TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# Suuntaviivoja joukkoliikenteen seudullisesti merkittävään kehittämiseen

Raportti 4.5.2023

# Alkusanat

Tampereen kaupunkiseudun seutustrategian mukaisesti seutu on vuoteen 2040 mennessä kasvanut voimakkaasti ja onnistunut toteuttamaan kestävän siirtymän. Seutustrategian visio nojaa seudulliseen yhteistyöhön ja siihen, että yhdessä olemme parempia lumoavan arjen, fiksun kasvun ja maailmalle avoimen kaupunkiseudun rakentamisessa. MAL-sopimus vuosille 2019–2023 edellyttää kasvavan maankäytön kohdentamista erityisesti joukkoliikenteeseen tukeutuen, mikä tuo edellytyksiä joukkoliikennejärjestelmän kehittämiselle sekä antaa edellytyksiä seudun energia- ja ilmastostrategiassa määritetylle kulkutapatavoitteiden toteutumiselle. MAL-sopimuksen mukaisesti seudulla päivitetään rakennesuunnitelma sekä laaditaan sen tueksi joukkoliikenteen kehityskuvatyö. Tätä työtä on lähdetty toteuttamaan näistä lähtökohdista.

Seutu kasvaa nykytilanteessa voimakkaasti. Joukkoliikenteeseen tukeutuvia uusia alueita on seudulla suunnitteilla useita. Seudun olemassa olevassa yhdyskuntarakenteessa on paljon alueita, joissa rakenteen tiiveys ei nykytilassa muodosta perusteita laadukkaan joukkoliikenteen tarjoamiselle. Kestävien kulkutapojen kulkutapaosuus on kaukana vuodelle 2030 asetetusta tavoitteesta liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi. Väestö vanhenee ja joukkoliikenteen rooli liikkumisen perustarpeiden tyydyttämisessä kasvaa. Taloudellinen epävarmuus haastaa investointien toteuttamista ja joukkoliikenteen operointia. Yleisesti voidaan tunnistaa, että toimintaympäristö perustelee voimakasta panostamista joukkoliikenteeseen ja sen toteuttamista sosiaalisesti, ekologisesti ja taloudellisesti kestävästi. Kasvun kohdentaminen joukkoliikenteen kannalta perustellusti ja joukkoliikenteen suunnitelmallinen kytkeminen osaksi koko liikennejärjestelmää on avain onnistumiseen.

**Tämä asiantuntijaselvitys on tehty seudun maankäytön ja liikennejärjestelmän kehityksen vaiheistamisen sekä tarkemman suunnittelun tueksi. Kehityskuvatyön avulla on muodostettu asiantuntijanäkemys siitä, missä, miten ja milloin on perusteltua tukea joukkoliikenteen kehittymistä sekä käyttöä yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Työssä kytketään yhteen seudun aiemmissa suunnitelmissa ja selvityksissä tuotettua tietopohjaa rakennesuunnitelman päivityksen pohjaksi sekä ohjataan joukkoliikennejärjestelmän operatiivista kehittämistä. Työssä ei siis kuvata lopullista tavoitetilaa, vaan esitetään asiantuntijatyöhön perustuvia suuntaviivoja joukkoliikenteen seudullisesti merkittävään kehittämiseen tästä hetkestä eteenpäin. Tunnistettujen toimenpiteiden hankkeistaminen ja toimeenpano toteutetaan tämän työn jälkeen hyödyntäen mm. myöhemmin valmistuvan rakennesuunnitelman sekä MAL-sopimuksen antamat syötteet.**

# Kehityskuvatyön tekijät ja ajankohta

Työn tilaajana on toiminut Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä ja NYSSE.

Työn ohjausryhmänä on toiminut seudun liikennejärjestelmätyöryhmä. Sisällön tuottamisesta on käytännössä vastannut työn tilaajista koostunut ydinryhmä, jossa ovat olleet edustettuna seudun joukkoliikenneviranomaisen edustajat Mika Periviita, Juha-Pekka Häyrynen ja Leena Huhtala sekä Tampereen kaupunkiseudun edustajat Kaisu Kuusela ja työn projektipäällikkönä toiminut Tapani Touru.

Konsulttina työssä on toiminut FLOU Oy, josta työn toteutukseen ovat osallistuneet Taina Haapamäki, Siiri Korhonen ja Sami Mäkinen.

Työ on alkanut kesäkuussa 2022 ja päättynyt maaliskuussa 2023.

Tampereen kaupunkiseudun liikennejärjestelmätyöryhmä on osaltaan hyväksynyt raportissa esitetyn asiantuntijanäkemyksen kokouksessaan 30.3.2023. Raporttia hyödynnetään rakennesuunnitelman päivityksessä sekä seudun liikennejärjestelmätyön ohjelmoinnissa. Seutuhallitus ohjaa rakennesuunnitelman päivityksen valmistelua ja jäsenkunnat käsittelevät ehdotusta kesällä 2023.

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# Joukkoliikenteen suuntaviivojen syötteet seudun kehittämiseen

## Missä

Joukkoliikenteen vyöhykekohtaiset kulkutapa-osuustavoitteet sekä tunnistetut keskeiset runkoyhteydet ja solmupisteet muodostavat seudun rakenteeseen sekä kehityksen vaikuttavuuden arviointiin perustuvan lähtökohdan maankäytön ja joukko-liikenneinvestointien ensisijaiseksi kohdentamiseksi seudulla.

## Miten

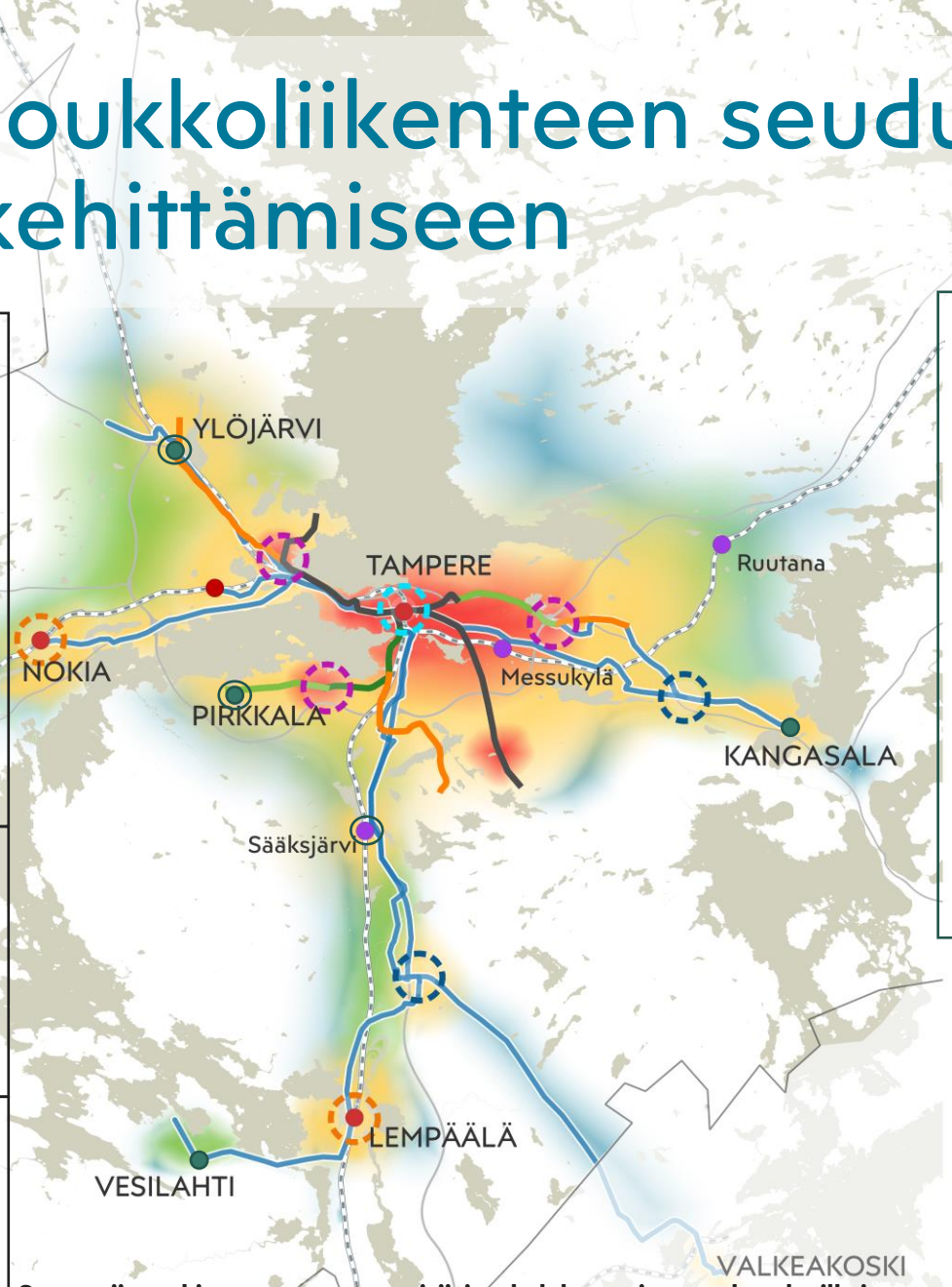
Strategiset kärjet yhdessä vyöhykekohtaisten kulkutapaosuustavoitteiden kanssa muodostavat lähtökohtia joukkoliikenteen operatiiviseen kehittämiseen ja liikennejärjestelmä-suunnitteluun sekä joukkoliikennettä tukevaan maankäytön kehittämiseen kunnissa ja kaupunkiseudulla. Seutustrategian ja vaikutusten arvioinnin pohjalta määritetyt strategiset kärjet muodostavat myös lähtökohdan seudulliseen edunvalvontaan.

## Milloin

Taloudellinen kestävyys, toteutettavuus ja vaikuttavuus ohjaavat panosten ensisijaista kohdentamista ensivaiheen toimenpiteisiin. Toimenpiteitä ohjelmoidaan seudullisessa yhteistyössä. Pidemmän aikajänteen joukkoliikenne-järjestelmään varaudutaan. Kehityskuvaa ja suuntaviivoja päivitetään toimintaympäristön sekä joukkoliikennejärjestelmän kehittyessä tarpeen mukaan.

# Suuntaviivoja joukkoliikenteen seudullisesti merkittävään kehittämiseen

| TAVOITE | TOIMINTA |
|---|---|
| **Kestävän liikkumisen tiiviissä ytimissä** joukkoliikenteen käyttö on helppoa, joskin kävely ja pyöräily ovat varteen-otettavat vaihtoehdot useimmilla alueilta lähtevillä matkoilla. | **Maankäytön määrätietoinen kehittäminen kehitettävien runkoyhteyksien varaan. Solmupisteisiin tukeutuva liitynnän kehittäminen Joukkoliikennettä tukeva tilanjako ja liikenne-politiikka.** |
| **Tiiviillä kestävän liikkumisen vyöhykkeillä** joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa autoon on erinomainen useimmilla seudullisilla matkoilla. Paikallisesti kävely ja pyöräily palvelevat hyvin. | |
| **Joukkoliikenteen taajama-alueilla** liikkuminen tukeutuu hyvin joukkoliikenteeseen ja alueet kytkeytyvät keskuksiin joukkoliikenteen ja pyöräliikenteen laatukäytävillä. | **Maankäytön harkittu kehittäminen kehitettävien (bussi)runko- ja liityntä-yhteyksien varaan.** |
| **Muut joukkoliikennealueet** joukkoliikenne palvelee pääasiassa koulu- ja työmatkaliikennettä. Matkat kaupunkiseudun ytimeen ovat pääosin vaihdollisia. Joukkoliikennepysäkit saavutetaan turvallisesti. | **Maankäytön harkittu kehittäminen joukkoliikenteen rajalliset kehitys-edellytykset tunnistaen.** |




**Suuntaviivat ohjaavat panosten ensisijaista kohdentamista seudun alueille ja keskeisiin kehityskohteisiin, joiden toteutettavuuteen liittyy vähän epävarmuutta ja suurta vaikuttavuus potentiaalia. Suuntaviivoja päivitetään toimintaympäristön muuttuessa aina tarvittaessa.**

## JOUKKOLIIKENTEEN PITKÄN JÄNTEEN LISÄYSTAVOITE

Joukkoliikenteen seudullinen kulkutapaosuustavoite 2040: **20 %** tehdyistä matkoista

| Vyöhykkeet | | Joukkoliikenteen tavoitteellinen kulkutapaosuus ja sen edellyttämä lähtevien joukkoliikenne-matkamäärien lisäys |
|---|---|---|
| Kestävän liikkumisen tiivis ydin | > 25 % | + 44 000 |
| Tiiviit kestävän liikkumisen vyöhykkeet | > 20 % | + 44 000 |
| Joukkoliikenteen taajama-alueet | > 15 % | + 12 000 |
| Muut joukkoliikennealueet | > 10 % | + 3 000 |
| Muut kaupunkiseudun alueet | > 9 % | + 0 |

- **Kuntakeskus**
- Olemassa oleva seisake
- **Ensivaiheen uusi seisake**
- Runkobussilinjat

Raitiolinjojen jatkeet

- Nykytila+ raitiolinjat
- Raitiotiekysyntä jo nykytilassa
- Raitiotiekysyntä jo näköpiirissä
- Raitiotiekysyntä kauempana

- Bussisolmu
- Ratikkasolmu
- Junasolmu
- Multimodaali solmu
- **Liikenneverkon kehittyessä muuttuva solmuprofiili**

# Joukkoliikenteen kehittämisen strategiset kärjet

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

## Joukkoliikennejärjestelmän yleiset kehittämisperiaatteet

- Kestävää liikkumista tukeva tilanjako ytimessä
- Joukkoliikennepotentiaalin hyödyntäminen ja kehityksen tukeminen tiiviillä alueilla
- Laatukäytävien potentiaalin hyödyntäminen
- Reuna-alueiden varaaminen tulevaisuuden potentiaaleiksi
- Muiden alueiden kehittäminen tunnistaen vähäiset joukkoliikenteen kehittämisen edellytykset
- Raitioteiden ja bussien vaiheittainen kehittäminen
- Runkolinjojen ja liityntälinjojen yhteensovitus
- Lähijunien ja runkobussien yhteensovitus
- Raitioteiden ja runkobussien yhteensovitus

## Joukkoliikenteen runkoyhteyksien kehittäminen

- Lentävänniemen, Partola–Keskusta, Partola–Suuppa ja TAYS–Linnainmaa raitioteiden rakentaminen
- Tampereen henkilöratapihan kehittäminen
- Ensimmäisten uusien seisakkeiden toteuttaminen
- Lähijunaliikenteen lisääminen
- Lempäälän ja Nokian suuntien pienet kapasiteettilisäykset
- Orivesi–Orivesi keskusta -radan sähköistäminen
- Pääradan peruskorjaus ja kehittäminen
- Tampere–Orivesi vuoroväli 60 min.
- Runkobussilinjaston kehittäminen Ylöjärven, Kangasalan, Lempäälän ja Nokian suuntiin
- Tampereen sisäisen runkobussilinjaston kehittäminen
- Liityntälinjasto
- Vähäisen kysynnän alueiden liikenne
- Matkaketjut: Ydinalueet, tiiviit alueet, laatukäytävät, reuna-alueet ja muut alueet.
- Uudet junaliikenteen seisakkeet ja raitiotiekäytävät
- Tampere–Nokia-lähijunat vv 30 min
- Tampere–Lempäälä vv 30 min
- Toisen vaiheen seisakkeiden kehittäminen

## Joukkoliikennettä tukeva liikennejärjestelmä ja -politiikka

- Solmupisteiden kehittäminen
- Katutilan jako
- Vanhan katuverkon saneeraus joukkoliikennemyönteiseksi
- Joukkoliikenteen kilpailukyvyn parantaminen
- Raitiotien reitit ruuhka-aikoina toimiviksi
- Pysäköintipolitiikka
- Nopeusrajoitukset
- Vähäpäästövyöhyke
- Asiakaskokemuksen kehittäminen
- Käyttäjäystävällisyyden lisääminen
- Kohtuuhintaisten lippujen varmistaminen
- Määrätietoinen julkinen sitoutuminen
- Joukkoliikenneyhteistyön ylläpito ja kehitys

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# Sisällysluettelo


**ALKUSANAT JA TIIVISTELMÄ**

**OSA 1: Johdanto**

1. Lähtökohdat ja tavoitteet
2. Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmän nykytilanteen SWOT
3. Prosessikuvaus

**OSA 2: Joukkoliikenteen kehityskuva ja suuntaviivat**

4. Joukkoliikenne vuonna 2040
5. Strategiset kärjet
6. Joukkoliikenteen kehityskuva
   - 6.1 Joukkoliikennematkojen ja -tavoitteiden asettamisen kokonaisuus
   - 6.2 Kestävän liikkumisen tiivis ydin
   - 6.3 Tiiviit kestävän liikkumisen vyöhykkeet
   - 6.4 Joukkoliikenteen taajama-alueet
   - 6.5 Muut joukkoliikennealueet
   - 6.6 Muiden alueiden kytkennät joukkoliikenteeseen
7. Toimenpidekortit
8. Maankäytön ja joukkoliikennejärjestelmän yhteensovittaminen
9. Joukkoliikennemuotojen yhteensovitus ja tarkoituksenmukaisen roolitus
10. Raitioteiden kehittäminen
11. Lähijunaliikenteen kehittäminen
12. Runkobussit
13. Runkoyhteyksiä syöttävät bussit ja palvelut
14. Solmupisteiden verkko ja palvelut
15. Joukkoliikennettä tukevat toimet
16. Joukkoliikenteen käytettävyys

**OSA 3: Arvioidut vaikutukset ja jatkotoimenpiteet**

17. Kysynnän arvioinnin menetelmät kehityskuvatyössä
18. Joukkoliikennejärjestelmän kehittämisen suuntaviivat on muodostettu uhkiin varautuen ja mahdollisuuksia hyödyntäen
19. Suuntaviivojen toteuttamisen keskeiset vaikutukset
20. Johtopäätökset vaikutusten arvioinnista
21. Loppusanat ja jatkotoimenpiteet

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# Osa 1: Johdanto

# 1. Lähtökohdat ja tavoitteet

## KASVU ANTAA MAHDOLLISUUKSIA, MUTTA TAVOITTEET OVAT KAUKANA

Tampereen kaupunkiseutu kasvaa voimakkaasti. Seudun joukkoliikenne ja joukkoliikenteeseen tukeutuvat keskukset ovat kehittyneet merkittävästi. Raitiotieliikenne on vakiintunut houkuttelevaksi kulkutavaksi seudulla ja jatkosuunnitelmat etenevät. Lähijunaliikenteeseen liittyvät kehitystavoitteet ja edellytykset ovat selkeytyneet. Bussiliikenteen kalusto puhdistuu ja linjastot uudistuvat. Tavoitteita ja suunnitelmia kehityksen jatkamiseksi on paljon.

