



KUOPION KAUPUNKISEUDUN JOUKKOLIIKENNEOHJELMA 2030

26.5.2020

VILKKU
KUOPION SEUDUN JOUKKOLIIKENNE

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2030

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne on helppokäyttöistä, ympäristöystävällistä ja sujuvaa.



Maankäytön kehittäminen tukee joukkoliikenteen käytön kasvua.

Kaupunkiseudun joukkoliikenne tukee vahvasti seudun elinvoimaa sekä taloudellista kehitystä ja on keskisuurten kaupunkiseutujen edelläkävijä.



Asukkaiden kokema liikumisen palvelutaso on parantunut ja joukkoliikenteen matkustajamäärä on kasvanut 50 %.

+50%

Toimenpiteet tavoitteen saavuttamiseksi

Maankäyttö

Uusista asunnoista vähintään 80 % ja uudesta elinkeinorakentamisesta 60 % (k-m²) ohjataan vahvan joukkoliikenneverkon palvelualueelle. Uudet työpaikat ja palvelut sijoitetaan runkolinjojen varrelle tai joukkoliikenteen solmukohtiin. Asuntojen, työpaikkojen ja palveluiden sijainti runkoreittien varrella mahdollistaa joukkoliikenteen käytön päivittäisillä matkoilla.

Asiakaslähtöinen informaatio ja lippujärjestelmä

Siirrytään yhteiskäyttöiseen ja tunnistepohjaiseen lippujärjestelmään. Informaatio- ja lippujärjestelmän kehittämistä edistetään mm. avoimen rajapinnan kautta. Laajennetaan Kuopion Waltti-alueetta ELY-keskuksen liikenteeseen.

Rahoitus

Kaupunkiseudun kunnat tukevat joukkoliikennettä keskimäärin 43 eur/as/v. Lippujen hintataso säilytetään kilpailukykyisenä. Tarjontaa lisätään niin, että matkustajamäärien kasvu mahdollistuu. Kokonaistuen tarvetta vähentää maankäytön kehittäminen edelleen nykyisten linjojen varrella sekä joukkoliikenteen nopeuttaminen. Selvitetään kouluaikojen alkamisen porrastamisen mahdollisuus.

Bussit kulkevat ilman ylimääräisiä viiveitä

Joukkoliikenteen sujuvuutta parannetaan fyysisin etuusjärjestelyin ja liikennevaloetuksin. Tavoitteena on, ettei ruuhkista ja liikennevaloista aiheudu olennaista viivytystä. Sujuva joukkoliikenne parantaa koko liikennejärjestelmän toimivuutta ja on tällöin myös kuntatalouden kannalta kustannustehokasta.

Matkaketjut

Pyöräilyverkostoa kehitetään osaksi joukkoliikennejärjestelmää. Matkakeskuksissa ja solmupisteissä vaihdot ja liittynät ovat sujuvia.

Maaseutuliikenne

Maaseutuliikenteessä painopiste asetetaan entisten kuntakeskusten ja Kuopion keskustan välisiin yhteyksiin siten, että yleisimmät työ- ja opiskeluyhteydet ovat mahdollisia. Lakisääteisiä kuljetuksia ja muita maaseudun kuljetuspalveluita kehitetään kuntien eri palvelualueiden kesken siten, että julkisesti hankittuja kuljetuksia voidaan avata kaikille asiakkaille ja yhdistellä nykyistä enemmän. Matkailuliikenteen yhteyksiä kehitetään yhteistyössä toimijoiden ja yritysten kanssa.

Ympäristöystävällisyys

Joukkoliikenne kulkee ilman fossiilisia polttoaineita vuonna 2030, mikä on kaupungin strategisen toimintalinjan mukainen tavoite siirtäessä vähäpäästöiseen joukkoliikenteeseen. Täydentävillä palveluilla tuetaan mahdollisuutta elää ilman oman auton omistamista. Minimoidaan matkustuksen tarve jo maankäytön suunnitteluvaiheessa.

Markkinointi

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

Palvelujen järjestäminen

Palveluiden järjestäminen perustuu tilaaja-tuottajamalliin ja bruttosopimuksin hankittuun liikenteeseen. Tavoitteena on tuottaa kaupunkiseudulle parempi joukkoliikenteen palvelutaso kuin mitä markkinaehtoisesti syntyisi ja ylläpitää toimiva markkina alueen liikennöintiä koskevissa tarjouskilpailuissa.

Raideliikenne

Selvitetään raideliikenteen toteuttamismahdollisuuksia ja -edellytyksiä Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenteessä.

Esipuhe

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta päätti syyskuussa 2019 käynnistää joukkoliikenneohjelman päivitystyön. Voimassa oleva Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenneohjelma 2025 hyväksyttiin 27.3.2017 ja sen keskeiset tavoitteet oli pääosin jo saavutettu etenkin matkustajamäärien kasvutavoitteen osalta. Konsultiksi joukkoliikenneohjelman päivitystyöhön valittiin puitesopimuksen kautta WSP Finland Oy.

Työn tuloksena on Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2030 -ohjelma ja sen edellyttämät toimenpiteet. Ohjelma on määritetty tavoitteelliseksi, mutta realistiseksi ja valitut toimenpiteet varmistavat esitettyjen tavoitteiden saavuttamisen. Se ohjaa seudun joukkoliikenteen kehittämistä ja muuta kuntien toimintaa ja kehittämistä niiltä osin, kun ratkaisut kytkeytyvät joukkoliikenteeseen. Joukkoliikenneohjelman toteutumista seurataan vuosittain. Ohjelma päivitetään kerran valtuustokaudessa ja pienempiä päivityksiä tehdään tarvittaessa.

Ohjelmassa on päivitetty matkustajamäärätavoitteet ja muut määrälliset tavoitteet sekä matkustajamäärän kasvun mahdollistavat toimenpiteet, kuten esim. joukkoliikenteen tarjonnan parantaminen, lippujärjestelmän sekä viestinnän ja markkinoinnin kehittäminen. Lisäksi on päivitetty palvelutason määrittely.

Työssä on huomioitu myös EU:n puhtaiden ja energiatehokkaiden tieliikenteen ajoneuvojen direktiivi (CVD).

Työtä on ohjannut projektiryhmä, johon ovat kuuluneet:

Sakari Pääkkö, pj.	Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta, pj.
Tuula Niskanen	Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta
Heikki Meriranta	Kuopion kaupunginhallituksen edustaja
Aleksi Eskelinen	Kuopion kaupunkirakennelautakunnan edustaja
Kaisu Matinniemi	Kuopio, joukkoliikennepäällikkö
Seija Pasanen	Kuopio, joukkoliikenneinsinööri
Ari Räsänen	Kuopio, suunnittelupäällikkö, kunnallistekniikka
Pekka Kauhanen	Siilinjärvi, kehitysjohtaja
Jouni Huhtinen	Kuopio, kehittämispäällikkö, liikkumispalvelut
Jukka Räsänen	Kuopio, joukkoliikennesuunnittelija
Tero Myyryläinen	Kuopio, joukkoliikenneinsinööri

Lisäksi projektiryhmä on työn aikana kokoontunut kolme kertaa laajennetussa muodossa. Laajennettuun projektiryhmään ovat edellä mainittujen lisäksi kuuluneet:

Paula Liukkonen	Kuopio, liikenneinsinööri
Antti Tirkkonen	Kuopio, joukkoliikenneinsinööri
Heli Laurinen	Kuopio, yleiskaavapäällikkö, strateginen maankäyttö
Timo Nenonen	Siilinjärvi, kaavoituspäällikkö
Juho Palviainen	Siilinjärvi, yleiskaavainsinööri
Jari Kyllönen	Kuopio, apulaiskaupunginjohtaja

Konsulttina työssä on ollut WSP, jossa työstä ovat vastanneet Simo Airaksinen, Antti Kattaja, Susanna Kaitanen, Annakaisa Lehtinen ja Henri Miettinen.

Tiivistelmä

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenne 2030 -ohjelmalla tuetaan Kuopion kaupunkistrategiassa ja Siilinjärven kuntastrategiassa asetettujen tavoitteiden toteutumista. Tätä joukkoliikenneohjelmaa noudatetaan tavoitteellisena ohjelmana kaikkeen kuntien suunnitteluun nähden.

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenneohjelma 2025 on hyväksytty keväällä 2017. Ohjelmassa on esitetty neljä päätavoitetta sekä useampia toimenpiteitä tavoitteiden toteuttamiseksi. Keskeisenä tavoitteena on matkustajamäärien kasvu vuodesta 2016 vuoteen 2025 mennessä 20 %. Matkustajamäärien kasvutavoite on täytynyt jo vuonna 2019 ja ohjelman muut tavoitteet sekä toimenpiteiden toteuttaminen ovat edenneet hyvin. Aiemmassa ohjelmassa on lisäksi esitetty, että ohjelma päivitetään kerran valtuustokaudessa.

Viime vuosina kaupunkiseudun joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat kasvaneet nopeasti. Tekijöiksi kehitykselle on tunnistettu maankäytön kehittäminen esimerkiksi Saaristo-kaupungissa ja muulla vahvan joukkoliikenneverkon alueella. Maankäytön kehittäminen on mahdollistanut tarjonnan lisäämisen nykyisessä linjastossa mm. vuorovälejä tihentäen. Muita merkittäviä tekijöitä ovat kerta- ja kausilippujen hintojen pitäminen ennallaan vuodesta 2013, Waltti-lippujärjestelmän myötä käyttöön otetut alennukseen oikeuttavat käyttäjäryhmät, nettikauppa ja mobiililippu. Viisaan liikkumisen hankkeen myötä kaupunkiseudulla on otettu käyttöön reaaliaikainen matkustajainformaatio, liikennevaloetuksia sekä yhtenäisen joukkoliikenteen ilme.

Joukkoliikenneohjelmassa 2030 on säilytetty aiemmat, edelleen ajankohtaiset ja hyvin joukkoliikenteen kehittämistä tukevat tavoitteet helppokäyttöisyydelle, ympäristöystävällisyydelle ja sujuvuudelle. Lisäksi tavoitteita ovat maankäytön ja joukkoliikenteen tiivis vuorovaihtus, seudun elinvoiman ja taloudellisen kehityksen tukeminen, keskisuurten kaupunkiseutujen edelläkävijyys, asiakastyytyväisyyden parantaminen ja joukkoliikennematkustuksen kasvu. Tavoitteena on, että matkustajamäärät kasvavat 50 % vuodesta 2019 vuoteen 2030. Tällöin joukkoliikenteen kulkumuoto-osuus kasvaisi Kuopiossa 9,2 %:sta 12,6 %:iin.

Ohjelmassa on esitetty toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi. Merkittävässä roolissa on maankäytön kehittäminen vahvan joukkoliikenneverkon alueella. Parhaimmillaan uusi maankäyttö ei edellytä uusia linjoja, vaan uutta kysyntää voidaan hoitaa nykyverkon tarjonnan parantamisella. Alustavasti on arvioitu, että lisäsubventiotarve painottuu Siilinjärvelle, jossa parannetaan Toivalan ja Harjamäen palvelutasoa.

Matkustajamäärien kasvun saavuttaminen edellyttää joukkoliikenteen rahoituksen kasvatamista vuoteen 2030 mennessä koko kaupunkiseudulla keskimäärin 43 euroon/as/v. Tämä mahdollistaa tarjonnan ja muiden palveluiden sekä markkinoinnin kehittämisen ja lippujen hintojen pitämisen kilpailukykyisenä. Lisärahoitustarvetta puolestaan vähentää maankäytön kehittäminen nykyisten linjojen varrella sekä joukkoliikenteen nopeuttaminen, esim. liikennevaloetuksin ja bussikaistoin. Ohjelmassa onkin esitetty tavoitteeksi, että bussit kulkevat ilman ylimääräisiä viiveitä. Kouluaikojen porrastamisen selvittämisellä voidaan etsiä mahdollisuuksia ruuhka-aikojen tasaamiselle, mikä vähentää kalustotarvetta ja kustannuksia.

Yhteiskäyttöinen ja tunnistepohjainen lippujärjestelmä ja uudet maksutavat mahdollistavat palvelujen paremman yhteensovittamisen ja sujuvamman matkustamisen. Waltti-alueen laajentaminen ELY-keskuksen liikenteisiin yhtenäistää joukkoliikennejärjestelmää.

Kuopion kaupungin strategisen toimintalinjan mukaisesti joukkoliikenne kulkee ilman fossiilisia polttoaineita vuonna 2030 (2020-luvun alussa tehdyissä liikennöintisopimuksissa voidaan käyttää vielä fossiilisia polttoaineita). Kaupunkipyöräjärjestelmän kehittäminen ja esimerkiksi yhteiskäyttöautot tukevat elämistä ilman omaa autoa. Joukkoliikennettä markkinoidaan etsien innovatiivisia ratkaisuja. Tavoitteena on kohdistaa markkinointia niin, että matkustajamäärät kasvaisivat varsinkin vähäisen matkustuksen aikoina. Raideliikenteen edellytyksiä ja toteuttamismahdollisuuksia selvitetään.

Sisällysluettelo

Esipuhe	3
Tiivistelmä.....	4
1. Joukkoliikenneohjelman 2025 toteutuminen	6
1.1. Joukkoliikenneohjelman tavoitteiden toteutuminen	6
1.2. Joukkoliikenneohjelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteutuminen	8
2. Lähtökohtia joukkoliikenneohjelmalle	14
2.1. Puhtaan kaluston direktiivi (CVD)	14
2.2. Muut merkittävästi joukkoliikenteeseen vaikuttavat kehityssuunnat.....	15
2.3. Matkustajamäärät ja joukkoliikenteen tunnusluvut	17
3. Joukkoliikenneohjelma 2030.....	23
3.1. Tavoitteet.....	23
3.2. Toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi.....	23
3.3. Vaikutusten arviointi.....	26
3.4. Seuranta ja päivitys	28
4. Palvelutason määrittely	30
4.1. Maankäyttö lähtökohtana palvelutason määrittelylle	30
4.2. Palvelutason määrittely.....	32
Liitteet.....	39

1. Joukkoliikenneohjelman 2025 toteutuminen

1.1. Joukkoliikenneohjelman tavoitteiden toteutuminen

Joukkoliikenneohjelmassa 2025 on asetettu neljä päätavoitetta. Päätavoitteet on kuvattu alla olevissa laatikoissa vasemmalla puolella. Oikealla puolella on kuvattu, millä tavoin päätavoitteet ovat toteutuneet.

Tavoite	Toteutuminen
Joukkoliikenne on helppokäyttöistä, ympäristöystävällistä ja sujuvaa.	Helppokäyttöisyys ja sujuvuus: Viisaan liikkumisen hanke on lisännyt helppokäyttöisyyttä. Lisäksi on toteutettu Vilku-brändäys ja liikennevalotuoksien toteuttaminen on aloitettu. Tarjontaa on lisätty 3,8 % (linjakilometreistä). Ympäristöystävällisyys: Osa liikenteestä liikennöidään uusiutuvalla biodieselillä. Sähköbussiliikennettä on tilattu.

Viisaan liikkumisen hanke on sisältänyt useita osakokonaisuuksia, jotka ovat parantaneet joukkoliikenteen helppokäyttöisyyttä ja sujuvuutta. Helppokäyttöisyyteen liittyvät esimerkiksi matkustajainformaation reaaliaikaisuus sekä siihen liittyvät palvelut. Sujuvuuden lisäämisessä tärkein toimenpide on ollut liikennevaloetudet, joita keväällä 2020 oli toteutettu 10 liittymään. Kaikkiaan etuuksia on suunniteltu toteutettavaksi 64 liittymään.

Sähköbussiliikennettä kilpailutettiin kevään 2020 aikana, ja sopimuksen mukainen liikenne käynnistyy kesäkuussa 2021. Tarjouskilpailussa vaadittiin sähköbusseja. Lisäpisteitä sai sen mukaan, kuinka suuri osa liikenteestä hoidetaan uusiutuvalla biodieselillä, biokaasulla ja/tai sähköbusseilla. Kaupunkipyörien käyttöönotto on edistänyt viisasta liikkumista, matkaketjuja ja liityntäliikennettä.

Tavoite	Toteutuminen
Kaupunkiseudun joukkoliikenne tukee vahvasti seudun elinvoimaa sekä taloudellista kehitystä ja on keskisuurten kaupunkiseutujen edelläkävijä.	Tukee seudun elinvoimaa ja taloudellista kehitystä: Joukkoliikenteen kehittäminen on parantanut joukkoliikenteen asemaa kilpailukykyisenä kulkumuotona, minkä ansiosta joukkoliikenteen käyttö työ- ja asiointimatkoilla on helpottunut. Keskisuurten kaupunkiseutujen edelläkävijä: 53 joukkoliikennematkaa/asukas/vuosi on korkein vertailukaupungeista (v. 2019)

Vuosittain Kuopiossa ja Siilinjärvellä toteutetuissa asiakastytyväisyystutkimuksissa joukkoliikenne on arvioitu yhteiskunnallisesti erittäin tärkeäksi. Nykyiset asiakkaat kokevat, että joukkoliikenne on olennainen osa toimivaa kaupunkiseutua. Kuopion kaupunkiseudulla tehdään eniten joukkoliikennematkoja asukasta kohden verrattuna muihin keskisuuriin kaupunkeihin.

