoroväleillä. Lisäksi tarjontaa voidaan parantaa esimerkiksi perustamalla uusi linja keskustan ja Savilahden välille Tasavallankadun kautta, koska Tasavallankadulta ei ole nykyisin yhteyksiä Savilahteen ja Tasavallankadun tarjonta on melko heikkoa.

Joukkoliikenneohjelmassa esitetyn rahoituksen lisäksi matkustajamäärien kasvattamiseksi voidaan vaihtoehtoisesti perustaa *shuttle-bus* keskusta–KYS–yliopisto–Savilahti-reitille. Linjaa ajettaisiin sähköbusseilla 10 min vuorovälein laajoin liikennöintiajoin kaikkina päivinä. Muiden linjojen tahdistamisen myötä keskustan ja Savilahden välille voitaisiin tarjota 5 min vuoroväli. Linjan liikennöintikustannukset olisivat noin 850 000 €/vuosi. Shuttle-bussin myötä karsittaisiin keskustan ja KYS:n välillä liikennöivien linjojen jatkoka eli käytännössä Siilinjärven linjat katkaistaisiin keskustaan, eivätkä ne jatkaisi enää Savilahteen. Shuttle-bus vastaisi etupainotteisesti Savilahden alueen maankäytön kehittymiseen. Savilahden alueelle olisi tarvetta vahvistaa tarjontaa maankäytön kehittyessä. Alueen maankäyttö kehittyä kuitenkin pääosiltaan vasta tavoitevuodesta 2025 alkaen.

Kaupunkiliikenteen vahvan joukkoliikenneverkon alueen tarjonnan parantamiseksi on varattu 6 autoa. (ei sisällä shuttle-bus -liikenteen 3 autoa). Liikennettä lisätään aiemmin esitettyjen kohteiden lisäksi Matkuksen, jossa ilta- ja viikonloppuliikenteen matkustajamäärät ovat suuria. Lisäksi parannetaan työmatkayhteyksiä Pienen Neulamäen alueelle sekä tarjotaan uusia yhteyksiä Hiltulanlahden uudelle alueelle. Siilinjärven liikennettä vahvistetaan yhden autopäivän verran. Siilinjärven ja Matkuksen välisen liikenteen muutostarpeet selvitetään jatkotyönä käynnistytävissä linjastosuunnitelman tarkistuksessa.

Tahkon matkailuyhteyksiä kehitetään jatkamalla Kuopion ja Nilsin välisen liikenteen vuoroja Nilsistä Tahkolle. Lisäksi lisätään erityisesti matkailijoita palvelevia vaihtoyhteyksiä Kuopion pääliikenneasemalta. Osa vuoroista voidaan ajaa myös lentoaseman kautta. Yhteystarpeet selvitetään jatkotyönä käynnistytävissä linjastosuunnitelman tarkistuksessa. Mahdollisesti osa matkailuyhteyksistä voi syntyä pitkämatkaisena markkinaehtoisena liikenteenä.

Lentoaseman yhteyksiä täydennetään siten, että yhteydet soveltuvat nykyistä paremmin lentoaikatauluihin. Yhteydet voivat olla nykyistä linjaa 40 täydentäviä vuoroja tai vaihtoehtoisesti lentoasemaa varten voidaan perustaa oma erillinen linja. Mahdollinen erillinen linja mahdollistaisi liikenteen hankkimisen kannusteurakamallilla. Etuna voisi olla lähtöaikojen nopea tarkistaminen lentoaikataulujen mukaan sekä osin kutsuohjauksinen palvelu keskustassa ja Savilahdessa matkustajan määränpään mukaan. Erillinen linja antaisi mahdollisuuden nykyisen linjan 40 kapasiteetin hyödyntämisestä muulla tavoin Siilinjärven liikenteessä. Toteuttava ratkaisu valitaan linjastosuunnitelman tarkistamisen yhteydessä.

**Sähköiseen liikenteeseen** siirtyminen aloitetaan vuonna 2022. Sähköbussuja hankitaan 10 vuoteen 2025 mennessä. Jos shuttle-bus toteutetaan, liikennöidään sitä kolmella bussilla. Seitsemällä sähköbussilla korvataan lisäksi kuuden dieselbussin liikenne. Ohjelmassa on varauduttu, että sähköbussuja tarvitaan latausajkojen vuoksi jonkin verran enemmän kuin dieselbussuja. Toisaalta liikennevaloetuksilla voidaan nopeuttaa liikennettä suurin piirtein lataukseen tarvittavalla lisä-ajalla. Sähköbusseilla on arvioitu olevan ympäristöystävällisen liikenteen imago vaikutus, mikä lisää pienessä määrin matkustajamääriä. Kiinteän infrastruktuurin rakentaminen luo vahvan mielikuvan joukkoliikennejärjestelmän pysyvyydestä, mikä voi vaikuttaa joukkoliikenteen käyttöön ja jopa asuinpaikan valintaan. Samaan tapaan raide-liikenne kerää enemmän matkustajia, vaikka tarjonta olisi samantasoista kuin bussiliikenne. Sähköbussien edellyttämän latausinfrastruktuurin rakentaminen edellyttää noin 1,8 M€:n kertainvestointia. Investointi on jaettu vuosikustannukseksi sähköbussien liikennöintikustannuksiin.

**Markkinointiin** osoitetaan erillinen määräraha. Lisäksi **reaaliaikainen matkustajainformaatio** ja liikennevaloetudet toteutetaan vuosina 2017–2019. Tuolloin pääliikenneasema, solmupysäkit ja vilkkaat pysäkit on varustettu reaaliaikaisilla näytöillä ja reaaliaikainen matkustajainformaatio kattaa kaikki pysäkit. Matkustajamäärien on arvioitu kasvavan paremman informaation ja markkinoinnin ansiosta 0,15 miljoonaa (3 %).

**Lippujen hinnoittelulla** tuetaan matkustajamäärien kasvutavoitetta. Lisäksi selvitetään nykyisten maksuvyöhykkeiden muutosmahdollisuudet erityisesti kaupunkiliikennealueella (vyöhykkeet A ja B) matkustajamäärien kasvutavoitteen saavuttamiseksi. Lippujen hinnoitteluun liittyvillä toimenpiteillä on arvioitu kasvatettavan matkustajamääriä noin 220 000 vuodessa vuoteen 2025 mennessä.

**Väestön kasvu** lisää joukkoliikenteen kysyntää. Seudun väestömäärä kasvaa vuoteen 2025 mennessä 7 %:lla. Kaavoituksen ja tonttitarjonnan keinoin ohjataan vähintään 80 % asuntorakentamisesta ja vähintään 60 % elinkeinorakentamisesta vahvan joukkoliikenneverkon palvelualueelle, mikä vielä voimistaa joukkoliikenteen käytön kehittymistä. Matkustajamäärät kasvavat väestönkasvun ja kaupunkirakentamisen ansiosta 0,45 miljoonaa (7 %).

#### **Yhteenveto vaikutuksista**

Joukkoliikenne 2025 -ohjelman toteuttaminen edellyttää kuntien rahallisen panostuksen nostamista nykyisestä 27 €/sta/asukas 40 €/oon/asukas. Kokonaisuutena panostuksen kasvattaminen merkitsee sitä, että vuonna 2025 panostus joukkoliikenteeseen on 5,8 M€, kun se nyt on 3,6 M€ (vuoden 2017 rahan arvo). Jos shuttle-bus toteutetaan, edellyttäisi se noin 0,5 M€ lisäsubventiota. Sähköbussien edellyttämän latausinfrastruktuurin rakentaminen edellyttää noin 1,8 M€:n kertainvestointia. Investointi on jaettu vuosikustannukseksi sähköbussien liikennöintikustannuksiin.

Matkustajien määrä kasvaa kaikkien ohjelman toimenpiteiden sekä väestönkasvun ansiosta 1,3 miljoonalla matkustajalla (20 %). Ilmanlaatu erityisesti Kuopion keskustassa paranee lähipäästöjen osalta, kun sähköbusseilla ei ole lähipäästöjä ja kaikki muukin bussikalusto täyttää nykyisen parhaan päästönormin Euro 6. Kuopion kaupunkiseudun kilpailukyky paranee, kun seudulla on ensiluokkainen joukkoliikennejärjestelmä. Kun maaseudulla tarjotaan nykyistä enemmän asiointiyhteyksiä, paine erillisten kuljetusten kustannusten kasvuun pienenee tulevana vuosina.

## 10. JOUKKOLIIKENNEOHJELMAN JATKOTYÖT

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2025 –ohjelmalle asetettu päätavoite ja sen osatavoitteet ovat vaativia ja niiden saavuttaminen edellyttää kuntien määrätietoista työtä kaikessa suunnittelussa.

Ohjelmassa on esitetty lukuisia toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi. Toimenpiteiden käynnistäminen puolestaan edellyttää selvityksiä, jotka tulee käynnistää ohjelman jatkotöinä.

**Linjastosuunnitelman tarkistuksessa** selvitetään asukkaiden kanssa tiiviissä yhteistyössä, miten joukkoliikennelinjastoa kehitetään tulevien vuosien aikana siten, että maankäytössä tapahtuvat muutokset tukevat joukkoliikenteen käytön kasvua. Lisäksi työssä päivitetään kilpailutusohjelma kilpailutuskonaisuuksien ja –aikataulujen osalta.

**Maksuvyöhykeselvityksessä** kartoitetaan mahdollisuudet tukea matkustajamäärien kasvua etenkin Kuopion ja Siilinjärven välillä maksuvyöhykkeitä muuttamalla ja lippujen hinnoittelulla sekä selvitetään eri vaihtoehtojen kustannusvaikutukset.

**Maaseutualueiden kuljetusten yhdistelyselvityksessä** käydään läpi kaikki maaseutualueiden kuljetustarpeet ja mahdollisuudet kuljetusten nykyistä laajempaan yhdistelyyn samoihin, koko päivän tilaajan käytössä oleviin palveluautoihin.

**Pysäkkien saavutettavuusselvityksessä** kartoitetaan kaupunkiliikennealueella olemassa olevien alueiden kävelyetäisyydet lähimmälle pysäkille ja vaihtopysäkille, pysäkkien esteettömyys, pysäkkivarusteet sekä muutostarpeet nykytilanteeseen, jotta joukkoliikenteen saavutettavuus paranisi.

Säännölliset **asiakastyytyväisyyskyselyt** käynnistetään. Kyselytuloksia käytetään tärkeinä lähtökohdina joukkoliikenteen kehittämistyössä ja uusien liikennöintisopimusten kannustimina.

**Joukkoliikenteen tunnusluvut** –työssä selvitetään, mitä joukkoliikenteen tunnuslukuja on kokonaisuuden kannalta tarkoituksenmukaista seurata, ja miten niitä tilastoidaan ilman merkittävää lisätyön määrää.

Selvitys **maakuntaudistuksen vaikutuksista** Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenteeseen.

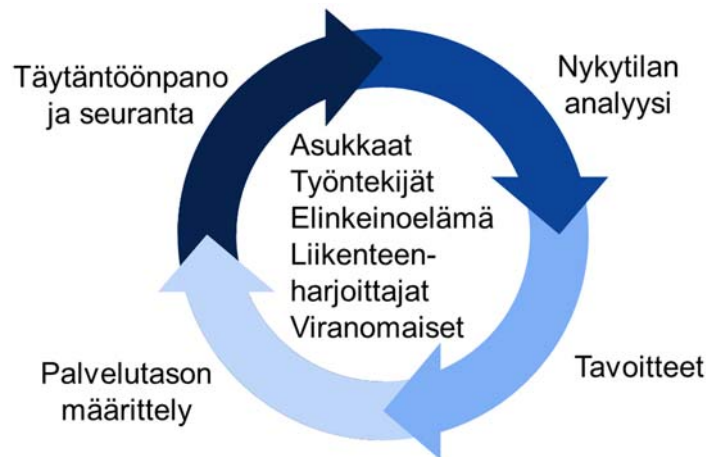
## IV OSA: LIITTEET

### LIITE I: PALVELUTASON MÄÄRITYKSEN NYKYTILA JA OHJEISTUS PÄIVITYKSEKSI

Kuopion kaupunkiseudun palvelutaso on määritelty aiemmin Kuopion ja Siilinjärven joukkoliikennesuunnitelmassa vuonna 2012. Kuopion kaupunkiseudun rajan ylittävässä liikenteessä palvelutaso on määritellyt Pohjois-Savon ELY-keskus. Vuonna 2012 laaditun joukkoliikennesuunnitelman jälkeen Kuopion kaupunkiin ovat yhdistyneet Nilsä, Maaninka ja Juankoski. Palvelutason määrittelyn tarkoituksena on ollut tarkistaa aiemmin tehtyä palvelutason määrittelyä Kuopion ja Siilinjärven alueilla.

Joukkoliikennelain 4 § velvoittaa toimivaltaiset viranomaiset määrittelemään toimivalta-alueensa joukkoliikenteen palvelutason. Palvelutason määrittelyn tarkoituksena on ilmaista, millaisia joukkoliikenteen palveluja alueella halutaan tarjota ja millaisiksi niitä pyritään kehittämään. Palvelutaso on määriteltävä siten, että osapuolet voivat sitoutua sen toteuttamiseen. Määritetty palvelutaso ohjaa joukkoliikenteen suunnittelua, mutta ei velvoita toimivaltaista viranomaista tarjoamaan määritetyn palvelutason mukaista liikennettä eikä täten anna subjektiivista oikeutta vaatia tietyn palvelutason toteutumista omalla asuinalueellaan.

Palvelutaso koostuu seuraavan kuvan mukaisesti neljästä vaiheesta:



Kuva 7. Palvelutasoprosessi. (Joukkoliikenteen palvelutason määrittely, Liikenneviraston ohjeita 31/2015)

### PALVELUTASOANALYYSI NYKYTILASTA

Joukkoliikenteen palvelutason nykytilanteen analysoimiseksi on tehty palvelutasoanalyysit. Palvelutasoanalyysissä tarkastellaan pysäkkiaikataulujen perusteella liikennöintiaikoja sekä maksimivuorovälejä ja lähtömääriä tuntia kohden.

Joukkoliikenteen palvelutason määrittelyn toteutumista on perusteltua arvioida palvelutasoanalyysien säännöllisesti joko vuosittain tai esimerkiksi parin kolmen vuoden välein esimerkiksi liikennejärjestelmäsuunnitelman seurannan yhteydessä.

**Palvelutasoanalyysissä** tarkastellaan pysäkkikohtaisesti, mihin palvelutasoluokkaan pysäkki kuuluu nykyisen tarjonnan perusteella. Palvelutasoanalyysissä tarkastellaan, millaista liikenne on talviarkipäivisin. Koska liikenne poikkeaa eri päivinä jonkin verran toisistaan, voidaan arvioida esimerkiksi **talven** tiistain liikenteen toteutumista seuraavilla kriteereillä:

1. Liikenteen alkaminen tiistaina
2. Liikenteen päättyminen tiistaina
3. Arjen iltaruuhkan (klo 16–17) maksimivuoroväli/vuorojen määrä

4. Arjen päiväajan (klo 12–14) maksimivuoroväli/vuorojen määrä
5. Alimmissa palvelutasoluokissa lähtöjen määrä klo 7–15/16.

Liikenteessä voi olla perustelluista syistä vähäisiä poikkeuksia palvelutasoluokkien kriteeristöön nähden. Joustojen tarkoitus on huomioida linjan reitin varren alueelliset vaihtelut. Liikennöintiaikojen osalta kriteeristössä esitetään ensimmäisen lähdön viimeisin sallittu saapumisaika keskustaan ja illan viimeisen lähdön aikaisin lähtöaika keskustasta.