Seudun rakennesuunnitelmassa 2040 (2015) määritetyn mukaisesti joukkoliikenteen rungon muodostavat raskaan raideliikenteen yhteydet Nokialle, Lempäälään ja Orivedelle sekä raitiotielinjat Pirkkalaan, Kangasalle ja Ylöjärvelle. Rakennesuunnitelman hyväksymisen jälkeen joukkoliikennejärjestelmä on kehittynyt merkittävästi. Rakennesuunnitelmaa päivitetään vuoden 2023 aikana.

Seudun energia- ja ilmastostrategiassa vuoden 2030 kulkutapaosuustavoitteeksi on määritetty joukkoliikenteelle 15 % ja henkilöautolle 40 %. Joukkoliikenteen osuus on liikennettä koskevan päästövähennystavoitteen kannalta keskeinen.

Vuonna 2021 joukkoliikenteen kulkutapaosuus oli 9 % ja henkilöauton 55 %. Joukkoliikenteen matkoista busseilla tehdään noin 73 %, ratikoilla 26 % ja lähijunalla 1 %. Tavoitteen saavuttamiseksi matkoja kaikilla joukkoliikennemuodoilla tulee tehdä vuonna 2040 huomattavasti nykyistä enemmän, mikä edellyttää kilpailukyvyn merkittävää parantamista suhteessa henkilöautoon.

## JOUKKOLIIKENTEEN KEHITYSKUVATYÖN TAVOITTEET KEHITYKSEN EDISTÄMISEKSI

Tämän työn tavoitteena on ollut muodostaa kuvaukset seutustrategian tavoitteisiin vastaavista joukkoliikenteen kehityksen mahdollisuuksista sekä esittää asiantuntija-arvioiden pohjalta suosituksia ja tavoitteita joukkoliikennejärjestelmän kehittämisen seudullisesti edistettäviksi teemoiksi ja kehittämispanosten alueelliseksi priorisoimiseksi eli joukkoliikenteen seudullisesti merkittävän kehittämisen suuntaviivoiksi.

Työssä tehtyjä asiantuntija-arvioita ja suosituksia on hyödynnetty työn kanssa samanaikaisesti toteutetussa rakennesuunnitelman päivitysprosessissa sekä kuvattu tässä raportissa seudullisen jatkotyöskentelyn pohjaksi.

Työn kanssa samanaikaisesti on käynnissä toteuttamiseen tähtäävää suunnittelua liittyen esimerkiksi raitiotie-, lähijuna- ja bussiliikenteen kehittämiseen sekä monipuoliseen joukkoliikenteen käytettävyyden ja kestävyyden kehittämiseen.

**Tässä kehityskuvatyössä ei ole ollut pyrkimyksenä toistaa tai täsmentää jo olemassa olevia suunnitelmia, vaan tukea ja suunnata tarkoituksenmukaisesti seudullisen yhteistyön jatkoa sekä joukkoliikenteen kehittämisen huomioimista kuntien liikenteen ja maankäytön suunnittelussa.**

# 2. Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmän nykytilanteen SWOT

## Vahvuudet

- Seudullinen yhteistyö
- Toteutunut asukas- ja työpaikkamäärän kasvu sekä vetovoimaisuus
- Joukkoliikenteen toteutunut kehitys raitiotie- ja lähijunaliikenteen osalta
- Laaja bussiliikenteen palvelu
- Maankäytön kehitys luo edellytykset nykytyyppisille raideliikenteen palveluille
- Konkreettisia raitiotiesuunnitelmia on olemassa, juna- ja bussikehityksestä on näkymä

## Heikkoudet

- Hajanainen ja paikoin tehoton yhdyskuntarakenne
- Vahva yksityisautoilun kulttuuri (55 % matkoista) ja joukkoliikenteen heikko asema (9 % matkoista)
- Joukkoliikennejärjestelmän epätasapainoisuus kuntien suhteen
- Hyödyntämättä oleva maankäytön potentiaali nykyisten joukkoliikenneyhteyksien varrella
- Junaseisakkeista ei ole toteutusvalmiutta
- Odotusten ja toteuttamisen edellytysten epäsuhta = rahoitusedellytysten puuttuminen ja epävarmuus

## Mahdollisuudet

- Mahdollisuus autottomaan elämäntapaan tiiviillä alueilla ja joukkoliikenteeseen liittymiseen harvemmilta alueilta
- Vaiheittainen joukkoliikenteen kehittäminen kysynnän kasvaessa
- Bussiliikenteen voimakas kehittäminen, etenkin kehyskunnissa ja ratikan tai lähijunan vaikutusalueen ulkopuolella
- Joukkoliikennevyöhykkeiden alueellinen laajentaminen liityntäliikenteen ratkaisujen kautta
- Ulkoinen rahoitus seudun joukkoliikennejärjestelmän kehittämiseksi

## Uhat

- Alueiden eriarvoistuminen
- Ilmastotavoitteiden toteutumisen epävarmuus
- Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoon
- Henkilöauton suosion kasvaminen
- Rahoituksen riittämättömyys joukkoliikenteen investointeihin ja palvelutason ylläpitämiseen sekä kehitykseen
- Yhdyskuntarakenteen hajautuminen

# 3. Prosessikuvaus

| Lähtökohdat / Mitä selvitetään? | Työn vaihe / Mitä, kuka ja miksi? | Vaiheen keskeiset tulokset / Mitä opittiin? | Miten eteenpäin? |
|---|---|---|---|
| Mitä seutustrategia tarkoittaa joukkoliikenteen näkökulmasta? | Asiantuntijatyöpaja sanoitti ja tunnisti joukkoliikenteen kehityksen kannalta keskeiset muuttujat. | Työpajan tuloksista tunnistettiin työssä käsiteltävät muuttujat, tavoitteiden saavuttamista kuvaavat mittarit sekä joukkoliikenteen kehittämiseksi joka tapauksessa tehtävät teemat (liite 2). | Työpajan pohjalta kehitettiin mittaristo vaikutusten arvioinnin avuksi sekä lähdettiin valmistelemaan skenaarioita. |
| Millaista joukkoliikenne-järjestelmää on perusteltua tavoitella? | Määritettiin kaksi skenaariota (A ja B), joiden keskeinen ero oli oletus eri mittaluokan raideinvestoinneista ja arvioitiin skenaarioiden vaikutuksia. Asiantuntijatyöpajassa kehitettiin tulosten pohjalta skenaariota C, jonka teemana oli ”tavoitteellinen ja toteutettava”. Käsiteltiin skenaariot A, B ja C liikennejärjestelmätyöryhmässä, kuntajohtajakokouksessa, seutuhallituksessa sekä asukaspaneelissa (liite 5). | Skenaarioiden A ja B avulla tunnistettiin, että merkittävänkin infrakehittämisen vaikutukset joukkoliikenteen kulkutapaosuuteen ovat melko maltillisia (kuntatasolla alle 1 %-yksikön muutoksia). Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa autoon paranee melko rajallisilla alueilla, joilla kilpailukyky on jo nykyisin lähtökohtaisesti seudun paras. Skenaario B on monelta osin toivottava skenaario, mutta vastaa toteutuneen väestönkasvun perusteella vasta vuotta 2040 kaukaisempaa tulevaisuuskuvaa. Skenaario A on monelta osin toteutettava skenaario, jonka ambitiotaso jää matalaksi. Skenaarion C kautta on perusteltua kuvata toivottavaa ja toteutettavaa tulevaisuuskuvaa. | Skenaario C ja siihen liittyvät kehittämisperiaatteet, joista keskeisenä on kysynnän muodostaminen ja sitä vastaavan joukkoliikennejärjestelmän kehittäminen, valittiin kehityskuvan määrittämisen ja tarkemman toimenpiteiden määrittelyn pohjaksi. Seudun kasvun realiteetit on tärkeää tunnistaa joukkoliikennejärjestelmän kehittämisen taustalla. Skenaario C muodostaa lähtökohtia myös rakennesuunnitelman valmisteluun. |
| Miten tavoitteellinen tulevaisuus on toteutettavissa? | Tarkasteltiin asiantuntijatyössä mahdollisia keinoja joukkoliikenteen kysynnän lisäämiseksi, jonka pohjalta tunnistettiin kehittämisen strategisia kärkiä sekä eri alueiden merkitystä vaikutusten muodostumiseksi nykytilasta kohti tavoitetta (liite1). | Mallinnusten avulla tunnistetiin eri toimenpiteiden vaikuttavuus kulkutapaosuuksiin ja siten saatettiin fokusoida keskeisiin. Keskeinen huomio on, että joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvu edellyttää erityisesti maankäyttöä ja muuta liikennejärjestelmää koskevia toimenpiteitä. Kun joukkoliikenteen kehitystä tuetaan määrätietoisesti, joukkoliikenteen kulkutapaosuuden on mahdollista kasvaa yli aiemmin asetettujen tavoitteiden. Joukkoliikenteelle saatettiin tunnistaa aiempaa suurempi potentiaali seudun liikenteeseen liittyvien päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi. Taustaoletuksena tässä on, että joukkoliikenteen käyttövoimat puhdistuvat toimeenpanossa olevien suunnitelmien mukaisesti. | Toteutettujen vaikutusten arviointien ja asiantuntija-analyysien pohjalta tunnistetiin yhdeksän strategista kärkeä joukkoliikenteen kehittämiseksi sekä alueet, joilla on erityinen potentiaali joukkoliikenteen lisäämiseksi seudullisesti merkittävällä tavalla. Tunnistetut strategiset teemat sekä joukkoliikenteenkehitysvyöhykkeet toimivat jatkotyön lähtökohtana. |
| Mitkä ovat joukkoliikenteen kehittämisen keskeiset strategiset kärjet ja keskeiset kehittämisalueet? | Määritettiin asiantuntijatyössä sisältöjä strategisiin kärkiin hyödyntämällä arviointia kysynnän muodostumisesta sekä sen vaikutuksista mm. liikennöintitalouteen. Esitettiin vaikutuksiin ja toteutettavuuteen pohjaten toimenpiteiden vaiheistusta ja kohdentamista. | Kysyntä- ja liikennöintikustannustarkastelujen (liite 4) sekä rakennesuunnitelman maankäytön allokointitehtävien avulla hahmotettiin aikajänteitä raideverkon kehittämiselle. Asiantuntijatyössä määritettiin tavoitteellinen eteneminen muissa strategisissa kärjissä ja kuvattiin seudulliseen liikenteen päästövähennystavoitteeseen pohjaavat joukkoliikenteen kulkutapaosuustavoitteet seudun eri vyöhykkeille kehittämistoimenpiteiden kohdentamisen pohjaksi. | Määritetyt vyöhykekohtaiset kulkutapaosuustavoitteet toimivat toimenpiteiden kohdentamisen sekä seurannan lähtökohtana seudun joukkoliikennejärjestelmän seutustrategian mukaisessa kehittämisessä. Strategiset kärjet muodostavat lähtökohtia kehittämisen tarkemmalle suunnittelulle ja hankkeistamiselle jatkotyössä. |

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# Osa 2: Joukkoliikenteen kehityskuva

# 4. Joukkoliikenne vuonna 2040

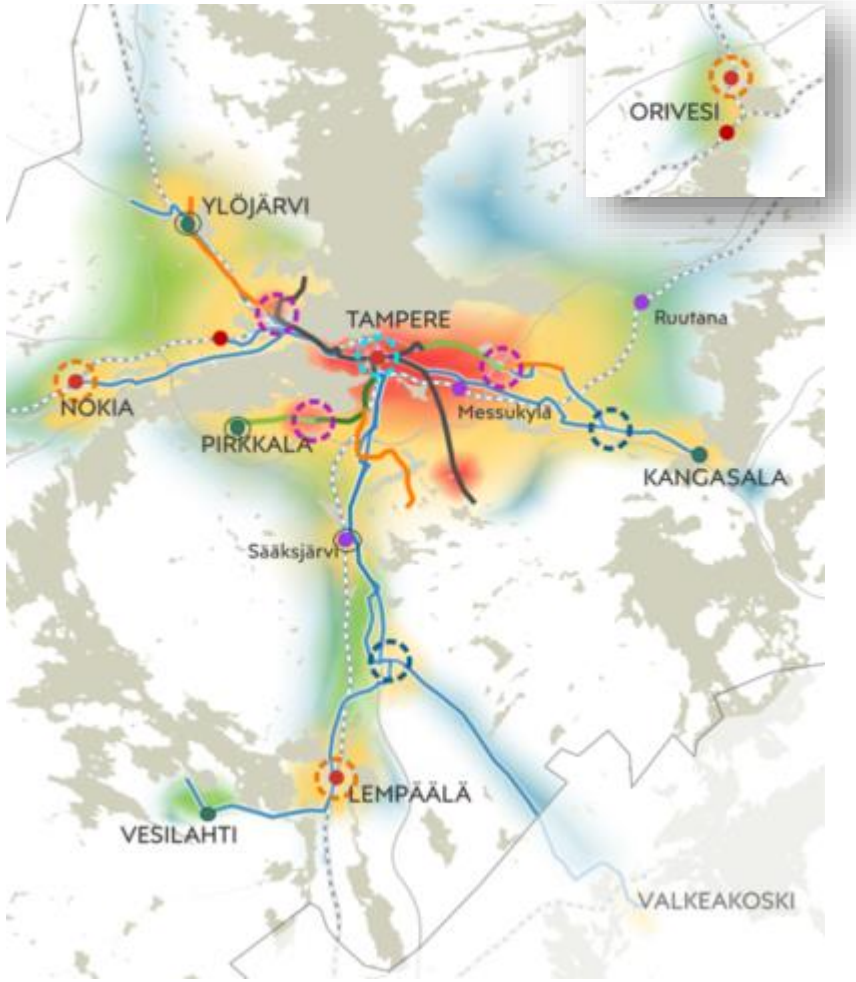
## *”Paljon uutta ja paljon tuttua”*

Tampereen seudun **ratikkaverkoston laajennus on toteutunut vaiheittain Suuppaan ja Linnainmaalle.** Ylöjärven suunnalla on valmius siirtyä maankäytön kehitystä palvelleista superbusseista raiteille. Raitiotien edellyttämän tiiviin kaupunkirakenteen päätepisteisiin on muodostunut joukkoliikenteen tärkeitä solmupisteitä. Raiteille vaihdetaan ratikan jatkoiksi suunnitelluista bussien laatukäytävistä, liityntäbusseista, autoista sekä kevyemmistä kulkutavoista, jotka kytkevät seudun harvempaan rakennettuja alueita seudun tiiviiseen ytimeen johtaville runkolinjoille.

**Lähijuna palvelee entistä tiheämmin vuoroin ja kyytiin astutaan myös uusilta seisakkeilta.** Lempäälän, Nokian ja Oriveden asemanseudut toimivat joukkoliikenteen moderneina solmupisteinä, joista lähtee junien lisäksi runkobusseja. Yhä enenevässä määrin automatisoidut liityntälinjastot muodostuvat paljolti asemanseutujen varaan.

**Modernit bussit** ovat monilla alueilla yhä pääasiallinen joukkoliikenteen muoto ja tukevat mm. Lamminrahkan ja Vuoreksen kehitystä kohti raideaikaa. Runkobusseilla pääsee tihein vuorovälein suoraan Tampereen ydinkeskustan laidoille kehittyneisiin solmupisteisiin ja kuntarajojen yli kaupunkiseudun ytimestä kohti kehyskuntien keskuksia muodostaen reittien varrelle joukkoliikenteen laatukäytäviä. **Kutsuohjaukseen perustuvat uudet joukkoliikennemuodot** mahdollistavat laadukkaan palvelun myös joukkoliikennevyöhykkeen ulkopuolelle.