Tavoite

Maankäytön kehittäminen tukee joukkoliikenteen käytön kasvua.

Toteutuminen

Asukasmäärät ovat kasvaneet eniten vahvan joukkoliikenneverkon alueella Saaristokaupungissa ja Kuopion keskustassa. Siilinjärvellä Vuorelassa ja keskustassa on toteutettu täydennysrakentamista.

Asukasmäärät ovat kasvaneet eniten vahvan joukkoliikenneverkon alueella Saaristokaupungissa ja Kuopion keskustassa. Maankäytön kehittämisen vuoksi ei ole ollut tarvetta perustaa uusia linjoja, vaan on voitu parantaa nykyisten linjojen palvelutasoa, mikä on kustannustehokkain tapa parantaa palvelutasoa.

Tavoite

Asukkaiden kokema liikkumisen palvelutaso on parantunut ja joukkoliikenteen matkustajamäärä on kasvanut 20 % vuoteen 2025 mennessä.

Toteutuminen

Koettu palvelutason parantuminen: 2017–2019 tehtyjen asiakaskyselyjen perusteella yleisarvosana, tyytyväisyys reitteihin ja aikatauluihin sekä tyytyväisyys vastineeseen rahoille ovat kasvaneet Vilkkujoukkoliikenteen käyttäjillä.

Matkustajamäärätavoite on toteutunut etuajassa. Matkustajamäärä on kasvanut lähes 24 % vuodesta 2016 vuoteen 2019.

Asiakastyytyväisyystutkimusten mukaan joukkoliikenteen käyttäjien tyytyväisyys palvelutason on korkea. Asiakastyytyväisyyden kasvusta kertoo osaltaan myös matkustajamäärien merkittävä kasvu.

Matkustajamäärien kehitys on ollut selvästi nopeampaa kuin joukkoliikenneohjelman 2025 tavoitteissa. Matkustajamäärät ovat kasvaneet merkittävästi koko linjastossa, lähes 24 % vuodesta 2016 vuoteen 2019. Matkustajamäärät ovat kasvaneet eniten Neulamäen ja Kelloniemen välisellä linjalla 4 sekä Saaristokaupungin linjoilla 5 ja 6. Lisäksi kasvua on ollut merkittävästi linjoilla 7, 16 ja 21. Siilinjärven linjoilla on ollut myös kasvua, minkä osalta tulee kuitenkin huomioida, että ko. linjat palvelevat myös Kuopion alueita, kuten Matkusta.

1.2. Joukkoliikenneohjelmassa esitettyjen **toimenpiteiden** toteutuminen

Joukkoliikenneohjelmassa 2025 on esitetty toimenpiteitä päätavoitteiden saavuttamiseksi. Alla on tarkasteltu, miten toimenpiteet ovat toteutuneet.

Maankäyttö

Toimenpide

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

Toteutuminen

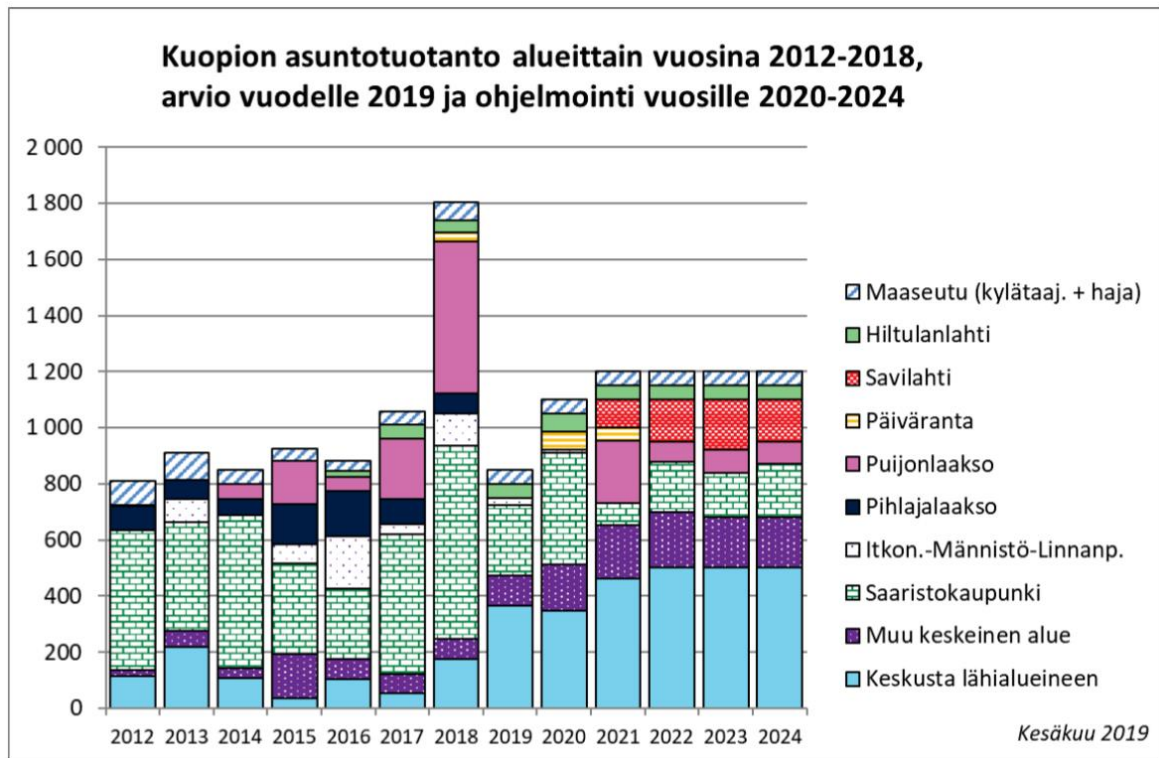
Kaupunkiseudun uusista asunnoista 89 % on sijoittunut vahvan joukkoliikenneverkon alueelle.

Maankäytön kehittämisen vuoksi ei ole ollut tarve perustaa uusia linjoja, vaan maankäytön kehitykseen on voitu vastata nykyisten linjojen tarjontaa parantamalla.

Maankäytön ja liikennejärjestelmän yhteisellä kehittämisellä voidaan suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti lisätä joukkoliikenteen matkustajamääriä. Maankäytöllä voidaan vahvistaa olemassa olevaa joukkoliikenneverkkoa ja parantaa joukkoliikenteen kehittämismahdollisuuksia taloudellisesti ja tehokkaasti. Asuinrakentamisen lisäksi keskeistä on, että myös työpaikat ja päivittäiset palvelut sijaitsevat vahvan joukkoliikenneverkon alueella. Savilahden alueen kehittyminen on tukenut joukkoliikenteen käyttöä, koska käytännössä kaikilta alueilta kaupunkiseudulla on suoria joukkoliikennedyhteyksiä Savilahteen.

Vahvalla joukkoliikenneverkolla tarkoitetaan palvelutasoluokkien I–III alueita. Vuonna 2017 tai sen jälkeen valmistuneista asunnoista on Kuopiossa sijoittunut vahvan joukkoliikenneverkon alueelle 91 % ja Siilinjärvellä 65 % asunnoista. Koko kaupunkiseudulla vahvan joukkoliikenneverkon alueelle on valmistunut uusista asunnoista 89 %. Uusien asuntojen sijasta voidaan tarkastella myös uusien asukkaiden määriä. Kuopiossa uusista asukkaista on vahvan joukkoliikenneverkon alueella 84 %, Siilinjärvellä 53 % ja koko kaupunkiseudulla 81 %.

Kuvassa 1 on esitetty Kuopioon viimeisimpien vuosien aikana toteutuneen asuntotuotannon sijoittuminen eri alueille sekä ennuste tulevien vuosien asuntotuotannon jakautumisesta.



Kuva 1. Kuopion asuntotuotanto alueittain, arvio vuodelle 2019 ja ohjelmointi vuosille 2020–2024 (Kuopion väestö, työpaikat ja asuminen – asumisen rakentamisen eteneminen ja käyttöönotettavat alueet vuosina 2023–2024, KH, 17.6.2019 luonnos, YK 2019:5).

Kuopiossa asuntotuotanto on painottunut viime vuosina keskusta lähialueineen, muulle keskeiselle alueelle, Saaristokaupunkiin, Puijonlaaksoon, Pihlajalaaksoon sekä Itkonniemen, Männistön ja Linnapellon alueelle. Näistä alueista keskustan ja Saaristokaupungin voimakkaan kasvun lisäksi Puijonlaakson asuntotuotannon kasvu erityisesti vuonna 2018 on ollut huomattavaa. Puijonlaakson ostoskeskuksen kaavoitus on myös käynnistymässä ja alueesta on tulossa solmupiste. Edellä mainitut alueet sijaitsevat vahvan joukkoliikenneverkon alueella. Keskustan laitamilta joukkoliikenteen tarjonta on paikoin heikompaa, mutta toisaalta nämä alueet sijaitsevat jalankulkukaupungin alueella.

Omakotitalotuotanto on sijoittunut pääosin Hiltulanlahteen. Uusissa Hiltulanlahden kaavoissa kävelymatkat ovat osin pidempiä kuin ohjelmassa asetettu kävelymatkatavoite, minkä vuoksi alueen bussipysäkit on varustettu polkupyöräkatoksin. Tarkastelujaksolla myös esim. Lehtoniemessä lähin pysäkki on sijainnut pahimmillaan yli puolen kilometrin päässä.

Asiakaslähtöinen informaatio- ja lippujärjestelmä

Toimenpide

Informaatio- ja lippujärjestelmän kehittäminen. Vuonna 2020 pääliikenneasema, solmupysäkit ja vilkkaat pysäkit on varustettu reaaliaikaisilla näytöillä ja reaaliaikainen aikatauluinformaatio kattaa kaikki pysäkit.

Toteutuminen

Informaatiojärjestelmää on kehitetty (mm. pysäkkiaikataulunäytöt, bussien sisänäytöt, bussit kartalla -palvelu ja reittiopas). Lippujärjestelmää on kehitetty (mm. mobiililiput). Matkakeskuksessa, solmupysäkeillä ja vilkkailla pysäkeillä on reaaliaikaiset näytöt. Kaikkien pysäkkien reaaliaikainen aikatauluinformaatio on tarjolla nettisovellusten avulla.

Informaatio- ja lippujärjestelmällä on keskeinen rooli joukkoliikenteen helppokäyttöisyyden lisäämisessä. Informaatio- ja lippujärjestelmää on Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenteessä kehitetty aktiivisesti. Uusi reittiopas on otettu käyttöön ja bussien reaaliaikainen sijainti on nähtävissä bussit kartalla -palvelussa. Uusien liikennöintisopimusten myötä osassa busseista on sisänäytöt, jotka kertovat seuraavat pysäkit. Lipun voi ostaa niin mobiilisti kuin nettikaupastakin.

Rahoitus

Toimenpide

Joukkoliikenteen subventio nostetaan tasoon 43 e/as/v. Käynnistetään vyöhykejako selvitys ja selvitetään lippujen hinnoittelun kehittämistä.

Toteutuminen

Subventio oli kaupunkiseudulla vuonna 2019 noin 38 eur/as/v. Vyöhykeselvitys on tehty ja maksuvyöhykkeet on päätetty pitää toistaiseksi ennallaan. Siilinjärveläisille on otettu käyttöön edullinen kuntakausi lippu.

Joukkoliikenteen palvelutason parantamiseksi ja matkustajamäärien kasvattamiseksi joukkoliikenneohjelmassa on asetettu tavoitteeksi nostaa panostus joukkoliikenteen palvelukykyyn vuoteen 2025 mennessä tasoon 40 €/asukas (kuluttajahintaindeksillä korjattu tavoite 40,7 €/asukas). Laaditun vyöhykeselvityksen perusteella on päätetty, että maksuvyöhykkeet säilytetään toistaiseksi ja lippujen hintoja tarkistetaan liikennöintikustannusten kasvun mukaisesti. Hintojen tarkistusta ei toistaiseksi ole tehty. Ennen vuotta 2022 on päätetty laatia uusi selvitys, jonka perusteella tehdään päätös vyöhykejaosta.

Lippujen hintataso on pidetty ennallaan vuodesta 2013 alkaen ja se on säilynyt kilpailukykyisenä. Walthi-liikenteeseen siirryttäessä vuonna 2015 alennusryhmien määrä kasvoi, jolloin aiempaa useampi joukkoliikenteen asiakas pääsi matkustamaan alennetulla hinnalla. Siilinjärveläisille on otettu vuonna 2019 käyttöön edullinen Siilinjärven kuntakausi lippu 3 kk, 6 kk ja 12 kk.

Vuonna 2019 joukkoliikenteen subventio oli 38,3 €/as koko kaupunkiseudun osalta. Joukkoliikenteen subventioaste oli 31 %. Suuriin kaupunkiseutuihin nähden joukkoliikenne hoidetaan erittäin kustannustehokkaasti ja subventioaste on alhainen. Subvention osuus vaihtelee kunnittain merkittävästi: Kuopiossa subventio oli 35 €/as ja subventioaste noin 28 %. Siilinjärven subventio on 56 €/as ja subventioaste noin 48 %, mikä on samaa tasoa kuin suurilla kaupunkiseuduilla. Siilinjärvellä tarjonta on hyvää suhteessa kysyntään ja varsinkin kuntakausi lippujen hinnat ovat edullisia. Maaseutuliikenteessä kaupunkiseudun subventioaste on korkea, 64 % (vuonna 2019 Kuopiossa noin 75 %, Siilinjärvellä noin 44 %).

Joukkoliikenteen toimintaedellytykset ja matkaketjut

Toimenpide

Joukkoliikenteen sujuvuutta parannetaan ja pyöräilyverkostoa kehitetään osaksi joukkoliikennejärjestelmää. Matkaketjujen toimivuutta parannetaan.

Toteutuminen

Matkakeskuksen käyttöönotto on parantanut matkaketjujen toimivuutta Kuopiossa. **Liikennevaloetuksia** on käytössä. Etuuksia annetaan, jos bussi on 0,5–20 min myöhässä. **Kaupunkipyöräjärjestelmä** on otettu käyttöön ja pysäkeille on tuotu pyöräkatoksia.

Matkaketjuilla on tärkeä merkitys joukkoliikennejärjestelmän toimivuudelle. Matkaketjuun liittyvät mahdollisuudet vaihtaa sujuvasti eri linjojen kesken, kulkeminen kotoa pysäkille (kävely, pyöräily tai henkilöauto) ja vaihtaminen pitkämatkaiseen joukkoliikenteeseen. Matkaketjujen kehittämisen kannalta merkittävänä asiana on Kuopion uuden matkakeskuksen toteuttaminen. Tämä on lisännyt mm. henkilöautojen liityntäpysäköintimahdollisuuksia pitkämatkaiseen liikenteeseen.

Siilinjärven keskustassa linja-autojen laiturit ovat siirtymässä kadun varteen. Linjojen 30-40 pysäkit on keväällä 2020 siirretty jo Kasurilantien varteen rakennetuille uusille pysäkeille. Seuraavassa vaiheessa maaseutu- ja kaukoliikenteille rakennetaan myös laituriratkaisu kadun varteen ja nykyiselle linja-autokentälle rakennetaan kerrostaloja.

Liikennevaloetuudet ovat parantaneet joukkoliikenteen sujuvuutta. Bussiliikenteen 64 suunnitellusta liikennevaloetuudesta on kevääseen 2020 mennessä otettu käyttöön 10. Vuoteen 2025 mennessä liikennevaloetuksien asentaminen tulee olemaan merkittävästi pidemmällä. Etuuksia annetaan bussin ollessa myöhässä joko 0,5–20 min tai 2–20 min, riippuen risteyksestä.

Kaupunkipyöräjärjestelmä on täydentänyt kestävien kulkutapojen käyttömahdollisuuksia ja parantanut matkaketjujen toimivuutta. Kaupunkilaiset ovatkin ottaneet aktiivisesti kaupunkipyöräjärjestelmän käyttöön.

Reittioppaassa pyöräily ja joukkoliikenne kytketty yhteen niin, että reititystä voi hakea memmille kulkutavoille. Lisäksi reittioppaassa on tieto kaupunkipyöräasemien sijainnista ja myös ajantasainen tieto, kuinka monta pyörää asemalla on.

Maaseutuliikenne

Toimenpide

Maaseudun yhteydet tukeutuvat pääteihin. Eri kuljetuksia yhdistellään kokeilujen kautta. Hankintoja kehitetään siten, että kalusto on koko päivän tilaajan käytössä.