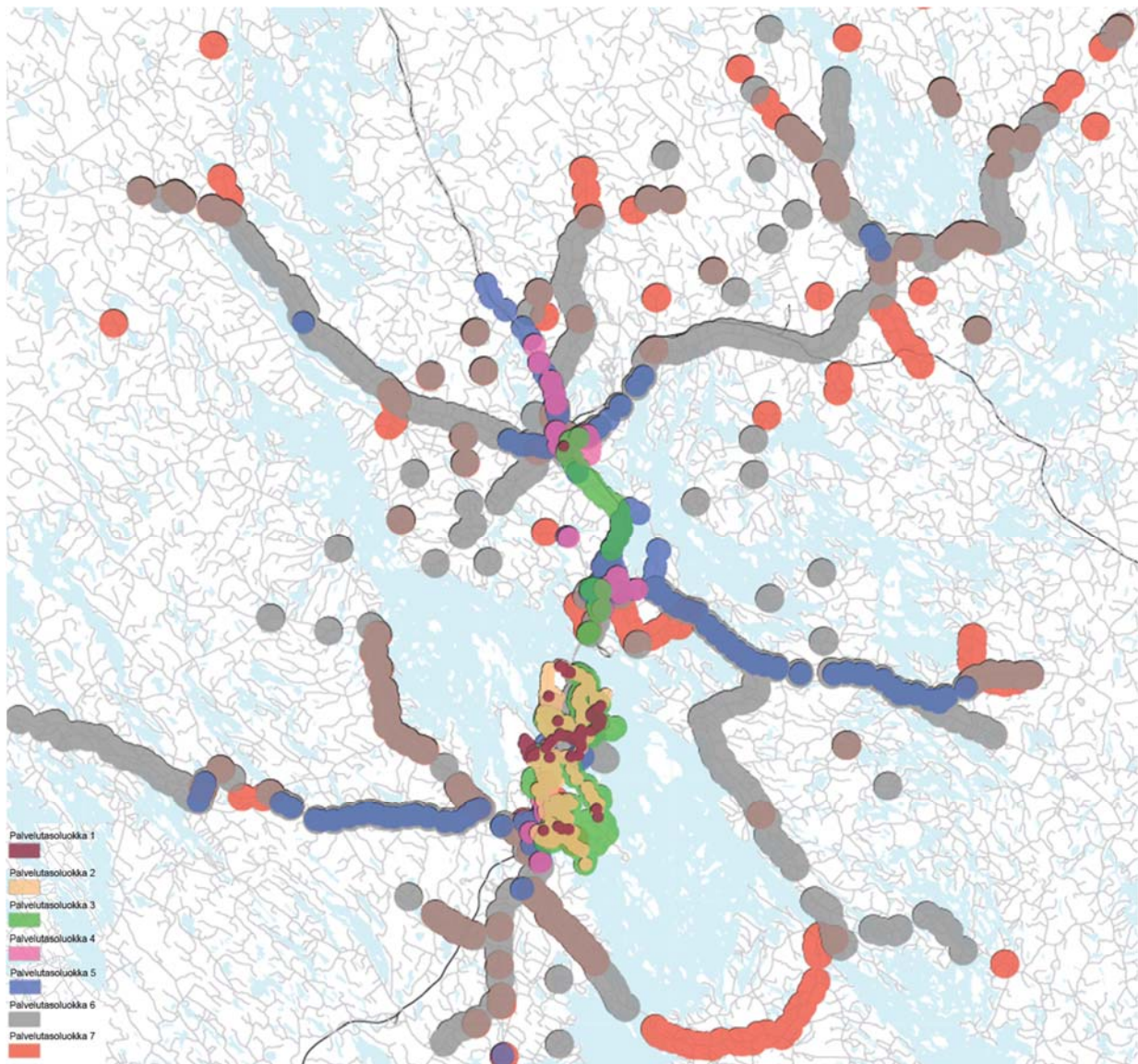
Yksinkertaistamiseksi palvelutasoanalyysissä voidaan tarkastella pysäkeittäin ensimmäisiä ja viimeisiä lähtöaikoja. Pääosin vaikutus on, että keskustan ulkopuolella liikennöintiajat täyttyvät kriteeristössä vaadittua helpommin. Lisäksi liikennöinti asiakasnäkökulmasta oikeaan aikaan on tärkeämpi näkökulma kuin liikennöintiajan täyttyminen tarkasti. Toisaalta linjastorakenteen vuoksi voi olla perusteltua, että liikenne alkaa toisella alueella myöhemmin. Jos esimerkiksi linjan vuoroväli ja kierrosaika ovat tunnin, ei liikenne voi alkaa ja päättyä molemmista päistä samaan aikaan.

Osassa palvelutasoluokista on tarkoitus soveltaa vuorojen määrää/tunti vuorovälin sijasta. Vuorovälillä tarkoitetaan maksimivuoroväliä. Maksimivuorovälien osalta analyysissä sallitaan 5 minuuttia kriteerin arvoa pitempi vuoroväli. Tavoitteena on poistaa ajoaikojen vaihtelusta ja suunnittelussa tarkoituksenmukaiseksi todetut poikkeamat. Linjojen pysäkkiakataulut on voitu suunnitella todellisten ajoaikojen perusteella. Vaikka vuoroväli linjan alkupäässä olisi aina tasainen, voi loppupäässä olla muutaman minuutin ero ajoaikojen vaihtelun vuoksi. Palvelutasoanalyysissä suositellaan käytettäväksi taulukon 10 mukaisia joustoja. Joustotaulukon mukaisesti esimerkiksi luokan I arkiliikenteen alkamisaikana voidaan analyysissä käyttää klo 5.45 ja päättymisaikana klo 23.15, kun palvelutasoluokan kriteerin mukainen liikennöintiaika on klo 5.30–23.30.

Taulukko 15. Palvelutasoanalyysissä tarkasteltavat kriteerit huomioiden esitetyt kriteeristön joustot.

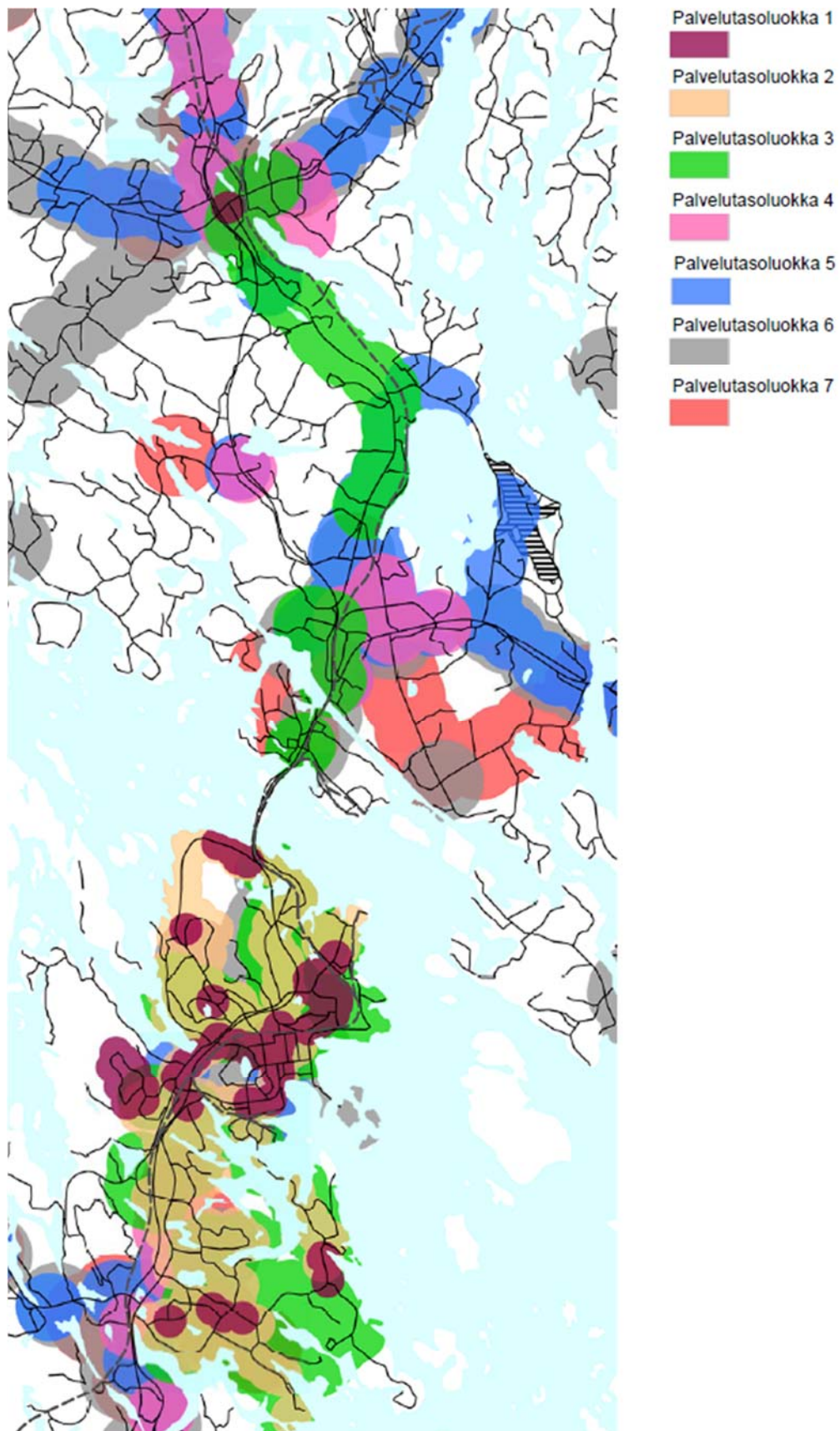
|                                                                                                | I     | II    | III   | IV    | V     | VI    | VII   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Liikenteen alkaminen</b>                                                                    | 5.45  | 6.15  | 7.15  | 7.15  | 7.15  | 8.00  | 8.00  |
| <b>Liikenteen päättyminen</b>                                                                  | 23.15 | 22.15 | 21.15 | 19.45 | 17.45 | 16.45 | 15.45 |
| <b>Ruuhkan maksimivuoroväli</b>                                                                | 15    | 20    | 35    | 35    | 65    |       |       |
| <b>Päivän maksimivuoroväli</b>                                                                 | 20    | 25    | 35    | 65    | 125   |       |       |
| <b>Kävelyetäisyys pysäkillä, metriä (alemmissa luokissa kartan havainnollistamista varten)</b> | 400   | 500   | 800   | 800   | 800   | 1000  | 1000  |

Kunkin pysäkin **toteutuva palvelutaso** esitetään **kartalla** käyttäen ko. palvelutasoluokan kävelyetäisyyttä. Silloin kun luokalle ei ole kävelyetäisyyttä, on havainnollistamista varten kuitenkin luontevaa käyttää yllä olevan taulukon mukaista etäisyyttä pysäkillä. Kaupunkialueilla pysäkkejä on tiheänä verkostona, jolloin kartasta syntyy yhtenäinen verkosto. Maaseudulla pysäkkiaineistoista muodostuu ikään kuin viivamainen palvelutaso edellyttäen, että lähtöaineistossa on kaikki pysäkit esitetty.

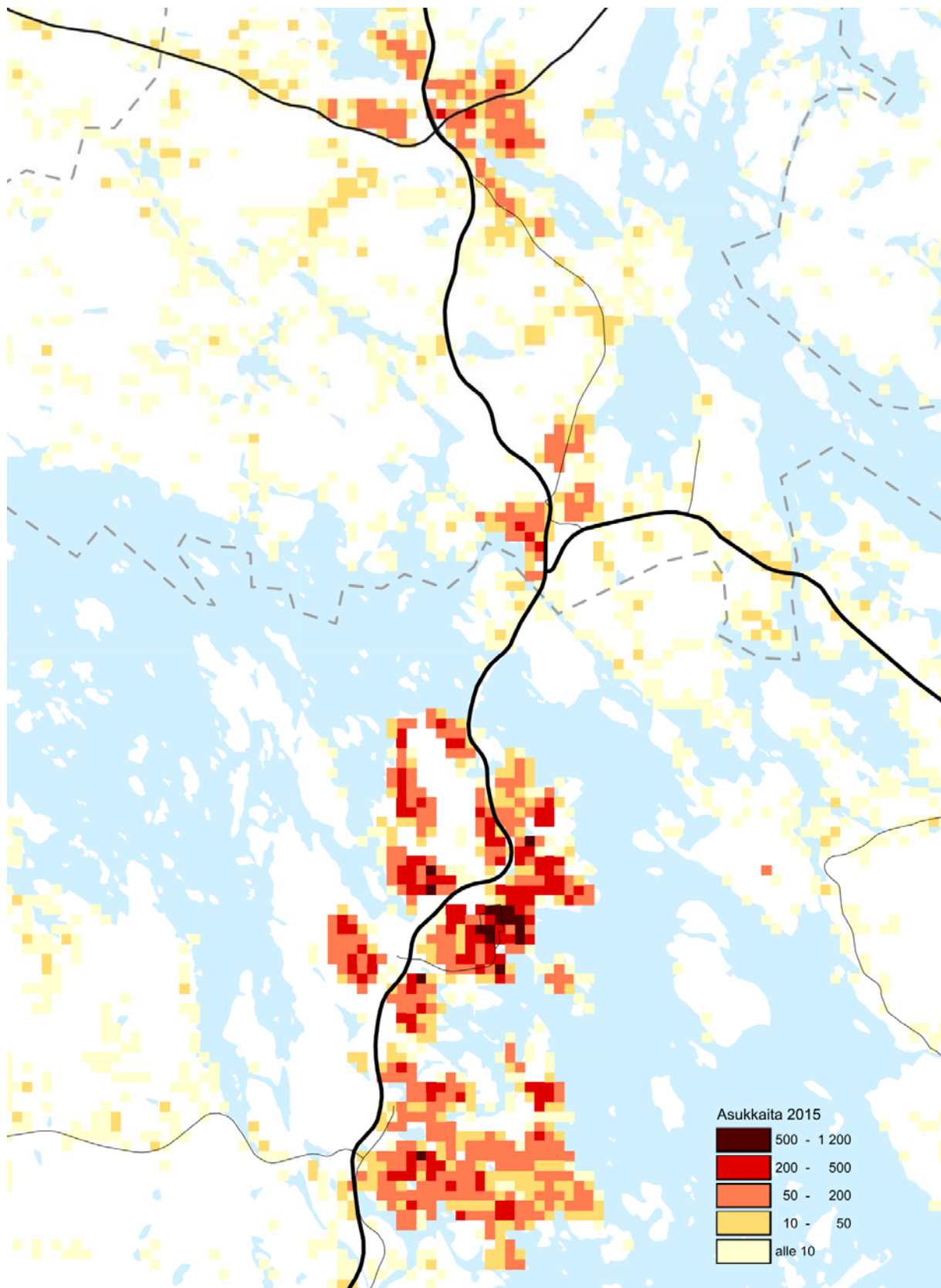


Kuva 8. Kuopion kaupunki- ja maaseutuliikenteessä toteutuva palvelutaso. (Pohjakartta © Maanmittauslaitos)