Kaupunkiseudun joukkoliikenne mahdollistaa **lumoavan arjen**: Joukkoliikenteen peruspalvelut kyliin, tehokkaan joukkoliikenteen kysytyillä käytävillä, hyvän ilmanlaadun, sujuvat matkaketjut, esteettömyyden ja sosiaalisen turvallisuuden joukkoliikenteessä. **Fiksua kasvua** edistävät seudulliset ja ylikunnalliset joukkoliikennepalvelut, hyvä työpaikkasaavutettavuus, selkeä ja kustannustehokas linjastorakenne ja liityntäliikenteen eri vaihtoehdot. Joukkoliikennejärjestelmä ja sen kehitysnäkymät luovat puitteet eheälle ja vahvalle yhdyskuntarakenteelle. Tampereen kaupunkiseutu on **maailmalle auki**: Joukkoliikennejärjestelmän selkeys, erilaisten asiakkaiden tasavertainen huomiointi, laadukas matkustajainformaatio ja käytettävyys eri kielillä takaavat saavutettavuuden.



# 5. Strategiset kärjet

Joukkoliikennejärjestelmä tarjoaa edellytykset kestäviin kulkutapoihin tukeutuville matkaketjuille. Kustannustehokas järjestelmä perustuu kapasiteetin, palvelutason ja linjastorakenteen osalta tarkoituksenmukaiseen roolitukseen.

Kaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmän kehittäminen perustuu raitioteiden, lähijunaliikenteen ja runkobussien sekä runkoyhteyksiä syöttävien bussien edelleenkehittämiseen.

Solmupisteiden tunnistaminen auttaa kohdentamaan maankäyttöä ja liikkumispalveluita.

Kestävää liikkumista ja joukkoliikenteen kehitystä on tärkeää edistää muun liikennejärjestelmän kehittämisellä täsmätoimenpitein tai seutua läpileikkaavilla käytännöillä:
esimerkiksi vähäpäästövyöhykkein tai pysäköintipolitiikan keinoin, koko seudun laajuudessa tai siellä, missä niistä on eniten hyötyä.

Joukkoliikenteen käytettävyys varmistetaan linjaston selkeyden, matkustajainformaation ja mukavuustekijöiden kautta.

## Strategiset kärjet

1. Maankäytön ja joukkoliikennejärjestelmän yhteensovittaminen
2. Joukkoliikennemuotojen yhteensovitus ja tarkoituksenmukaisen roolitus
3. Raitioteiden kehittäminen
4. Lähijunaliikenteen kehittäminen
5. Runkobussit
6. Runkoyhteyksiä syöttävät bussit ja muut yhteydet
7. Solmupisteiden verkko ja palvelut
8. Joukkoliikennettä tukevat toimet
9. Joukkoliikenteen käytettävyys

# Suuntaviivoja joukkoliikenteen seudullisesti merkittävään kehittämiseen

| TAVOITE | TOIMINTA |
|---|---|
| **Kestävän liikkumisen tiiviissä ytimissä** joukkoliikenteen käyttö on helppoa, joskin kävely ja pyöräily ovat varteenotettavat vaihtoehdot useimmilla alueilta lähtevillä matkoilla. | **Maankäytön määrätietoinen kehittäminen kehitettävien runkoyhteyksien varaan. Solmupisteisiin tukeutuva liitynnän kehittäminen Joukkoliikennettä tukeva tilanjako ja liikenne-politiikka.** |
| **Tiiviillä kestävän liikkumisen vyöhykkeillä** joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa autoon on erinomainen useimmilla seudullisilla matkoilla. Paikallisesti kävely ja pyöräily palvelevat hyvin. | |
| **Joukkoliikenteen taajama-alueilla** liikkuminen tukeutuu hyvin joukkoliikenteeseen ja alueet kytkeytyvät keskuksiin joukkoliikenteen ja pyöräliikenteen laatukäytävillä. | **Maankäytön harkittu kehittäminen kehitettävien (bussi)runko- ja liityntä-yhteyksien varaan.** |
| **Muut joukkoliikennealueet** joukkoliikenne palvelee pääasiassa koulu- ja työmatkaliikennettä. Matkat kaupunkiseudun ytimeen ovat pääosin vaihdollisia. Joukkoliikennepysäkit saavutetaan turvallisesti. | **Maankäytön harkittu kehittäminen joukkoliikenteen rajalliset kehitys-edellytykset tunnistaen.** |

**Suuntaviivat ohjaavat panosten ensisijaista kohdentamista seudun alueille ja keskeisiin kehityskohteisiin, joiden toteutettavuuteen liittyy vähän epävarmuutta ja suurta vaikuttavuus potentiaalia. Suuntaviivoja päivitetään toimintaympäristön muuttuessa aina tarvittaessa.**

## JOUKKOLIIKENTEEN PITKÄN JÄNTEEN LISÄYSTAVOITE

Joukkoliikenteen seudullinen kulkutapaosuustavoite 2040: **20 %** tehdyistä matkoista

| Vyöhykkeet | | Joukkoliikenteen tavoitteellinen kulkutapaosuus ja sen edellyttämä lähtevien joukkoliikenne-matkamäärien lisäys |
|---|---|---|
| Kestävän liikkumisen tiivis ydin | > 25 % | + 44 000 |
| Tiiviit kestävän liikkumisen vyöhykkeet | > 20 % | + 44 000 |
| Joukkoliikenteen taajama-alueet | > 15 % | + 12 000 |
| Muut joukkoliikennealueet | > 10 % | + 3 000 |
| Muut kaupunkiseudun alueet | > 9 % | + 0 |

- **Kuntakeskus**
- Olemassa oleva seisake
- **Ensivaiheen uusi seisake**
- Runkobussilinjat

Raitiolinjojen jatkeet

- Nykytila+ raitiolinjat
- Raitiotiekysyntä jo nykytilassa
- Raitiotiekysyntä jo näköpiirissä
- Raitiotiekysyntä kauempana

- Bussisolmu
- Ratikkasolmu
- Junasolmu
- Multimodaali solmu
- **Liikenneverkon kehittyessä muuttuva solmuprofiili**

# 6.1 Joukkoliikennematkojen ja -tavoitteiden asettamisen kokonaisuus

| Joukkoliikenteen alueelliset tavoitteet* | Tavoitteellinen joukkoliikenteen kulkutapaosuus 2040 | Nykyinen joukkoliikenteen kulkutapa-osuus | Kokonaismatkamäärät päivässä nykytilanteessa | Joukkoliikenne-matkat nykytilanteessa | Tavoitteellisen joukkoliikenteen kulkutapaosuuden edellyttämä joukkoliikenne-matkamäärien lisäys |
|---|---|---|---|---|---|
| Kestävän liikkumisen tiivis ydin | > 25 % | 18 % | 420 000 | 75 000 | + 44 000 |
| Tiiviit kestävän liikkumisen vyöhykkeet | > 20 % | 14 % | 338 000 | 48 000 | + 44 000 |
| Joukkoliikenteen taajama-alueet | > 15 % | 12 % | 120 000 | 14 000 | + 12 000 |
| Muut joukkoliikennealueet | > 10 % | 9 % | 99 000 | 9 000 | + 3 000 |
| Muut kaupunkiseudun alueet | > 9 % | 9 % | 137 000 | 12 000 | + 0 |
| **Koko seutu** | **20 %**** | **14 %** | **1 113 000** | **158 000** | **+ 103 000** |

- Yllä olevassa taulukossa on kuvattu TALLI-mallilla tuotetut seudun joukkoliikennematkamäärät sekä tavoitteiden edellyttämä matkamäärien lisäys määritetyillä vyöhykkeillä. Liikenne-ennustemallin avulla on mahdollista tarkastella tutkittuun liikennekäyttäytymiseen perustuen eri toimenpiteiden vaikutusten mittaluokkia ja kohdentumista.
- Vuoden 2021 henkilöliikennetutkimuksen mukaan seudun joukkoliikenneosuus on mallinnettua pienempi, vain 10 % tehdyistä matkoista. Tutkimus tehtiin koronavuonna, jolla oli vaikutusta joukkoliikenteen matkamääriin sekä kokonaismatkamääriin. Nyssen jatkuvan seurannan mukaan joukkoliikenteen matkoista noin neljännes tehdään raitiotiellä ja kolme neljännestä busseilla. Lähijunaliikenteen osuus matkoista on nykytilanteessa pieni, vain noin prosentti matkoista.
- ** Seudun päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi liikenteen päästöjen tulee vähentyä 50 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä, kestävän liikkumisen osuuden tulee auton käyttövoimien puhdistumisen jälkeen olla vähintään 55 % seuduilla tehtävistä matkoista. Seudun energia- ja ilmastotavoitteiden yhteydessä tavoitteelliseksi osuudeksi joukkoliikenteelle on määritetty 15 % tehdyistä matkoista. Tämän selvityksen yhteydessä on tunnistettu, että joukkoliikenteellä on tätä suurempi potentiaali myötävaikuttaa päästövähennystavoitteiden saavuttamiseen Lähtökohtaisena tavoitteena tässä työssä on saavuttaa 20 % matkoista.

# 6.2 Kestävän liikkumisen tiivis ydin

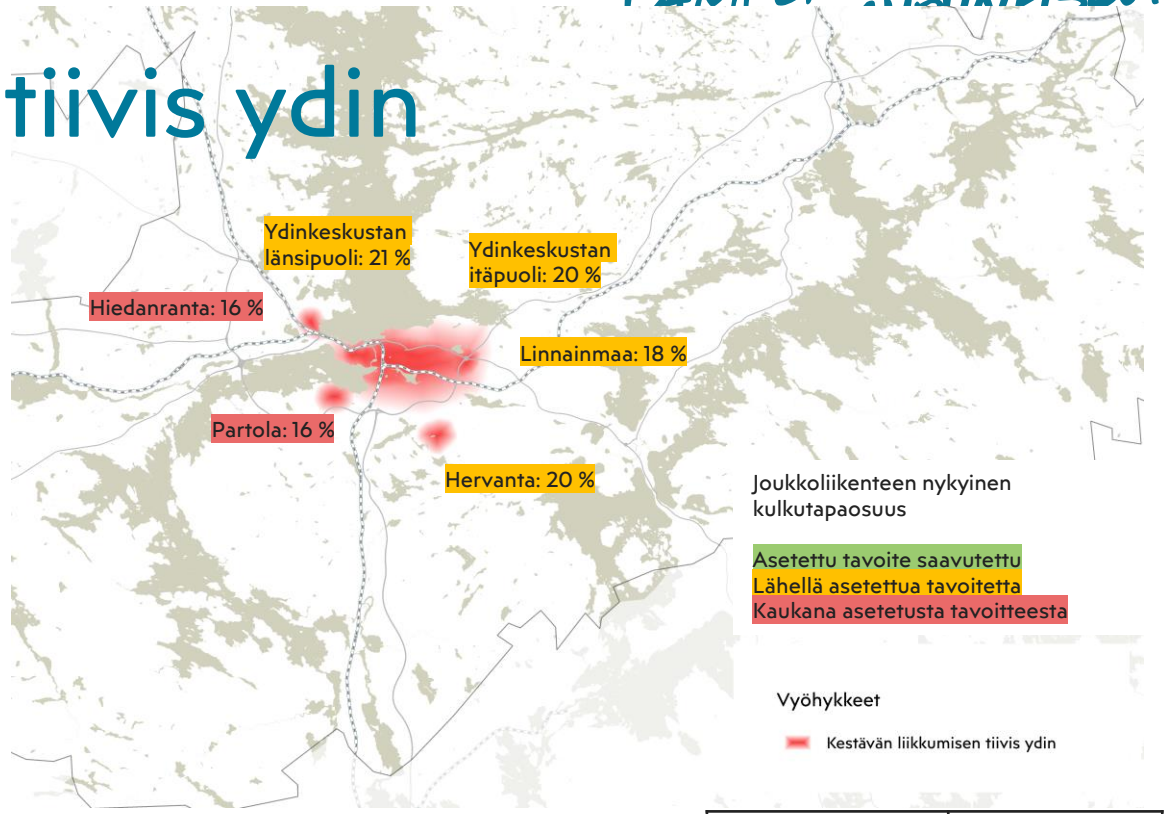
Kestävän liikkumisen tiivis ydin sisältää Tampereen keskustan, sen ympärillä olevat uudet asuinalueet Ruotulan ja Hiedanrannan sekä Partolan, Linnainmaan ja Hervantakeskuksen. Vyöhykkeellä on erinomaiset kestävän liikkumisen mahdollisuudet ja liikkuminen tukeutuu vahvasti kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen.

Alueilla on vahva kestävän liikkumisen kulttuuri, jota lähellä olevat toiminnot ja laadukas palvelu tukevat. Vyöhykkeellä on erinomaiset edellytykset autottomaan elämään.

**Muutostarve:**

- Nykytilanteen kulkutapaosuudet eivät vastaa tavoitetta. Muutostarve vaihtelee voimakkaasti eri alueiden välillä. Kulkutapatavoitteen saavuttaminen edellyttää joukkoliikenteen osuuden kasvua 4 %-yksiköllä.
- Vyöhykkeellä kestävää liikkumista on mahdollista lisätä raitiotiehankkein Koilliskeskuksen ja Pirkkalan haaroilla. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää lisäksi tukevia toimenpiteitä: esimerkiksi vähäpäästövyöhykkeillä voidaan lisätä kestävien kulkutapojen käyttöä ja samalla hillitä lähipäästöjä tiheimmin asutuilla alueilla
- Maankäytön kohdentaminen alueille on oleellista joukkoliikenteen kehittämisen edellytysten luomiseksi osalla aluetta sekä kehityksen hyötyjen ulosmittaamiseksi koko vyöhykkeellä.

Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa autoon ★★★★★




**Strategiset kärjet**

3. Raitioteiden kehittäminen
7. Solmupisteiden verkko ja palvelut
8. Joukkoliikennettä tukevat toimet
9. Joukkoliikenteen käytettävyys

| **Joukkoliikenteen tavoitteellinen kulkutapaosuus** | **> 25 %** |
|---|---|
| Nykyinen kulkutapaosuus | 18 % |
| Tavoitteellisen joukkoliikenteen kulkutapaosuuden edellyttämä joukkoliikenne-matkamäärien lisäys | **+ 44 000** |
| Nykyiset joukkoliikenne-matkojen määrät | 75 000 |

# 6.3 Tiiviit kestävän liikkumisen vyöhykkeet

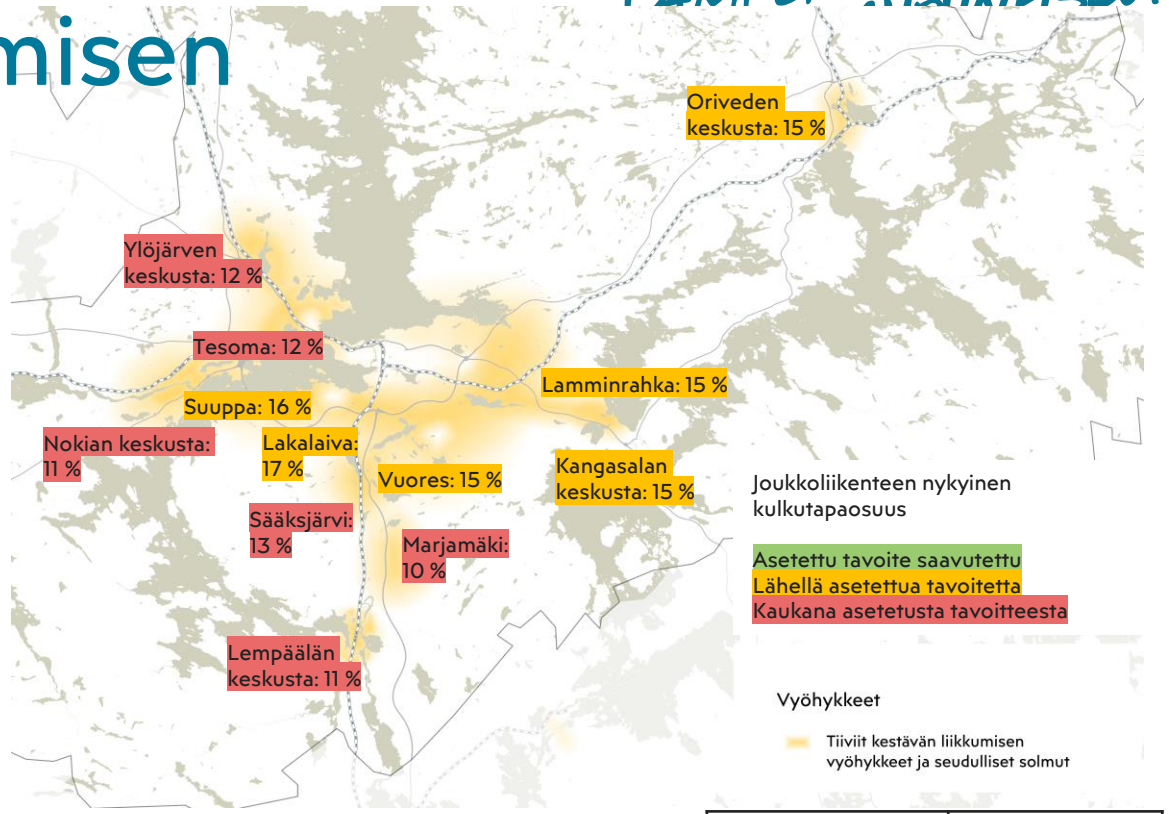
Tiiviit kestävän liikkumisen vyöhykkeet ja seudulliset solmut sisältävät Tampereen keskustan ympärillä olevat alueet: Ylöjärven, Nokian, Kangasalan, Lempäälän, Oriveden ja Sääksjärven keskustat sekä Ideaparkin alueen. Vyöhykkeellä liikkuminen tukeutuu joukkoliikenteeseen. Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoon on erinomainen useimmilla matkoilla.