Toteutuminen

Maaseudun tuettujen kuljetusten yhdistelyn suunnittelu keskeytyi maakuntauudistussuunnitelmien yhteydessä, mutta Kuopion seudun liikennejärjestelmän aiesopimus sisältää hankkeen asian eteenpäinviemiseksi.

Maaseudun joukkoliikenteessä kuljetusten yhdistely on lähtenyt etenemään joukkoliikenneohjelman mukaisesti, mutta yhdistelyn suunnittelu keskeytyi maakuntauudistussuunnitelmien yhteydessä. Kuopion seudun liikennejärjestelmän kehittämisestä on aiesopimus ja asia etenee nyt sitä kautta. MAL-sopimuksen valmistelu on käynnistynyt Joukkoliikenneohjelmaa 2030 laadittaessa. Sopimusneuvottelujen on tarkoitus käynnistyä syksyllä 2020.

Kuopion maaseutuliikenteessä osa linjoista palvelee etupäässä vain koululaisia. Osalla linjoista on matkustajia erittäin vähän. Kaupunkiseudun maaseutulinjojen subventioaste on korkea ja liikenteen hankkimiskustannukset ovat varsin korkeat.

Ympäristöystävällisyys

Toimenpide

Sähköiseen ja muutoin vähäpäästöisempään joukkoliikenteeseen siirrytään paikallisliikennealueella vaiheittain vuodesta 2022 alkaen.

Toteutuminen

Osassa busseista on ollut käytössä uusiutuva biodiesel kesästä 2019 alkaen. Sähköbussiliikennettä on kilpailutettu niin, että liikenne käynnistyy 6/2021. Kilpailutuskohteessa vaadittiin 9 sähköbussia. Lisäpisteitä annettiin, jos muun kaluston käyttövoimana on uusiutuva biodiesel, biokaasu tai sähkö.

Joukkoliikenteen ympäristöystävällisyyden edistämiseksi on asetettu tavoitteeksi, että sähköiseen ja muutoin vähäpäästöisempään joukkoliikenteeseen siirrytään paikallisliikennealueella vaiheittain vuodesta 2022 alkaen. Toimenpiteet ovat toteutumassa joukkoliikenneohjelman 2025 tavoitteiden mukaisesti, mutta etuajassa vaiheittain jo kesästä 2021 alkaen.

Markkinointi

Toimenpide

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

Toteutuminen

Markkinointiin on osoitettu erillinen määräraha. Vilku-brändi on otettu käyttöön ja tilaajaväryitys on ollut käytössä osassa busseista kesästä 2019 alkaen. Markkinointia on aiempaa enemmän eri kanavissa, esim. sosiaalisessa mediassa ja tapahtumissa.

Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikennettä on viime vuosina markkinoitu merkittävästi. Keskeisenä asiana on joukkoliikenteen ilmeen, Vilku-brändin luominen. Siten joukkoliikenteestä on muodostunut aiempaa yhtenäisempi kokonaisuus ja ilme näkyy niin markkinoinnissa, busseissa, pysäkeillä kuin viestinnässä. Markkinointia on tehty myös aiempaa enemmän eri kanavissa, sosiaalisessa mediassa ja tapahtumissa. Keskeistä on myös nettisivujen uudistuminen.

Palvelujen järjestäminen

Toimenpide

Kaupunkiseudulle tavoitellaan joukkoliikenteessä parempaa palvelutasoa, mitä markkinaehtoisesti syntyisi.

Toteutuminen

Kuopion kaupunkiseudulla on käytössä tilaaja-tuottajamalli.

Tilaaaja vastaa liikenteen suunnittelusta ja järjestämisestä ja hankkii liikennöinnin bruttomallilla kilpailuttamalla. Tilaaaja on siten pystynyt tarjoamaan myös kaupunkiseudun vähemmän matkustusta tuottaville alueille ja ajankohtiin paremman palvelutason, mitä markkinaehtoisesti syntyisi.

Tilaaaja vastaa myös lippujärjestelmästä.

Tällä hetkellä Kuopion kaupunkiseudulla on tilaaja-tuottajamalli käytössä ja liikenne on hankittu bruttosopimuksin. Tilaaaja vastaa liikenteen suunnittelusta ja järjestämisestä ja hankkii liikennöinnin kilpailuttamalla, mikä on helpottanut vuorotarjonnan lisäämistä. Kun tilaaaja saa lipputulot, on se tukenut kaupungin intressiä markkinoida ja kehittää joukkoliikennettä ja koko joukkoliikennejärjestelmää yhdessä maankäytön kehittämisen kanssa. Kaupunkiseudun joukkoliikennettä subventoidaan 31 prosentilla. Jos oletetaan, että viranomaisen hankkima liikenne on kohtalaisen tehokkaasti järjestetty, olisi palvelutaso noin kolmanneksen heikompi, jos liikenne järjestettäisiin markkinaehtoisesti. Alhaisempi palvelutaso myös vähentäisi matkustajamääriä.

2. Lähtökohtia joukkoliikenneohjelmalle

2.1. Puhtaan kaluston direktiivi (CVD)

Puhtailla ajoneuvoilla on merkittävä rooli kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä. Liikenne aiheuttaa noin neljäsosan kokonaispäästöistä ja on ainoa sektori, jonka päästöt kasvavat edelleen EU:n alueella. Kotimaan liikenteen päästöistä noin 94 % muodostuu tieliikenteestä. LIPASTO-laskentajärjestelmän mukaan CO₂-päästöt jakautuivat vuonna 2018 tieliikenteessä niin, että 54 % syntyi henkilöautoista, 32 % kuorma-autoista, 8 % pakettiautoista, 5 % linja autoista ja 1 % moottoripyöristä, mopoista ja mopoautoista.

Puhtaita ja energiatehokkaita tieliikenteen ajoneuvoja koskevan direktiivin päivitys (CVD) on astunut voimaan 2.8.2019. Direktiivin täytäntöönpanossa on kahden vuoden siirtymäaika ja velvoitteet tulevat voimaan siten 2.8.2021 alkaen. Direktiivissä on tavoitteita jäsenvaltioittain kahdelle eri aikajaksolle. Aikarajoja tarkasteltaessa sovelletaan tarjouspyynnön julkaisuajankohtaa.

Puhtaan kaluston direktiivin tavoitteena on puolittaa tieliikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoteen 2005. Pidemmän aikavälin tavoitteena on muuttaa liikenne nollapäästöiseksi viimeistään vuoteen 2045 mennessä.

Direktiivin velvoitteet koskevat julkisen sektorin ajoneuvo- ja palveluhankintoja. Velvoitteita sovelletaan, kun hankintayksikkö ostaa, vuokraa, leasing-vuokraa, maksaa osamaksulla tai hankkii tiettyjä liikennepalveluhankintoja, kuten joukkoliikenne-, jätekeräys- tai postipalveluita. Direktiivi koskee ainoastaan uusia hankintoja tai sopimuksia, jotka ylittävät EU:n hankintalainsäädännön hintakynnykset.

Direktiivissä on erillisiä tavoitteita eri ajoneuvoluokille. Henkilöautoja (M1) ja pienoislinja-autoja (M2) koskevat tavoitteet vaikuttavat esimerkiksi kuntien hankkimisiin koulu- ja muihin henkilökuljetuksiin. Direktiiviä sovelletaan linja-autojen (M3) osalta linja-autoihin, joissa on seisomapaikkoja. Siten direktiivi koskee käytännössä kaupunkien matalalattiaisia linja-autoja, joissa on seisomapaikkoja. Direktiiviä ei sovelleta linja-autoihin (M3), joissa seisomapaikkoja ei ole lainkaan tai niitä on vähän. Käytännössä direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle jäävät korkealattiaiset kaukoliikenteen linja-autot, joita käytetään yleensä maaseutuliikenteessä, pitkämatkaisessa liikenteessä ja tilausajoissa.

Direktiivin mukaan puhdas henkilö- tai pakettiauto (M1, M2, N1) on sellainen, jonka CO₂-päästöt ovat enintään 50 g/km vuoden 2025 loppuun asti ja 0 g/km vuodesta 2026 alkaen. Käytännössä tämä tarkoittaa täyssähköautoja ja vuoden 2025 loppuun asti myös lataushybridejä. Suomelle on asetettu määrällinen velvoite, että uusista henkilö- ja pakettiautohankinnoista 38,5 % tulee olla direktiivissä määritellyjä puhtaita ajoneuvoja.

Direktiivin mukaan puhdas raskas ajoneuvo (N2, N3) tai puhdas linja-auto (M3) on sellainen, joka kulkee biopolttoaineella, sähköllä, kaasulla tai vedyllä. Suomelle on asetettu määrällinen velvoite, että uusista linja-autohankinnoista ajanjaksolla 8/2021–2025 tulee olla puhtaita 41 % ja vuodesta 2026 alkaen 59 %. Lisäksi on asetettu velvoite, jonka mukaan vuosina 2021–2025 uusista linja-autohankinnoista 20,5 % tulee olla nollapäästöisiä ja vuodesta 2026 alkaen 29,5 %. Nollapäästöiset bussit ovat käytännössä sähköllä tai vedyllä liikennöitäviä busseja.

EU:n *vihreän kehityksen* ohjelmassa (Green Deal) tavoitteena on tehdä EU:sta ilmastoneutraali vuoteen 2050 mennessä. Vuonna 2020 käynnistyvissä toimenpiteissä on vaihtoehtoisten käyttövoimien infrastruktuurin rakentamisen tukeminen mm. julkisten lataus- ja jakelupisteiden osalta. Toimenpiteet sisältävät myös lainsäädännölliset keinot vaihtoehtoisten käyttövoimien tuotannon vauhdittamiseksi eri kulkumuotojen tarpeisiin.

Suomen ja EU:n ilmastotavoitteissa on toimenpiteinä liikenteen päästöjen vähentämisen lisäksi joukkoliikenteen kulkutapaosuuden nostaminen. Ilmastonmuutoksen vastaisen työn lisäksi myös kaupungistuminen lisää joukkoliikenteen potentiaalia. Tiivistyvillä kaupunkiseuduilla tilaa on rajallisesti ja matkat ovat lyhyitä, jolloin yksityisautoilulle ei ole tilaa ja lyhyillä matkoilla kävely ja pyöräily soveltuvat liikkumiseen parhaiten. Pidemmällä matkoilla joukkoliikenteellä on suurin kasvupotentiaali. Kaupungistuminen lisää myös kaupunkikeskustojen välistä joukkoliikennettä, kun yhteydet mahdollistavat kaupunkien välisen työssäkäynnin.



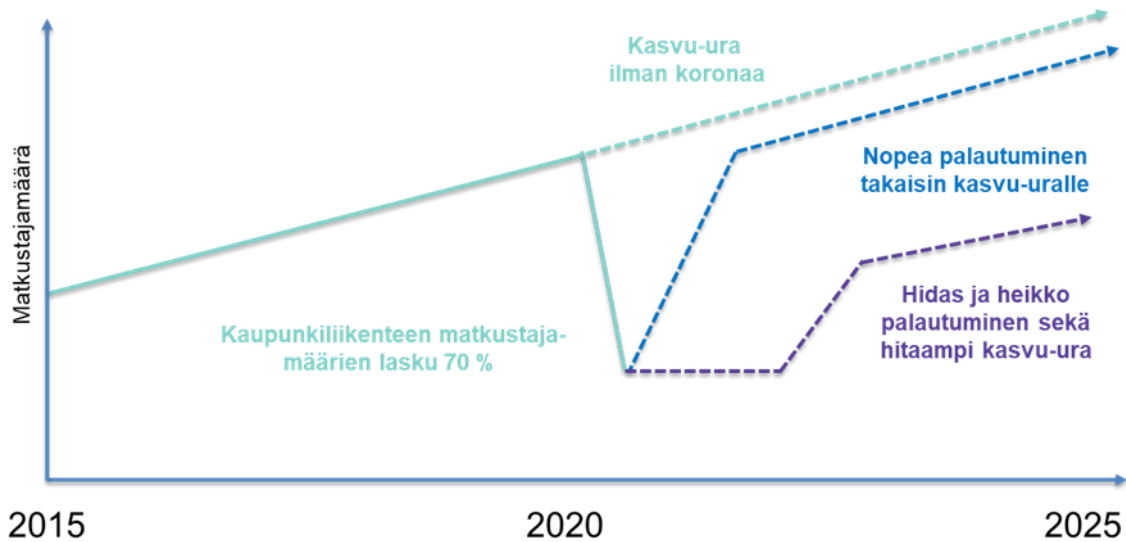
Kuva 3 Joukkoliikenteen kasvun mahdollistavia kehityssuuntia.

Joukkoliikenteen suurin matkustajapotentiaali on satunnaisissa matkustajissa, jotka käyttävät joukkoliikennettä satunnaisesti, mutta eivät ole omaksuneet sitä vakituiseksi kulkumuodokseen. Joukkoliikenteen matkustajamääriä on mahdollista kasvattaa saamalla satunnaisista käyttäjistä vakioasiakkaita laadukkaalla ja luotettavalla palvelulla. Satunnaisten matkustajien houkuttelussa pitää riittävän vuoro- ja reittitarjonnan lisäksi panostaa liikenteen luotettavuuteen, jotta satunnainen matkustaja uskaltaa muuttua joukkoliikenteen säännölliseksi käyttäjäksi.

Joukkoliikenteen matkustajamääriin ja käyttöön vaikuttaa myös nuorten sukupolvien valinnat. Yhä useampi nuori ei välttämättä halua omistaa autoa, vaan käyttää monipuolisesti erilaisia kulkumuotoja. Tämä kehitys korostuu erityisesti suurilla kaupunkiseuduilla, joissa auton omistaminen ei ole välttämätöntä. Joukkoliikenne voi houkutella matkustajia nuorista sukupolvista aikaisempia sukupolvia suuremman osan joustavuudellaan, edullisuudellaan ja lisäpalveluillaan, joita voivat esimerkiksi olla puhelinten latausmahdollisuudet. Nuoret sukupolvet ovat aikaisempia sukupolvia valmiimpia kokeilemaan uudenlaisia liikkumispalveluja, kuten kaupunkipyöriä, yhteiskäyttöisiä potkulautoja ja kutsuhjautuvia tai automaattisia linja-autolinjoja, jotka on mahdollista integroida osaksi joukkoliikennematkoja.

Toisaalta väestön ikääntyminen vaikuttaa siihen, mitä joukkoliikenteeltä vaaditaan ja millaisia matkoja sillä tehdään. Suomen väestö ikääntyy muita EU-maita nopeammin, ja OECD-maista vain Japanin väestö ikääntyy Suomen väestöä nopeammin. Ikääntyneille joukkoliikennematkustajille on erityisen tärkeää joukkoliikenteen esteettömyys, helppokäyttöisyys, istumapaikkojen riittävyys ja lyhyet kävelymatkat. Väestön ikääntyminen lisää palvelulinjojen käyttöä.

Joukkoliikenteen uhkakuviin kuuluu autokaupunkimainen maankäytön kehitys: jos asutusta ja työpaikkoja rakennetaan ensisijaisesti paikkoihin, jotka ovat helposti saavutettavissa yksityisautoilla mutta huonosti palveltavissa joukkoliikenteellä, joukkoliikenteen kulkutapaosuutta on hankala kasvattaa suureksi. Toisaalta itseajavat autot voivat tehdä yksityisautoilusta houkuttelevaa, kun ajamisen sijaan autossa istumiseen kuluvan ajan voi käyttää hyödyksi. Itseajavien autojen kyytipalvelut voivat olla merkittävästi taksipalveluita halvempia ja joukkoliikennettä helppokäyttöisempiä, jolloin ne voivat houkuttaa matkustajia linja-autoliikenteestä. Lisäksi valtakunnalliset ja alueelliset kannusteet siirtyä kestäviin kulkumuotoihin kuten verotuksen keinot, tienkäyttömaksut tai rajoitukset voivat jäädä riittämättömiksi, jolloin yksityisautoilu ei merkittävästi vähene.

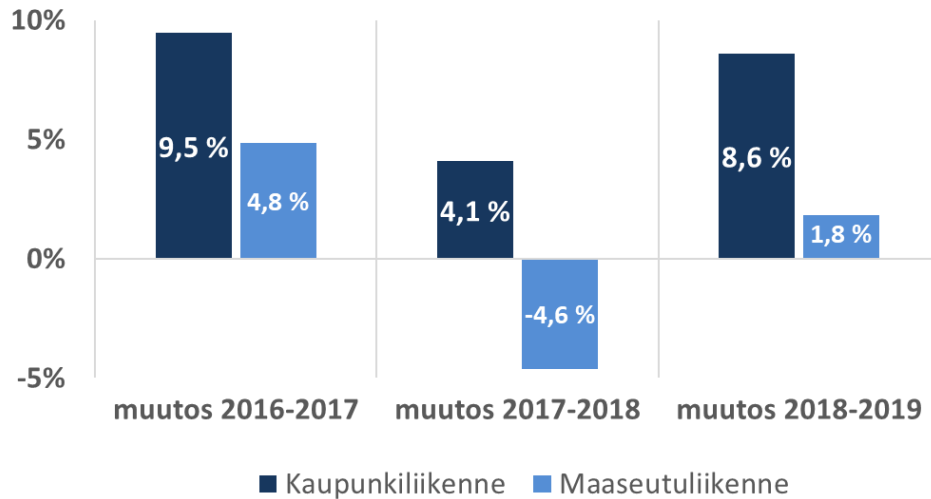


Kuva 4 COVID-19 -pandemian mahdolliset vaikutukset joukkoliikenteen matkustajamääriin.