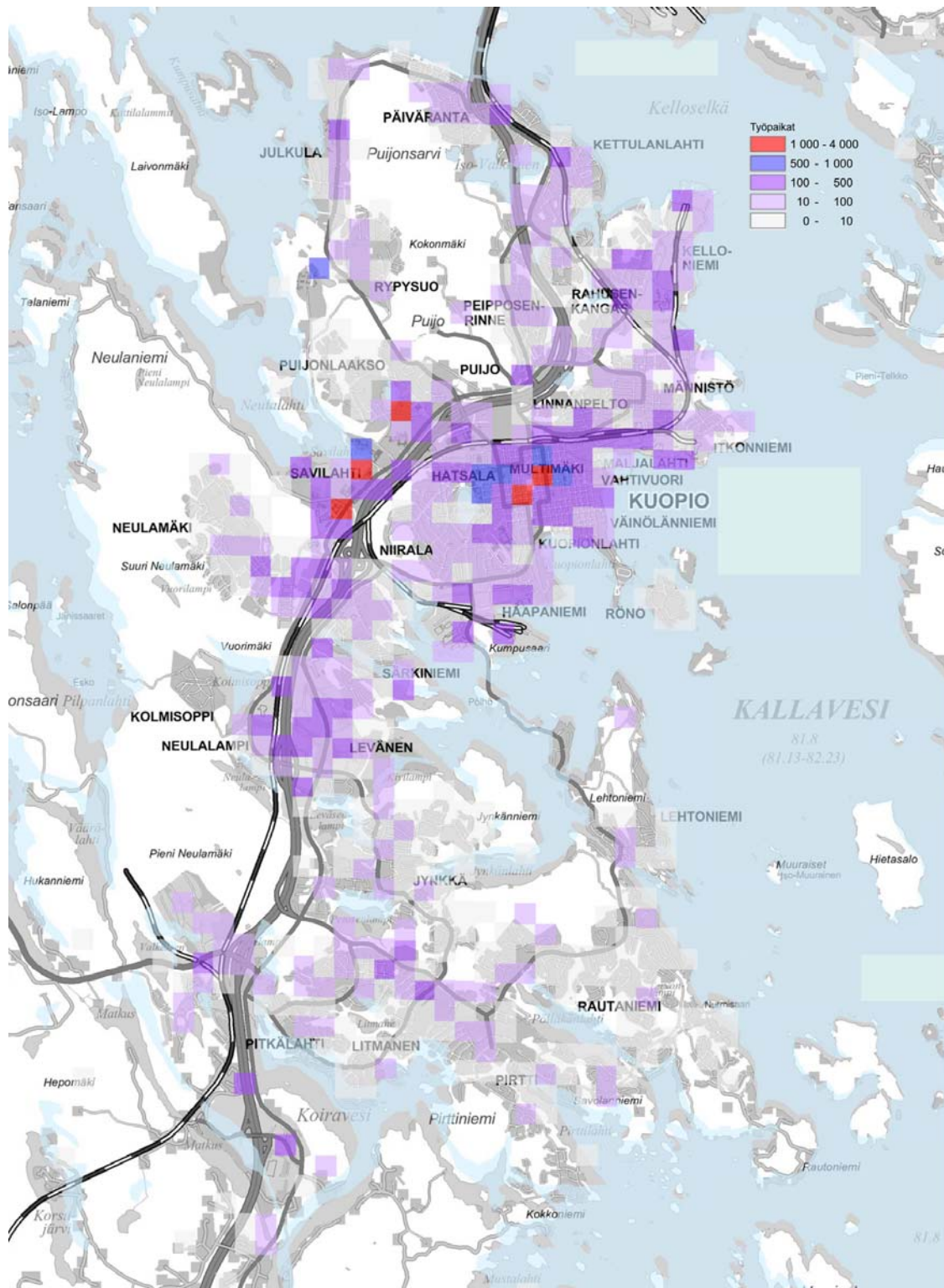
Keskeinen osa palvelutason määrittelyä on väestön ja työpaikkojen sijoittuminen. Seuraavissa kuvissa on esitetty väestön ja työpaikkojen sijoittuminen Kuopiossa ja Siilinjärvellä vahvan joukkoliikenneverkon alueella.



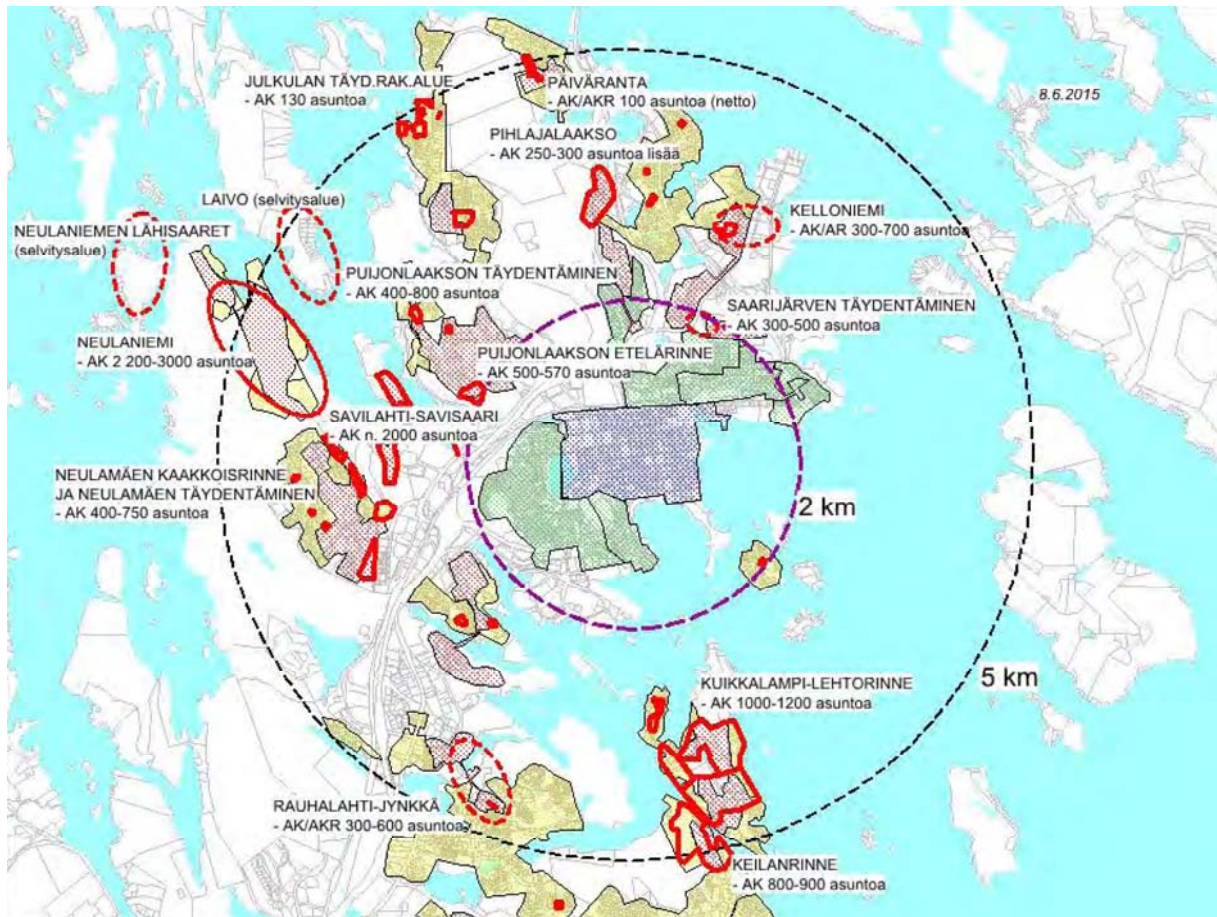
Kuva 9. Toteutuva palvelutaso Kuopion ja Siilinjärven kaupunkiliikenteen alueilla. (Pohjakartta © Maanmittauslaitos)



Kuva 10. Väestön sijoittuminen Kuopion ja Siilinjärven vahvan joukkoliikenneverkon alueella (Lähde: © SYKE ja TK, 2015. Pohjakartta © Maanmittauslaitos).



Kuva 11. Työpaikkojen sijoittuminen Kuopion vahvan joukkoliikenneverkon alueella. (Lähde: © SYKE ja TK, 2012. Pohjakartta © Maanmittauslaitos)



Kuva 12. Joukkoliikennekaupungin vyöhykkeen täydennysrakentamisen mahdollisuudet (Kaupunkirakenne 2030-luvulle, Kuopion kaupunki YK 2015:7)

## LIITE 2: ESITYS TULEVISTA LIIKENTEEN KILPAILUTUKSISTA

### Kaupunkiliikenteen kilpailutukset

#### Kohde K1

Pienkalustoliikenteen kohde kilpailutetaan vuonna 2018 ja sopimus alkaa 1.1.2019.

- Kohteen kalustotarve:
  - Nykyinen automäärä 2 autoa
  - Liikenteen lisäykset 0 autoa
  - Vara-autot 0 (1) auto
  - Automäärä yhteensä 2 (3) autoa
- Nykyinen sopimus päättyy 31.12.2017. Kohteessa käytetään yksi lisätilausvuosi. Nykyiset sopimukseen sidotut autot ovat sopimuksen päättyessä iältään 9,3–13,0 vuotta vanhoja. Autot edustavat päästötasoltaan luokkaa Euro 4, jolloin niillä ei ole käyttöedellytyksiä Kuopion kaupunkiliikenteessä, mikäli minimivaatimuksena on Euro 5.

#### Kohteet K2 ja K5

Vuonna 2018 kilpailutetaan kohde 2: linjat 4, 8 sekä kohde 5: Kuopio-Siilinjärvi linjat 30–40. Sopimuskausi alkaa 1.1.2019. Uusi sopimus kannattaa tehdä 5 v 7,5 kk pitkänä, jolloin sopimus päättyy elokuun puolivälissä 2024 talviaikatauluihin siirryttäessä. Kohteessa K2 käytetään nykyisestä sopimuksesta yksi lisätilausvuosi. Kohteessa K5 ei käytetä lisätilausta.

- Kohteiden yhteenlaskettu kalustotarve:
  - Nykyinen automäärä 20 autoa
  - Liikenteen lisäykset (2017–2025) 2 autoa
  - Vara-autot 2 (3) auto
  - Automäärä yhteensä 24 (25) autoa
- Ohjelmassa esitetyt autojen lisäykset (+ 2 autoa) toteutetaan uuden sopimuskauden alkaessa 1.1.2019.
- Kohteet kannattaa kilpailuttaa erikseen kohteina K2 ja K5. Nykyisiin sopimuksiin on sidottu 23 autoa, joista 17 on sellaisia, joita liikenteenharjoittajat voivat tarjota uuteen sopimukseen. Nämä autot ovat uuden sopimuskauden alkaessa iältään 5,5 vuotta vanhoja ja niiden päästöluokka on Euro 6.
- Kohteisiin tulee hankkia yhteensä noin kahdeksan Euro 5-päästönormin täyttävää uutta tai käytettyä autoa.

### Kohteet K3, K4 ja K6

Vuonna 2021 kilpailutetaan kohteet K3: Kuopio 5, 6, 7, 9, 19, 29 ja K4: 15, 16, 20, 21, 22, 23 ja vaihtoehtona mahdollinen K6 "Shuttle-bussi". Sopimus alkaa 1.1.2022. Kohteiden K3 ja K6 osalta uusi sopimus on syytä tehdä 7 v 7,5 kk:n pituiseksi, koska kohteiden kalustovaatimuksena on osittain sähköbussikalusto. Sopimus päättyy elokuun puolivälissä 2029 talviaikatauluihin siirryttäessä. Kohteen K4 osalta sopimuskausi voi olla 5 v 7,5 kk, jolloin sopimus päättyy elokuun puolivälissä 2027. Kohteessa K3 käytetään nykyisestä sopimuksesta kaksi lisätilausvuotta ja kohteesta K4 yksi lisätilausvuosi.

- Kohteiden yhteenlaskettu kalustotarve:

|                                                  |               |
|--------------------------------------------------|---------------|
| – Nykyinen automäärä                             | 37 autoa      |
| – Shuttle-sähköbussiliikenne                     | 3 autoa       |
| – Nykyistä tarjontaa korvaava sähköbussiliikenne | 7 autoa       |
| – Sähköbussien korvaama dieselbussiliikenne      | -6 autoa      |
| – Liikenteen lisäykset (2017–2025)               | 2 autoa       |
| – Vara-autot                                     | 4 (5) autoa   |
| – Automäärä yhteensä                             | 47 (48) autoa |
- Sähköbussiliikenne käynnistetään Kuopiossa uuden sopimuskauden alkaessa 1.1.2022. Joukkoliikenneohjelman mukainen sähköbussien tarve on seuraava:
  - Vaihtoehdoksi on esitetty akselin keskusta-KYS-yliopisto-Savilahti shuttle-bussiliikenne kolmella autolla. Samalla akselin dieselbussiliikennettä vähennetään niin, että kokonaisuudessaan saavutetaan yhden auton säästö. Tämä lisää vaihtoehtoisia matkoja KYS-yliopisto-Savilahti-alueelle.
  - Kohteissa K3 kuusi dieselbussia korvataan sähköbusseilla. Sähköbusseja tarvitaan seitsemän kappaletta korvaamaan poistuvaa dieselbussiliikennettä. Mikäli shuttle-bussilinjaa ei perusteta, korvataan kohteessa K3 yhdeksän dieselbussia kymmenellä sähköbussilla.
  - Sähköbussien vara-autotarve täytetään ensimmäisessä vaiheessa dieselkalustolla.
- Joukkoliikenneohjelmassa esitetyt autojen lisäykset (+ 2 autoa) toteutetaan uuden sopimuskauden alkaessa 1.1.2022.
- Kohteet kannattaa kilpailuttaa erikseen kohteina K3 ja K4, mutta jatkossa tulee tarkemmin tutkia kilpailutetaanko sähköbussiliikenne omana kohteena, jolloin se vie osan kohteen K3 liikenteestä, vai onko sähköbussiliikenne osa kohdetta K3.
- Nykyisiin sopimuksiin on sidottu 37 autoa, joista 22 on sellaisia, joita liikenteenharjoittajat voivat tarjota uuteen sopimukseen. Nämä autot ovat uuden sopimuskauden alkaessa iältään 7,5 vuotta vanhoja ja niiden päästöluokka on Euro 6.
- Kohteisiin tulee hankkia yhteensä
  - 10 sähköbussia
  - 21 (23, mikäli liikenteen lisäykset toteutetaan) Euro 5-päästönormin täyttävää uutta tai käytettyä autoa.

## Maaseutuliikenne

### Kohde M1

Maaseutuliikenteen kohde M1 Hirvilahti 71 on kilpailutettu tammikuussa 2017 ja sopimus alkaa 5.6.2017. Uusi sopimus on 3,0 vuotta (1+1 lisätilausvuotta), jolloin sopimus päättyy kesäliikenteen alkaessa 2021 kesäaikatauluihin siirryttäessä.

- Kohteen yhteenlaskettu kalustotarve:
  - Nykyinen automäärä 2 autoa
  - Liikenteen lisäykset (2017–2025) 0 autoa
  - Vara-autot (1) auto
  - Automäärä yhteensä 2 autoa
- Kohteeseen tulee hankkia yhteensä 2 Euro 5-päästönormin täyttävää uutta tai käytettyä autoa.

### Kohde M3, M4, M5 ja M7

M3 Siilinjärven sisäiset 42, M4 Siilinjärven sisäiset 46, M5 Siilinjärven sisäiset 47–48 ja M7 Nilsin sisäiset 62–68 kilpailutetaan syksyllä 2017 ja sopimus alkaa 4.6.2018. Uudet sopimukset ovat 4–5 vuotta, jolloin sopimukset päättyvät kesäliikenteen alkaessa 2022/2023 kesäaikatauluihin siirryttäessä. Kohteissa M3, M4 ja M5 käytetään yksi lisätilausvuosi ja kohteessa M7 kaksi lisätilausvuotta.

- Kohteen yhteenlaskettu kalustotarve:
  - Nykyinen automäärä 11 autoa
  - Liikenteen lisäykset (2017–2025) 0 autoa
  - Vara-autot 1 auto
  - Automäärä yhteensä 12 autoa
- Nykyisiin sopimuksiin on sidottu 11 autoa, joista yksi on sellainen, jota liikenteenharjoittaja voivat tarjota uuteen sopimukseen. Tämä auto on uuden sopimuskauden alkaessa iältään 3,0 vuotta vanha ja sen päästöluokka on Euro 6.
- Kohteisiin tulee hankkia yhteensä 12 Euro 5-päästönormin täyttävää uutta tai käytettyä autoa.

### Kohteet M2, M6 ja M9

Maaseutuliikenteen kohteet M2 Kurkimäki/Sotkanniemi 74, 75, M6 Kuopio–Nilsin 61 ja M9 Varaus maaseutuliikenteen lisäämiseksi kilpailutetaan syksyllä 2018 ja sopimus alkaa 3.6.2019. Uusi sopimus on 5,0 vuotta, jolloin sopimus päättyy kesäliikenteen alkaessa 2024 kesäaikatauluihin siirryttäessä. Kohteessa M2 käytetään nykyisestä sopimuksesta yksi lisätilausvuosi. Kohteessa M6 ei käytetä lisätilausta.