Alueilla on vahva potentiaali kestävän liikkumisen kulttuuriin, jota toimintojen sijoittuminen, laadukas palveluverkko ja joukkoliikenneverkosto tukevat. Vyöhykkeellä on hyvät edellytykset autottomaan elämään.

**Muutostarve:**

- Nykytilanteen kulkutapaosuudet eivät vastaa tavoitetta. Kulkutapatavoitteen saavuttaminen edellyttää joukkoliikenteen osuuden kasvua 5 %-yksiköllä. Joukkoliikenteen merkittävä kehittäminen ja lisääminen vyöhykkeellä on erityisen tärkeää seudullisten kulkutapatavoitteiden saavuttamiseksi.
- Tavoitteen saavuttamisessa on oleellista raitioteiden vaiheittainen kehittäminen, runkobussit ja lähijunaliikenteen kehittäminen sekä joukkoliikennettä tukevat toimet.
- Maankäytön määrätietoinen kohdentaminen alueille on oleellista joukkoliikenteen kehittämisen edellytysten luomiseksi sekä kehityksen hyötyjen ulosmittaamiseksi.

Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa autoon ★★★★




**Strategiset kärjet**

3. Raitioteiden kehittäminen
4. Lähijunaliikenteen kehittäminen
5. Runkobussit
7. Solmupisteiden verkko ja palvelut
8. Joukkoliikennettä tukevat toimet
9. Joukkoliikenteen käytettävyys

| **Joukkoliikenteen tavoitteellinen kulkutapaosuus** | **> 20 %** |
|---|---|
| Nykyinen kulkutapaosuus | 14 % |
| Tavoitteellisen joukkoliikenteen kulkutapaosuuden edellyttämä joukkoliikenne-matkamäärien lisäys | **+ 44 000** |
| Nykyiset joukkoliikenne-matkojen määrät | 48 000 |

# 6.4 Joukkoliikenteen taajama-alueet

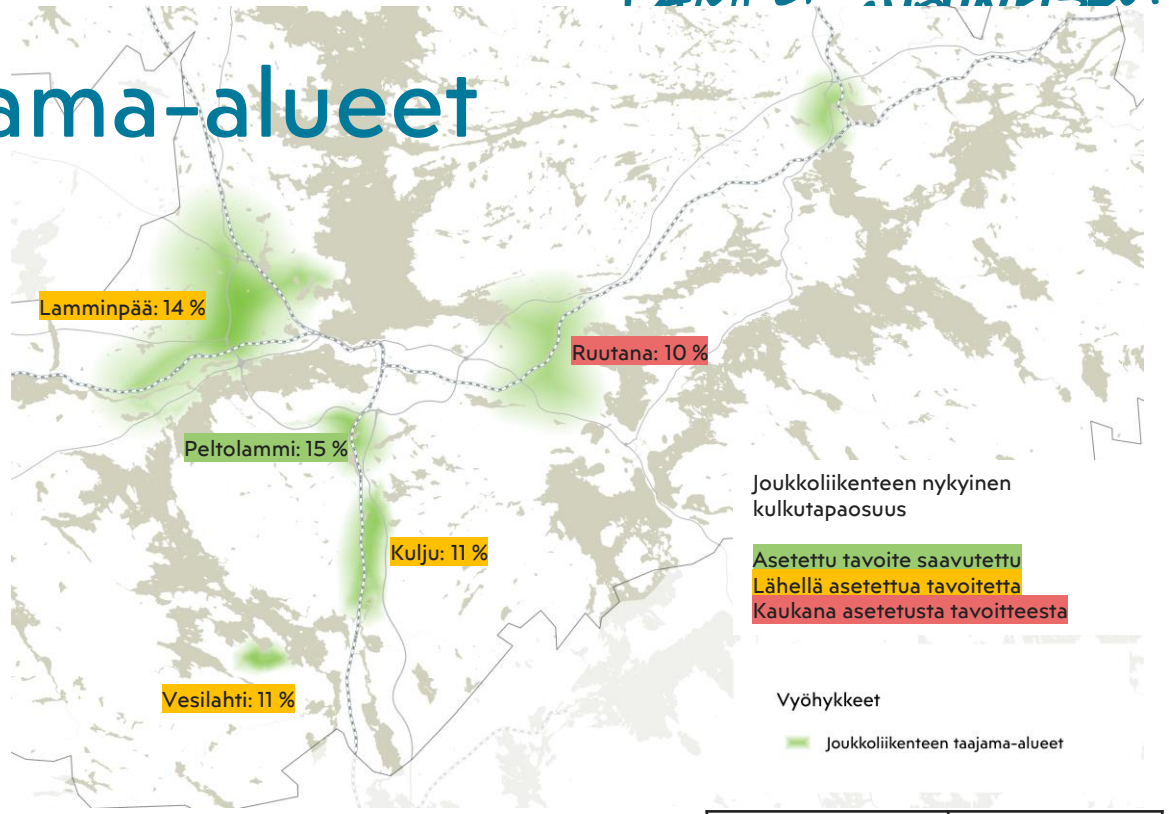
Vyöhyke kattaa vahvasti seudulliseen joukkoliikenteeseen tukeutuvat alueet. Vyöhykkeellä alueet kytkeytyvät keskuksiin joukkoliikenteen laatukäytävillä ja liikkuminen voi tukeutua kestäviin kulkutapoihin.

Edellytykset joukkoliikenteen käyttöön muodostuvat alueiden läpi kulkevasta joukkoliikennepalvelusta tai lyhyestä liityntästä erinomaisen palvelun alueille. Alueilla on kehittyvä kestävän liikkumisen kulttuuri. Joukkoliikenne kilpailee henkilöauton kanssa monilla matkoilla. Edellytykset autottomaan elämään vaihtelevat vyöhykkeen sisällä riippuen erityisesti toimintojen sijoittumisesta.

**Muutostarve:**

- Nykytilanteen kulkutapaosuudet eivät vastaa tavoitetta. Kulkutapatavoitteen saavuttaminen edellyttää joukkoliikenteen osuuden kasvua 3 %-yksiköllä.
- Tavoitteen saavuttamisessa keskeinen rooli on runkobusseilla ja niiden liityntäyhteyksillä sekä joukkoliikennettä tukevilla toimilla.
- Maankäytön tiivistäminen vyöhykkeellä on tärkeää joukkoliikenteen kehittämisen edellytysten luomiseksi.

Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa autoon ★★★




**Strategiset kärjet**
4. Runkobussit
5. Runkoyhteyksiä syöttävät bussit ja muut yhteydet
7. Solmupisteiden verkko ja palvelut
8. Joukkoliikennettä tukevat toimet
9. Joukkoliikenteen käytettävyys

| **Joukkoliikenteen tavoitteellinen kulkutapaosuus** | **> 15 %** |
|---|---|
| Nykyinen kulkutapaosuus | 12 % |
| Tavoitteellisen joukkoliikenteen kulkutapaosuuden edellyttämä joukkoliikenne-matkamäärien lisäys | **+ 12 000** |
| Nykyiset joukkoliikenne-matkojen määrät | 14 000 |

# 6.5 Muut joukkoliikennealueet

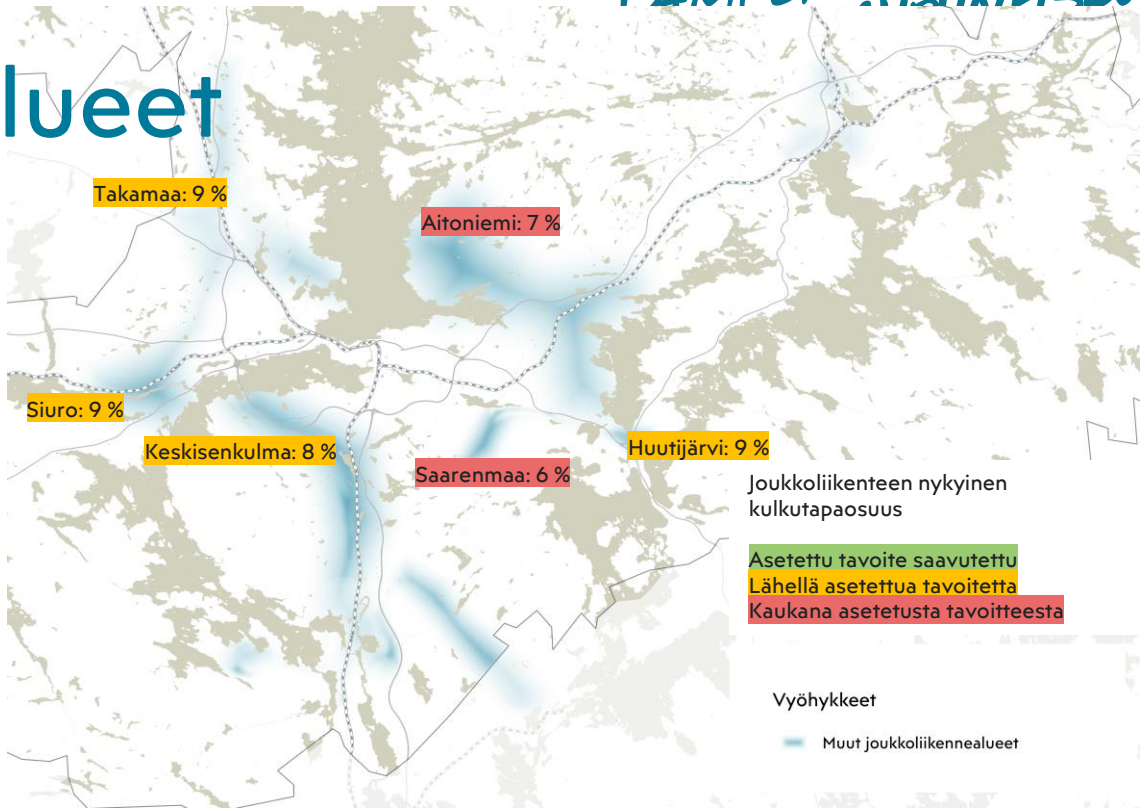
Muilla joukkoliikennealueilla liikkuminen voi tukeutua kohtalaisesti joukkoliikenteeseen joko lyhyellä liitynnällä joukkoliikenteen runkoyhteyksille tai alueen läpi kulkevan yhteyden avulla. Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoon on välttävä.

Alueilla on kehittyvä kestävän liikkumisen kulttuuri. Joukkoliikenne kilpailee usein auton kanssa. Vyöhykkeellä on vaihtelevat edellytykset autottomaan elämään, riippuen erityisesti toimintojen sijoittumisesta.

**Muutostarve:**

- Nykytilanteen kulkutapaosuudet eivät vastaa tavoitetta. Kulkutapatavoitteen saavuttaminen edellyttää joukkoliikenteen osuuden kasvua 1 %-yksiköllä.
- Tavoitteen saavuttamisessa oleellista ovat runkobussit ja niiden liityntäyhteydet.
- Vyöhykkeen kehittämisessä korostuvat vähäisten matkamäärien vuoksi joukkoliikenteen lisäämistavoitteita enemmän tarpeet peruspalvelun tarjoamiseen ja liikenneköyhyyden ehkäisyyn.

Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa autoon ★★




**Strategiset kärjet**

5. Runkoyhteyksiä syöttävät bussit ja muut yhteydet
7. Solmupisteiden verkko ja palvelut
9. Joukkoliikenteen käytettävyys

| **Joukkoliikenteen tavoitteellinen kulkutapaosuus** | **> 10 %** |
|---|---|
| Nykyinen kulkutapaosuus | 9 % |
| Tavoitteellisen joukkoliikenteen kulkutapaosuuden edellyttämä joukkoliikenne-matkamäärien lisäys | **+ 3 000** |
| Nykyiset joukkoliikenne-matkojen määrät | 9 000 |

# 6.6 Muiden alueiden kytkennät joukkoliikenteeseen

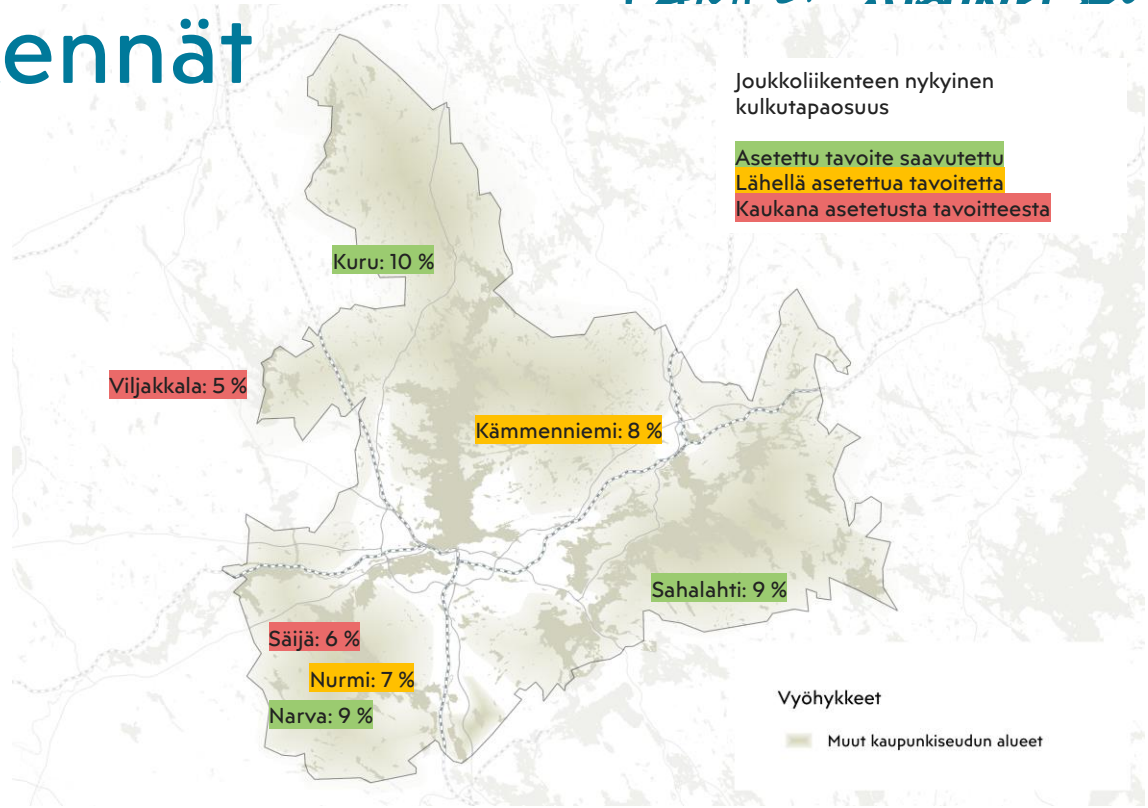
Alueet kytkeytyvät joukkoliikenteeseen pääosin muiden kulkutapojen ja liityntäpysäköinnin avulla. Alueiden joukkoliikennepalvelut muodostuvat koulukuljetuksista ja muista taksimaisista palveluista.

Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoon on heikko. Vyöhykkeellä on vaihtelevat edellytykset autottomaan elämään, riippuen erityisesti muiden palveluiden sijoittumisesta.

**Muutostarve:**

- Nykytilanteen kulkutapaosuudet vastaavat tavoitetta.
- Vyöhykkeen kehittämisessä korostuvat vähäisten matkamäärien vuoksi joukkoliikenteen lisäämistavoitteita enemmän tarpeet peruspalvelun tarjoamiseen ja liikenneköyhyyden ehkäisyyn.

Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa autoon ★




**Strategiset kärjet**

5. Runkoyhteyksiä syöttävät bussit ja muut yhteydet
7. Solmupisteiden verkko ja palvelut
9. Joukkoliikenteen käytettävyys

| | |
|---|---|
| **Joukkoliikenteen tavoitteellinen kulkutapaosuus** | **> 9 %** |
| Nykyinen kulkutapaosuus | 9 % |
| Tavoitteellisen joukkoliikenteen kulkutapaosuuden edellyttämä joukkoliikenne-matkamäärien lisäys | **+ 0** |
| Nykyiset joukkoliikenne-matkojen määrät | 12 000 |

# 7. Toimenpidekortit

## Joukkoliikennejärjestelmän yleiset kehittämisperiaatteet

| |
|---|
| Kestävää liikkumista tukeva tilanjako ytimessä |
| Joukkoliikennepotentiaalin hyödyntäminen ja kehityksen tukeminen tiiviillä alueilla |
| Laatukäytävien potentiaalin hyödyntäminen |
| Reuna-alueiden varaaminen tulevaisuuden potentiaaleiksi |
| Muiden alueiden kehittäminen tunnistaen vähäiset joukkoliikenteen kehittämisen edellytykset |
| Raitioteiden ja bussien vaiheittainen kehittäminen |
| Runkolinjojen ja liityntälinjojen yhteensovitus |
| Lähijunien ja runkobussien yhteensovitus |
| Raitioteiden ja runkobussien yhteensovitus |

## Joukkoliikenteen runkoyhteyksien kehittäminen

| |
|---|
| Lentävänniemen, Partola–Keskusta, Partola–Suuppa ja TAYS–Linnainmaa raitioteiden rakentaminen |
| Tampereen henkilöratapihan kehittäminen |
| Ensimmäisten uusien seisakkeiden toteuttaminen |
| Lähijunaliikenteen lisääminen |
| Lempäälän ja Nokian suuntien pienet kapasiteettilisäykset |
| Orivesi–Orivesi keskusta -radan sähköistäminen |
| Pääradan peruskorjaus ja kehittäminen |
| Tampere–Orivesi vuoroväli 60 min. |
| Runkobussilinjaston kehittäminen Ylöjärven, Kangasalan, Lempäälän ja Nokian suuntiin |
| Tampereen sisäisen runkobussilinjaston kehittäminen |
| Liityntälinjasto |
| Vähäisen kysynnän alueiden liikenne |
| Matkaketjut: Ydinalueet, tiiviit alueet, laatukäytävät, reuna-alueet ja muut alueet. |
| Uudet junaliikenteen seisakkeet ja raitiotiekäytävät |
| Tampere–Nokia-lähijunat vv 30 min |
| Tampere–Lempäälä vv 30 min |
| Toisen vaiheen seisakkeiden kehittäminen |

## Joukkoliikennettä tukeva liikennejärjestelmä ja -politiikka

| |
|---|
| Solmupisteiden kehittäminen |
| Katutilan jako |
| Vanhan katuverkon saneeraus joukkoliikennemyönteiseksi |
| Joukkoliikenteen kilpailukyvyn parantaminen |
| Raitiotien reitit ruuhka-aikoina toimiviksi |
| Pysäköintipolitiikka |
| Nopeusrajoitukset |
| Vähäpäästövyöhyke |
| Asiakaskokemuksen kehittäminen |
| Käyttäjäystävällisyyden lisääminen |
| Kohtuuhintaisten lippujen varmistaminen |
| Määrätietoinen julkinen sitoutuminen |
| Joukkoliikenneyhteistyön ylläpito ja kehitys |

# 8. Maankäytön ja joukkoliikennejärjestelmän yhteensovittaminen

| |
|---|
| Kehittämisen perusteet ovat selvät jo nykytilanteessa ja toteutus näköpiirissä: ANNA MENNÄ! |
| Kehittämiseen on perusteltua siirtyä, kun joitain edellytyksiä täyttyy: ETENE HARKITEN |
| Kehittämiseen on perusteltua varautua pidemmällä tähtäimellä: ODOTA VIELÄ TOVI |

| Kehityshanke | Nykytilanne | Tavoitteellinen eteneminen |
|---|---|---|
| Kestävää liikkumista tukeva tilanjako ytimessä | Joukkoliikenteen palvelutaso ydinalueilla on erinomainen. Yhä tiivistyville alueille kohdistuu paljon kehittämistarpeita ja painetta, mikä edellyttää tilatarpeiden määrätietoista priorisoimista tilatehokkaille kulkumuodoille. | Tiiviiden alueiden kehittämistä tehdään kulkutapoja seuraavasti priorisoiden: kävely, pyöräliikenne, joukkoliikenne, tavaraliikenne, yksityisautoilu. Maankäyttöä ei tule lisätä käytettävyyden kustannuksella. |
| Joukkoliikennepotentiaalin hyödyntäminen ja kehityksen tukeminen tiiviillä alueilla | Joukkoliikenteen palvelutaso tiiviillä alueilla on hyvä. Henkilöauton käyttö alueilla on yleistä. | Alueita tiivistetään hyvien joukkoliikenneyhteyksien varteen ja tuetaan palvelutason kehittämistä. Erityisesti raideyhteyksien mahdollistamiseksi tehdään erittäin määrätietoisesti tiivistä rakennetta. Pysäköintinormit sekä muu liikennepolitiikka tukee kestävien kulkutapojen käyttöä. |
| Laatukäytävien potentiaalin hyödyntäminen | Joukkoliikenteen palvelutaso laatukäytävissä on hyvä. Henkilöauton käyttö alueilla on yleistä. | Alueita tiivistetään hyvien joukkoliikenneyhteyksien varteen ja tuetaan palvelutason kehittämistä. Pysäköintinormit sekä muu liikennepolitiikka tukee kestävien kulkutapojen käyttöä. |
| Reuna-alueiden varaaminen tulevaisuuden potentiaaleiksi | Joukkoliikenteen palvelu on paikoin rajallista, liityntämatkat hyvän joukkoliikenteen yhteyksiin maltilliset. Henkilöauto pääasiallinen kulkutapa. | Alueiden maankäyttöä kehitetään tunnistaen hyvin rajalliset mahdollisuudet tarjota joukkoliikennepalvelua alueelle. Joukkoliikenteen liityntämahdollisuuksia sekä kutsupohjaista liikennettä kehitetään palvelemaan alueiden tarpeita. |
| Muiden alueiden kehittäminen tunnistaen vähäiset joukkoliikenteen kehittämisen edellytykset | Joukkoliikenteen palvelu on vähäistä. Liityntämatkat hyvän joukkoliikenteen yhteysiin paikoin pitkät. Henkilöauto pääasiallinen kulkutapa. | Alueiden maankäyttöä kehitetään tunnistaen hyvin rajalliset mahdollisuudet tarjota joukkoliikennepalvelua alueelle. Joukkoliikenteen liityntämahdollisuuksia sekä kutsupohjaista liikennettä kehitetään palvelemaan alueiden tarpeita. |

# 9. Joukkoliikennemuotojen yhteensovitus ja tarkoituksenmukaisen roolitus

| |
|---|
| Kehittämisen perusteet ovat selvät jo nykytilanteessa ja toteutus näköpiirissä: ANNA MENNÄ! |
| Kehittämiseen on perusteltua siirtyä, kun joitain edellytyksiä täyttyy: ETENE HARKITEN |
| Kehittämiseen on perusteltua varautua pidemmällä tähtäimellä: ODOTA VIELÄ TOVI |

| Kehityshanke | Nykytilanne | Tavoitteellinen eteneminen |
|---|---|---|
| Raitioteiden ja bussien vaiheittainen kehittäminen | Seudulla suunnitellaan raitiotien laajentamista alueille, joilla edellytetään yhä maankäytön kehittämistä. Vaiheittain kehitystä tapahtuu jo käytännössä nykyisin: raitiotien varaan suunniteltujen alueiden pysäkki-infraa ja liikennöintiä on kehitetty. Bussiyhteyksien laatutasoa on yhä edellytyksiä nostaa lähemmäs raitiotiemäistä palvelua. | Raitiotien edellyttämän kysynnän muodostamiseksi kehitetään ensivaiheessa vahvaa bussiliikennettä, joka tukee raitiotiekysynnän muodostamista. Erityisesti Ylöjärven käytävässä voidaan tunnistaa potentiaalia maankäytön kehityksen tukemiseksi bussien laatukäytävän kehittämisellä. |
| Runkolinjojen ja liityntälinjojen yhteensovitus | Seudun joukkoliikennejärjestelmä kehittyy vaiheitta. Raitiotien käyttöönoton yhteydessä toimeenpantiin merkittävä linjastouudistus. | Linjastouudistuksia toteutetaan ajanjaksoina, jolloin raide- ja muussa runkoverkkojärjestelmässä tehdään merkittäviä kehittämistoimenpiteitä. |
| Lähijunien ja runkobussien yhteensovitus | Olemassa olevat vahvat runkobussiyhteydet palvelevat laadukkaasti käytäviä, joille on suunniteltu lähijunaliikenteen kehittämistä. Samanaikaista kysyntää sekä junaliikenteelle sekä runkobusseille ei usein näköpiirissä. | Lähijunien kehittämispäätösten yhteydessä tunnistetaan kilpailevien runkobussien lakkautustarve ja perusteet. Lähijunaliikenteen kehittämiseen kytketään myös tarkoituksenmukaisen bussiliikenteen suunnittelu ja liityntäyhteydet. |
| Raitioteiden ja runkobussien yhteensovitus | Olemassa olevat vahvat runkobussiyhteydet palvelevat laadukkaasti käytäviä, joille on suunniteltu raitiotieliikenteen kehittämistä. Suunnittelussa on tunnistettu, että raitiotie korvaa käytävien runkobussit. | Raitiotien kehittämispäätösten yhteydessä tunnistetaan kilpailevien runkobussien lakkautustarve ja perusteet. Raitiotie kehittämiseen kytketään myös tarkoituksenmukaisen bussiliikenteen suunnittelu ja liityntäyhteydet. |

# 10. Raitioteiden kehittäminen

| |
|---|
| Kehittämisen perusteet ovat selvät jo nykytilanteessa ja toteutus näköpiirissä: ANNA MENNÄ! |
| Kehittämiseen on perusteltua siirtyä, kun joitain edellytyksiä täyttyy: ETENE HARKITEN |
| Kehittämiseen on perusteltua varautua pidemmällä tähtäimellä: ODOTA VIELÄ TOVI |

| Kehityshanke | Nykytilanne | Tavoitteellinen eteneminen |
|---|---|---|
| Lentävänniemen raitiotien rakentaminen | Kehittäminen ja kysynnän vahvistaminen käynnissä. | Toteutus etenee suunnitellusti |
| Partola–Keskusta-raitiotien rakentaminen | Raitiotien perusteleva kysyntä olemassa. | Tampereen kaupunkiseudun MAL-sopimuksessa vuosille 2024-2027 sovitaan raitioteiden toteutussuunnittelusta, toteuttamisen kustannusjaosta sekä raitiotiekäytävien maankäytön kehittämisestä. Raitiotiekysynnän muodostuminen edellyttää alueiden priorisoimista asumisen kohdentamisessa. Perusteltua tarkastella myös bussiyhteyteen perustuva ratkaisu kehittämisen ensivaiheessa. Raitiotiekysynnän muodostuminen edellyttää alueiden priorisoimista asumisen kohdentamisessa. |
| Partola–Suuppa-raitiotien rakentaminen | Merkittävä joukkoliikennekysyntä jo nykytilanteessa. Raitiotien perusteleva kysyntä edellyttää kuitenkin maankäytön kehitystä, johon kunnalla on suunnittelu ja tahtotila olemassa. Raitiotieratkaisun perusteet Suuppaan jatkamiseksi ovat vahvat, jos/kun olemassa oleva yhteys jatketaan Partolaan. | |
| TAYS–Linnainmaa-raitiotien rakentaminen | Raitiotien perusteleva kysyntä edellyttää maankäytön kehitystä, johon kunnalla on suunnittelu ja tahtotila olemassa. Edellytys luoda uutta joukkoliikennekaupunkia Ruotulaan ja Alasjärvelle. Linnainmaan olemassa oleva vahva kysyntä ja liityntäyhteys perustelee yhteyden kehittämistä. | |
| Hatanpää–Vuores-raitiotien rakentaminen | Raitiotien perusteleva kysyntä edellyttää maankäytön merkittävää kehitystä ja näkymää tavoitellun kysyntäpotentiaalin toteutumisesta. Nykyisessä suunnittelussa raitiotieyhteyksien toteutuminen alueille on priorisoitu muiden kehityssuuntien jälkeen, mikä vaikuttaa merkittävästi kysyntäpotentiaalin toteutumiseen. | Kysyntää muodostetaan ensivaiheessa perustuen vahvaan bussiyhteyteen. Raitiotiesuunnittelu käynnistettään, kun kysynnän puolesta toteutus näköpiirissä. |
| Linnainmaa–Lamminrahka-raitiotien rakentaminen | | |
| Lielahti–Ylöjärvi-raitiotien rakentaminen | Raitiotien perusteleva kysyntä edellyttää maankäytön merkittävää kehitystä Lielahdessa ja Teivo–Mäkkylässä sekä maankäytön monipuolista kehittämistä jo nykyisen raitiotien varrella Hiedanrannassa. Kunnilla on suunnittelu ja tahtotila olemassa. Edellytys luoda uutta joukkoliikennekaupunkia Lielahdessa ja Ylöjärvellä. Ylöjärven keskustassa oleva vahva kysyntä perustelee yhteyden kehittämistä. | Perusteltua tarkastella myös bussiyhteyteen perustuva ratkaisu kehittämisen ensivaiheessa. Raitiotiekysynnän muodostuminen edellyttää alueiden priorisoimista asumisen kohdentamisessa. |
| Hervanta–Saarenmaa-raitiotien rakentaminen | Raitiotietä ei voi perustella näköpiirissä olevilla kysyntäennusteilla. Tarkastelujen perusteella yksittäiseen joukkoliikenteen matkaan liittyvät kustannukset kasvavat raitiotieratkaisussa huomattavan korkeiksi suhteessa muihin tarkasteltuihin raitiotiekehityshankkeisiin. | Perusteltua kehittää bussiratkaisuna ja varautua maankäytön suunnittelussa raitiotiehen. |

# 11. Lähijunaliikenteen kehittäminen

| |
|---|
| Kehittämisen perusteet ovat selvät jo nykytilanteessa ja toteutus näköpiirissä: ANNA MENNÄ! |
| Kehittämiseen on perusteltua siirtyä, kun joitain edellytyksiä täyttyy: ETENE HARKITEN |
| Kehittämiseen on perusteltua varautua pidemmällä tähtäimellä: ODOTA VIELÄ TOVI |

| Kehityshanke | Nykytilanne | Tavoitteellinen eteneminen |
|---|---|---|
| Seudullinen yhteistyö lähijunaliikenteen kehittämiseksi | Seudulle on laadittu lähijunaliikenteen tavoitteellinen tulevaisuuskuva ja tiekartta toteutukselle. * Laadittu ratakapasiteettiselvitys ** antaa edellytyksiä yhteistyön jatkamiseen. | Kehittämisessä edetään tavoitteellisten tiekarttojen mukaisesti. |
| Tampereen henkilöratapihan kehittäminen | Tampereen henkilöratapihan kapasiteetti rajoittaa seudun junaliikenteen kehittämistä. Suunnittelu henkilöratapihan kehittämiseksi pitkällä. Valtion rahoituspäätöstä ei ole tehty. ** | Henkilöratapihan kehittäminen käynnistetään välittömästi. MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan alueen kytkemisestä muuhun joukkoliikennejärjestelmään, seudun liikennejärjestelmään ja aluekehittämisestä. |
| Ensimmäisten uusien seisakkeiden toteuttaminen | Seudulle on ratakapasiteetin näkökulmasta edellytyksiä lisätä seisakkeet Tampereelta pääradan suuntaisesti etelään sekä Jyväskylän suuntaan. Seudulta on tunnistettu esisuunnittelussa teknisesti toteutettavissa olevia seisakkeita. Seisakkeiden suunnittelun ja toteutuksen rahoituspäätöksiä ei ole. ** | Tampereen kaupunkiseudun MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan pienistä ensivaiheen toimenpiteistä eli uusien seisakkeiden suunnittelusta ja toteuttamisesta, seisakkeiden palvelutasosta sekä niiden maankäytön kehittämisestä. |
| Lähijunavuorojen lisääminen | Seudulle on ratakapasiteetin näkökulmasta edellytyksiä lisätä joitakin lähijunaliikenteen vuoroja. Kysyntää tulee pyrkiä lisäämään palvelutason lisäämisen perusteeksi. *** | |
| Lempäälän ja Nokian suuntien pienet kapasiteettilisäykset | Seudun junaliikennettä ja seisakkeita on edellytyksiä lisätä pienin kapasiteettilisäyksin ja liikennepaikkoja kehittämällä. Suunnitelmia kehittämiseksi ei ole. * | Tampereen kaupunkiseudun MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan keskisuurista ensivaiheen toimenpiteistä eli Orivesi asema–keskusta-radan sähköistämisen sekä Lempäälän ja Nokian suuntien edellyttämistä pienten kapasiteettilisäysten toteuttamissuunnittelusta. |
| Orivesi–Orivesi keskusta sähköistäminen | Oriveden keskusta palvellaan kiskobusseilla, koska radan sähköttömyys ei mahdollista muuta kalustoa ratayhteydelle. | |
| Pääradan peruskorjaus ja kehittäminen | Ratakapasiteetti rajoittaa lähi- ja kaukojunaliikenteen kehittämistä ja luotettavuutta. | Valtio käynnistää ratojen kehittämissuunnittelun välittömästi siten, että kehittäminen yhteensovitetaan seudun muun kehittämisen kanssa ja että häiriöt junaliikenteelle ovat mahdollisimman vähäiset. |
| Tampere–Orivesi vv 60 min, | Ratakapasiteetti mahdollistaa vuorojen lisäämisen.* | Liikenteen lisäämisestä sovitaan Tampereen kaupunkiseudun MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027. |
| Tampere–Nokia-lähijunat vv 30 min | Ratakapasiteetti ei mahdollista tasavuoroväliä. Joukkoliikennejärjestelmän kehittämiseksi kokonaisuutena tasainen vuoroväli on perusteltu. Junaliikenteen kysyntää tulee lisätä, jotta perusteet palvelun lisäämiselle vahvemmat. | Palvelutason nosto toteutetaan, kun kapasiteetti mahdollistaa. Lisääntynyt kysyntä perustelee junaliikenteen hankintaa. |
| Tampere–Lempäälä vv 30 min | | |
| Toisen vaiheen seisakkeiden kehittäminen | Ratakapasiteetti mahdollistaa uusien seisakkeiden lisäämisen. Rajallinen kysyntä ei muodosta vahvoja perusteita. | Seisakkeiden toteutuksesta sovitaan MAL-sopimuksessa 2028–2031 |
| Pääradalla Ylöjärven seisake | Ylöjärven seisakkeen toteuttaminen edellyttää puuterminaalin siirron. Junapalvelun tuottaminen mahdollista ensivaiheessa kaukojunaliikenteeseen perustuen. Mahdollinen palvelutarjonta epäsäännöllistä ja riippuu kaukojunaliikenteen operaattorista. Pysähdys hidastaa kaukojunaliikenteen matkoja. ** | Tampereen kaupunkiseudun MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan etenemisestä puuterminaalin siirrosta. |
| Ratakapasiteetin lisääminen ja potentiaalin hyödyntäminen | Ratakapasiteetti ja nykyinen kysyntä rajoittavat junaliikenteen kehittämistä. | Valtio toteuttaa ratojen kehittämisen. |