Keuhään 2020 aikana alkaneen COVID-19-pandemian vaikutukset joukkoliikenteen lähitulevaisuuteen eivät ole vielä täysin tiedossa. Kuopion seudun joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat vuoden 2020 kevään aikana vähentyneet voimakkaasti. Taudin leviämisen ehkäisemiseksi määrättyjen rajoitusten lopullisen purkamisen ajankohta ei ole selvillä. Joidenkin arvioiden mukaan yhteiskunnan toimintaa joudutaan rajoittamaan jatkuvasti tai ajoittain vuosiin 2021–2022 asti. Kun rajoitukset puretaan lopullisesti, joukkoliikenteen matkustajamäärät tuskin palautuvat nopeasti pandemiaa edeltävälle tasolle, kun ihmisten epäluottamus julkisia tiloja kohtaan poistuu hitaasti. Epävarmuutta luo myös mahdollinen kansantalouden pitkäaikainen supistuminen ja etätyönteon vakiintuminen aiempaa normaalimaksi. Joukkoliikenteen matkustajamäärien palautumisessa alkuvuoden 2020 tasolle voi kestää kauan, jolloin pandemiaa edeltävien kasvutavoitteiden saavuttaminen voi olla haastavaa.

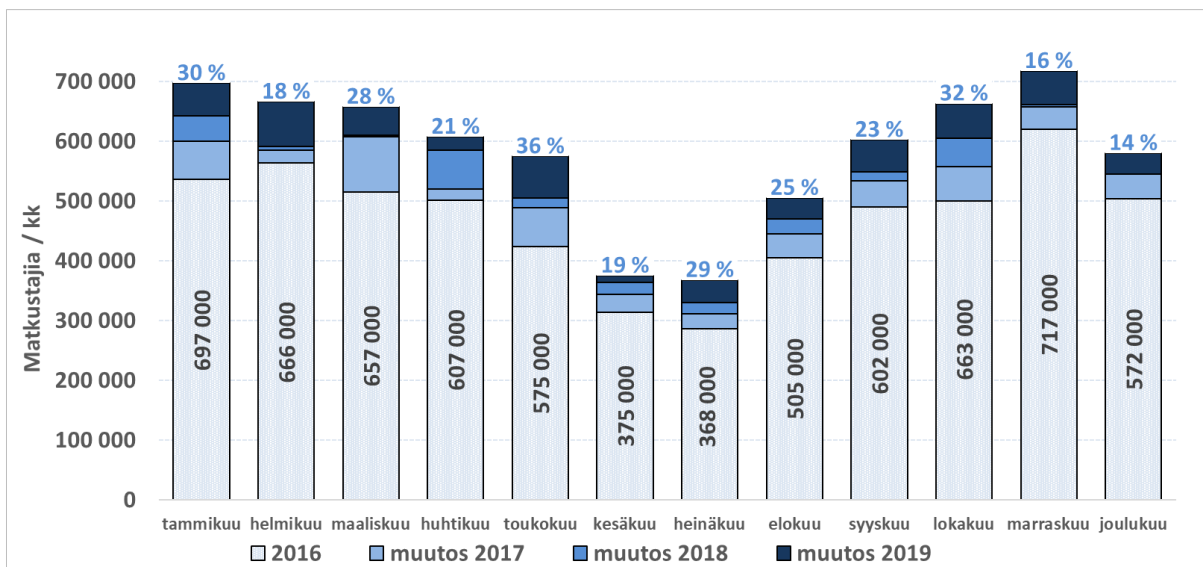
2.3. Matkustajamäärät ja joukkoliikenteen tunnusluvut

Kuopion paikallisliikenteen matkustajamäärät ovat kasvaneet noin 24 % vuodesta 2016 vuoteen 2019. Kuopion maaseutuliikenteen kasvu on ollut samalla aikavälillä noin 2 % luokkaa. Paikallisliikenteen matkustajamäärät ovat kasvaneet tasaisesti 5–10 % vuosittain vuodesta 2016 alkaen. Maaseutuliikenteessä matkustajamäärät ovat puolestaan välillä kasvaneet ja välillä laskeneet. Esimerkiksi vuonna 2017 maaseutuliikenteen matkustajamäärät kasvoivat lähes 5 %, mutta seuraavana vuonna 2018 matkustajamäärät laskivat yhtä paljon. Maaseutualueilla väestö on vähentynyt, joten matkustajamäärien kasvu ja säilyminen ennallaankin osoittaa, että joukkoliikenteen suosio on kasvanut.



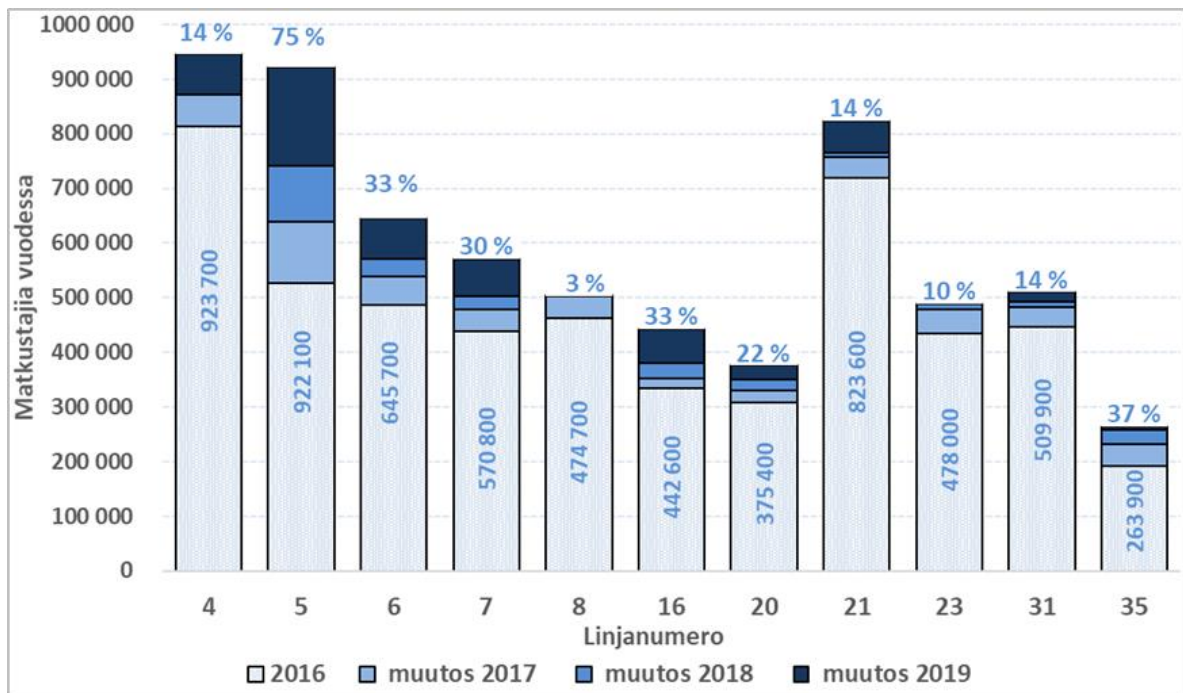
Kuva 5. Joukkoliikenteen matkustajamäärien muutokset kaupunki- ja maaseutuliikenteessä.

Kuopion seudun joukkoliikenteen matkustajamäärien kasvu vuosina 2016–2019 on jakautunut kohtuullisen tasaisesti kaikille kuukausille ollen noin 15–35 % kuukaudessa. Matkustajamäärien kuukausitarkastelun perusteella ei voida tunnistaa esimerkiksi tiettyä vuodenaikaa, jolloin matkustajamäärät olisivat olleet selvästi suuremmassa kasvussa.



Kuva 6. Prosenttiluku kertoo matkustajamäärien muutoksen 2016–2019. Palkin sisällä oleva luku kertoo matkustajien kokonaismäärän 2019.

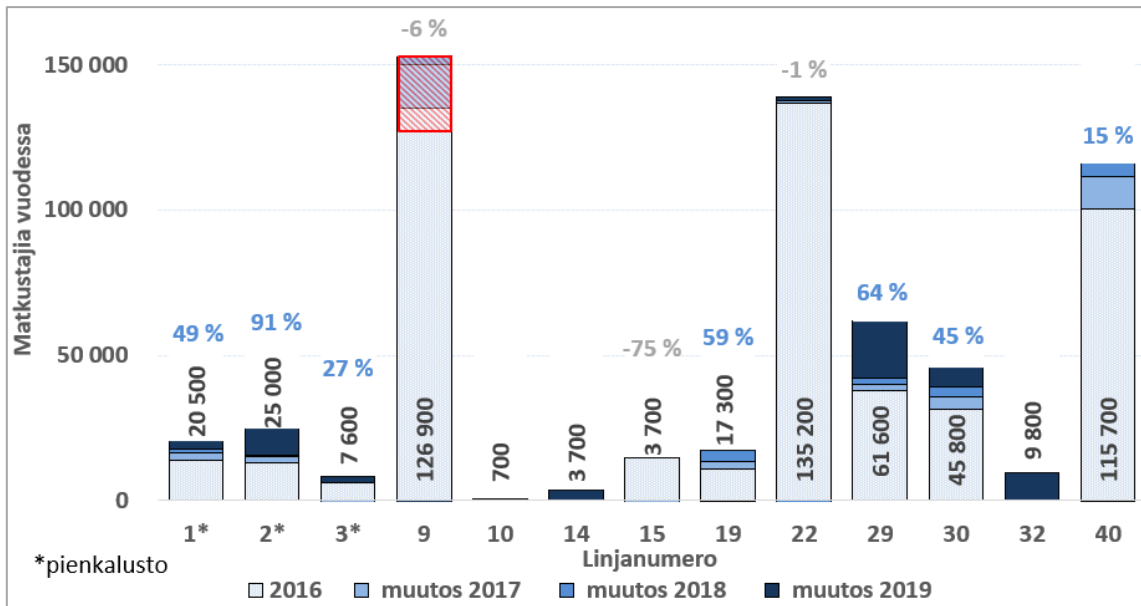
Kuopion seudun joukkoliikenteen matkustajamäärien kasvu vuosina 2016–2019 kohdistuu useille bussilinjoille: Matkustajamäärissä mitattuna eniten kasvua on ollut Neulamäen ja Kelloniemen linjalla 4, Saaristokaupungin linjoilla 5 ja 6 sekä linjoilla 7, 16 ja 21. Näistä linjan 5 matkustajamäärä on kasvanut ajanjaksolla 2016–2019 peräti 400 000 matkustajalla.



Kuva 7. Matkustajamäärien muutos prosentteina ajanjaksolla 2016-2019 Kuopion seudun joukkoliikenteen tärkeimmillä linjoilla. Prosenttiluku kertoo matkustajamäärien muutoksen 2016–2019 ja palkin sisällä oleva luku matkustajien kokonaismäärän 2019.

Tarjonnaltaan vähemmän merkityksellisistä linjoista selvää prosentuaalista matkustajamäärien kasvua on tapahtunut pienkalustolinjoilla 1–3, sekä linjoilla 19, 29 ja 30. Myös linjalla 40 on ollut selkeää matkustajamäärän kasvua, noin 15 000 matkustajan verran vuosina 2016-2019.

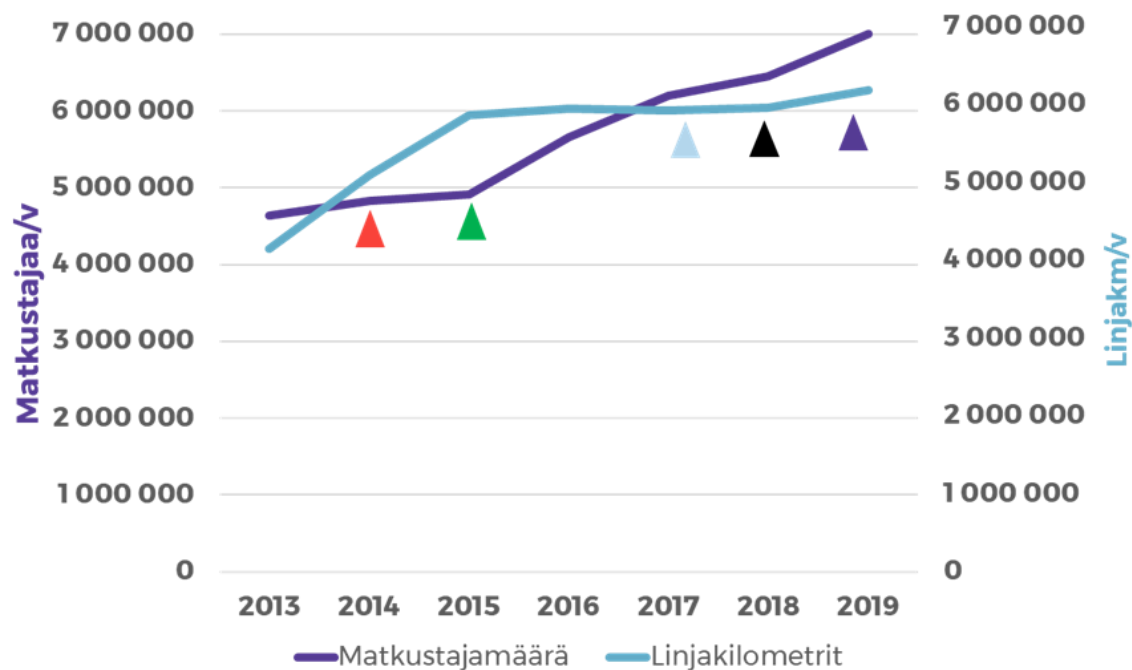
Matkustajamäärien selvää laskua on tapahtunut vain linjoilla 9 ja 15. Linjan 9 matkustajamäärät ovat laskeneet, kun vuorotarjontaa on siirretty linjalle 7. Linja 15 on puolestaan lakkautettu ja liikenne on korvattu linjan 9 uudella reitillä. Linja 10 liikennöi Puijolle vain kesäisin viisi edestakaista vuoroa/arkipäivä. Linjan 22 matkustajamäärä on pysynyt kutakuinkin ennallaan. Linjan 22 reitin varrella on kokonaisuudessaan ollut kasvua matkustajamäärissä, mutta kasvu on siirtynyt muille saman suunnan linjoille, joiden vuorotarjontaa on lisätty. Tarve linjalle 22 on todennäköisesti myös vähentynyt, kun Savon ammattiopisto on siirtynyt Mölymäeltä Savilahteen. Linjat 14 ja 32 ovat aloittaneet liikennöinnin syksyllä 2019.



Kuva 8. Matkustajamäärien muutos prosentteina ajanjaksolla 2016-2019 Kuopion seudun joukkoliikenteen tarjonnaltaan vähäisemmillä linjoilla. Prosenttiluku kertoo matkustajamäärien muutoksen 2016–2019 ja palkin sisällä oleva luku matkustajien kokonaismäärän 2019.

Pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna Kuopion joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat olleet kasvussa koko 2010-luvun.

Kuopion joukkoliikenteen matkustajamäärien kasvuun vaikuttaneita tekijöitä ovat olleet mm. reitti- ja vuorotarjonnan, matkustajainformaation sekä lipputuotteiden kehittäminen sekä lippujen kilpailukyinen hinnoittelu (Kuva 9). Joukkoliikenteen vuorotarjontaa on lisätty ja reitimuutoksilla vuorotarjonta on saatu vastaamaan joukkoliikenteen matkustustarvetta. Matkustajainformaatiota on parannettu muun muassa ottamalla käyttöön bussien reaaliaikainen sijaintitieto, reaaliaikaiset pysäkinäytöt ja bussien matkustajanäytöt. Lisäksi edulliset liput, nettimyyni ja mobiililippu tarjoavat kilpailukyisen ja helpon vaihtoehdon matkustamiselle.



- ▲ 2014 Joukkoliikenteen järjestämistäpuudistus, tarjonnan lisääminen
- ▲ 2015 Waltti-lippujärjestelmä otettiin käyttöön 3/2015
→ Lisää alennusryhmiä ja alennuksia, tarjonnan lisääminen, Waltti-nettikauppa
- ▲ 2017 Mobiililippu, uusia pysäkinäyttöjä käyttöön, uusi reittiopas käyttöön
- ▲ 2018 Waltti-lipun käytön laajentuminen markkinaehtoiseen liikenteeseen, Vilku-brändi ja markkinointi, Vilku-bussien uusi ulkoasu, reaaliaikainen infojärjestelmä, jossa bussien reaaliaikainen sijainti
- ▲ 2019 Siilinjärven kuntakausi-lippu, uudet nettisivut, liikennevaloetuisuuksien lisääminen (alk. 12/2018), Linjastouudistuksen myötä lisää tarjontaa

Kuva 9. Kuopion kaupunkiseudulla matkustajamäärien kasvuun vaikuttaneita tekijöitä vuosina 2013-2019.