- Kohteiden yhteenlaskettu kalustotarve:
  - Nykyinen automäärä 5 autoa
  - Liikenteen lisäykset (2017–2025) 1 auto
  - Vara-autot 1 auto
  - Automäärä yhteensä 7 autoa
- Kohteet kannattaa kilpailuttaa erikseen kohteina M2, M6 ja M9. Kohteisiin tulee hankkia yhteensä 7 Euro 5-päästönormin täyttävää uutta tai käytettyä autoa.

## Kohde M8

Maaseutuliikenteen kohde M8 Vehmersalmen linjat 82–86 kilpailutetaan syksyllä 2017 ja sopimus alkaa 4.6.2018. Uusi sopimus on 5,0 vuotta, jolloin sopimus päättyy kesäliikenteen alkaessa 2025 siirryttäessä kesäaikatauluihin.

- Kohteiden yhteenlaskettu kalustotarve:
  - Nykyinen automäärä 5 autoa
  - Liikenteen lisäykset (2017–2025) 0 autoa
  - Vara-autot 1 auto
  - Automäärä yhteensä 6 autoa
- Nykyisiin sopimuksiin on sidottu 6 autoa, joista yksi on sellainen, jota liikenteenharjoittaja voivat tarjota uuteen sopimukseen. Tämä auto on uuden sopimuskauden alkaessa iältään 9,4 vuotta vanha ja sen päästöluokka on Euro 6.
- Kohde kannattaa kilpailuttaa yhtenä kokonaisuutena.
- Kohteeseen tulee hankkia yhteensä 6 Euro 5-päästönormin täyttävää uutta tai käytettyä autoa.

Maaseutuliikenteen kohteet voidaan kilpailuttaa osin eriaikaisesti. Käytännössä tarjouskilpailu voidaan aukaista samaan aikaan, mutta kohteiden tarjousten jättöaika jaksotetaan eri ajankohtiin. Tällöin edellisen kohteen ratkaisu on ennen kuin seuraavan kohteen tarjousten jättöaika umpeutuu.

### LIITE 3: KAUPUNKISEUDUN NYKYISEN KILPAILUTETUN BUSSILIIKENTEN KOHTEET

Kuopion kaupunkiseudun liikenne kilpailutettiin ensimmäisen kerran vuosina 2013–2014 ja kilpailutetut liikenteet käynnistyivät 1.7.2014. Kaupunkiliikenne kilpailutettiin viitenä eri kohteena ja maaseutuliikenne seitsemänä kohteena. Kaikki kaupunkiliikenteen kohteet kilpailutettiin samanaikaisesti ja maaseutuliikenteen kohteet hiukan myöhemmin samanaikaisesti. Myöhemmin maaseutuliikenteessä kilpailutettiin vielä kaksi kohdetta. Sopimukset päättyvät kaupunkiliikenteessä kohteesta riippuen vuosien 2017, 2018, 2019 tai 2020 lopussa, maaseutuliikenteessä pääsääntöisesti kesäliikenteen alkaessa 2017, 2018 tai 2019. Kooste kilpailukohteista on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 16. Kilpailukohteet vuosina 2013–2014 käydyissä kilpailutuksissa.

| Kohde                       | Linjat                        | Autojen<br>lkm | Sopimus<br>päättyy | Lisätilaukset |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------|--------------------|---------------|
| <b>Kaupunkikohde 1</b>      | Kuopio 1-3, 10                | 2              | 31.12.2017         | 1+1           |
| <b>Kaupunkikohde 2</b>      | Kuopio 4, 8                   | 9              | 31.12.2017         | 1+1           |
| <b>Kaupunkikohde 3</b>      | Kuopio 5, 6, 7, 9, 19, 29     | 17             | 31.12.2019         | 1+1           |
| <b>Kaupunkikohde 4</b>      | Kuopio 15, 16, 20, 21, 22, 23 | 20             | 31.12.2020         | 1+1           |
| <b>Kaupunkikohde 5</b>      | Kuopio-Siilinjärvi 30–40      | 11             | 31.12.2018         | 1+1           |
| <b>Maaseutukohde 1</b>      | Hirvilahti 71                 | 2              | 4.6.2017           | 1+1           |
| <b>Maaseutukohde 2</b>      | Kurkimäki/Sotkanniemi 74, 75  | 3              | 3.6.2018           | 1+1           |
| <b>Maaseutukohde 3</b>      | Siilinjärven sisäiset 42      | 2              | 4.6.2017           | 1+1           |
| <b>Maaseutukohde 4</b>      | Siilinjärven sisäiset 46      | 1              | 4.6.2017           | 1+1           |
| <b>Maaseutukohde 5</b>      | Siilinjärven sisäiset 47, 48  | 3              | 4.6.2017           | 1+1           |
| <b>Maaseutukohde 6</b>      | Kuopio-Nilsä 61               | 2              | 2.6.2019           | 1+1           |
| <b>Maaseutukohde 7</b>      | Nilsän sisäiset 62–68         | 5              | 4.6.2017           | 1             |
| <b>Maaseutukohde 8</b>      | Vehmersalmi 82–86             | 5              | 4.6.2017           | 1             |
| <b>ELY Vesanto-Kuopio</b>   | Karttula-Kuopio lisäauto      | 1              |                    |               |
| <b>ELY Pielavesi-Kuopio</b> | Maaninka-Kuopio lisäauto      | 1              |                    |               |
|                             | <b>Yhteensä</b>               | <b>84</b>      |                    |               |

## LIITE 4: ASUKASKYSELY

### Kyselytutkimus

Työn alkuvaiheessa toteutettiin asukaskysely Kuopion ja Siilinjärven asukkaille. Kyselyllä selvitettiin kuopiolaisten ja siilinjärveläisten liikkumistottumuksia sekä kokemuksia ja toiveita alueen joukkoliikenteestä.

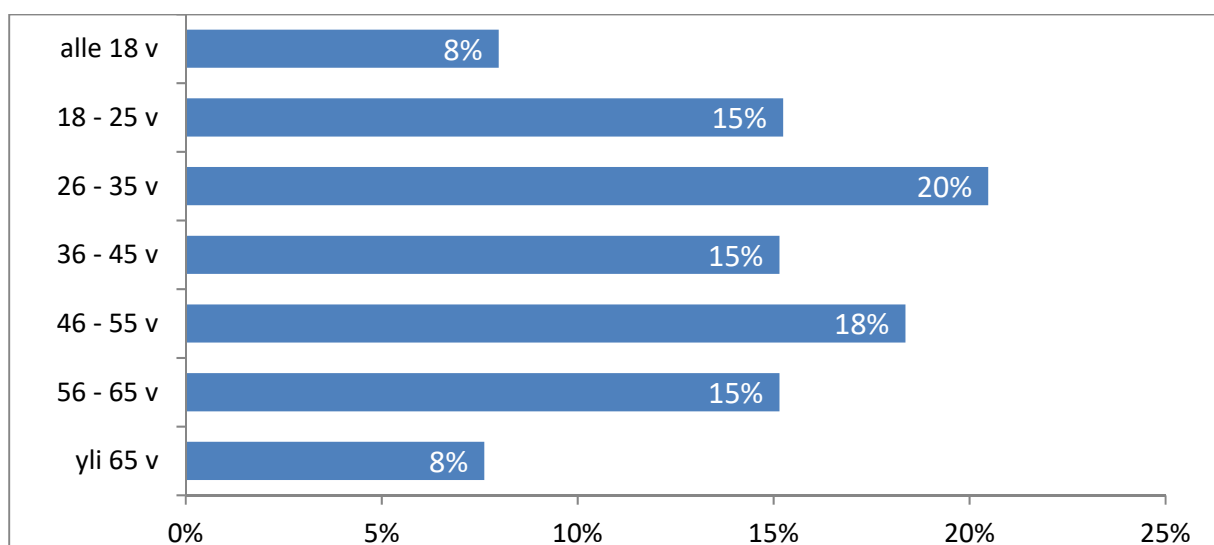
Kysely avattiin 20.4.2016 ja vastausaika päättyi 3.5.2016. Kyselyyn saatiin 1095 vastausta, joista 922 oli kuopiolaisia ja 168 siilinjärveläisiä. Viisi vastaajaa ei vastaushetkellä ilmoittanut asuvansa Kuopiossa tai Siilinjärvellä. Kyselytutkimuksesta tiedotettiin laajasti Kuopion ja Siilinjärven verkkosivuilla, Facebookissa ja Twitterissä. Lisäksi kyselylinkkiä jaettiin sähköpostitse.

Kysely tai linkki kyselyyn jaettiin seuraaville tahoille:

- Kuopion asukasyhdistykset 19 kpl
- Kuopion opiskelijajärjestöt 5 kpl
- Savon tiedottajat -ryhmä n. 30 henkilöä.
- Wilma-viestinä koulun kautta: Savon ammatti- ja aikuisopiston kuopiolaiset opiskelijat (useampi sata)
- Kaupungin työntekijät 300 henkilöä
- Kuopion seudun joukkoliikenteen Facebook
- Saaristokaupunki Facebook-ryhmä 2693 jäsentä
- Kaapunnin tytöt ja pojat Facebook-ryhmä 2600 jäsentä
- Kuopion kaupungin Twitter
- Kuopion kaupungin nettisivut (5613 tykkääjää, uutista jaettiin eteenpäin 23 kertaa)
- Kuopion seudun joukkoliikenteen nettisivut
- Siilinjärven kunnan nettisivut
- Kuopio Infossa oli jaossa paperisia kyselylomakkeita, joita kävi täyttämässä noin 10 hlöä.

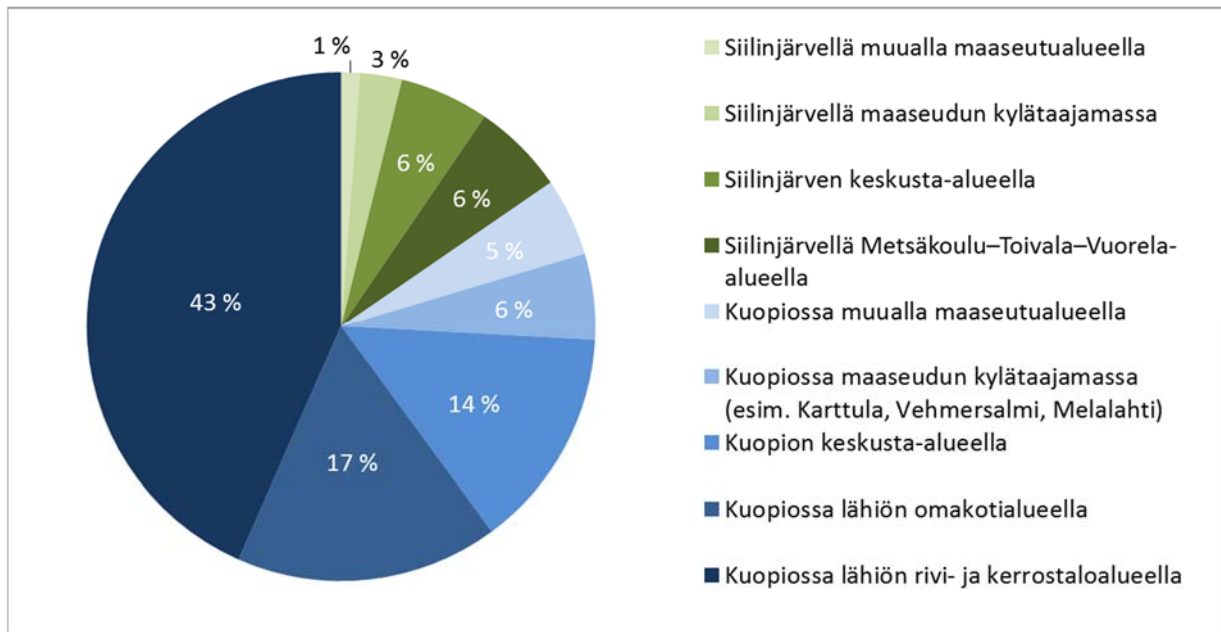
### Vastaajien sosioekonominen tausta ja asuminen

Asukaskyselyn vastaajien keski-ikä oli 41 vuotta. Naisia vastaajista oli 74 % ja miehiä 26 %. Eri ikäryhmät ovat hyvin edustettuina kyselyssä. Seuraavassa kuvassa on esitetty kyselyyn vastanneiden osuudet ikäryhmittäin.



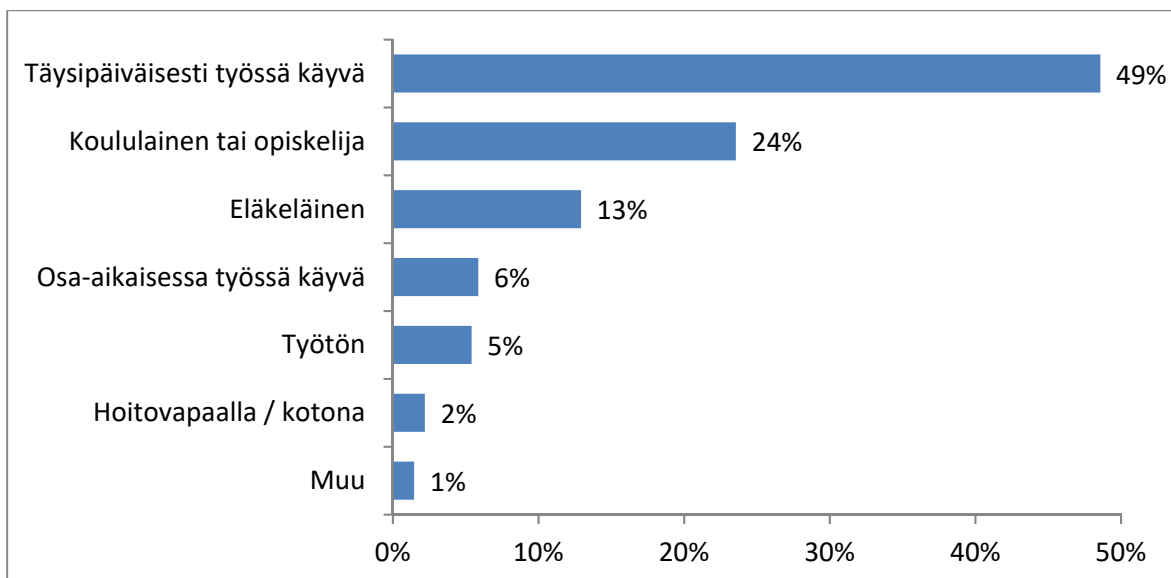
Kuva 13. Asukaskyselyn vastaajien ikäjakauma.

Vastaajista 85 % oli Kuopiosta ja 15 % Siilinjärveltä. Kuopion keskusta- tai lähiön rivi- tai kerrostaloalueilla asui vastaajista 60 %. Kaikkiaan kerros- tai rivitalossa asuu vastaajista 67 %, omakotitalossa 33 %. Seuraavassa kuvassa on esitetty vastaajien osuudet asumistyypeittäin ja alueittain.



Kuva 14. Asukaskyselyn vastaajat asuinpaikan mukaan. (Vastaajista 15 % Siilinjärveltä)

Vastaajista 26 % on yhden hengen talouksia, 37 % kahden hengen talouksia, 13 % kolmen hengen talouksia, 16 % neljän hengen talouksia ja 6 % viiden hengen talouksia. Vastaajista lähes puolet oli täysipäiväisesti töissä käyviä, noin neljäsosa koululaisia tai opiskelijoita. Eläkeläisiä vastaajista oli 13 %. Seuraavassa kuvassa on esitetty vastaajien osuudet ryhmittäin.