* Tavoitteellinen tulevaisuuskuva ja tiekartta toteutukselle selvitys 2022 ** Tampereen kaupunkiseudun ratakapasiteettiselvitys 2023 *** Seudun junahankintojen pohjalla ollut aineisto

# 12. Runkobussit

| |
|---|
| Kehittämisen perusteet ovat selvät jo nykytilanteessa ja toteutus näköpiirissä: ANNA MENNÄ! |
| Kehittämiseen on perusteltua siirtyä, kun joitain edellytyksiä täyttyy: ETENE HARKITEN |
| Kehittämiseen on perusteltua varautua pidemmällä tähtäimellä: ODOTA VIELÄ TOVI |

| Kehityshanke | Nykytilanne | Tavoitteellinen eteneminen |
|---|---|---|
| Ylöjärven suunta | Vahva bussiliikenteen tarjonta olemassa. Ylöjärvi–Hiedanranta–Epilä–Tesoma-yhteyden palvelutason ja kilpailukyvyn kehittämisen edellyttämät infraratkaisut ja kytkentä kehittyvään raitiotiehen tarpeen. | Tampereen kaupunkiseudun MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan bussien runkoyhteyksien määrätietoisesta kehittämisestä osana seudun joukkoliikennejärjestelmää. Joukkoliikenteen runkoyhteydet muodostavat erinomaisen joukkoliikennepalvelun, joka vastaa palvelukokemukseltaan lähes raitiotietä. Runkobussien kytkeminen kehittyvään raidejärjestelmään keskeistä. Runkobussiyhteyksien joukkoliikenneinfraa kehitetään yhteyksien edellyttämän kaluston, palvelutason ja nopeuden mahdollistamiseksi.<br><br>Superbussit |
| Kangasalan suunta | Vahva bussiliikenteen tarjonta olemassa. Kangasala–Lentola–Lamminrahka–Koilliskeskus palvelutason ja kilpailukyvyn kehittämisen edellyttämät infraratkaisu ja kytkeminen kehittyvään raitiotiehen tarpeen. | |
| Lempäälän suunta | Vahva eri tyyppisistä busseista koostuva tarjonta olemassa. Vesilahti–Lempäälä–Ideapark, Tampere–Ideapark–Valkeakoski, Ideapark–Kulju–Sääksjärvi–Peltolammi -linjojen kokonaisuuden yhteensovittaminen sekä palvelutason ja kilpailukyvyn kehittämisen edellyttämät infraratkaisu sekä kytkeminen lähijunakehitykseen tarpeen. | |
| Nokian suunta | Yhteydet ja niiden kysyntä on olemassa jo nykytilanteessa. Palvelutaso vaihtelee, mutta on korkea kaikilla yhteyksillä. Yhteys kilpailee osittain lähijunan kanssa. | |
| Tampereen sisäisen runkobussilinjaston kehittäminen Kaukajärvi, Tesoma, Vuores/Lakalaiva | Linjasto 2024 | |
| Nopea ja tehokas bussi (BRT) Ylöjärven raitiotien ensivaiheena | Ylöjärven raitiotien kehittäminen edellyttää maankäytön ja infran merkittävää kehittämistä. Bussiliikenteen kehittämisellä on edellytyksiä saada vaadittu maankäytön kehitys alkuun sekä parantaa merkittävästi joukkoliikennepalvelua. | Tampereen kaupunkiseudun MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan suunnittelusta. |

# 13. Runkoyhteyksiä syöttävät bussit ja palvelut

| |
|---|
| Kehittämisen perusteet ovat selvät jo nykytilanteessa ja toteutus näköpiirissä: ANNA MENNÄ! |
| Kehittämiseen on perusteltua siirtyä, kun joitain edellytyksiä täyttyy: ETENE HARKITEN |
| Kehittämiseen on perusteltua varautua pidemmällä tähtäimellä: ODOTA VIELÄ TOVI |

| Kehityshanke | Nykytilanne | Tavoitteellinen eteneminen |
|---|---|---|
| Liityntälinjasto | Seudulla on raitiotien käyttöönoton yhteydessä tehdyn linjasto 2021 -uudistuksen myötä on siirrytty selkeämmin runko-liityntä-tyyppiseen linjastorakenteeseen. Linjastorakenne mahdollistaa aiempaa selkeämmän ja kustannustehokkaamman liikennöinnin, mutta edellyttää usein vähintään yhtä vaihtoa. Vaihtoihin suunnitellut terminaalit on suunniteltu sujuvia vaihtoja varten ja niiden infraratkaisut tukevat jouhevaa vaihtotapahtumaa. | Runkolinjaston kehittämisen yhteydessä toteutetaan myös liityntälinjaston uudistuksia, joilla mahdollistetaan palvelun kehittäminen kustannustehokkaasti myös runkolinjojen välittömän linjan ulkopuolella, myötävaikutetaan runkolinjojen kysynnän muodostumiseen sekä edesautetaan solmupisteiden tavoitteenmukaista kehitystä. |
| Vähäisen kysynnän alueiden liikenne | Vähäisen kysynnän alueella liikennöidään linja-autoilla, mutta usein heikolla palvelutasolla. | Vähäisen kysynnän alueille etsitään ja kehitetään uudentyyppisiä joukkoliikenteen muotoja, joilla voidaan tarjota parempaa palvelua ja mahdollistaa kustannustehokkaampi palvelu. Mahdollisuuksia voivat olla erityyppiset kutsuohjaukseen, yhteiskuljetukseen tai vertaispalveluihin liittyvät tuetut toimintamallit. |
| Ydinalueiden matkaketjut | Vaihtopisteitä muodostuu linjojen luonnollisiin risteyskohtiin, joihin on hyvät yhteydet myös muilla kulkumuodoilla, ja joilla usein myös muita liikkumisen palveluja saatavilla. Vaihdot raitiotiestä junaan sujuvat hyvin. Bussien kytkentää raiteisiin tulee kehittää. | Kestävän liikkumisen ydinalueet ovat nimensä mukaisia ja mahdollistavat autottoman elämän, joka tukeutuu runkoyhteyksiin pidemmillä matkoilla. Ydinalueita koskevat korkeat kestävän liikkumisen ja vähäisen autonomistuksen tavoitteet, joiden toteutumiseksi suunnittelu tulee toteuttaa täysin kestävän liikkumisen lähtökohdista. |
| Tiiviiden alueiden matkaketjut | Vaihtopisteitä muodostuu linjojen luonnollisiin risteyskohtiin, joihin on hyvät yhteydet myös muilla kulkumuodoilla, ja joilla usein myös muita liikkumisen palveluja saatavilla. Joukkoliikenteeseen liittymisessä näillä alueilla on paljon potentiaalia. Solmupisteitä näillä alueilla tulee kehittää sujuvien vaihtojen mahdollistamiseksi sekä liityntäpalvelujen tarjoamiseksi. Seudulla on näkemyksiä liityntäpysäköinnin kehittämistarpeista ja edellytyksistä. | MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan rahoituksesta liityntäyhteyksien ja liityntäkohteiden kehittämiseksi. Kehittäminen mahdollistaa laadukkaiden liityntäyhteyksien muodostamisen ja tarkoituksenmukaisen liikennöinnin. Tiiviillä alueilla sekä laatukäytävien varsilla on selvät yhteydet runkoyhteyksille. Alueilla on myös seudullisesti merkittäviä liityntäkohteita, joihin johtaa laadukkaat autoyhteydet. Alueilla on riittävää liityntäpysäköintiä ja muita palveluita. |
| Laatukäytävien matkaketjut | Vaihtopisteitä muodostuu linjojen luonnollisiin risteyskohtiin, joihin johtavien yhteyksien palvelutaso vaihtelee. Joukkoliikenteeseen liittymisessä näillä alueilla on paljon potentiaalia. Solmupisteitä näillä alueilla tulee kehittää. | |
| Reuna-alueiden matkaketjut | Reuna-alueilta lähtee vaihtelevan tasoisia yhteyksiä runkoyhteyksiin. | Mahdollistetaan joukkoliikennepysäkkien turvallinen saavuttaminen sekä kehitetään tarkoituksenmukaisessa määrin liityntäpysäköintiä, mikäli alueilla kulkeva joukkoliikennepalvelu sitä perustelee. |
| Muiden alueiden matkaketjut | Alueilta lähtee vaihtelevan tasoisia yhteyksiä runkoyhteyksiin. | Mahdollistetaan tarkoituksenmukainen liittyminen joukkoliikenteeseen joukkoliikenteen korkeamman laatutason alueilla. Alueiden kytkeytyminen joukkoliikenteeseen tunnistetaan liityntäpysäköinnin ja esimerkiksi saattoliikenteen tarpeina tarkoituksenmukaisilla alueilla. |
| Uudet junaliikenteen seisakkeet ja raitiotiekäytävät | Olemassa olevassa rakenteessa yhteydet suunnitelluille kehitysalueille on lähtökohtaisesti olemassa, mutta nykyistä kysyntää vastaavina. | Junaliikenteen uusien seisakkeiden ja raidekäytävien suunnittelussa tunnistetaan niiden rooli osana tulevia matkaketjuja siten, että tunnistetaan tilatarpeet ja yhteystarpeet kävelyn, pyöräliikenteen, liityntäpysäköinnin, liityntälinjojen ja vaihtopysäkkien kehittämiselle. |

# 14. Solmupisteiden verkko ja palvelut

| |
|---|
| Kehittämisen perusteet ovat selvät jo nykytilanteessa ja toteutus näköpiirissä: ANNA MENNÄ! |
| Kehittämiseen on perusteltua siirtyä, kun joitain edellytyksiä täyttyy: ETENE HARKITEN |
| Kehittämiseen on perusteltua varautua pidemmällä tähtäimellä: ODOTA VIELÄ TOVI |

| Kehityshanke | Nykytilanne | Tavoitteellinen eteneminen |
|---|---|---|
| Seutusolmut palvelevat seudullisen ja kansallisen tason joukkoliikenteen matkaketjujen muodostamista sekä liityntää joukko-liikenteeseen. Seutusolmuja ovat Tampere, Hiedanranta, Partola, Linnainmaa, Lempäälän keskusta, Marjamäki, Nokian keskusta ja Oriveden keskusta.<br><br>Seudullisissa solmupisteissä panostetaan matkaketjujen toimivuuteen, joukkoliikenteeseen liityntään ja joukkoliikenteen yleiseen käytettävyyteen sekä tuetaan voimakkaasti joukkoliikenteen kysynnän muodostumista asumisen, työpaikkojen ja palveluiden kehittämisellä joukkoliikenteeseen tukeutuen. | Seutusolmujen kehittämiseen liittyy suuria keskustakehittämisen tavoitteita, jotka ovat avainasemassa runkoyhteyksien kysynnän muodostamiseksi. Toisaalta keskustakehittäminen muodostaa tilanjaon haasteita. Seutusolmut ovat olemassa olevien joukkoliikenteen runkoyhteyksien sekä usein kansallisten joukkoliikenneyhteyksien leikkauskohdissa ja muodostavat kehityssuunnitelmien toteutuessa yhä merkittävämmän solmupisteen. Solmujen tavoitteen mukainen kehittäminen sekä liikenteen ja maankäytön yhteensovittaminen edellyttää alueiden kehittämisen priorisoimista sekä määrätietoista suunnitteluotetta. | Rakennesuunnitelmassa sovitaan seutusolmujen kehittämisen seudullisista periaatteista. Seudullisissa solmupisteissä panostetaan matkaketjujen toimivuuteen, joukkoliikenteeseen liityntään ja joukkoliikenteen yleiseen käytettävyyteen sekä tuetaan voimakkaasti joukkoliikenteen kysynnän muodostumista asumisen, työpaikkojen ja palveluiden kehittämisellä joukkoliikenteeseen tukeutuen.<br><br>MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan rahoituksesta ja periaatteista seudullisten solmupisteiden laatutason kehittämiseksi. Pienillä ja kustannustehokkailla toimenpiteillä pyritään ulosmittaamaan ja tukemaan suuren aluekehittämisen mahdollistamaan potentiaalia. Laatutason nosto solmupisteissä kytkeytyy matkaketjujen sekä runkoyhteyksien kehittämiseen. Tavoitteena on, että seudullisista solmupisteistä muodostuu kestävän liikkumisen hubeja, mikä tukee alueen muuta kehitystä. Seutusolmujen kehittämisen keskeisenä tavoitteena on hillitä ja vähentää seudun ytimeen kulkevaa autoliikennettä. |
| Paikalliset solmut palvelevat seudun sisäisen joukkoliikenneverkoston muodostumista sekä liityntää joukkoliikenteeseen. Paikallisia solmuja ovat Tesoma, Hervanta, Ylöjärvi, Kangasalan keskusta, Lentola, Vesilahti, Sääksjärvi. Paikallisissa solmupisteissä panostetaan matkaketjujen toimivuuteen, joukkoliikenteeseen liityntään ja joukkoliikenteen yleiseen käytettävyyteen. | Paikallisten solmupisteiden kehittämiseen liittyy usein keskustakehittämisen tavoitteita. Paikallissolmut ovat olemassa olevien joukkoliikenteen runkoyhteyksien leikkauskohdissa tai päätepisteissä. Paikallisten solmujen kehittämiseen voi kytkeytyä myös pitkän jänteen kehityssuunnitelmia, mikä tulee huomioida suunnittelussa. | Rakennesuunnitelmassa sovitaan paikallissolmujen kehittämisen seudullisista periaatteista.<br><br>MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan rahoituksesta ja periaatteista seudullisten solmupisteiden laatutason kehittämiseksi. Pienillä ja kustannustehokkailla toimenpiteillä pyritään ulosmittaamaan ja tukemaan suuren aluekehittämisen mahdollistamaan potentiaalia. Kehittäminen kytkeytyy matkaketjujen sekä runkoyhteyksien kehittämiseen. |
| Uusien seutusolmujen ja kansallisten solmujen kehittäminen | Seudun raidejärjestelmän kehitys voi mahdollistaa ja perustella nykytilassa paikallisten solmujen kehittämistä palvelemaan seudullisena solmuna, kun niiden kansallinen merkitys nousee. Esimerkiksi Suupan merkitys yhteytenä nousee raitiotien kehittämisen kautta ja Sääksjärven rooli voi kasvaa lähijunaliikenteen sekä mahdollisen kehätien kehittämisen myötä. Junaliikenteeseen liittyy myös muita pidemmän aikajänteen kehityspotentiaaleja sekä kehittämiseen liittyviä solmukehittämisen tarpeita. | Raidejärjestelmän kehittämisselvityksessä ja suunnittelussa sekä päätöksenteossa tunnistetaan tarve solmupisteen kehittämiseen tavoitetilannetta vastaavaksi. Mahdollisesti profiililtaan muuttuvien solmupisteien suunnittelussa ja kehittämisessä varaudutaan niiden solmupisterooliin pitkällä jänteellä. |

# 15. Joukkoliikennettä tukevat toimet

| |
|---|
| Kehittämisen perusteet ovat selvät jo nykytilanteessa ja toteutus näköpiirissä: ANNA MENNÄ! |
| Kehittämiseen on perusteltua siirtyä, kun joitain edellytyksiä täyttyy: ETENE HARKITEN |
| Kehittämiseen on perusteltua varautua pidemmällä tähtäimellä: ODOTA VIELÄ TOVI |

| Kehityshanke | Nykytilanne | Tavoitteellinen eteneminen |
|---|---|---|
| Katutilan jako | Seudun kasvu ja tiivistyvät keskukset luovat edellytyksiä joukkoliikenteen kehittämiselle, mutta lisäävät tilahaasteita tiiviisti rakennetuilla alueilla. Laadukas kaupunkiympäristö ja kestävän liikkumisen tavoitteet edellyttävät katutilan jaon priorisointia. | Rakennesuunnitelmassa sovitaan aluekehittämisen seudullisista periaatteista eri vyöhykkeillä ja tunnistetaan infran kehittämistarpeet joukkoliikennemyönteisemmäksi. Kuntakohtaista suunnittelua ja toteutusta tuetaan seudullisella yhteistyöllä.<br><br>MAL-sopimuksessa vuosille 2024–2027 sovitaan rahoituksesta olemassa olevan rakenteen kehittämiseksi joukkoliikenteen liikennöintiä ja nopeutta tukevaksi pienillä ja kustannustehokkailla infrainvestoinneilla. Kehittämistoimenpiteet kytkeytyvät erityisesti runkobussiliikenteen ja matkaketjujen kehittämiseen seudun eri vyöhykkeillä ja solmuissa. |
| Vanhan katuverkon saneeraus joukkoliikennemyönteiseksi | Olemassa olevassa rakenteessa voidaan tunnistaa olevan pieniä, mutta joukkoliikenteen kannalta merkittäviä kehittämistarpeita. Tällaisia kehittämistarpeita ovat esimerkiksi liian tiukat mutkat tai tielle pysäköidyt autot. | |
| Joukkoliikenteen kilpailukyvyn parantaminen | Seudun paikon hajanainen rakenne, laadukas tieverkko ja voimakas autoilukulttuuri tukevat henkilöauton kilpailukykyä. Joukkoliikenteen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää monipuolista panosta joukkoliikenteen kilpailukykyyn erityisesti palvelutasoa ja nopeutta lisäämällä. | |
| Raitiotiereitit ruuhka-aikoina toimiviksi | Raitiotiereittien ruuhka-aikojen kuormitus on kovaa, mikä vaikuttaa merkittävästi matkustajakokemukseen sekä linjojen aikataulussa pysymiseen. | |
| Pysäköintipolitiikka | Seudulla on laadittu seudulliset pysäköinnin kehittämisen periaatteet, joissa esitetään eri vyöhykkeille toimintamalleja pysäköinnin mitoitukseen ja hallintaan seudun eri tyyppisillä vyöhykkeillä. Pysäköintipolitiikan avulla voidaan myötävaikuttaa katutilan joukkoliikennettä tukevaan kehittämiseen sekä joukkoliikenteen kilpailukyvyn lisäämiseen. | Rakennesuunnitelmassa sovitaan aluekehittämiseen liittyvistä liikennepoliittisista periaatteista eri vyöhykkeillä. Kuntakohtaista suunnittelua ja toteutusta tuetaan seudullisella yhteistyöllä.<br><br>Seudulla selvitetään ja tarkastellaan säännönmukaisesti pysäköintiin, nopeusrajoituksiin ja vähäpäästövyöhykkeisiin liittyviä potentiaaleja osana kehittämissuunnittelua. Liikennepoliittisten keinojen hyödyntämistä voidaan tarvittaessa edistää niiden hyödyntämiseen liittyvät seudulliset periaatteet ja sopia niistä esimerkiksi MAL-sopimuksen yhteydessä. Tavoitteena on mm. hillitä ajonopeuksia, maantasoista pysäköintiä ja saastuttavimpien ajoneuvojen pääsyä kestävän liikkumisen tiiviissä ytimessä. |
| Nopeusrajoitukset | Autoliikenteen nopeus vaikuttaa tarvittavaan väylämitoitukseen sekä autoliikenteen kilpailukykyyn. Nykytilassa Tampereen sisääntuloväylillä ja kuntien pääväylillä on usein jokseenkin korkeat nopeusrajoitukset, jotka osaltaan heikentävät joukkoliikenteen kilpailukykyä ja houkuttelevuutta. | |
| Vähäpäästövyöhyke | Seudulla ei ole käytössä tai ei ole tutkittu vähäpäästövyöhykkeiden (ympäristövyöhykkeiden) vaikutuksia yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi. | |