Tärkeä osa **suotuisaa matkustajamäärien kehitystä on ollut se, että maankäyttöä on kehitetty vahvan joukkoliikenneverkon alueella. Maankäytön kehittyminen ei ole edellyttänyt uusia linjoja, vaan kysynnän kasvuun on voitu vastata tarjontaa kohdentamalla ja vuorovälejä tihentämällä.** Asukasmäärä on kasvanut erityisesti Saaristokaupungissa ja keskustassa. **Myös työpaikkojen ja palvelujen sijoittuminen** ja kehittyminen ovat merkityksellisiä. Siilinjärven keskustassa on kehitetty kaupallisia palveluita ja Kuopiossa Savilahden kehittyminen tukee joukkoliikenteen käyttöä. Savilahden alueen kehittyminen on tukenut joukkoliikenteen käyttöä, koska käytännössä kaikilta alueilta kaupunkiseudulla on suoria joukkoliikennedyhteysyksiä Savilahteen. Keskustelu ilmastonmuutoksesta ja muutokset ihmisten arvoissa ja asenteissa ovat todennäköisesti vaikuttaneet joukkoliikenteen aseman vahvistumiseen.

Joukkoliikenteen matkustajamäärien kasvua on tukenut joukkoliikenteen markkinointi. Kuopion seudun joukkoliikenteessä on otettu käyttöön Vilku-brändi, joka näkyy niin bussikalustossa, nettisivuilla kuin mobiililipunkin ilmeessä. Vilku-brändi on positiivinen ja markkinoi omalta osaltaan joukkoliikennettä. Lisäksi uusi bussikalusto ja joukkoliikenneinfran kehittäminen, esim. pysäkkikatosten lisääminen, nostavat joukkoliikenteen palvelutasoa ja käytön miellyttävyyttä. Kuopion seudulla joukkoliikennettä on markkinoitu myös omissa sosiaalisen median kanavissa kuten Facebook ja Instagram.

Joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat viime vuosina olleet kasvussa myös muissa keskisuurissa kaupungeissa, mikä kertoo osaltaan yleisestä asenne- ja arvomuutoksesta ja ympäristöasioiden painoarvon lisääntymisestä. Ihmisten ympäristötietoisuus ja vastuullisuus ovat lisääntyneet, mikä on todennäköisesti lisännyt joukkoliikenteen käyttöä ja johtanut yhä useamman ihmisen ajattelua ja elämää suuntaan, jossa ei ole välttämätöntä olla omaa autoa.

3. Joukkoliikenneohjelma 2030

3.1. Tavoitteet

Joukkoliikenneohjelmassa 2030 tarkistetaan ja päivitetään edellisen joukkoliikenneohjelman 2025 tavoitteet. Neljä päätavoitetta on todettu hyviksi ja edelleen ajantasaisiksi. Pää-tavoitteista on sen vuoksi tarkistettu vain matkustajamäärätavoitetta (Kuva 10).



Kuva 10. Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenneohjelman 2030 tavoitteet.

Joukkoliikenneohjelmassa on tärkeä asettaa kunnianhimoisia, mutta realistisia tavoitteita joukkoliikenteen kehittämiseksi. Aiemman joukkoliikenneohjelman laadulliset tavoitteet (muut kuin numeerisesti mittavat tavoitteet) ovat edelleen ajankohtaisia.

Matkustajamääriä koskevaksi uudeksi kasvutavoitteeksi on asetettu 50 % kasvu vuodesta 2019 vuoteen 2030. Tavoite on saavutettavissa keskimäärin 4 % vuosittaisella kasvulla. Vuodesta 2016 vuoteen 2019 matkustajamäärien vuosittainen kasvu on ollut keskimäärin hieman yli 7 %. Vuodelle 2030 asetettua tavoitetta voidaan pitää siten realistisena, mutta se edellyttää jatkuvaa kehittämistä ja yhteistyötä kaupungin eri toimialojen ja sidosryhmien kesken. Erityisesti maankäytön ja joukkoliikenteen tiivis yhteistyö ja yhteinen kehittäminen ovat tavoitteen saavuttamisessa avainasemassa.

3.2. Toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi

Joukkoliikenneohjelmassa on asetettu joukko toimenpiteitä, joilla päivitettyt tavoitteet ovat saavutettavissa.

Maankäytön suunnittelussa on tavoitteena, että uusista asunnoista vähintään 80 % ja uudesta elinkeinorakentamisesta 60 % (k-m²) ohjataan vahvan joukkoliikenneverkon palvelualueelle. Vahvalla joukkoliikenneverkolla tarkoitetaan palvelutasoluokkien I–III alueita. Uudet työpaikat ja palvelut sijoitetaan runkolinjojen varrelle tai joukkoliikenteen solmukohtiin. Joukkoliikenne on siten mahdollinen päivittäisillä matkoilla, kun asunnot, työpaikat ja palvelut ovat runkoreittien varrella. Tavoitteena on, että kävelymatkan lähimmälle pysäkillä tulee olla joukkoliikenteen käyttöä tukevaa eli asuntoalueilla enintään 300 metriä ja työpaikka-alueilla enintään 400 metriä.

Maankäytön kehittäminen tukee joukkoliikenteen käytön kasvua ja toisinpäin – joukkoliikenteen edistäminen mahdollistaa maankäytön hankkeiden toteuttamisen. Täydennysrakentamisen etuna on, että kysyntä voidaan hoitaa nykyisten linjojen vuorotarjontaa kasvattaen, ei kasvattamalla linjastoa

Asiakaslähtöisissä informaatio- ja lippujärjestelmissä tarkoituksena on, että joukkoliikenneohjelmakaudella siirrytään yhteiskäyttöiseen ja tunnistepohjaiseen lippujärjestelmään. Informaatio- ja lippujärjestelmää kehitetään ja edistetään mm. avoimen rajapinnan kautta. Lisäksi tavoitteena on mahdollistaa EMV-maksaminen, mikä mahdollistaa kerta- ja arvolippujen ostamisen pankki- ja luottokorteilla. Tunnistepohjaisen lippu- ja maksujärjestelmän kautta palveluita ja etuuksia saadaan laajennettua mobiiliin. Seuraavissa vaiheissa on mahdollista, että taustajärjestelmä laskee edullisimman lipputyypin. Lisäksi tavoitteena on VILKKU-lippujen myynti osana muiden palveluntarjoajien lippuja (esim. VR tai teatteri). Uudet lukijalaitteet koko uudessa kalustossa mahdollistavat nykyistä paremmin mm. mobiililippujen validoinnin.

Tavoitteena on yhtenäinen lippu- ja maksujärjestelmä, jolla helpotetaan matkustamista, asiakasinformaatiota, sekä edistetään alueellista liikkuvuutta. Tästä esimerkkinä on Kuopion Waltin laajentaminen ELY-keskuksen liikenteisiin.

Joukkoliikenteen rahoitusta on tarve kasvattaa joukkoliikenneohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Kaupunkiseudun joukkoliikenteen lisärahoitustarpeeksi arvioidaan kokonaisuutena noin 1,1 milj. eur/v vuonna 2030 vuoteen 2019 nähden. Lisärahoitustarve kasvaa ohjelmakaudella vähitellen. Joukkoliikenteen subventio säilyy nykyisellä tasolla, noin 30 prosentissa (vuonna 2030 noin 29 %, vuonna 2019 noin 31 %). Subventio asukasta kohden kuitenkin kasvaa ohjelmakaudella nykyisestä noin 38 eur/as/v keskimäärin noin 43 eur/as/v tasolle, kun liikennettä lisätään.

Kuntakohtaiset erot rahoituksessa kasvavat. Kuopion subventioprocentti säilyy ennallaan, mutta Siilinjärven subventio kasvaa yli 50 %:iin. Kuopion subventio kasvaa vuoteen 2030 mennessä 38 euroon/as/v ja Siilinjärven subventio kasvaa 68 euroon/as/v. Nykyisin Kuopion subventio on maaseutuliikenne mukaan luettuna noin 28 % (35 eur/as/v) ja Siilinjärven 48 % (56 eur/as/v).

Liikennöinnin bruttokustannukset kasvavat 4,8 milj. euroon/vuosi vuonna 2030 vuoteen 2019 nähden. Lisärahoituksella mahdollistetaan, että lippujen hintataso voidaan säilyttää kilpailukykyisenä ja tarjontaa lisätään matkustajamäärien kasvua tukien. Lisärahoitustarpeesta suurin osuus kytkeytyy joukkoliikennetarjonnan parantamiseen. Painopistealueiksi on määritetty vuorovälien tihentäminen runkolinjoilla, viikonlopun ja illan vuorotarjonnan kehittäminen, vuorotarjonnan lisääminen kehittyville alueille sekä ruuhka-ajan lisääntyvien matkustajamäärien huomioiminen vuorotarjonnassa. Rahoituksen kohdentaminen selvitetään tarkemmin myöhemmin laadittavassa linjastosuunnitelmassa.

Siilinjärvellä on ennakoitu palvelutason nostaminen Toivalassa ja Harjamäessä, kun alueille rakennetaan kerrostaloja. Niin Kuopiossa kuin Siilinjärvelläkin tarjonnan kehittämistä arvioidaan tarkemmin linjastosuunnittelun yhteydessä ja maankäytön edellyttäessä lisätarjontaa.

Maaseutuliikenteelle ei esitetä lisärahoitusta. Tarjonnan toteuttamisratkaisuja on tarve kehittää, koska Kuopion subventio on korkea (75 %).

Tuen tarvetta vähentää joukkoliikenteen nopeuttaminen ja maankäytön kehittäminen nykyisten linjojen varrella. Joukkoliikenteen nopeuttamista tukeviin toimenpiteisiin esitetään määrärahaa. Samoin markkinointiin kohdistettua määrärahaa esitetään nostettavaksi.

Ohjelman toimenpiteisiin sisällytetään selvitys koulujen alkamis- ja päättymisaikojen porrastamisesta sekä sen vaikutuksista joukkoliikenteen matkustajamäärien jakautumiseen ja joukkoliikennetarjonnan tehostamiseen.

Bussit kulkevat ilman ylimääräisiä viiveitä. Tavoitteena on, että bussit pysähtyvät pääosin vain pysäkeillä. Joukkoliikenteen sujuvuutta parannetaan fyysisin etuusjärjestelyin ja liikennevaloetuksin, jotta ruuhkista ja liikennevaloista ei aiheudu olennaista viivytystä. Sujuva joukkoliikenne parantaa koko liikennejärjestelmän toimivuutta ja on tällöin myös kuntatalouden kannalta kustannustehokasta.

Matkaketjuja edistetään kehittämällä matkakeskuksen ja solmupisteiden vaihtomahdollisuuksia sujuviksi. Kuopion uusi matkakeskus mahdollistaa paikallisliikenteen ja pitkämatkaisen liikenteen matkaketjujen vaihto-olosuhteiden laatutason nostamisen. ELY-keskuksen Pääpysäkki-hankkeessa esitetyt toimenpiteet huomioidaan myös Kuopion ja Siilinjärven alueilla Pääpysäkki-hankkeessa on määritelty seudullisesti tärkeitä, laatutasoltaan korkeamman vaatimustason pysäkkejä entisissä kuntakeskuksissa tai muilla liikenteellisesti keskeisillä paikoilla ja esitetty niille toimenpiteitä.

Matkaketjuja edistetään lisäksi kehittämällä pyöräilyverkostoa kiinteämmin osaksi joukkoliikennejärjestelmää. Kehittämiskohteita ovat mm. liityntäpyöräpysäköinti ja laadukkaat pyöräpysäköintijärjestelyt pysäkeillä. Kaupunkipyöräasemien sijoittelussa huomioidaan jatkosakin mahdollisuus vaihtaa busseihin. Reittioppaaseen on lisäksi mahdollista sisällyttää tieto liityntäpyöräpysäköinnistä ja sen varustelutasosta.

Maaseutuliikenteessä painopiste asetetaan entisten kuntakeskusten ja Kuopion keskustan välisiin yhteyksiin siten, että yleisimmät työ- ja opiskeluyhteydet ovat mahdollisia. Lakisääteisiä kuljetuksia ja muita maaseudun kuljetuspalveluita kehitetään kuntien eri palvelualueiden kesken siten, että julkisesti hankittuja kuljetuksia voidaan avata kaikille asiakkaille ja yhdistellä nykyistä enemmän. Matkailuliikenteen yhteyksiä kehitetään yhteistyössä toimijoiden ja yritysten kanssa, esimerkiksi Tahkolle.

Ympäristöystävällistä joukkoliikennepalvelua edistetään siirtymällä vähäpäästöiseen joukkoliikenteeseen kaupungin strategisen toimintalinjan mukaisesti. Sen mukaan joukkoliikenne kulkee ilman fossiilisia polttoaineita vuonna 2030. Sähköbussiliikenteen hankinta käytiin keväällä 2020 ja kilpailutuksessa vaadittiin yhdeksää (9) sähköbussia, joiden on tarkoitus aloittaa liikennöinti kesäkuussa 2021 linjoilla 16, 20 ja 21. Lisäksi muun kaluston osalta kevään kilpailussa annettiin lisäpisteitä uusiutuvalla biodieselillä, biokaasulla tai sähköllä liikennöinnistä. Liikennettä kilpailutettaessa huomioidaan puhtaiden ajoneuvojen direktiivin (CVD) jäsenvaltioita koskevat tavoitteet. Kuopion kaupunkiseudun paikallisliikenteessä tavoitteena on saavuttaa ainakin jäsenvaltioita koskevat tavoitteet. Lisäksi huomioidaan direktiivin kansallisessa täytäntöönpanossa syntyvä kansallinen lainsäädäntö. Vuotta 2030 koskeva tavoite on kuitenkin tavoitteellinen ja osin joustava. Direktiivin ensimmäisellä aikajaksolla, vuoden 2025 loppuun asti avattavissa tarjouskilpailuissa osa liikenteestä sallitaan ajettavaksi fossiilisella dieselillä, mutta lisäpisteitä annetaan liikennöinnistä ilman fossiilisia polttoaineita. Nämä liikennöintisopimukset ovat voimassa vielä vuoden 2030 jälkeen.

Kaupunkipyöräjärjestelmä ja yhteiskäyttöautot tukevat ympäristöystävällistä liikennettä. Lisäksi matkustuksen tarvetta minimoidaan jo maankäytön suunnitteluvaiheessa. Teknologian kehittyessä kaupunki mahdollistaa robottiautot liityntäliikenteessä. Kuopion älykäs liikenneinfra –hankkeessa tehdään selvitystyö robottiauton mahdollisuuksista Savilahden alueen liityntäliikenteessä.

Markkinointia ja viestintää tehdään yhteistyössä eri tahojen kanssa etsien innovatiivisia ratkaisuja. Markkinointiin osoitettavaa erillistä määrärahaa kasvatetaan 100 000 euroon vuodessa. Mainontaa ja markkinointia toteutetaan monipuolisesti eri kanavissa, niin perinteisissä lehdissä kuin netti- ja somemainontanakin.

Markkinointikampanjoita kohdennetaan matkustuskysynnältään hiljaisempiin aikoihin. Esimerkiksi kesäisin voidaan tarjota heinäkuun kausilippu ilmaiseksi kesä- ja/tai elokuun kausilipun ostavalle. Toisena kampanjaesimerkinä voidaan tarjota kahden (2) viikon ilmaiset matkat niille, joilla ei ennestään ole matkakorttia. Toteutusajankohtana kokeilulle on hyvä olla pyöräilykausi ja kohderyhmänä oman auton käyttäjät. Markkinoinnilla halutaan tuoda paremmin esiin myös työsuhdematkalippua.