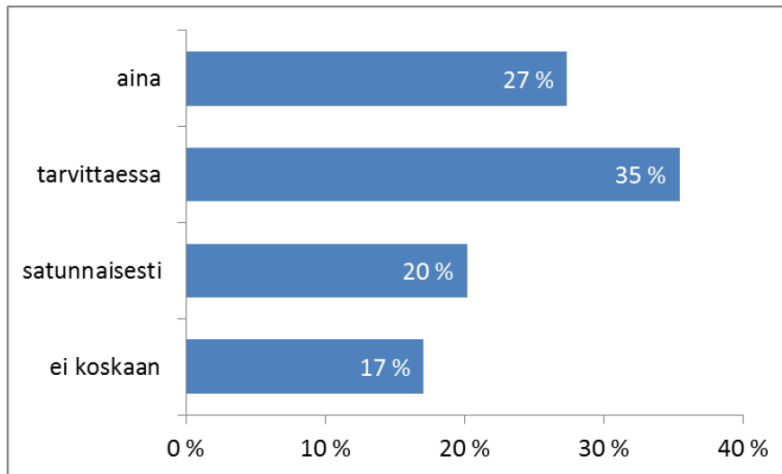


Kuva 15. Mihin seuraavista ryhmistä koet parhaiten kuuluvasi? (N=1091)

Vastaajista suurin osa on asunut Kuopion seudulla yli 5 vuotta (83 %). 3–5 alueella asuneita on 7 % ja enintään 2 vuotta alueella asuneita oli vastaajista 8 %.

Vastaajista kolmella neljästä on ajokortti (74 %) ja 6 % aikoo hankkia ajokortin seuraavan kolmen vuoden aikana. Vastaajien talouksista 29 % ei ole autoa lainkaan ja puolessa talouksista on 1 auto. Kahden auton talouksia on 20 %. Vastaajien talouksista kahdella prosentilla on autoja 3 tai useampia.

Vastaajista 27 % olisi auto aina käytettävissä ja tarvittaessa 35 %. Näin ollen vastaajilla 62 % voisi halutessaan käyttää matkustamiseen henkilöautoa joukkoliikenteen sijasta. Seuraavassa kuvassa on esitetty vastaajien henkilöauton käyttömahdollisuus.

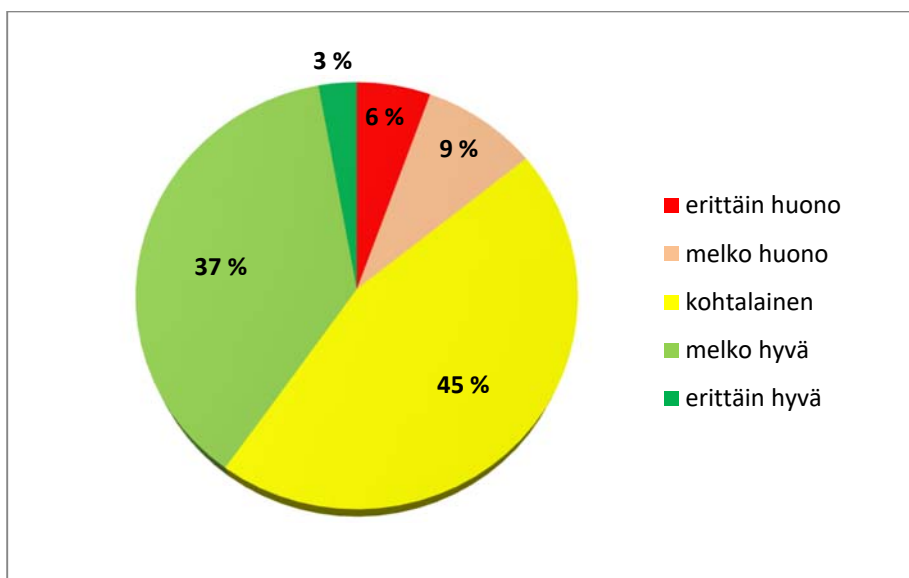


Kuva 16. Minulla on henkilöauto käytössäni? (N=545) (jatkokysymys kysymykseen, jos taloudessa on vähintään 1 auto)

### Minä ja joukkoliikenne

Osiassa ”Minä ja joukkoliikenne” selvitettiin vastaajien liikkumistottumuksia sekä -kokemuksia ja kysyttiin mielipiteitä Kuopion seudun joukkoliikenteen toimivuudesta.

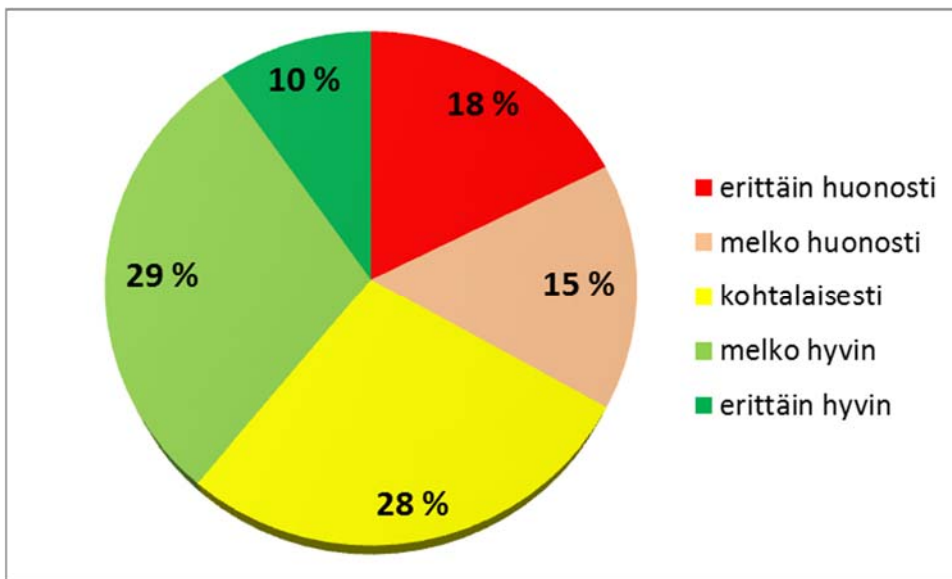
40 % vastaajista arvioi joukkoliikenteen nykytilan melko hyväksi tai erittäin hyväksi. Kohtalaiseksi nykytilan arvioi 45 % vastaajista. Erittäin huono tai melko huono on joukkoliikenteen nykytila 15 %:n mielestä. Numeroasteikolla 1–5 (1=erittäin huono, 5=erittäin hyvä) mitattuna vastaajat antoivat joukkoliikenteen yleisarvosanaksi 3,2 eli hieman kohtalaista parempi. Seuraavassa kuvassa on esitetty vastaajien näkemys Kuopion seudun joukkoliikenteen nykytilasta.



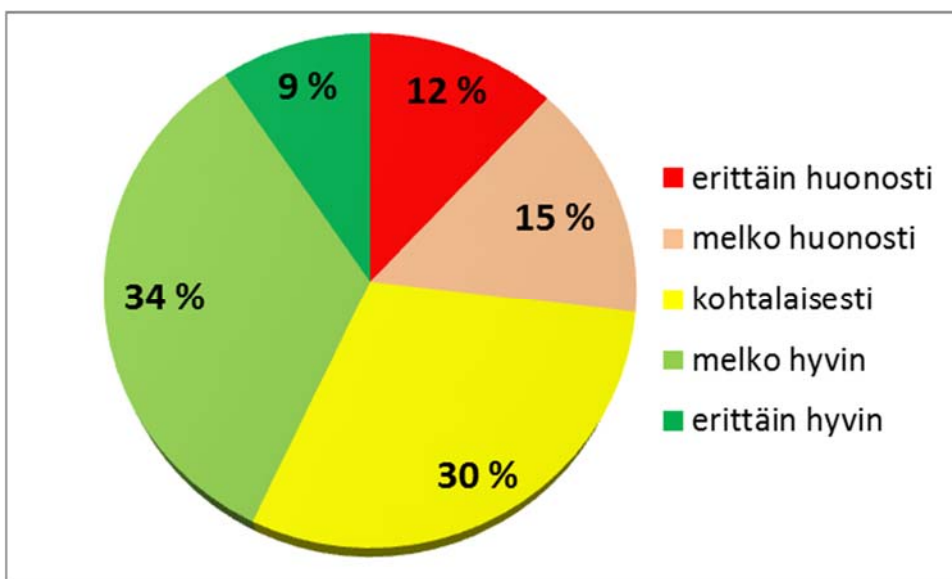
Kuva 17. Miten arvioisit Kuopion seudun joukkoliikenteen nykytilan kokonaisuutena?

Kysyttäessä kuopiolaisten ja siilinjärveläisten tyytyväisyyttä joukkoliikennepalveluihin työ-, koulu- ja opiskelumatkoilla, kertoi noin kaksi viidestä vastaajista olevansa joko erittäin tyytyväisiä tai melko tyy-

tyyväisiä joukkoliikennepalveluun päivittäisillä työ-, koulu- ja opiskelumatkoilla. Tyytyväisyys joukkoliikenteen palvelemiseen vapaa-ajanmatkoilla on hivenen suurempaa kuin tyytyväisyys työ-, koulu- ja opiskelumatkoilla.

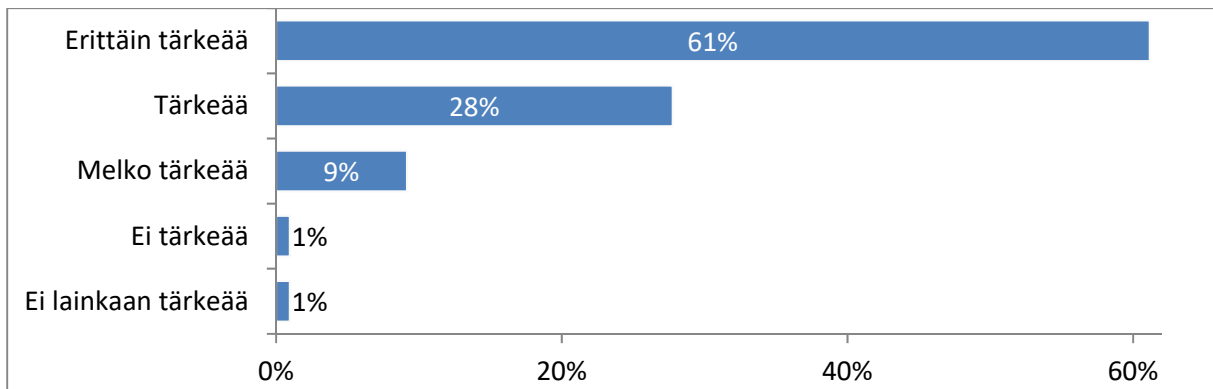


Kuva 18. Kuinka hyvin joukkoliikenne palvelee sinua päivittäisillä työ-, koulu- ja opiskelumatkoillasi?



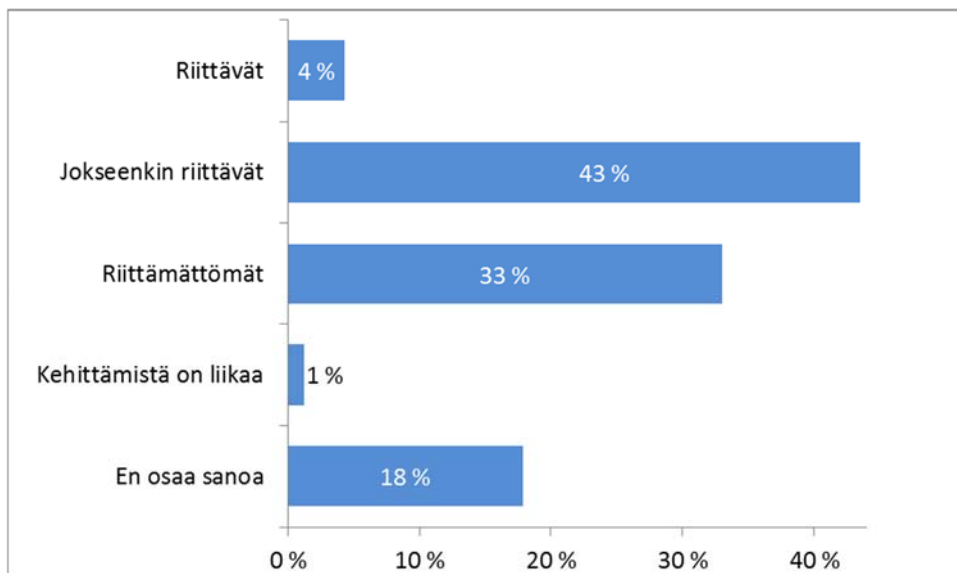
Kuva 19. Kuinka hyvin joukkoliikenne palvelee sinua vapaa-ajanmatkoillasi?

Lähes kaksi kolmasosaa vastaajista on sitä mieltä, että joukkoliikenteen kehittäminen on erittäin tärkeää. Peräti yhdeksän kymmenestä vastaajasta on sitä mieltä, että joukkoliikenteen kehittäminen on erittäin tärkeää tai tärkeää.

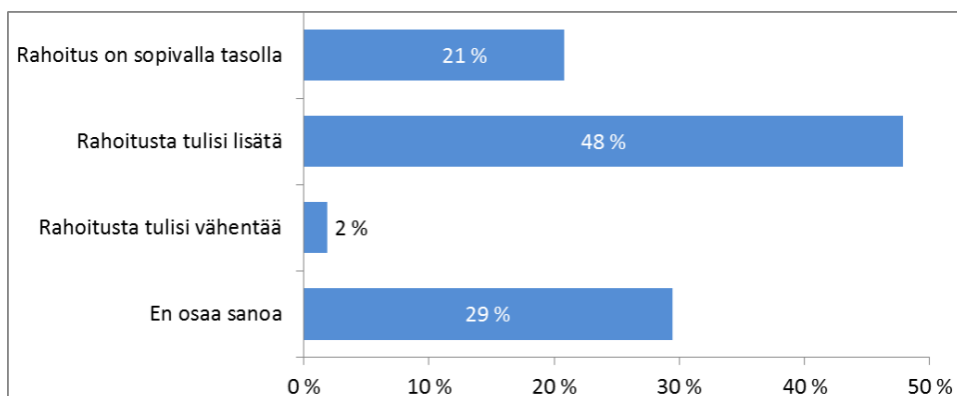


Kuva 20. Kuinka tärkeää on mielestäsi kehittää joukkoliikennettä Kuopiossa ja Siilinjärvellä? (N=1048)

Noin puolet vastaajista kokee joukkoliikenteen kehittämistoimien olevan riittävät tai jokseenkin riittävät. Riittämättömiksi toimet kokee kolmasosa vastaajista. Kuitenkin lähes puolet vastaajista on sitä mieltä, että rahoitusta joukkoliikenteeseen tulisi lisätä.