# 16. Joukkoliikenteen käytettävyys

| |
|---|
| Kehittämisen perusteet ovat selvät jo nykytilanteessa ja toteutus näköpiirissä: ANNA MENNÄ! |
| Kehittämiseen on perusteltua siirtyä, kun joitain edellytyksiä täyttyy: ETENE HARKITEN |
| Kehittämiseen on perusteltua varautua pidemmällä tähtäimellä: ODOTA VIELÄ TOVI |

| Kehityshanke | Nykytilanne | Tavoitteellinen eteneminen |
|---|---|---|
| Asiakaskokemuksen kehittäminen | Asiakas on joukkoliikennesuunnittelun keskiössä. Tietoa henkilöistä, jotka eivät toistaiseksi käytä joukkoliikennettä on vähemmän. | Kehittämisessä tunnistetaan entistä vahvemmin myös potentiaalinen asiakas. Kehittämistoimenpiteiden tautalla tunnistetaan eri alueiden ja asiakasryhmien muodostamat matkustajapotentiaalit ja niiden potentiaali vaikuttaa seudun tavoitteisiin. |
| Käyttäjäystävällisyyden lisääminen | Joukkoliikenteen tyytyväisyys on tutkitusti hyvällä tasolla. Asiakaskunta kuitenkin monipuolistuu, mikä peräänkuuluttaa käyttäjäystävällisyyden kehitystä. | |
| Kohtuuhintaisten lippujen varmistaminen | Seudun joukkoliikennettä subventoidaan noin 45-50 %.<br>Toimintaympäristö sekä joukkoliikenteeseen tehdyt merkittävät investoinnit luovat painetta nostaa lipunhintoja. | Joukkoliikenteen kehittämisessä tunnistetaan entistä selvemmin taloudellinen kestävyys, toimenpiteiden vaikuttavuus, vaihtoehtoiskustannus ja paineet lipunhintojen nostamiseen. Lipunhintojen nostamisen vaikutukset suhteessa tavoitteisiin arvioidaan ja korotukset lipunhintoihin minimoidaan kustannustehokkaan kehittämisen sekä joukkoliikenteen kysynnän lisäämisen avulla. |
| Määrätietoinen julkinen sitoutuminen | Kunnat rahoittavat seudun joukkoliikennepalvelua ja toteuttavat joukkoliikennettä tukevan kaupunkirakenteen kehitystä.<br><br>Valtio osallistuu seudun joukkoliikenteen kehitykseen valtionavustuksilla sekä MAL-sopimuksen kautta. Seudun joukkoliikennetavoitteiden saavuttaminen edellyttää erityistä määrätietoisuutta myös jatkoon. | Kunnat ja valtio sitoutuvat joukkoliikenteen operoinnin ja kehittämisinvestointien toteuttamiseen sekä niistä saatavien hyötyjen määrätietoiseen ja pitkäjänteiseen ulosmittaamiseen. Joukkoliikenteeseen kohdennettua rahoitusta lisätään suhteessa autoliikenteeseen tavoitteita vastaavasti. Joukkoliikenteen subventiotaso pidetään lähellä nykytasoa samanaikaisesti kun joukkoliikenteen kokonaisrahoitusta nostetaan palvelutason nostamiseksi.<br>Joukkoliikenteen pitkäjänteisestä rahoituksesta tehdään kunnissa valtuustokausittain periaatepäätökset. Valtion ja kuntien yhteistyöstä sovitaan MAL-sopimusten yhteydessä. |
| Joukkoliikenneyhteistyön ylläpito ja kehitys | Seudun joukkoliikenneviranomainen tekee yhteistyötä kuntien kanssa. Seututoimisto ja seudun joukkoliikenneviranomainen tekevät yhteistyötä seudun liikennejärjestelmätyöryhmän alaisuudessa. Seudullinen yhteistyö on poliittisesti ohjattua. Kunnat ja valtio tekevät yhteistyötä MAL-sopimusten avulla. Kunnat vastaavat lopulta joukkoliikenteen kehityksestä kaavoituksen, rakentamisen ja joukkoliikenne hankintojen kautta. Seudulla kehitetään raideliikennettä, jonka toimeenpanemiseksi ei toistaiseksi ole seudullisesti ja kuntatasolla tavoitteita vastaavaa resursointia. | Yhteistyötä joukkoliikenteen lyhyen, keskipitkän ja pitkän jänteen kehittämiseksi ylläpidetään ja kehitetään edelleen sekä kytketään yhä määrätietoisemmin maankäytön ja palvelujen kehittämiseen. Eritasoista ja uudentyyppistä joukkoliikennetyötä resursoidaan tavoitteita vastaavasti. Esimerkiksi lähijunaliikenteen kehittämiseen ja hankintoihin sekä joukkoliikenteen markkinointiin liittyvää resurssia vahvistetaan. Poliittiseen pitkäjänteiseen sitoutumiseen panostetaan.<br><br>Rakennesuunnitelmalla sovitaan poliittisella tasolla maankäytön ja joukkoliikenteen yhteiskehittämisen keihäänkärjistä periaatteellisesti yli valtuustokausien. Seudun liikennejärjestelmätyö kytkeytyy saumattomasti yhteen valtakunnan tason liikennejärjestelmätyön kanssa siten, että molemmat luovat edellytyksiä seudullisen joukkoliikenteen kehittämiseksi ja tavoitteiden saavuttamiseksi. |

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# Osa 3: Arvioidut vaikutukset ja jatkotoimenpiteet

# 17. Kysynnän arvioinnin menetelmät kehityskuvatyössä

## KEHITYSTARPEIDEN JA -POTENTIAALIN ARVIOIMINEN ENNUSTEMALLIN AVULLA

Suunnittelun tukena on hyödynnetty Tampereen seudun liikenne-ennustemallia (TALLI). Mallin avulla on mahdollista muodostaa havaittuihin liikkumisvalintoihin (liikennetutkimuksiin) ja maankäytön ja liikennejärjestelmän kehitysolettamiin perustuen ennusteet liikennemäärien ja suoritteiden muutoksista sekä eri kulkutapojen kysynnästä suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin tueksi. Mallitarkasteluita on hyödynnetty tunnistamaan potentiaaleja ja kehitystarpeita, ei absoluuttisina arvoina.

Mallitarkastelut on laadittu viitteelliselle tarkasteluvuodelle 2040. Maankäytön suhteen oletuksena on, että kaupunkiseudun väestönkasvu jatkuu edellisten vuosien tapaan 4100 asukkaan vuosikasvulla. Puolet kasvusta kohdistuu Tampereelle, puolet muihin kaupunkiseudun kuntiin. Puolet kasvusta kohdistuu asemanseuduille ja puolet muualle.

Mallitarkastelut laadittiin kehityskuvatyössä ensin kahdelle erilaiselle verkkoskenaariolle, jotka erosivat toisistaan infrahankkeiden ja liikennepalveluiden osalta. Ensimmäinen skenaario, jatkossa Ve0+, vastasi nykytyyppistä liikennejärjestelmää. Toinen skenaario vastasi vuonna 2014 laaditun rakennesuunnitelman taustalla olevaa oletusta mittavasta raideliikennejärjestelmän kehittämisestä. Työpajatyöskentelyn ja mallitarkastelujen perusteella laadittiin kolmas verkkoskenaario, jota kehitettiin eteenpäin läpi työn ja muodostettiin joukkoliikenteen seudullisesti merkittävän kehittämisen suuntaviivat.

Vaikutusten arvioinnissa **on vertailtu työssä laadittua joukkoliikenteen suuntaviivojen mukaista joukkoliikennejärjestelmää skenaarioon Ve0+. Skenaariot eroavat toisistaan siten verkkokuvauksen kautta. Maankäyttökuvaus on molemmissa tarkasteluissa sama.**

## ASIANTUNTIJA-ARVIOINTI

Työtä on tehty joukkoliikenneasiantuntijoiden toimesta ja seudullisiin tavoitteisiin tukeutuen. Työn tavoitteena on ollut muodostaa kuvaus joukkoliikennejärjestelmästä, joka on sekä tavoitteellinen että toteutettava. Näistä lähtökohdista on toteutettu jatkuvasti iteroituvaa arviointia siitä, millaisia toimenpiteitä on edellytyksiä toteuttaa ja miten ne palvelevat asetettujen tavoitteiden saavuttamista joukkoliikennejärjestelmän nykytilassa tunnistettuja vahvuuksia hyödyntäen, heikkouksia korjaten, mahdollisuuksia realisoiden ja uhkia välttäen.

Osana rinnalla kulkevaa rakennesuunnitelman päivitystä on tehty asiantuntija-arvioita kasvun kohdentamisesta kaupunkiseudulle. Yhdistämällä arvioita ja liikennemallitarkasteluja on saavutettu karkeita arvioita sitä, millä aikajänteellä joukkoliikennekäytäviä on edellytyksiä liikennöidä eri kulkumuodoilla (liite 4).

Yhdistäen seudun nykytilan tunnuslukuja, mallinnuksen antamia tunnuslukuja sekä kokonaisvaltaista asiantuntija-arviointia on muodostettu kuvaus siitä, miten edellä määritettyjen strategisten kärkien toimeenpaneminen joukkoliikenteelle määritettyjen alueellisten joukkoliikenteen kulkutapaosuuksien saavuttamiseksi mahdollistaisi yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamisesta koko seudun mittakaavassa.

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# 18. Joukkoliikennejärjestelmän kehittämisen suuntaviivat on muodostettu uhkiin varautuen ja mahdollisuuksia hyödyntäen

## Vahvuuksien hyödyntäminen

- Seudullinen yhteistyö tiivistyy entisestään kun eri joukkoliikennemuotojen kehittämisessä tehdään yhä määrätietoisempaa maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteistyötä.
- Kehittyvä joukkoliikennejärjestelmä mahdollistaa seudun kasvun ja kehittymisen edelleen.
- Kokonaisvaltainen liikennejärjestelmäsuunnittelu mahdollistaa joukkoliikenteen kustannustehokkaat liikennöintiratkaisut.

## Heikkouksiin vastaaminen

- Joukkoliikennejärjestelmän kehityksen ohjaama maankäytön kehitys eheyttää rakennetta ja mahdollistaa 15 minuutin kaupunkien kehittymistä sekä autottoman elämän vakiintumisen "ihan tavalliseksi arjeksi".
- Joukkoliikennejärjestelmästä otetaan sen hyödyt irti laajassa osassa seutua. Joukkoliikennemyönteinen kulttuuri ruokkii taloudellista kestävyyttä ja pitkäjänteisiä rahoitusnäkymiä. Tavoitteiden ja toteutuksen välinen kuilu pienenee.

## Mahdollisuuksien realisointi

- Kehitetään kysyntää aluksi runkobussein, investointi-edellytysten kasvaessa siirrytään raiteille. Kysynnän kannalta pienempiä virtoja palvellaan runkoyhteyksiä syöttävillä busseilla.
- Tarpeelliset liityntäbussiyhteydet järjestetään määritettyihin solmukohtiin ja varmistetaan liityntäpysäköinnin edellytykset polkupyörällä ja henkilöautolla tehtävillä liityntämatkoilla.
- Hyvä joukkoliikenteen palvelutaso varmistetaan kestävän liikkumisen tiiviissä ytimissä ja tiiviillä kestävän liikkumisen vyöhykkeillä ja solmuissa.

## Uhkien välttäminen

- Varmistetaan saavutettavuuden kehitys erilaisilla alueilla yli kuntarajojen. Kehitetty joukkoliikennejärjestelmä tarjoaa edellytykset kestävälle yhdyskuntarakenteelle yhdistettynä tarvittaviin politiikkatoimenpiteisiin.
- Näkymä joukkoliikenneinvestoinneista kannustaa tiivistävään kehitykseen. Kokonaisnäkemys liikennejärjestelmästä rohkaisee pitkäjänteiseen kehittämiseen ja kustannustehokkaaseen vaiheistukseen liikkumispalveluiden kehittämisessä.
- Otetaan käyttöön kestävää liikkumista tukevia toimenpiteitä, kuten pysäköintipolitiikan kehittäminen ja vähäpäästövyöhyke alueilla, joilla vaikuttavuus on suurin.
- Laajennetaan joukkoliikennejärjestelmää harkituin kehittämisinvestoinnin ja varmistetaan riittävä kysyntä hyvän palvelutason luomiseksi.

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# 19. Suuntaviivojen mukaisen joukkoliikennejärjestelmän vaikutukset

| SEUTU-STRATEGIA | Suuntaviivojen mukaisesti kehitetty joukkoliikennejärjestelmä vuoden 2040 tilanteessa |
|---|---|
| Lumoava arki | Tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöt laskevat suhteessa nykytyyppiseen joukkoliikenneratkaisuun. |
| | Joukkoliikenne huomioi kaikki erilaiset käyttäjät ja tarvittava informaatio on helposti saavutettavissa. |
| | Matkaketjujen toimivuus paranee huomattavasti uusien seisakkeiden ja muiden sujuvien joukkoliikenteen runkoyhteyksien kehittyessä. |
| | Joukkoliikenne on edullinen käyttäjän näkökulmasta. Joukkoliikenteen tuotantokustannukset eivät kasva kohtuuttomiksi suhteessa käyttäjämäärään. |
| | Joukkoliikenteen kilpailukyky suhteessa henkilöautoon parantuu matka-ajassa mitattuna. |
| Fiksu kasvu | Uusien seisakkeiden ja joukkoliikenteen runkoyhteyksien myötä joukkoliikennepalvelut ulottuvat yhä paremmin kuntarajojen yli. |
| | Kaupunkiseudun palvelut sijoittuvat tasapuolisesti väestömäärään nähden. |
| | Joukkoliikennejärjestelmä luo edellytykset eheälle ja vahvalle yhdyskuntarakenteelle. |
| | 64 % kaupunkiseudun väestöstä asuu tehokkaan joukkoliikenteen piirissä kestävän liikkumisen tiiviissä ytimessä sekä tiiviissä kestävän liikkumisen vyöhykkeillä ja seudullisissa solmuissa. |
| | Työpaikkojen saavutettavuus joukkoliikenteellä paranee lähijuna-, raitiotie- ja runkobussiyhteyksien kehittyessä. |
| | Julkinen rahoitus: joukkoliikenteen kehittäminen perustuu kustannustehokkaisiin ratkaisuihin. |
| | Yksityinen rahoitus: Kehitettävien joukkoliikenneratkaisujen liikennöintitalous kunnossa. |
| | Joukkoliikenteen kulkutapaosuus kaupunkiseudulla on 20 %. (vuonna 2021 10 %.) |
| | Joukkoliikenteen matka-aikasäästöt suhteessa nykytyyppiseen ratkaisuun ovat noin 700 000 tuntia vuodessa. |
| Maail-malle auki | Lähijuna-, raitiotie- ja runkobussiyhteyksien parantuessa joukkoliikenneverkon hahmotettavuus paranee. |
| | Paikalliset yhteydet valtakunnallisiin solmupisteisiin paranevat lähijunien uusien seisakkeiden ja muiden sujuvien joukkoliikenteen runkoyhteyksien kehittyessä. |
| | Toimiva joukkoliikennejärjestelmä luo houkuttelevia elinympäristöjä. |

*Asiakasnäkökulma:*

*”Onhan tämä seutu hurjasti muuttunut. Keskustat on ollut aika myllerryksessä, mutta täällä vähän etäämmällä on kyllä päässyt jatkuvasti mukavasti liikkumaan. Bussi palvelee minua yhä. Vaikka tulee sitä usein myös kuljettua tuon lähikeskuksen kautta raiteita pitkin. Lähikeskuksen palvelut on kehittyneet hurjasti uuden kulkumuodon myötä. Kyllähän ne meinaa, että raitioteitä ja junia on tulossa seudulle lisääkin. Minusta tämä järjestelmä näinkin toimii, mutta onhan busseissa välillä jo aika ruuhkaista, niin aika se on perusteltua raiteille sitten siirtyä.”*

*- kuvitteellinen joukkoliikennematkustaja vuodelta 2040*

# 20. Johtopäätökset vaikutusten arvioinnista

Seudun kestävän liikkumisen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää laajaa keinovalikoimaa ja nykyistä huomattavasti määrätietoisempaa kehitysotetta kestävän liikkumisen edistämiseksi. Jos ja kun tällaista määrätietoisuutta löytyy, voidaan joukkoliikenteellä tunnistaa olevan erittäin merkittävää potentiaalia seudulle määritettyjen tavoitteiden toteuttamiseksi.