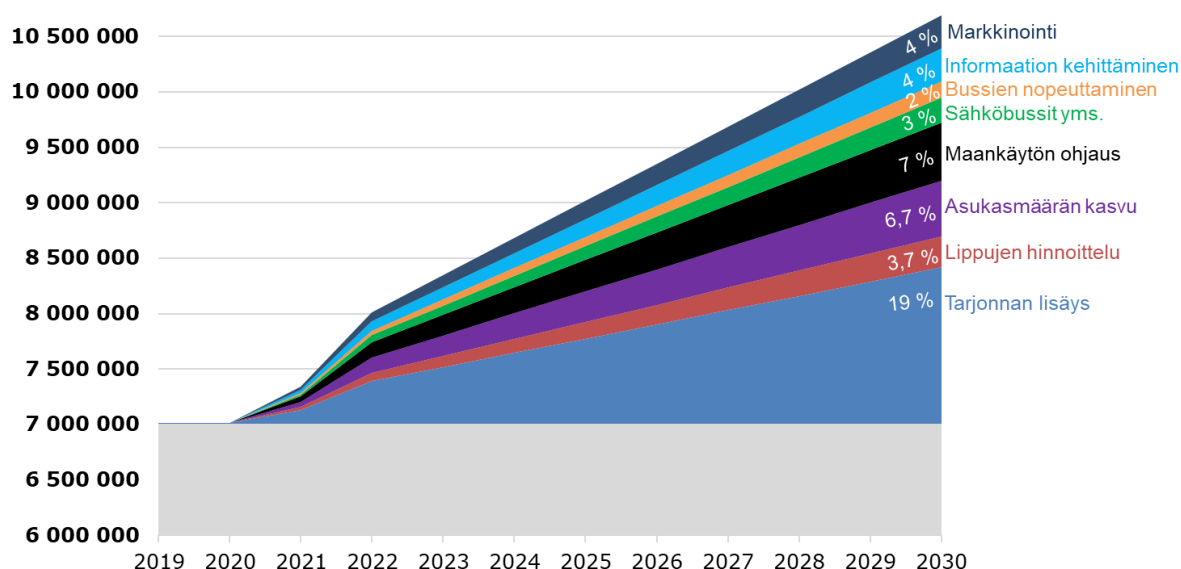
Viestinnän osalta yhtenä toimenpiteenä selvitetään, voisiko pyöräilyn edistämishjelmassa esitetty pyöräilykatsaus laajentua yhteiseksi kestävien kulkutapojen katsaukseksi.

Palvelujen järjestäminen perustuu tilaaja-tuottajamalliin ja bruttosopimuksin hankittuun liikenteeseen. Tavoitteena on tuottaa kaupunkiseudulle parempi joukkoliikenteen palvelutaso, mitä markkinaehtoisesti syntyisi ja ylläpitää toimiva markkina alueen liikennöintiä koskevissa tarjouskilpailuissa. Kuopion kaupunki vastaa Kuopion ja Siilinjärven joukkoliikenteen toimivaltaisen viranomaisen tehtävistä ja edistää joukkoliikenteen toimivuutta yhdessä muiden toimivaltaisten viranomaisten kanssa. Kuopiossa joukkoliikenneyksikön tehtäviin kuuluvat joukkoliikenteen järjestämisen lisäksi lakisääteisten koulukuljetusten järjestäminen.

Raideliikenteen toteuttamismahdollisuuksia ja -edellytyksiä selvitetään Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenteessä.

3.3. Vaikutusten arviointi

Vaikutusten arvioinnissa keskeistä on arvioida eri toimenpiteiden vaikutusta matkustajamääriin tavoitteena varmistaa, että matkustajamäärien kokonaiskasvu 50 % ohjelmakaudella 2019-2030 toteutuu (Kuva 11).



Kuva 11. Matkustajamäärien kasvun jakautuminen eri toimenpidekokonaisuuksiin, kun kokonaiskasvu ohjelmakaudella 2019–2030 on 50 %. COVID-19-pandemian vuoksi matkustajamäärät eivät kasva vuonna 2020.

Ohjelmassa esitetyistä toimenpiteistä liikennetarjonnan lisäämisellä on suurin vaikutus tavoitteeseen pääsemisessä: tarjonnan lisäämisen lasketaan tuovan noin 19 % lisää matkustajia. Asukasmäärän ennustettu kasvu ja maankäytön ohjaus vastaavat puolestaan yhteensä lähes 14 % matkustajamäärän kasvusta, mutta eivät tuo lisäkustannuksia joukkoliikenteen järjestämiseen.

Vuoteen 2030 mennessä muodostuviksi ohjelman lisäkustannuksiksi on arvioitu kokonaisuutena 4,8 milj. €/v (brutto), joista lipputulojen jälkeen jäävä osuus olisi noin 1,1 milj. €/v (netto). Joukkoliikenteen subventio nousisi siten nykyisestä 5,4 milj.€/v tasolle noin 6,5 milj. €/v. Seuraavissa taulukoissa on koottu toimenpiteiden vaikutukset kustannuksiin ja matkustajamääriin.

Taulukko 1. Toimenpiteiden vaikutukset kustannuksiin ja matkustajamääriin vuodesta 2019 vuoteen 2030. Taulukossa on esitetty lisäkustannukset koko ohjelmakaudelle. Lisäksi on esitetty keskimääräiset lisäkustannukset (eur/v) niistä toimenpiteistä, joita voidaan kasvattaa tasaisesti vuosittain. Osa toimenpiteistä edellyttää etupainotteisempaa määrärahojen kasvattamista.

TOIMENPIDE	Matkustajamäärän kasvu	Lisäkustannukset eur/v *	Lisäkustannukset keskim. eur/v
Paikallisliikenteen tarjonnan parantaminen	1 350 000	4 520 000	410 000
Kouluaikojen porrastamisen vaikutukset liikennöintikust.	0	- 250 000	
Lippujen hintojen kilpailukyyn ylläpito	280 000	370 000	36 000
Asukasmäärän kasvu	600 000	0	
Joukkoliikennettä tukeva maankäyttö	520 000	0	
Sähköbussihin ja fossiilittomiin siirtyminen ja markkinointi	220 000	230 000	Kilpailutusten yhteydessä
Liikennöinnin nopeuttaminen	150 000	250 000	Määrärahoja lisätään etupainotteisesti
Asiakaslähtöisen informaation kehittäminen	300 000	120 000	
Markkinoinnin lisääminen	300 000	60 000	
Yhteensä (ei mukana lippujen hintojen kilpailukykyä)	3 720 000	4 830 000	
Arvioitu lipputulosten kasvu		-3 820 000	
Yhteensä	3 720 000	1 110 000	

Yhteensä-rivillä ei ole huomioitu lippujen hintojen kilpailukyyn ylläpitoa kustannuksena. Kyse on saamatta jäävästä lipputulosta, joka ei yo. laskelmassa tuota lisäkustannusta, kun lipputulot ovat vastaavasti pienemmät.

Taulukko 2. Toimenpiteiden yhteisvaikutukset keskeisiin tunnuslukuihin sekä keskimääräinen kasvu/vuosi.

TUNNUSLUKU	2019	2030	Muutos	Keskimääräinen kasvu/vuosi
Linjakilometrit	6 265 000	8 142 000	30 %	171 000
Liikennöintikustannukset	15 848 000	20 597 000	30 %	432 000
Kustannukset, eur/linjakm	2,46	2,47	1 %	
Matkustajat/v	7 461 000	11 080 000	49 %	329 000
Lipputulot/v	9 922 000	13 740 000	38 %	347 000
Lipputulot/matkustaja (eur)	1,33	1,23	-7 %	
Matkustajia/linjakm	1,19	1,36	14 %	
Valtionapu	1 030 000	1 030 000	0 %	
Asukasmäärä	140 705	151 950	8 %	
Kaupunkiseudun subventio (eur/v)	5 385 000	6 484 000	20 %	100 000
Kaupunkiseudun subventio (eur/as.)	38,3	42,7	12 %	
Kaupunkiseudun subventio %	31 %	29 %	- 6 %	
Kulkumuoto-osuus Kuopiossa	9,2 %	12,6 %	37 %	

3.4. Seuranta ja päivitys

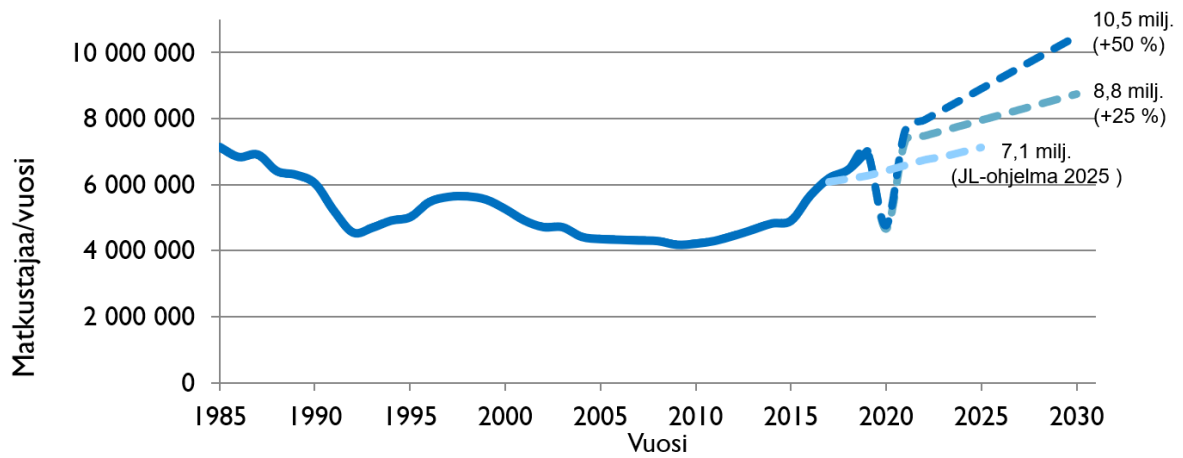
Joukkoliikenneohjelman tavoitteiden mukaista kehittymistä seurataan määritettyjen tunnuslukujen avulla vuosittain. Seurattavat tunnusluvut on esitetty taulukossa 3. Seurannan yhteydessä arvioidaan mahdolliset toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset ja niiden vaikutukset ohjelmaan ja sen päivitystarpeeseen.

Taulukko 3. Joukkoliikenneohjelman tavoitteiden toteutumisen seuranta.

Tavoite	Seurattava tunnusluku	Huomioita tunnuslukujen seurantaan
Matkustajamäärien kasvu +50 % (2019–2030)	Matkustajamäärä/vuosi	Tavoitteen saavuttaminen edellyttää noin 4 % vuosittaista kasvua.
Keskisuurten kaupunkiseutujen edelläkävijyys	Joukkoliikennematkustaminen asukasmäärään nähden [joukkoliikennenuousua/as/v] Tarjonnan tehokkuus: kokonaiskustannukset/matkustaja [eur/matkustaja] Asiakastytyväisyys	Edelläkävijyyttä voidaan tavoitella myös palveluissa: kaupunkiseudulla voidaan ottaa käyttöön esim. lippu- ja informaatiojärjestelmä liittyviä asioita, jotka on hyväksi muualla todettu tai palveluita kehitetään ensimmäisenä.
Ympäristöystävällisyys	Linjakm / päästöluokka	Päästöluokaksi lasketaan myös esim. sähkö
Maankäytön kehittämisen tukee joukkoliikenteen käytön kasvua	Min. 80 % uusista asunnoista ja min. 60 % uudesta elinkeinorakentamisesta vahvan joukkoliikenneverkon alueelle (palvelutasoluokat I-III). Huomioidaan vain se osuus uudesta rakentamisesta, jossa kävelymatka lähimmälle pysäkillä max. 300 m (asuinalueet) ja max. 400 m (työpaikka-alueet).	Joukkoliikennekaupungin periaatteiden ylläpito maankäytön suunnittelussa. Asuntorakentamisessa tarkastellaan toteutuneita asuntojen ja asukkaiden määriä ja elinkeinorakentamisessa kerrosalojen määriä sekä Kuopiossa että Siilinjärvellä. Tunnusluku muodostuu kaupunkiseudun keskiarvona.
Asukkaiden kokema liikkumisen palvelutaso paranee	Asiakastytyväisyystutkimusten tulokset	Kuopion kaupunkiseudulla neljä kertaa vuodessa järjestettävä asiakastytyväisyystutkimus.
Rahoitus	Kaupunkiseudun subventio eur/as ja subventioprocentti (%)	Rahoituksen kasvu suhteessa matkustajamäärän kasvutavoitteeseen.
Joukkoliikenteen kulutapaosuus	Kuopion kaupungin joukkoliikennematkojen prosenttiosuus kaikista matkoista, 8 % vuonna 2018. (arvio 9,2 %, vuonna 2019)	Seurataan Kuopion kaupungin kolmen vuoden välein tekemän kevennetyn liikkumistutkimuksen avulla.

Joukkoliikenneohjelma päivitetään kerran valtuustokaudessa ja tarvittaessa tehdään pienempiä päivityksiä.

Kuvan 9 ylin katkoviiva kuvaa 50 % kasvutavoitteen mukaista matkustajamäärien kehitystä vuosille 2019–2030. Ohjelman mukaisten toimenpiteiden vaikutuksena vuonna 2030 matkustajia olisi paikallisliikenteessä 10,5 miljoonaa/vuosi (kaikki liikenne huomioiden 11,1 miljoonaa/vuosi). 25 % kasvulla päästäisiin paikallisliikenteessä 8,8 miljoonaan matkustajaan. Kaavion alin katkoviivaa puolestaan kuvaa Joukkoliikenneohjelman 2025 tavoitekasvua.



Kuva 12. Matkustajamäärien kehitys Kuopion kaupunkiseudun paikallisliikenteessä 1985–2019 ja ennuste vuosille 2019–2030. Luvut eivät sisällä maaseutuliikennettä. Vuoden 2020 kohdalla on ennustekäyrissä esitetty koronaviruksen aiheuttama voimakas matkustajamäärien väheneminen.

4. Palvelutason määrittely

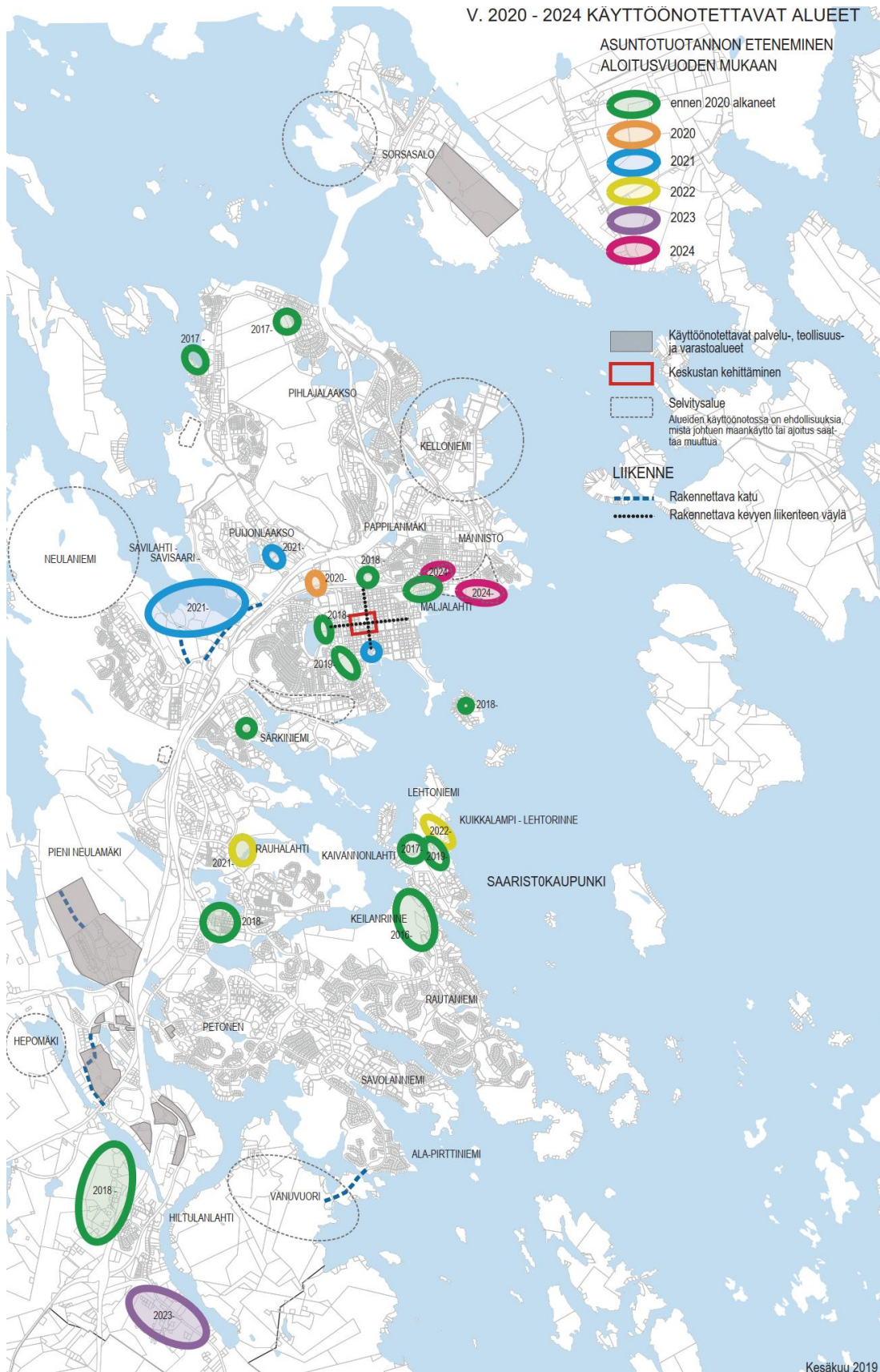
4.1. Maankäyttö lähtökohtana palvelutason määrittelylle

Kuopion maankäytön kehittymistä alueittain, rakennustyyppejä, alueiden rakentamisaikaa, asuntoja ja asukasmääriä on koostettu sekä nykyisillä että uusilla käyttöönotettavilla alueilla tulevalla viisivuotiskaudella (Taulukko 4).