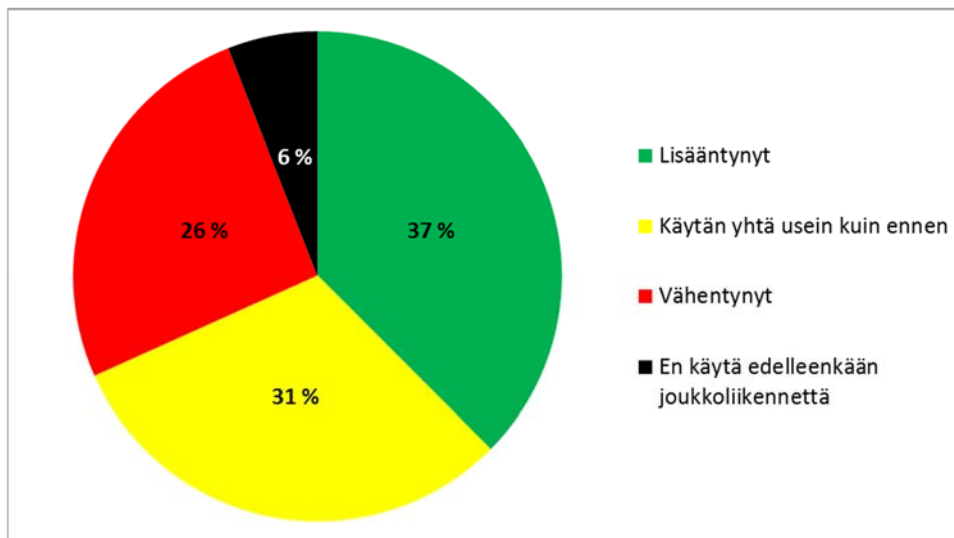


Kuva 21. Ovatko nykyiset joukkoliikenteen kehittämistoimet riittäviä vai riittämättömiä? (1056 vastausta)



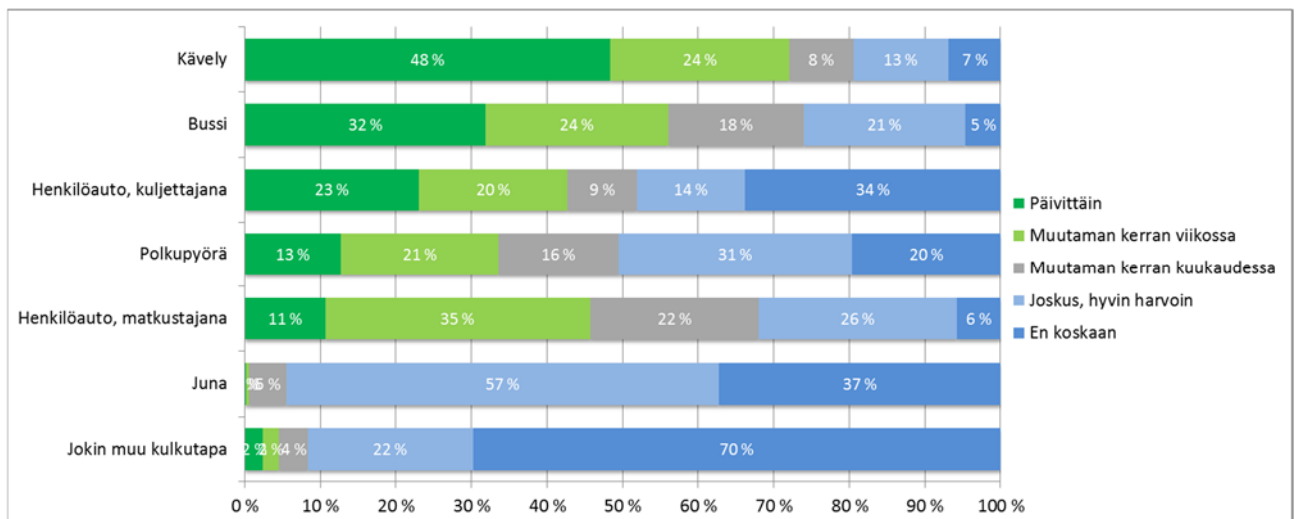
Kuva 22. Kuopio ja Siilinjärvi tukevat joukkoliikennettä nykyisellään vuosittain noin 38 €/asukas. Miten arvioisit joukkoliikenteen rahoitusta? (N=1053)

Kyselyyn vastanneista joukkoliikenteen käyttö oli lisääntynyt hieman yli kolmasosalla käyttäjistä viimeisen viiden vuoden aikana. Neljäsosalla vastaajista joukkoliikenteen käyttö oli vähentynyt viimeisen viiden vuoden aikana. 6 % vastaajista ei käytä joukkoliikennettä.



Kuva 23. Miten joukkoliikenteen käyttösi on muuttunut viimeisen viiden vuoden aikana? (N=1041)

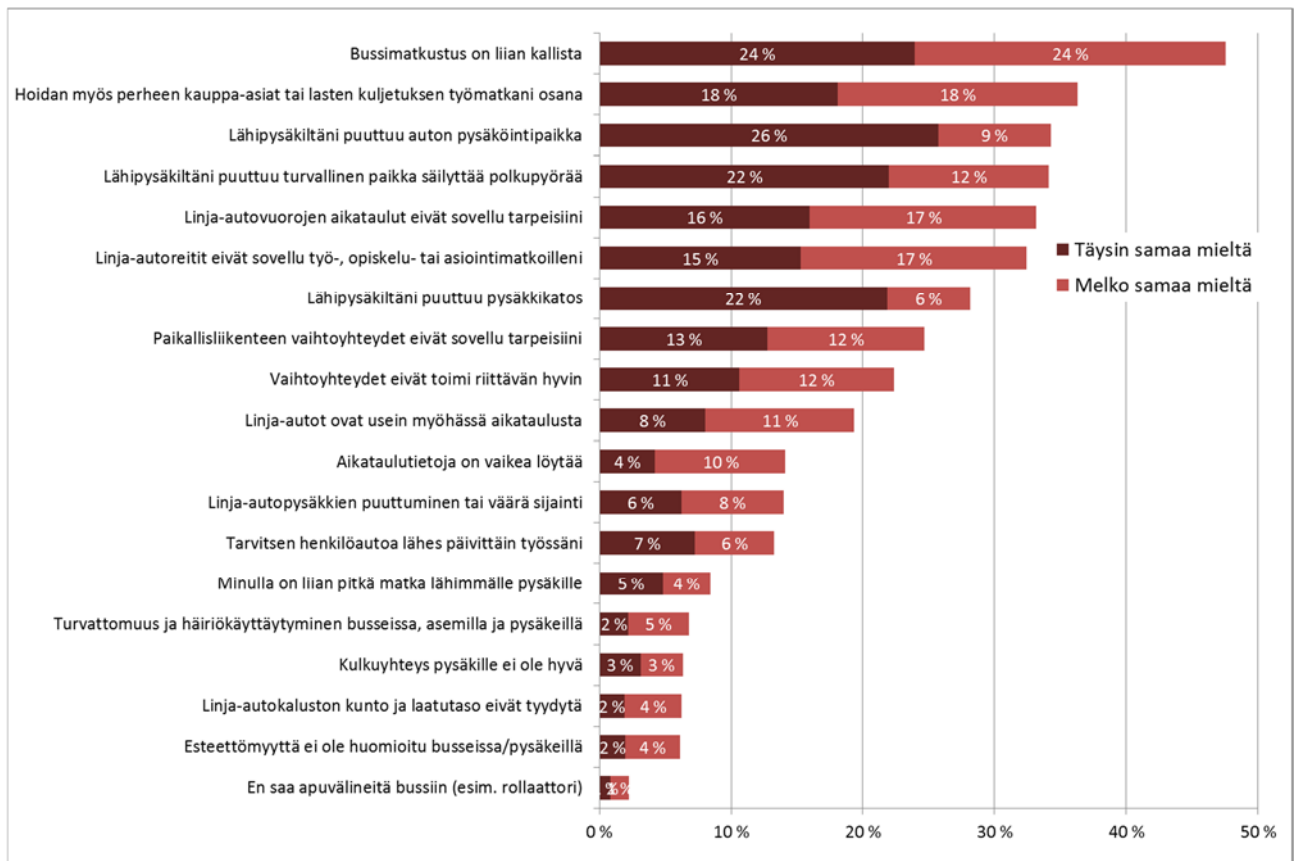
Päivittäisillä matkoilla kulkumuotojen suosituimmuusjärjestys oli kävely, bussi ja henkilöauto kuljettajana. Vastaajista kolmasosa käyttää bussia päivittäin. Muutaman kerran viikossa ja kuukaudessa matkustavia on 42 %.



Kuva 24. Miten usein käytät seuraavia kulkutapoja päivittäisillä matkoillasi (työ, opiskelu ja asiointi)?

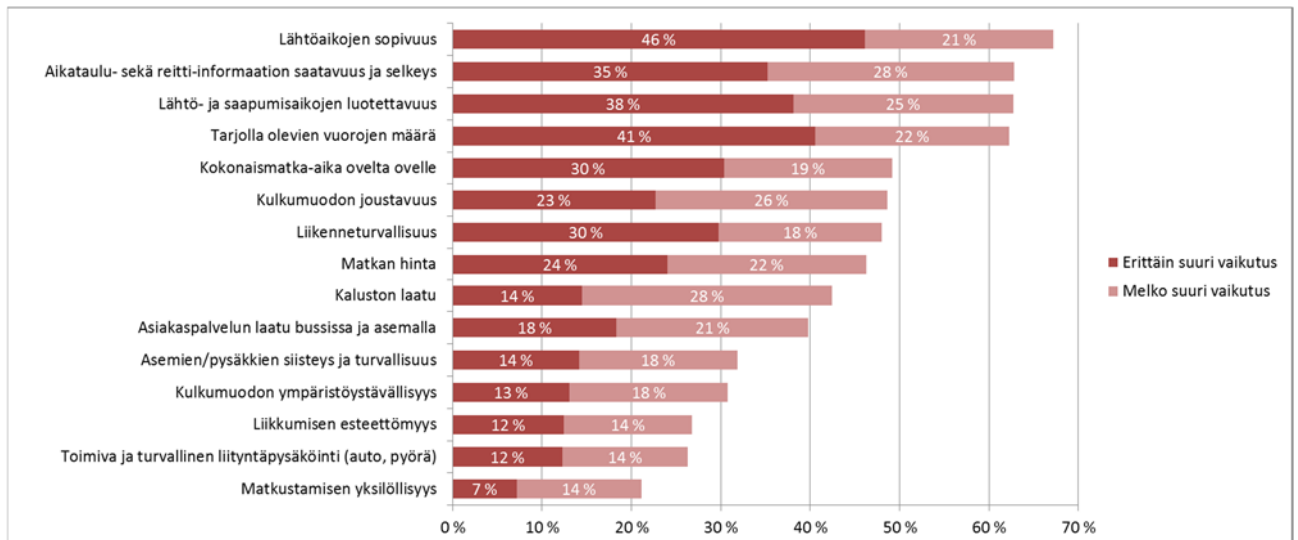
Joukkoliikenteen käyttäjistä ylivoimaisesti suurin osa, 93 %, tulee pysäkillä kävelen. Autolla pysäkillä saapuu 2 % ja pyörällä 1 %. Vastaajista 4 % ilmoittaa, ettei käytä joukkoliikennettä.

Suurimmaksi esteeksi joukkoliikenteen käytölle koettiin bussimatkustuksen hinta. Merkittäviksi syiksi joukkoliikenteen käyttämättömyydelle koettiin lisäksi tarve perheen muiden asioiden hoitamisen osana työmatkaa sekä polkupyöräpysäköinnin tai auton pysäköintipaikan puuttuminen lähipysäkillä.



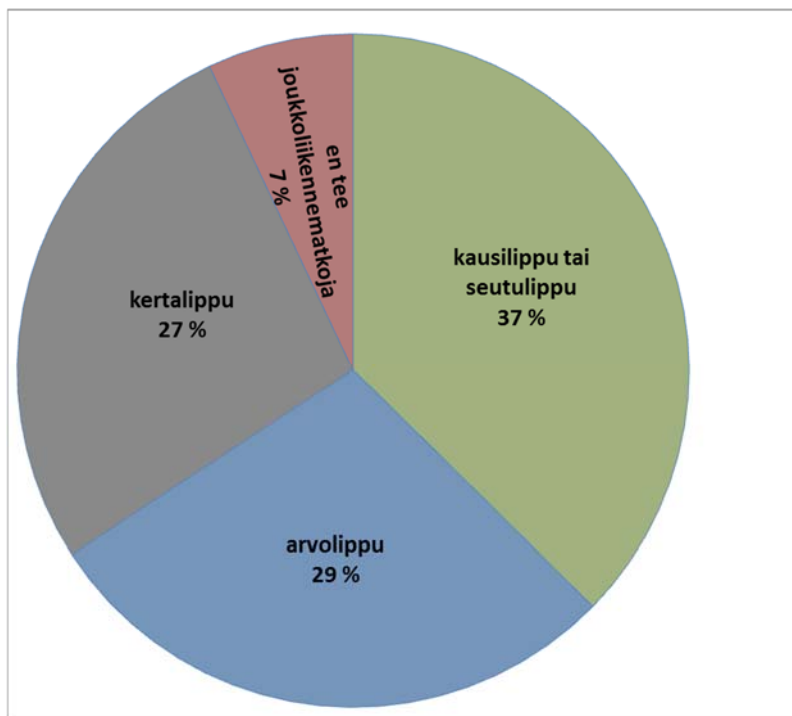
Kuva 25. Arvioi omalta kohdaltasi väittämiä, joilla perustellaan haluttomuutta käyttää julkisen liikenteen palveluita.

Olenneaisimpina kulkuvälineen valintaan vaikuttavina tekijöinä työ-, opiskelu- ja asiointimatkoilla koettiin lähtöaikojen sopivuus sekä lähtö- ja saapumisaikojen luotettavuus. Myös aikataulu- ja reitti-informaation saatavuudella ja selkeydellä oli suuri vaikutus kulkutavan valintaan.



Kuva 26. Arvioi seuraavien matkaan liittyvien tekijöiden vaikutusta siihen, millä kulkuvälineellä kuljet nykyiset työ-, opiskelu- tai asiointimatkasi.

37 % vastaajista käyttää kausi- tai seutulippua joukkoliikennematkoilla. Arvolipun osuus on 29 % ja kertalipun 27 %. Kertalippua käytetään melkein yhtä paljon kuin arvolippua.

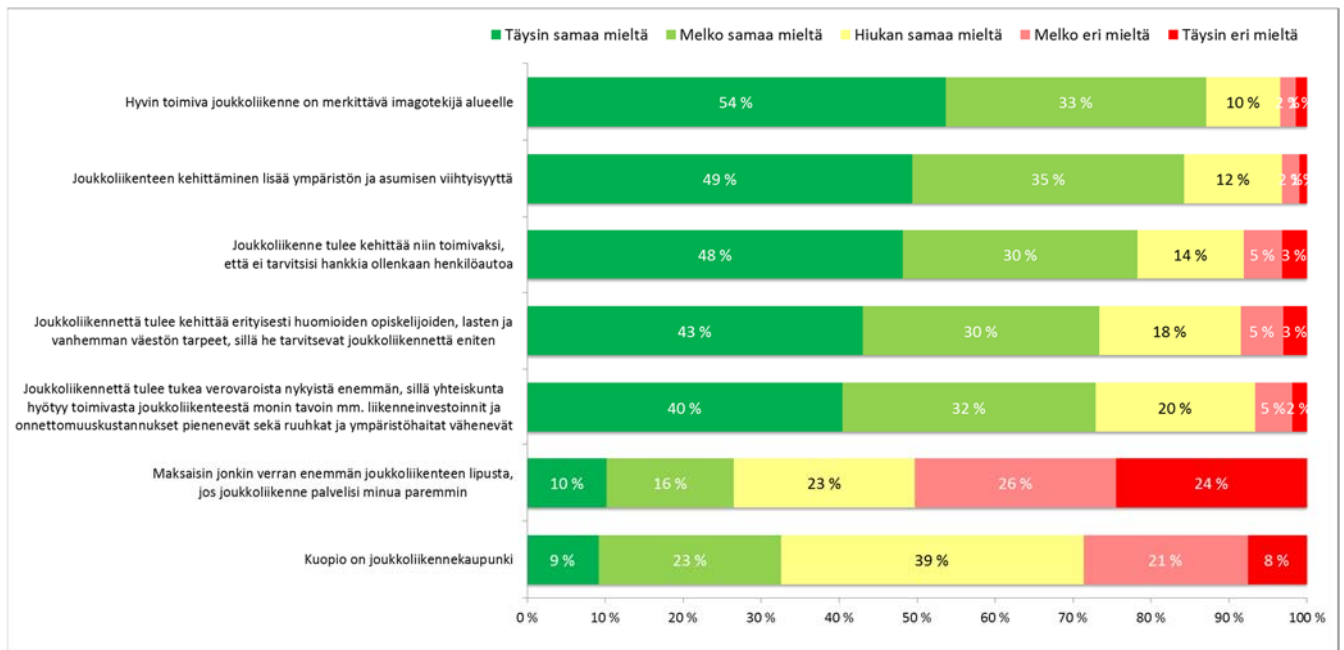


Kuva 27. Mitä lipputyyppiä käytät joukkoliikennematkoillasi? (N=1052).

Joukkoliikenteen kokee merkittäväksi imagotekijäksi alueelle lähes 90 % vastaajista (täysin tai melko samaa mieltä asiasta). 84 % vastaajista on täysin tai melko samaa mieltä siitä, että joukkoliikenteen kehittäminen lisää ympäristön ja asumisen viihtyisyyttä. Lähes 80 % vastaajista on täysin tai melko samaa mieltä siitä, että joukkoliikennettä tulee kehittää niin toimivaksi, että ei tarvitsisi hankkia ollenkaan henkilöautoa.

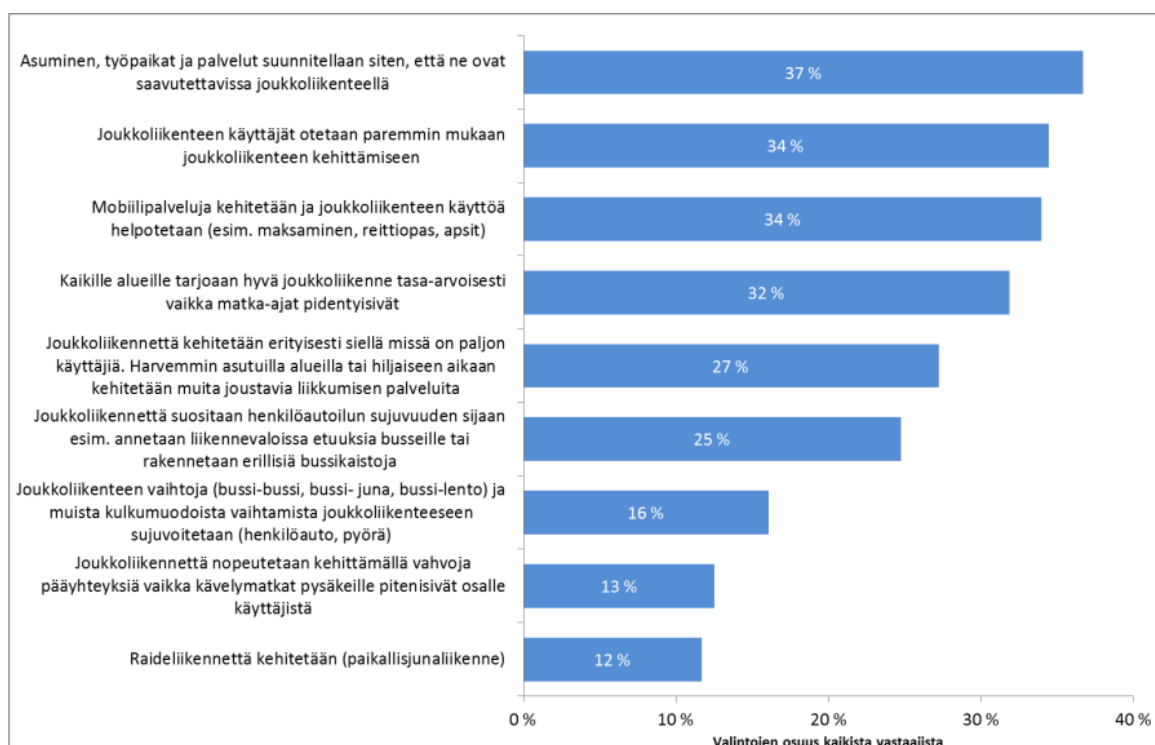
Vastaajista vain 26 % oli täysin tai melko samaa mieltä (ja lisäksi 23 % hiukan samaa mieltä), että maksaisi jonkin verran enemmän joukkoliikenteen lipusta, jos joukkoliikenne palvelisi häntä paremmin. Tämä väite sai tosin myös selkeästi eniten vastustusta: puolet vastaajista oli täysin tai melko eri mieltä väitteen kanssa.

Kuopion imago joukkoliikennekaupunkina ei ole yleisesti tunnettua joukkoliikenteen käyttäjien keskuudessa. Yhteensä noin 60 % vastaajista oli kuitenkin joko täysin, melko tai hiukan samaa mieltä siitä, että Kuopio on joukkoliikennekaupunki.



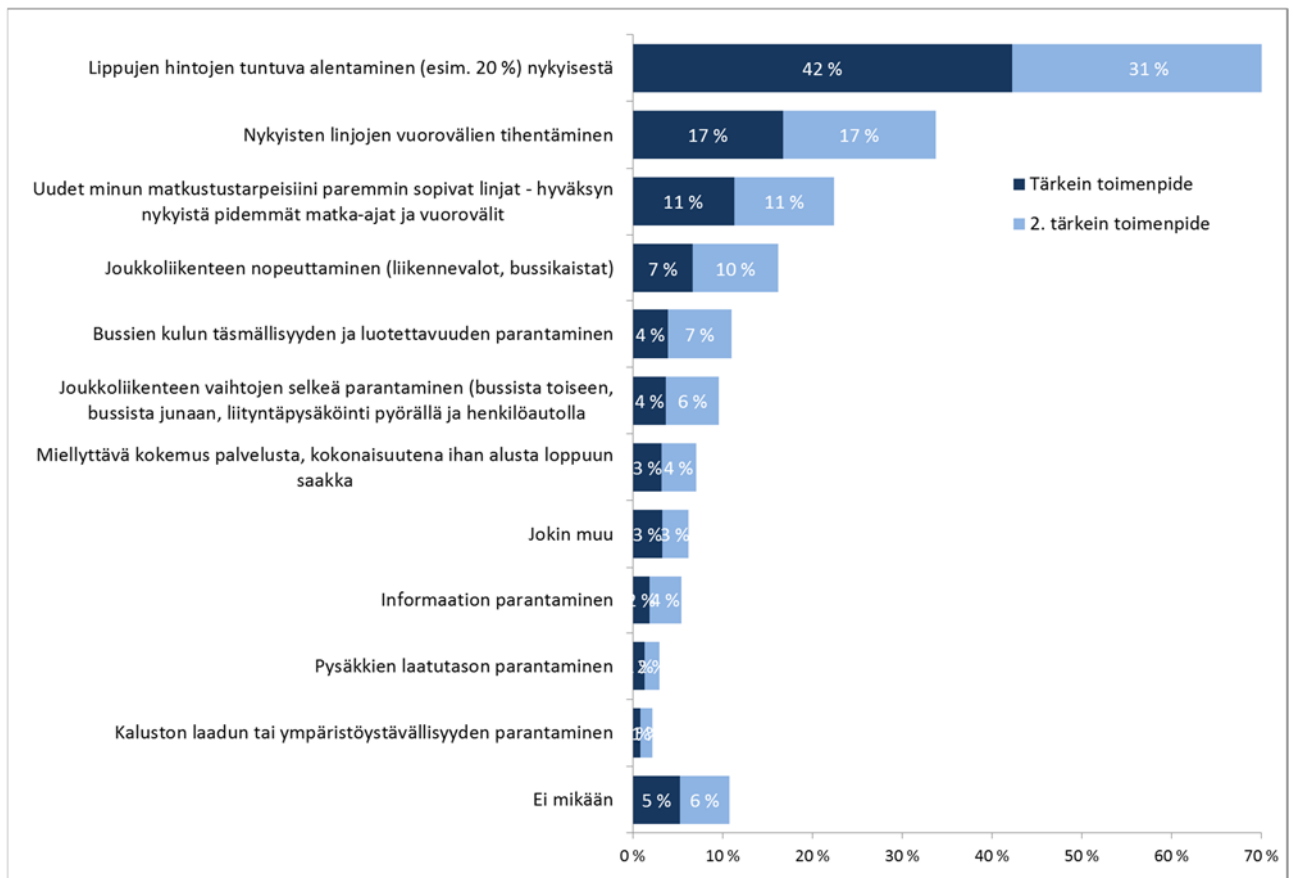
Kuva 28. Vastaajien näkemykset kysymykseen: Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä?

Vastaajat nostivat tärkeimmäksi joukkoliikenteen kehittämistavoitteeksi, että asuminen, työpaikat ja palvelut suunnitellaan siten, että ne ovat saavutettavissa joukkoliikenteellä (37 % vastauksista). 34 % vastauksista kohdistui odotukseen siitä, että joukkoliikenteen käyttäjät otetaan paremmin mukaan joukkoliikenteen kehittämiseen. 34 %:ssa vastauksista nousi esiin toive mobiilipalvelujen kehittämisestä ja joukkoliikenteen käytön helpottamisesta. Vastaajat eivät nähneet vielä tarvetta kehittää vahvoja pääyhteyksiä ja joukkoliikenteen nopeutta, eikä raideliikenteen kehittämisen tarvekaan noussut erityisen korkealle. Seuraavassa kuvassa on esitetty vastaajien näkemykset joukkoliikenteen tärkeimmistä kehittämistoimenpiteistä.



Kuva 29. Mitkä ovat Kuopion kaupunkiseudun tärkeimmät joukkoliikenteen kehittämistavoitteet? (Valitse max. 3 mielestäsi tärkeintä)

Kysyttäessä vastaajilta, mitkä toimenpiteet saisivat lisäämään heidän joukkoliikenteen käyttöään, lippujen hinnan alentaminen sai eniten kannatusta. Lisäksi nykyisen tarjonnan, sekä myös vuorovälin ja linjaston parantaminen nähtiin keskeisiksi toimiksi. Kaluston tai pysäkkien laatu- ja informaation parantaminen eivät nousseet kovin monessa vastauksessa kahden tärkeimmän toimenpiteen joukkoon.



Kuva 30. Mitkä seuraavista toimenpiteistä saivat sinut lisäämään joukkoliikenteen käyttöä?

## LIITE 5: KYSELY TILAAJILLE JA LIIKENTEENHARJOITTAJILLE

### Kysely tilaajille

Kilpailuttamisohjelmaa varten suunnattiin kysely väestöltään Kuopion seudun kokoisten joukkoliikennekaupunkien tilaajaviranomaisille. Kysely on tehty Oulun, Jyväskylän, Lahden ja Joensuun toimivaltaisille viranomaisille. Kyselyllä selvitettiin kilpailuttamiseen liittyviä strategisia kysymyksiä. Vastaukset saatiin kaikilta viranomaisilta, joille kysely lähetettiin. Tilaajaviranomaisille lähetetyssä kyselyssä heiltä kysyttiin seuraavia asioita:

1. Loppuvatko sopimukset kaupunkiseudullanne suunnitellusti vai onko teillä tarkoitus käyttää lisätilausvuosia?
2. Millä sopimusmallilla seuraavat kilpailut on tarkoitus kilpailuttaa?
3. Onko jatkossa tarkoitus rajoittaa monopoliaseman muodostumista?
4. Onko teillä suunnitelmia tulevien sopimusten kalustovaatimusten suhteen?

Tiedustelluissa kaupungeissa sopimukset päättyvät joko kesäliikenteen alkaessa tai kesä-heinäkuun vaihteessa vuosina 2017–2021. Joissakin sopimuksissa tullaan käyttämään lisätilausvuosia, osassa ei. Muiden kaupunkien kilpailuttamisaikataululla ei ole vaikutusta Kuopion kilpailuttamisaikatauluun, sillä Kuopion kaupunkiliikennesopimukset päättyvät vuoden vaihteessa. Kuopio voi saada etua siitä, että Kuopion sopimuskauden alku sijoittuu muiden kaupunkien sopimuskausien alkujen väliin. Käytännössä etua voi syntyä siitä, että muilla kaupunkiseuduilla mahdollisesti tarjouskilpailuja hävinneet liikennöitsijät haluavat saada liikennettä Kuopiossa. Kuopion seudusta voivat olla kiinnostuneita valtakunnallisesti toimivat isommat liikennöitsijät. Pienemmät, vain Kuopion seudulla toimivat liikennöitsijät voivat hyötyä, mikäli voivat ostaa muualla käyttämättömäksi jäävää käytettyä kalustoa edullisemmin.

Tulevien kilpailutusten sopimusmalleja ei ole vielä päätetty. Bruttosopimuksilla on varsin suuri kannatus. Bruttosopimuksissa tilaaja päättää palvelutason ja pääsääntöisesti suunnittelee liikenteen sekä saa lipputulot.

Monopoliaseman rajoittamisesta ei ole tehty päätöksiä. On todennäköistä, ettei monopoliasemaa muissa kaupungeissa tulla estämään eli kilpailua ei tältä osin rajoiteta.

Tulevien sopimusten kalustovaatimuksia ei muissa kaupungeissa ole vielä pohdittu.

### Kysely liikenteenharjoittajille

Liikenteenharjoittajien näkemysten selvittämiseksi lähetettiin kysely Kuopion seudulla toimiville liikenteenharjoittajille. Kysely lähetettiin liikenteenharjoittajille, joilla on tällä hetkellä sopimusliikennettä Kuopion seudulla tai jotka ovat ainakin osallistuneet tarjouskilpailuihin. Kysely lähetettiin seuraavien yritysten edustajille: Kuopion Liikenne Oy, Oy Pohjolan Liikenne Ab, Linja-Karjala Oy, Jääskeläisen Auto Oy ja Linja-autoliike E. Ahonen Ky. Vastaukset saatiin yhtä liikenteenharjoittajaa lukuun ottamatta kaikilta, joille kysely lähetettiin. Kyselyssä pyydettiin näkemyksiä seuraaviin kysymyksiin:

1. Oletteko tarjoamassa liikennettä Kuopion seudulla, kun Kuopiossa seuraavan kerran kilpailutetaan liikennettä?
2. Mikä käsitys teillä on nykyisen kaupunkiliikenteen hintatasosta?
3. Paketit ovat nykyään n. 1 - 3 M€, ovatko ne sopivia?
4. Entä maaseutuliikenne, jossa paketit ovat 0,15 - 0,4 M€?
5. Onko monopoliaseman rajoittaminen tarpeellista?
6. Kuopiossa on keskusteltu sähköbussiliikenteeseen siirtymisestä jo heti 2020-luvun alussa. Mitä ajatuksia tämä herättää?

Kaikki kyselyyn osallistuneet liikenteenharjoittajat ovat valmiita osallistumaan tuleviin tarjouskilpailuihin. Lopullista harkintaa kilpailuun osallistumisista ei ole kuitenkaan tehty.

Nykyisten sopimusten hintatasoa pidetään sen verran edullisena, ettei hintataso tulevaisuudessa alene.

Nykyisten kaupunkiliikenteen kilpailukohteiden suuruutta pidettiin hyvänä. Vastauksissa oli jonkin verran vaihtelua yritysten kokoluokan mukaisesti. Maaseutuliikenteen kohteiden nykyistä kokoa pidettiin hyvänä. Kohteet voisivat olla mieluummin nykyistä suurempia kuin nykyistä pienempiä.

Lähes kaikki yritykset ovat sitä mieltä, ettei monopoliaseman estäminen ole tarpeellista.

Liikenteenharjoittajat ovat sitä mieltä, että nykyisin käytössä olevaan kalustoon sidottu pääoma pitää hyödyntää. Hybridibussit nähdään välivaiheen kalustona, joka ei ole tulevaisuuden ratkaisu. Sähköbussit ovat tulevaisuutta, mutta kokeilut pitäisi jättää isoille kaupungeille. Kevytrakennebussit nähdään ratkaisuna seuraavan kilpailuttamisvaiheen kalustoksi.