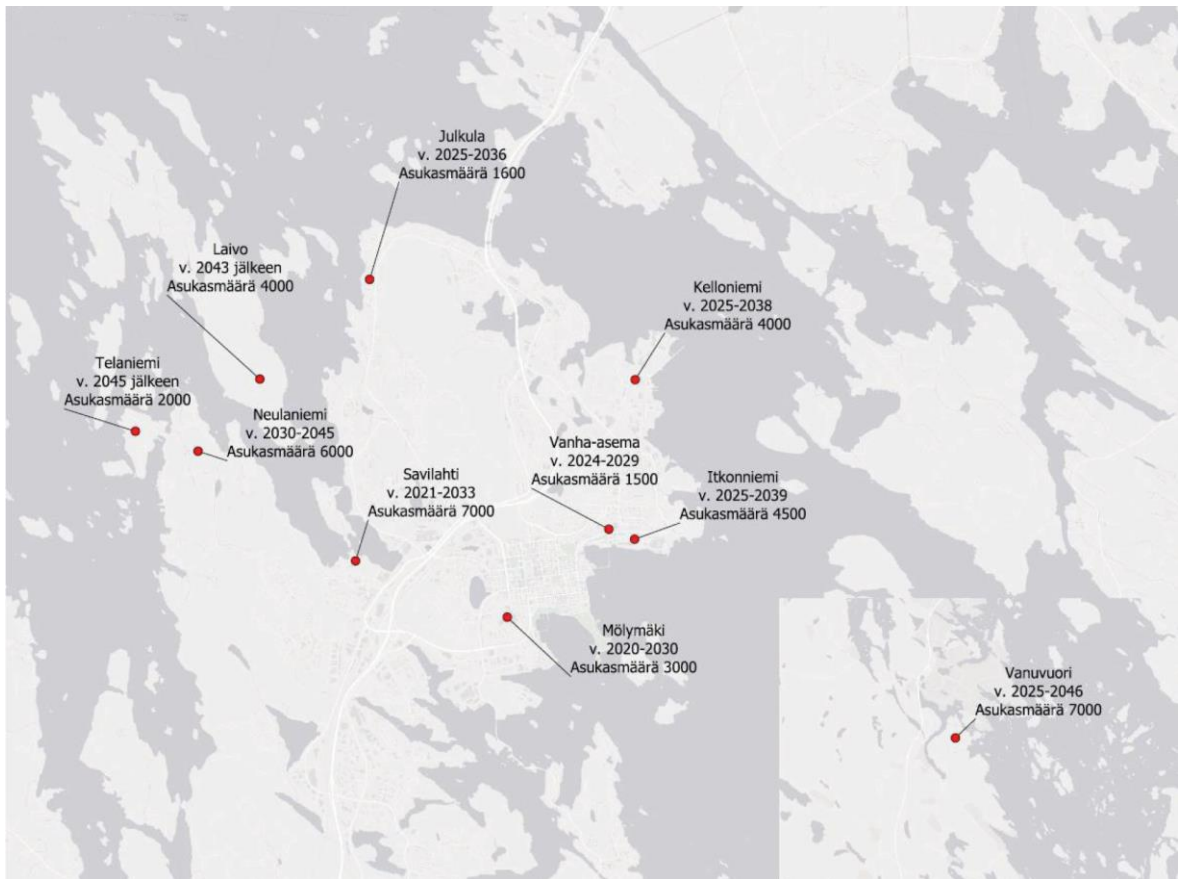
Taulukko 4. Kuopion asuntorakentamisen nykyiset alueet ja uudet käyttöönotettavat alueet tulevalla viisivuotiskaudella. (Kuopion väestö, työpaikat ja asuminen – asumisen rakentamisen eteneminen ja käyttöönotettavat alueet vuosina 2023–2024, KH, 17.6.2019 luonnos, YK 2019:5).

Kuopion asuntorakentamisen nykyiset alueet ja uudet käyttöönotettavat alueet tulevalla viisivuotiskaudella						
Kesäkuu 2019						
UUDET RAKENTAMISEN KOHTEENA OLEVAT JA KÄYTTÖÖNOTETTAVAT ALUEET						
Alue:	Rak. tyyppi:	As.rak. alk.vuosi:	Valm.v:	Asuntoja:	Asukkaita:	Huomioita:
Hiitulanlahti I	AO/AR/AP	2015	2016-2019	n. 250	n.700-1000	rakentaminen päättymässä
Julkulan tärä (niemi)	AK/AP	2016	2017-	n. 170	n. 250-300	rakentaminen käynnissä
Päiväranta, täydennysrak.kortteli	AK/AR	2016	2017-	n. 180	n. 300-350	rakentaminen käynnissä
Keilanrinne (Lehtoniemi)	AK/AKR	2016	2017-	n. 800-1000	n. 1600-2000	rakentaminen käynnissä
Savolanniemen tyvi	AR	2016	2017-	n. 300	n. 800-1000	rakentaminen käynnissä
Matkusniemi (Lehtoniemi)	AR/AP/AO	2016	2017-	n. 100	n. 200	rakentaminen käynnissä
Kurkimäki	AO	2017	2017-	n. 10	n. 120-150	rakentaminen käynnissä
Kaivannonlahti (Lehtoniemi)	AK/AKR/AR	2017	2018-	n. 300	n. 450-500	rakentaminen käynnissä
Malmgreninranta (Valkeisen lammen reuna)	AK	2017	2018-	n. 300-400	n. 400-700	rakentaminen käynnissä
Rouvaskartano	AK	2017	2018-	n. 160	n. 220	rakentaminen käynnissä
Hiitulanlahti II	AO	2018	2018-	n. 300	n. 1000-1200	rakentaminen käynnissä
Aseman seutu	AK	2018	2018-	n. 200	n. 360	rakentaminen käynnissä
Särkiniemi (Halmetie ja uusi alue)	AK/AR	2018	2019-			rakentaminen alkamassa
Kuikkalampi	AK/AR	2019	2020-			rakentaminen alkamassa
Mölymäki, Sakkyn alue	AK/AKR	2019	2020-	n. 1500	n. 2000	rakentaminen alkamassa
Savilahti	AK/AKR	2021	2022-			as. kaavoitus käynnissä
Hatsala - Opistotien alue	AK	2020	2021-	n. 1300	n. 1800	as.kaavoitus käynnissä
Levänen (Rauhalahden alue)	AK/AR	2022	2023-	n. 600	n. 900	as.kaavoitus alkaa 2020
Lehtorinne	AK/AKR	2022	2023-			as.kaavoitus käynnissä
Hiitulanlahti III	AO	2023	2023-			as.kaavoitus alkanut 2019
<i>Kunnallistekniikan rakentaminen toteutuu alkamisvuotta edeltävänä vuonna tai pienemmillä alueilla alkuvuodesta, jos rakentaminen alkaa loppuvuodesta.</i>						

Maankäytön tuleva kehittyminen on huomioitu palvelutason määrittelyssä. Kehittymiseen on sisällytetty Kuopion osalta mm. tulevina vuosina asuntotuotantoon otettavat alueet sekä pidemmällä tulevaisuudessa käyttöönotettavat alueet sekä alueiden ennakoitujen asukasmäärät (Kuva 13 ja Kuva 14). Merkittävä osa alueista sijaitsee nykyisen vahvan joukkoliikenneverkon alueella ja alueilla, joille jo nykyisin liikennöidään. Näillä alueilla maankäytön kehittymiseen vastataan pääosin nykyistä tarjontaa kehittämällä ja lisäämällä. Esimerkiksi vuorovälien tihentäminen hyödyttää myös alueiden nykyisiä asukkaita ja matkustajia ja lisää joukkoliikenteen houkuttelevuutta. Uusille alueille, kuten Vanuvuoreen ja Savilahteen on jatkossa tarve lisätä liikennettä. Tarjontaa voidaan parantaa joko pidentämällä nykyisiä linjoja tai perustamalla uusia linjoja.



Kuva 13. Vuosina 2020–2024 käyttöönotettavat asuntorakentamisen alueet (Kuopion väestö, työpaikat ja asuminen – asumisen rakentamisen eteneminen ja käyttöönotettavat alueet vuosina 2023–2024, KH, 17.6.2019 luonnos, YK 2019:5).



Kuva 14. Merkittävimmät tulevaisuudessa käyttöönotettavat asuntorakentamisen alueet (Kuopion väestö, työpaikat ja asuminen – asumisen rakentamisen eteneminen ja käyttöönotettavat alueet vuosina 2023–2024, KH, 17.6.2019 luonnos, YK 2019:5).

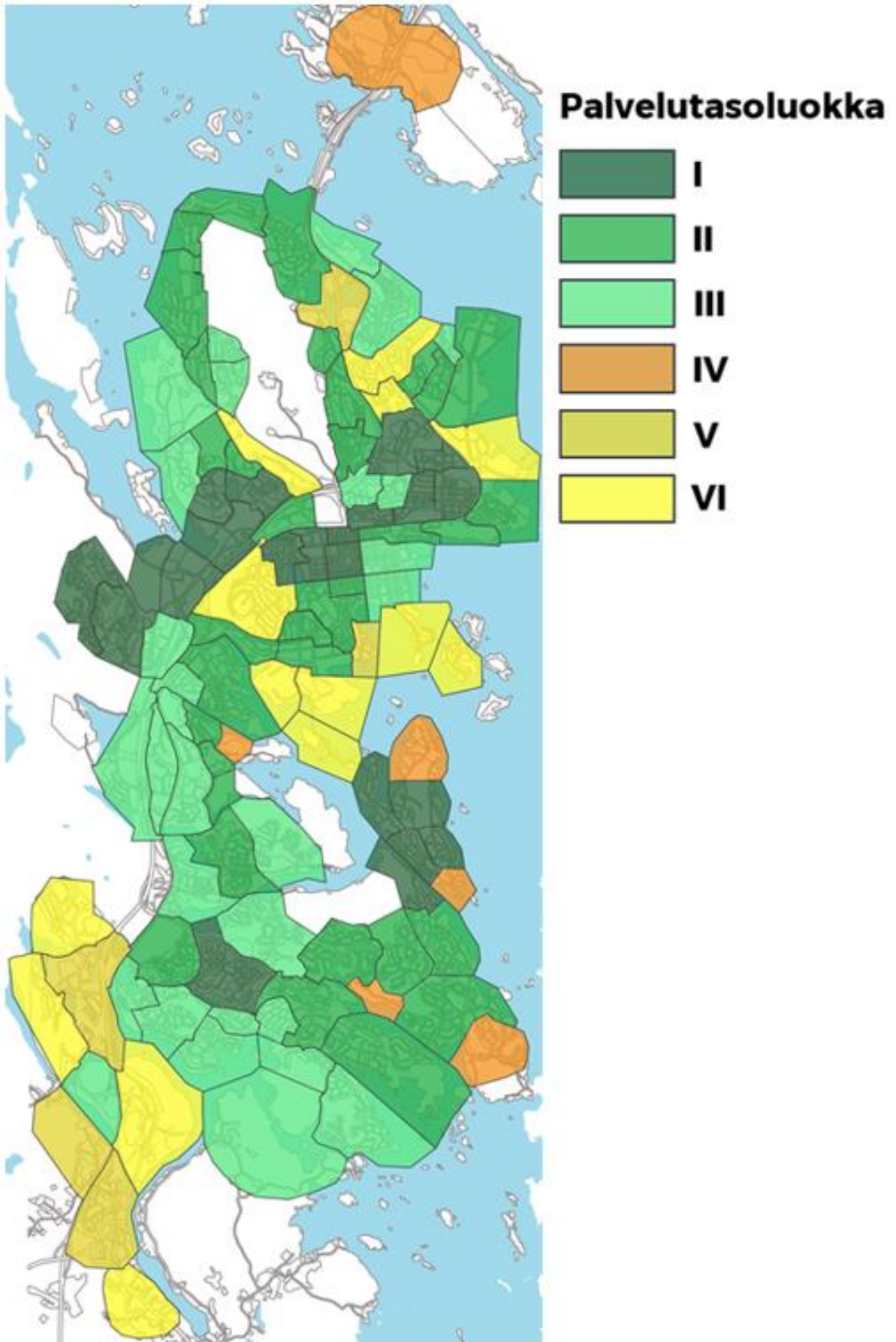
4.2. Palvelutason määrittely

Palvelutasoa esitetään parannettavaksi alueilla, joilla maankäyttö kehittyi tulevina vuosina sekä alueilla, joilla joukkoliikenteen kysyntä on suurta. Vahvan joukkoliikenneverkon alueiksi voidaan kutsua alueita, jotka sijaitsevat luokkien I–III alueilla. Nämä alueet luetaan vahvan joukkoliikenneverkon alueiksi laskettaessa uuden asuin- ja elinkeinorakentamisen sijoittumista.

4.2.1. Palvelutason määrittäminen

Edellinen palvelutason määrittely on tehty joukkoliikenneohjelman 2025 yhteydessä. Tuohon määrittelyyn nähden uudessa joukkoliikenneohjelmassa 2030 on palvelutasoa nostettu alueilla, joilla matkustajamäärän kasvu edellyttää tarjonnan kasvua. Tarjontaa on kasvatettu myös alueilla, joilla matkustajamäärät ovat suurimpia ja maankäyttö kehittyi.

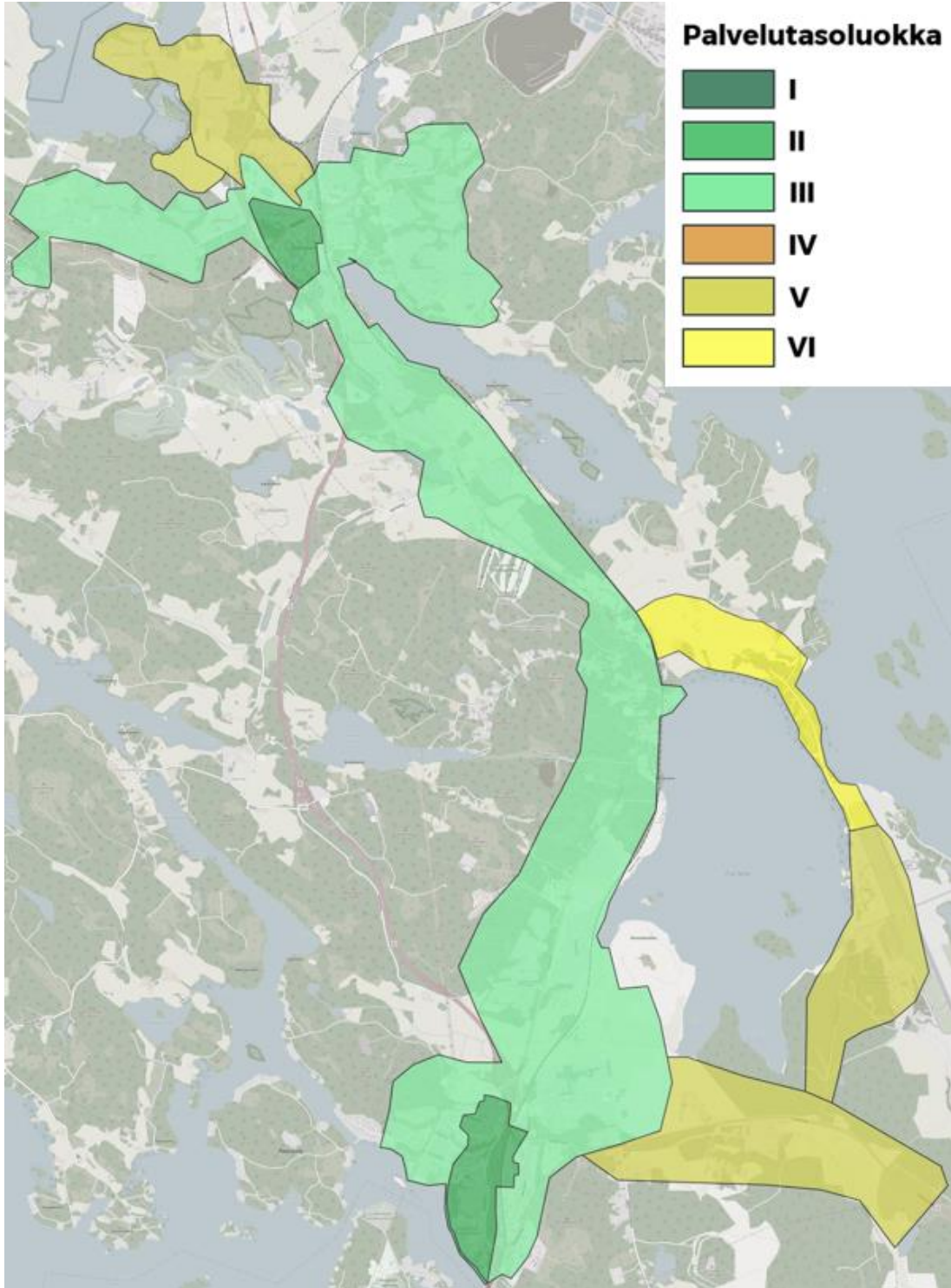
Uusina alueina edelliseen palvelutason määrittelyyn nähden ovat Hiltulanlahden eteläpuoli sekä Vanuvuori, joka näillä näkymin alkaa rakentua vasta 2020-luvun lopulla, Hiltulanlahden jälkeen.