## LIITE 6: KESKEISTEN TOIMIJOIDEN HAASTATTELUT

Joukkoliikenneohjelman tavoitteiden tunnistamiseksi sekä tärkeimpien toimenpiteiden valitsemiseksi haastateltiin huhti-toukokuussa 2016 seuraavat henkilöt:

- Kaupunginjohtaja Petteri Paronen, Kuopion kaupunki
- Toimialajohtaja Jarmo Pirhonen, Kuopion kaupunki
- Kunnanjohtaja Vesa Lötjönen, Siilinjärven kunta
- Kaupunginhallituksen puheenjohtaja Pekka Kantanen, Kuopion kaupunki
- Toimitusjohtaja Silja Huhtaniemi, Kuopion Kauppakamari
- Toimitusjohtaja Hannu Eronen, Technopolis Oy
- Kiinteistöjohtaja Mikko Hollmen, KYS
- Tavaratalojohtaja Pia Virtanen, Sokos Kuopio ja
- Toimitusjohtaja Heikki Alanko, Oy Pohjolan Liikenne Ab

Haastattelut olivat ns. strukturoituja haastatteluja, joiden runko perustui etukäteen lähetettyyn asialistaan, mutta muuten haastattelut olivat vapaamuotoisia. Etukäteen lähetetty asialista oli seuraava:

1. Tulisiko Kuopion seudulla ottaa tavoitteeksi, että vuoteen 2030 mennessä kaavoitettavasta rakennusoikeudesta (tai asuntotuotannosta tms.) x % toteutetaan joukkoliikenneverkon vaikutusalueelle (max. 400 m?). Mikä tämä x % olisi?
2. Onko joukkoliikenteellä jokin rooli liikennejärjestelmän toimivuuden turvaamisessa? (Riittävätkö parkkipaikat teidän toimintaympäristössänne, sujuuko autoliikenne keskustassa?)
3. Tulisiko yhteiskunnan rahallista panostusta (v. 2016 3,2 M€) lisätä, pitää ennallaan vai vähentää? Kuinka paljon?
4. Tulisiko yhteiskunnan rahallisen panostuksen muutokset toteuttaa kertaluonteisina vai asteittain?
5. Tulisiko kuntien budjettiin ottaa erillinen lisämääräraha joukkoliikenteen etuisuuksien (etuisuudet liittymissä, liikennevaloetuisuudet, joukkoliikennekaistat) toteuttamiseen?
6. Sähköbussit tulevat laajaan kaupalliseen tuotantoon vuoteen 2020 mennessä. Tulisiko Kuopion seudulla ottaa tavoitteeksi, että koko Kuopion kaupunkiliikenne tuotetaan vuonna 2030 kokonaisuudessaan sähköbussilla/kalustolla, joka ei tuota lähipäästöjä?
7. Tulisiko kuntien asettaa selkeä tavoite vuoden 2030 joukkoliikenteen matkustajamäärälle? Jos kyllä niin mikä se olisi? (nykyinen 4,9 milj. matkustajaa).
8. Mikäli LVM/eduskunta vapauttaa joukkoliikennemarkkinat niin tulisiko Kuopion seudulla pyrkiä tällöin täysin markkinaehtoiseen ratkaisuun?

Haastatteluissa kuntajohto korosti, että keskustan elinvoimaa pitää painottaa. Savilahden alueen kehittäminen on myös keskiössä ja erityisen tärkeitä ovat yhteydet alueella keskusta–KYS–Yliopisto–Technopolis. Henkilöautoliikenteeseen on tehty suuri investointi, kun toriparkki on rakennettu. Myös elinkeinoelämän edustajien näkemyksissä painottui Savilahden alueen kehittäminen, mutta toisaalta katsottiin, että joukkoliikenteen kehittämisessä myös mm. lentokentän ja Tahkon yhteydet ovat tärkeitä. Savilahdessa arvioitiin, että kaupunki painottaa liikaa keskustan kehittämistä, kun painopisteen pitäisi olla Savilahdessa. Toisaalta keskustan liikkeet näkevät, että hyvät joukkoliikenneyhteydet keskustaan ovat keskustan kaupallisten toimintojen kannalta erittäin tärkeitä.

Kuntajohdon mielestä maankäytön tiivistäminen nimenomaan vahvojen joukkoliikennereittien varrella on selkeä tavoite, joka liittyy kiinteästi kaupunkiseudun elinvoiman kehittämiseen. Tältä osin tavoitteiden on syytä olla myös haastavia. Myös Siilinjärven kehittäminen nauhamaisena taajamana on selvä tavoite. Myös elinkeinoelämän edustajat pitivät erittäin hyvänä tavoitetta rakentamisen keskittämisestä joukkoliikenneverkon vaikutusalueille.

Kuntajohdon näkemyksen mukaan joukkoliikenteen julkisen tuen panostusta voidaan lievästi nostaa, mutta toisaalta on pystyttävä esittämään myös kaupungin elinvoiman kasvua tukevia hyötyjä. Joukkoliikenteen julkisen tuen muutokset kuntajohto haluaisi toteuttaa asteittain. Elinkeinoelämän edustajien joukossa joukkoliikenteen tukeminen sai jonkin verran ymmärrystä, mutta pääviesti oli, että tuki joukkoliikenteelle ei ole suotavaa, tuki pitäisi mieluummin poistaa kokonaan. Kaupungin roolin pitäisi olla vain edellytysten luomisessa.

Joukkoliikenteen etuisuuksien toteuttamiseksi voidaan kuntien johdon näkemyksen mukaan esittää erillinen määräraha. Erääksi keinoksi nähtiin, että kaavamaksuista tietty osuus voitaisiin kohdistaa joukkoliikenteen infrastruktuuriin. Liike-elämän näkemyksissä painottuivat Savilahden alueen suuret liikennemäärät ja tarve liikenteen sujuvoittamiseen.

Sähköbussiliikenne tai muu nykyistä ympäristöystävällisempi bussiliikenne koetaan hyvin mielenkiintoiseksi kuntien johdon näkemyksissä. Sähköbussiliikenne tai muu nykyistä ympäristöystävällisempi liikenne voitaisiin kytkeä Kampusalueen valmistumiseen noin vuonna 2020. Entistä ympäristöystävällisempi joukkoliikenne tukisi myös kaupungin tavoitteita ilmanlaadun parantamiseksi. Hyvät yhteydet akselilla keskusta–KYS–Yliopisto–Savilahti mahdollistaisivat myös sen, että vaihdolliset yhteydet esim. Siilinjärven suunnasta olisivat paremmin hyväksyttävissä.

Myös elinkeinoelämän edustajat pitivät sähköbussiliikennettä akselilla keskusta–KYS–Yliopisto–Savilahti erinomaisena ajatuksena ja uskoivat, että tiheävuorovalinen sähköbussiliikenne vähentäisi henkilöauto-liikennettä kyseisellä välillä. Samalla painotettiin, että reaaliaikaista matkustajainformaatiota ja muita digitaalisia palveluita tulisi kehittää. Myös yritysrahoitteisuus esimerkiksi markkinointiyhteistyössä nostettiin esille.

Joukkoliikenteen matkustajamäärille tulisi asettaa kuntien johdon näkemyksen mukaan selkeä tavoite, koska kaupunki on nykyään tilaaja. Aiemmin kysynnän kasvu aiheutti vain lisäkuluja (aiemmin subventio/matka). Minimitavoitteena tulisi olla väestönkasvua vastaava kasvu, mutta tavoitteen pitäisi olla haastavampi. Esille tuotiin myös henkilöautojen yhteiskäyttö sekä kevyen liikenteen edistäminen. Elinkeinoelämän edustajat painottivat, että erittäin tärkeää on parantaa lentoaseman ja keskustan välisiä yhteyksiä ja saada tätä kautta uutta joukkoliikenteen kysyntää. Kasvupotentiaalia on myös matkailua palvelevassa joukkoliikenteessä (Tahko) sekä yhteyksillä lisaan ja Varkauteen.

Kuntien johtajat eivät pidä luontevana, että Kuopion seudulla olisi vain markkinaehtoista liikennettä. Elinkeinoelämän edustajat näkivät markkinaehtoisessa liikenteessä myös mahdollisuuksia.

Haja-asutusalueilla joukkoliikenne on pääasiassa koululaiskuljetuksia, mutta haja-asutusalueiden joukkoliikenteen näkymistä tavoitteissa pidetään tärkeänä.

## LIITE 7: FUTURE LAB -TYÖPAJAT

Nuorten työpajoja toteutettiin 2 kpl, yksi ammattiopiston opiskelijoille (19 osallistujaa) ja toinen lukiolaisille (32 osallistujaa). Noin puolet työpajoihin osallistuneista nuorista käyttää bussia päivittäin. Lähes kaikki aikovat hankkia ajokortin mahdollisimman pian.

Nuorten joukkoliikenteen kehitysideoita:

- mobiilisovelluksen tarve aikataulujen ja reittien suunnitteluun
- tärkeä tietää myös bussin saapumisaika perille (ei näy nykyisellään)
- bussien kulku kartalla reaaliaikaisesti olisi hyvä asia, voisi nähdä, jos bussi on myöhässä
- lippujen hintoja pitäisi saada alas
- busseissa pitäisi voida maksaa myös muilla maksuvälineillä kuin Waltilla ja käteisellä
- busseihin toivottiin lisää tilaa (ei haluta istua liian lähellä toista), paremmat penkit ja lisää pysäkkikatosia.

Nuoret pysyisivät joukkoliikenteen asiakkaana jos

- busseja kulkisi paljon enemmän ja useammin kuin nykyisin
- bussit olisivat ajallaan ja niillä pääsisi mihin vaan ja milloin vaan (esim. 2 min välein), myös yöllä ja sunnuntaisin
- bussit olisivat halpoja esim. 5 euroa/kk.

Joukkoliikenne olisi nuorten mielestä parempi kuin henkilöauto, jos se olisi **selkeämpi, nopeampi ja helpompi**.

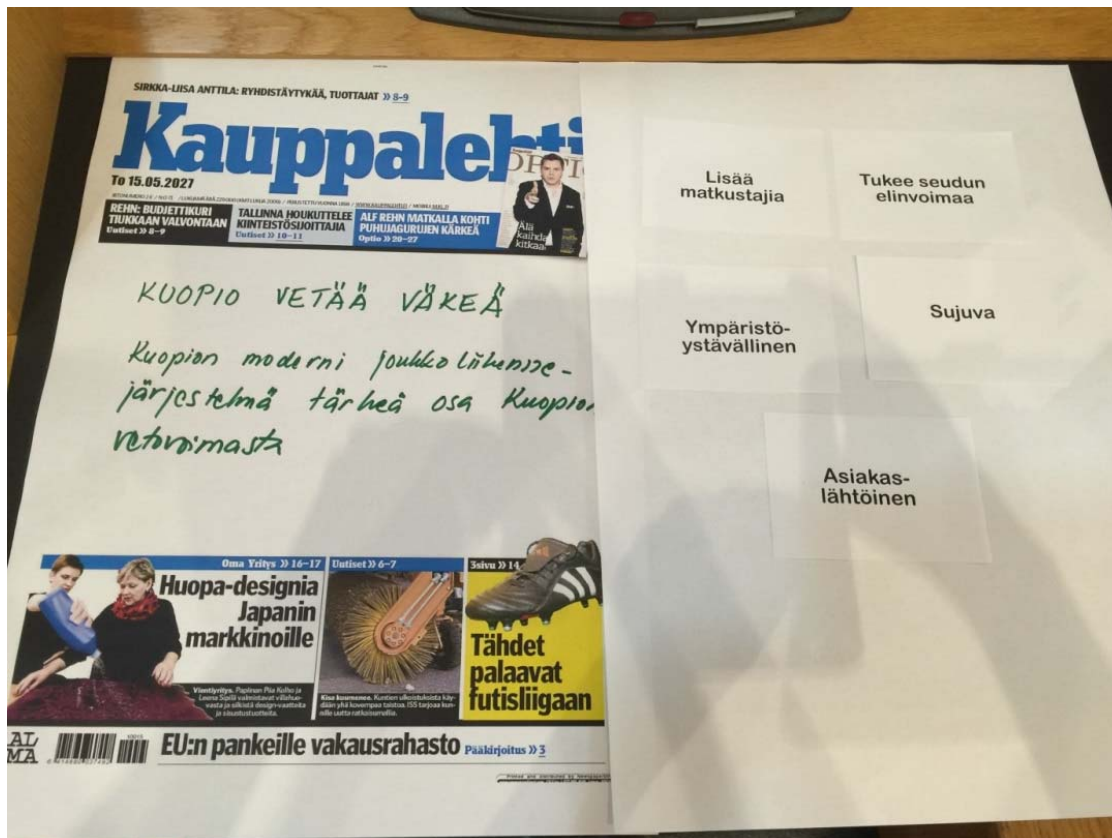


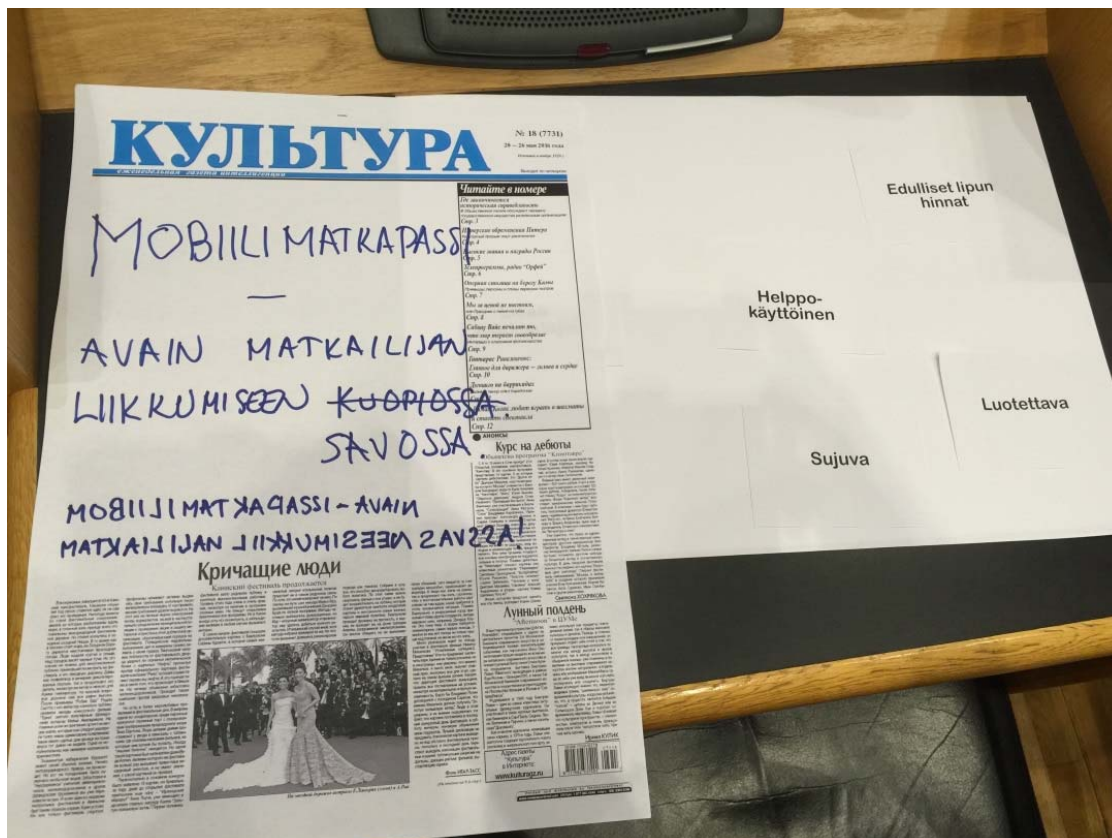
Kuva 31. Savon ammattiopiston työpajatyöskentelyä.

## LIITE 8: TAVOITETYÖPAJA

Seuraavassa esitetään joukkoliikenneohjelman 2025 tavoitteita valmistelleen työpajan antia esimerkinomaisesti. Tavoitetyöpajassa muodostettiin tulevaisuuden lehtiotsikko: Miten Kuopion seudun joukkoliikenne on toiminut niin uraa uurtavasti, että se uutisoidaan tämän lehden kannessa vuonna 2025.

Työpajoihin osallistui projekti- ja ohjausryhmän lisäksi joukkoliikenne- ja kaupunkirakennelautakuntien edustajia.





Mitkä sanat tulisi näkyä Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenteen tavoitteissa?