Kuva 15. Määritetty palvelutaso pienalueittain Kuopion vahvan joukkoliikenneverkon alueella. (Pohjakartta ©Kuopion opaskartta)

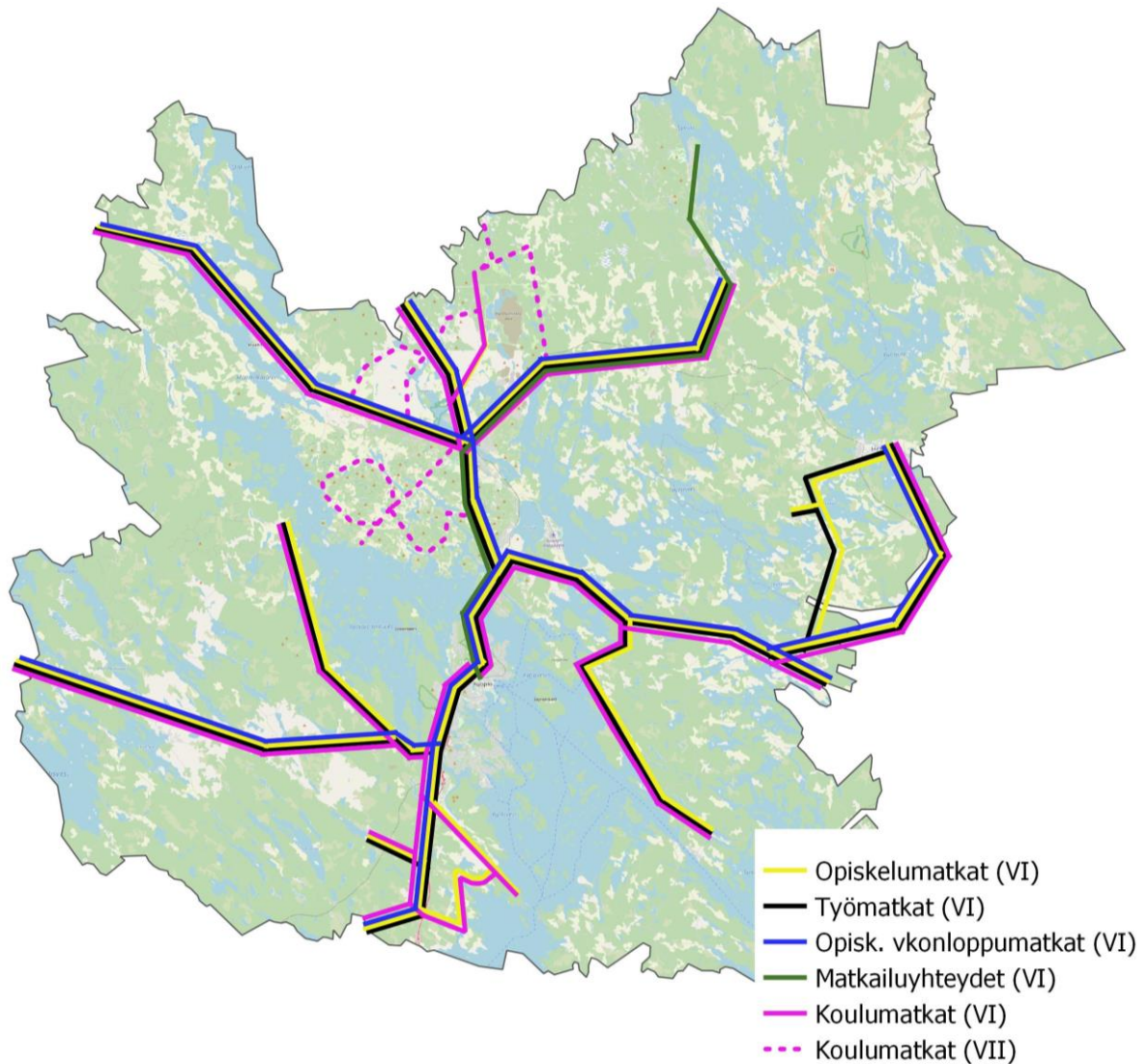
Siilinjärven kaupunkiliikenteen alueiden palvelutaso noudattaa pääosin nykytilanteen palvelutasoa. Viitosen varrella maankäyttö on nykyisellään vähäistä, mutta toisaalta sen varrelle on esitetty maankäytön kehittämistä. Sen vuoksi Viitosen varsi on esitetty luokkaan III. Toivalan ja Harjamäen palvelutaso on nostettu III-luokkaan, koska näille alueille on suunniteltu kerrostaloja. Lentokentän alue on nostettu luokkaan V. Käytännössä linjan 35 vuoroväliä tihennettäisiin 30 minuuttiin. Muutokset suunnitellaan tarkemmin linjastosuunnittelun yhteydessä ja maankäytön kehittyessä.

Uusina alueina on otettu mukaan Taivallahti (V) ja Siltasalmentien alue (VI)



Kuva 16. Määritetty palvelutaso alueittain Siilinjärven vahvan joukkoliikenneverkon alueella. (Pohjakartta ©OpenStreetMap)

Maaseudulla palvelutaso on esitetty yhteysväleittäin. Maaseudun runkoliikenteeseen ei ole esitetty palvelutason parannuksia, vaan palvelutasoksi on esitetty nykytilanteen toteutuvia palvelutasoja. Yhtenäisellä viivalla on esitetty palvelutasoluokkaan VI kuuluvat yhteysvälit. Palvelutasoluokan VII koulumatkojen yhteysvälit on esitetty katkoviivalla.



Kuva 17. Määritetty palvelutaso maaseutualueilla yhteysväleittäin. Yhtenäisellä viivalla on esitetty palvelutasoluokkaan VI kuuluvat yhteysvälit. Palvelutasoluokan VII yhteysvälit on esitetty katkoviivalla. (Pohjakartta ©OpenStreetMap)

4.2.2. Palvelutasokriteeristö

Liikenneviraston ohjeistuksessa palvelutason määrittämiseksi on seitsemän luokkaa (Liikenneviraston ohjeita 31/2015). Toisin kuin Liikenneviraston ohjeessa on suositeltu, Kuopiossa palvelutaso on määritelty tavoitteelliseksi. Tässä Kuopion kaupunkiseudulle tehdyssä palvelutason määrittelyssä, kuten edellisessäkin määrittelyssä, on hyödynnetty kaikkia seitsemää luokkaa, mutta kriteeristön vuoroväleihin on tehty muutoksia. Lisäksi asiointiliikennettä varten on muodostettu oma luokkansa. Vaikka Liikenneviraston ohje ei ole enää voimassa, sisältää se keskeisiä näkökulmia joukkoliikenteen palvelutasosuunnitelman laatimiseksi ja toimii hyvänä runkona Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikenteen palvelutason määrittämiselle.

Määrällisillä tekijöillä tarkoitetaan kriteeristössä tekijöitä, joille on annettavissa numeerinen arvo. Tällaisia tekijöitä ovat: liikennöinti-aika, vuoroväli/-määrä sekä etäisyys pysäkillä. Taulukossa 4 on esitetty määrälliset palvelutasotekijät kriteereineen talviajan liikenteelle ja vastaavasti taulukossa 5 kesäajan liikenteelle.

Palvelutasoluokan määrävillä kriteereillä tarkoitetaan tekijöitä, joiden perusteella tarkasteltava liikenne sijoitetaan kuhunkin palvelutasoluokkaan. Kaikkien määrävien kriteerien tulee täytyä liikenteessä, jotta palvelutasoluokka toteutuu. Määrävät kriteerit on merkitty talvi- ja kesäliikenteen taulukoissa lihavoinnilla ja tummemmalla taustaväriä. Määräviä kriteerejä ovat:

- Liikennöinti-aika
- 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 määrävät kriteerit täyttyvät ja sunnuntain vuoroväli on pitempi (esim. 60 min), palvelutasoluokka on I.

Taulukko 5. Talviliikenteen määrälliset palvelutasotekijät. Palvelutasoluokan **määrävät kriteerit** ovat **lihavoituja** ja tummemmalla taustalla. Muut kriteerit ovat suosituksia.

TALVILIIKENNE	Soveltamis-aika	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Liikennöinti-aika	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/vuoromäärä	Ruuhka (n. klo 7–9 ja 15–17)	≤ 10 min	≤ 20 min	≤ 30 min	≤ 30 min	≥ 1 vuoro tunnissa	3–5 vuoroa/suunta/vrk (koulu-, opiskelu-, työmatka- ja/tai asiointiyhteys)	1–2 vuoroa/suunta/vrk (koulu-, opiskelu-, työmatka- ja/tai asiointiyhteys)	-
	Arkipäivä klo 9–14	≤ 15 min	≤ 30 min	≤ 30 min	≤ 60 min	≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa			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 pysäkillä	≤ 400 m	≤ 500 m	≤ 800 m	–	–	–	–	-	

Taulukko 6. Kesäliikenteen määrälliset palvelutasotekijät. Palvelutasoluokan **määräivät kriteerit** ovat **lihavoituja** ja tummemmalla taustalla. Muut kriteerit ovat suosituksia.

KESÄ-LIIKENNE	Soveltamis-aika	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Liikennöinti-aika	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/vuoromäärä	Ruuhka (n. klo 7–9 ja 15–17)	≤ 15 min	≤ 30 min	≤ 30 min	≤ 60 min	≥ 1 vuoro tunnissa	1–2 vuoroa/suunta/vrk (työmatka- ja/tai asiointiyhteys)	0–2 vuoroa/suunta/vrk (työmatka- ja/tai 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	≤ 60 min	≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa	1–4 vuoroa/suunta/vrk	0–2 vuoroa/suunta/vrk		–
	Sunnuntaisin	≤ 30 min	≤ 60 min	≤ 60 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	–	–	–	–	–		–
Kävelytäisyys pysäkille	≤ 400 m	≤ 500 m	≤ 800 m	–	–	–	–	–		

Liikennöinti-aikalla tarkoitetaan ensimmäisen lähdön saapumisaikaa keskustaan ja viimeisen lähdön lähtöaikaa keskustasta. Koska liikennöinti-aika on määräävä kriteeri, täytyy liikennöinti-aajan täytyä 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 2 tuntia, määritellään päivittäinen **vuoromäärä** suuntaa kohden. Päivittäisen vuoromäärän täytyy kuitenkin toteutua palvelutasoluokan liikennöinti-aikoina. 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 jatkosuunniteluvaiheissa. 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 joukkoliikenteen käyttäjälle matkustamisen jopa ilman aikatauluun katsomista. 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. Sen vuoksi liikenteen ollessa vähäisempää, vuorojen määrä on vuoroväliä tärkeämpää.

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 mahdollistettu, ettei liikennettä ole kaikkina talvisin liikennöitävinä viikonpäivinä. Luokassa VII tarjotaan talvisin säännöllistä koulua asiointiliikennettä, mutta kesällä liikennettä ei ole välttämättä lainkaan.

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

Mikäli liikutaan polkupyörällä, etäisyys pysäkille 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 pysäkille on määritelty vain kolmessa ylimmässä palvelutasoluokassa, sillä näissä luokissa se on selkeä kilpailutekijä kulkutavan valinnassa.

Liitteet

- 1) Yhteenveto Kuopion asuinrakentamisesta vahvan joukkoliikenneverkon alueella
- 2) Yhteenveto Siilinjärven asuinrakentamisesta vahvan joukkoliikenneverkon alueella

Yhteenveto Kuopion asuinrakentamisesta vahvan joukkoliikenneverkon alueella

Tilastoissa on käytetty Kuopion kaupungin rakennusrekisterin tietoja. Rakennusten määrittelyyn on käytetty valmistumisajankohtaa. Pientaloihin on laskettu erilliset pientalot, rivitaloihin kahden asunnon talot sekä rivitalot, ja kerrostaloihin kerrostalot sekä luhtitalot.

Kaikki Kuopioon valmistuneet asuinrakennukset vuonna 2017 ja sen jälkeen:

Pientaloja: 246 kpl, joissa asuntoja yhteensä 246 kpl, asukkaita 833 hlöä

Rivitaloja: 136 kpl, joissa asuntoja yhteensä 486 kpl, asukkaita 1162 hlöä

Kerrostaloja 104 kpl, joissa asuntoja yhteensä 2999 kpl, asukkaita 3778 hlöä

Alueille I-III valmistuneet asuinrakennukset vuonna 2017 ja sen jälkeen:

Pientaloja: 114 kpl, joissa asuntoja yhteensä 114 kpl, asukkaita 399 hlöä

Rivitaloja: 85 kpl, joissa asuntoja yhteensä 343 kpl, asukkaita 797 hlöä

Kerrostaloja 97 kpl, joissa asuntoja yhteensä 2933 kpl, asukkaita 3679 hlöä

YHTEENVETO

Asuntorakentamisesta on toteutunut vahvan joukkoliikenteen alueelle vuoden 2017 aikana ja sen jälkeen:

Talotyyppi	Rakennusten osuus	Asuntojen osuus	Asukkaiden osuus
Pientalot	46 %	46 %	48 %
Rivitalot	63 %	71 %	69 %
Kerrostalot	93 %	98 %	97 %
KAIKKI YHTEENSÄ	61 %	91 %	84 %

Yhteenveto Siilinjärven asuinrakentamisesta vahvan joukkoliikenneverkon alueella

Tilastoissa on käytetty Siilinjärven kunnan rakennusrekisterin tietoja. Tässä yhteydessä valmistuneet rakennukset on tulkittu käyttöönottopäivämäärän perusteella, sillä useat rakennukset voivat olla käyttöönotettuina vuosia ennen kuin niissä tehdään lopputarkastus tai niiden tiedot päivittyvät lopullisen valmistumisen osalta rakennusrekisteriin.

Kaikki Siilinjärvelle valmistuneet asuinrakennukset vuonna 2017 ja sen jälkeen:

Pientaloja: 122 kpl, joissa asuntoja yhteensä 140 kpl, asukkaita 405 hlöä

Rivitaloja: 9 kpl, joissa asuntoja yhteensä 40 kpl, asukkaita 68 hlöä

Kerrostaloja 5 kpl, joissa asuntoja yhteensä 159 kpl, asukkaita 202 hlöä

Alueille I-III valmistuneet asuinrakennukset vuonna 2017 ja sen jälkeen:

Pientaloja: 42 kpl, joissa asuntoja yhteensä 45 kpl, asukkaita 131 hlöä

Rivitaloja: 4 kpl, joissa asuntoja yhteensä 16 kpl, asukkaita 23 hlöä

Kerrostaloja 5 kpl, joissa asuntoja yhteensä 159 kpl, asukkaita 202 hlöä

YHTEENVETO

Asuntorakentamisesta on toteutunut vahvan joukkoliikenteen alueelle vuoden 2017 aikana ja sen jälkeen:

Talotyyppi	Rakennusten määrä	Asuntojen määrä	Asukkaiden määrä
Pientalot	36 %	33,6 %	40,7 %
Rivitalot	44,4 %	40 %	33,8 %
Kerrostalot	100 %	100 %	100 %
KAIKKI YHTEENSÄ	39 %	65,5 %	57,8 %

JOS HARJAMÄKI JA PANNINNIEMI LASKETTAISIIN MUKAAN VAHVAN JOUKKOLIIKENTEEN ALUEESEEN

Asuntorakentamisesta on toteutunut vahvan joukkoliikenteen alueelle SEKÄ Harjamäelle ja Panninniemeen vuoden 2017 aikana ja sen jälkeen:

Talotyyppi	Rakennusten määrä	Asuntojen määrä	Asukkaiden määrä
Pientalot	73,8 %	76,4 %	78,5 %
Rivitalot	88,9 %	90 %	85,3 %
Kerrostalot	100 %	100 %	100 %
KAIKKI YHTEENSÄ	75,7 %	89 %	85,6 %

Laskennassa käytetty Harjamäki-Panninniemi-alue käsittää Panninniemen, Pyyllammen, Taivallahden,

Vesijärven ja Harjamäen alueet. Uutta rakentamista on tarkasteluajankohdalla muodostunut ainoastaan Panninniemeen ja Harjamäkeen. Alueen rajaus seuraavalla sivulla →