Muodostetun liikenne-ennusteen merkittävimmät epävarmuudet liittyvät maankäytön kehitysennusteen toteutumiseen ja toimintaympäristömuutoksien ennustamiseen. Toimintaympäristömuutoksista keskeisiä ovat liikenteen hinnoittelu ja liikkumispreferenssit, jotka vaikuttavat mm. autonomistukseen ja kulkutavanvalintaan kaupunkiseudulla tehtävillä matkoilla.

Keskeisiä epävarmuuksia liittyy myös joukkoliikennejärjestelmän kehityksen rahoitukseen, mikä koskee sekä investointeja sekä operointia. Selvää on, että taloudellinen tehokkuus on liikennejärjestelmän kehittämisessä oleellista. Kysynnän ja tarjonnan on tärkeää kohdata vaikutusten taloudelliseksi saavuttamiseksi.

Kysyntää, tarjontaa sekä niihin liittyviä kustannuksia tulee arvioida tarkemmin jatkosuunnittelussa. Tämän työn yhteydessä toteutettua asiantuntija-arviointia voi kuitenkin pitää strategisen tason työlle riittävänä ohjaamaan tarkemman suunnittelun suuntaamista seudullisesti merkittäviin kohteisiin.

Huomionarvoista on, että tässä työssä ei ole arvioitu kattavasti kansallista tai paikallista merkittävyyttä eikä esimerkiksi joukkoliikenteen käyttövoimiin tai esteettömyyteen liittyviä lainsäädännössä asetettujen kehitystoimien vaikutuksia. Siten toimenpiteille tulee perusteita ja joukkoliikenteeseen kytkeytyviä vaikutuksia myös tämän työn ulkopuolelta.

# 21. Loppusanat ja jatkotoimenpiteet

Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmä on ottanut viime vuosina merkittäviä kehitysaskeleita ja palautunut hienosti korona-pandemian aiheuttamasta notkahduksesta. Seudulla tehdään jatkuvasti monipuolista joukkoliikenne-järjestelmän kehittämistä ja suunnittelua. Raitiotien laajentaminen etenee, lähijunaliikenteen kehittämisen näkymät ovat selkeytyneet ja bussiliikennettä sekä koko joukkoliikennejärjestelmää kehitetään seudun joukkoliikenneviranomaisen toimesta.

Tämä työ on tehty seudullisesta näkökulmasta Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymän ja Tampereen seudun joukkoliikenneviranomaisen kiinteässä yhteistyössä. Yhteistyö on mahdollistanut operatiivisten ja strategisten näkemysten tarkoituksenmukaisen huomioimisen ja yhteensovittamisen työn sisältöjen määrittelyssä. Työllä on haettu lisäarvoa sekä seudun strategiseen että operatiiviseen suunnitteluun. Työssä ei ole haluttu toistaa jo käynnissä olevia prosesseja vaan hahmottaa niitä hyödyntäen joukkoliikenteen kokonaisuutta ja tuottaa lisäarvoa kehittämisen fokuksen suuntaamiseksi.

Selvitystyö on opettanut, että panostukset joukkoliikennejärjestelmään eivät kuitenkaan yksin riitä joukkoliikenteen kasvutavoitteiden saavuttamiseksi. Tehty kehityskuvatyö opettanut myös sen, että kehittämällä joukkoliikennejärjestelmää ja sitä tukevaa maankäyttöä sekä muuta liikennejärjestelmää, joukkoliikenteellä on edellytyksiä vastata aiemmin arvioitua suuremmasta roolista liikenteen päästövähennysten saavuttamiseksi. Samalla muodostetaan sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäviä liikkumismahdollisuuksia seudun kasvavalle ja monipuolistuvalle väestölle sekä luodaan houkuttelevia sijoittumispaikkoja asumiselle, työpaikoille ja palveluille. Joukkoliikennejärjestelmän siihen kytkeytyvän maankäytön kehittäminen on keskeistä Tampereen kaupunkiseudun kokonaisvaltaisen kestävyyden kehitykselle. Suorien positiivisten vaikutusten lisäksi se luo alustan monipuoliselle kestävyyden kehitykselle.

Tässä työssä määritetyt **strategiset kärjet** antavat osaltaan tukea jo käynnissä oleville joukkoliikennejärjestelmän kehittämishankkeille ja nostavat esiin uusia kehittämisteemoja, joihin on perusteltua tarttua seudullisessa yhteistyössä. Kehittämisteemojen tarkempi ohjelmointi määrittää, miten, missä, koska ja kenen toimesta teemoja viedään eteenpäin. Työssä käsiteltyjen strategisten kärkien lisäksi seudun joukkoliikenneviranomainen vie eteenpäin perustehtäväänsä lainsäädännön ja toimintaympäristön mukaisesti. Tämä työ ja sen myötä edistettävät teemat antavat myös lähtökohtia ja perusteita joukkoliikenteen perustehtävien, esimerkiksi aikataulu- ja reittisuunnittelun sekä käyttövoimien puhdistamisen, toteuttamiseksi jatkossa.

# 21. Loppusanat ja jatkotoimenpiteet

Työssä määritetyt **alueelliset kulkutapaosuustavoitteet** muodostavat lähtökohdan joukkoliikenteen kehitystoimenpiteiden  kohdentamiseksi sekä maankäytön ja muun liikennejärjestelmän tavoitelähtöiselle suunnittelulle. Tavoitteita joukkoliikenteen käytölle ja lisäämiselle on kohdennettu erityisesti sinne, missä joukkoliikenteen käytölle ja lisäämiselle on parhaat edellytykset. Tämä tarkoittaa käytännössä erityisen fokuksen kohdentamista sinne, missä on joukkoja ja siten parhaat edellytykset myötävaikuttaa seudun tavoitteiden saavuttamiseen. Alueelliset tavoitteet antavat edellytykset seurata entistä paremmin toimenpiteiden vaikuttavuutta alueellisesti sekä suhteessa seudun tavoitteisiin. Seudun tavoitteiden saavuttamiseksi seudun joukkoliikennevyöhykkeiltä edellytetään määrätietoista kestävän liikkumisen kehittämistä. Näiden alueiden ulkopuolelta lähtevillä matkoilla henkilöauton rooli on merkittävä myös jatkossa, vähintään liityntämuotona joukkoliikenteen runkoverkkoon.

Tässä työssä kokonaisuutena määritetty **joukkoliikenteen kehityskuva ja joukkoliikenteen seudullisesti merkittävän kehittämisen suuntaviivat** ovat yksi vaihe seudun yhteisessä prosessissa kohti seutustrategiassa ja MAL-sopimuksessa määritettyjä tavoitteita. Kehityskuvatyö on kirkastanut kuvaa siitä, millaiset edellytykset seudun joukkoliikennejärjestelmän kehittämiseen on vuoteen 2040 mennessä, millaiset edellytykset kehittämisellä on vaikuttaa seudun tavoitteisiin ja millaisia toimenpiteitä tavoitteiden saavuttaminen edellyttää. Keskeistä on, että joukkoliikennejärjestelmää kehitetään eri joukkoliikennemuodoista koostuvana maankäyttöön ja muuhun liikennejärjestelmään kytkettynä verkostona. Kehityskuvatyö on osoittanut myös seudun kasvun rajallisuuden suunnitelmien taloudellisesti kestäväksi toteuttamiseksi vuoteen 2040 mennessä, mikä perustelee suunnitelmallista ja vaiheittaista edistämistä kohti pitkän jänteen tavoitetilaa. Rajalliset resurssit tulee kohdentaa harkiten, jotta tavoitteet voidaan saavuttaa.

Joukkoliikennejärjestelmän kehittämistä jatketaan tätä työtä hyödyntäen seudullisessa yhteistyössä seudun liikennejärjestelmätyöryhmän sekä seudun joukkoliikenneviranomaisen toimesta. Seudulle vuonna 2023 valmistuva rakennesuunnitelma kuvaa seudun yhteisen tahtotilan siitä, miten yhdyskuntarakennetta ja joukkoliikennettä sen osana viedään eteenpäin. Rakennesuunnitelman ja joukkoliikenteen kehityskuvatyön ja kehittämisen suuntaviivojen pohjalta seudulla tulee käydä keskusteluja siitä, miten eri kehittämisteemoja hankkeistetaan ja edistetään seudullisessa yhteistyössä ja miten niitä viedään eteenpäin kuntien omana työnä. Näin muodostetaan syötteitä myös valtion ja kuntien välisen MAL-sopimuksen laatimiseksi vuodelle 2024–2027, joka antaa edellytyksiä joukkoliikennejärjestelmän kehittämiselle seudun kuntien ja valtion yhteistyönä. Toimenpiteiden vaikuttavuuden ja joukkoliikenteen kehityksen arvioimiseksi seudulla on perusteltua kehittää myös seurantaa hyödyntäen tässä työssä laadittua vaikutusten arvioinnin mittaristoa, tavoitteita sekä strategisia kärkiä.

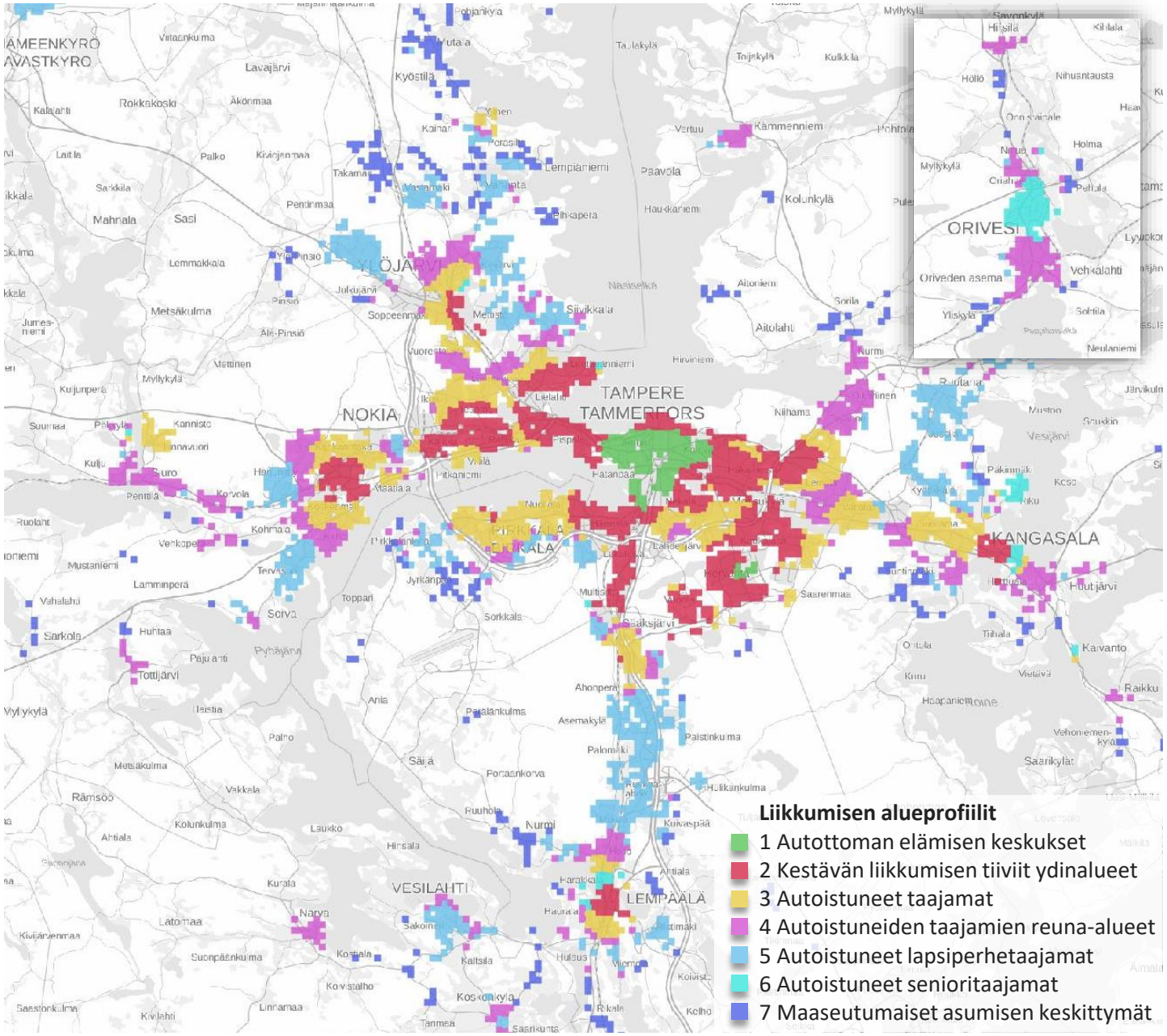
# Liitteet

# Liite 1: Joukkoliikennevyöhykkeet

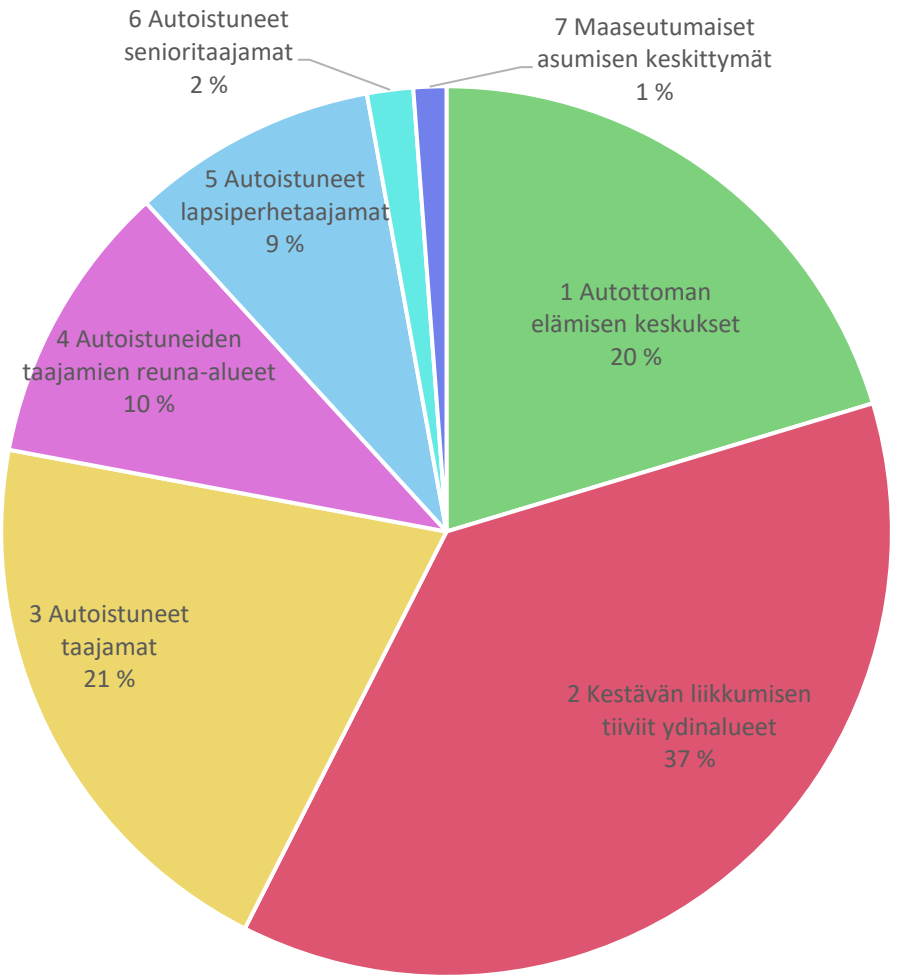
- Lähtökohtana työn joukkoliikennevyöhykkeille on toiminut Tampereen kaupunkiseudun alueprofiilit (Tampereen kaupunkiseutu 2022), ja vyöhykkeet on muodostettu Tampereen seudun liikenne-ennustemallin (TALLI) alueista.
- Joukkoliikennevyöhykkeet ovat toimineet suunnittelun apuvälineenä, jotta on voitu tunnistaa miten seudun joukkoliikennejärjestelmän kehittämispanosta on perusteltua kohdentaa seudun eri osin.
- Vyöhykkeet on muokattu em. tarkastelujen pohjalta edelleen asiantuntijatyönä.

# Liite 1: Alueprofiilit ja väestön jakautuminen näihin

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU




## Väestön jakautuminen alueprofiileihin




Lähde: Tampereen kaupunkiseudun, liikenteen ja liikkumisen erityispiirteet nyt ja tulevaisuudessa seudun eri alueilla ja käyttäjäryhmissä (2022)

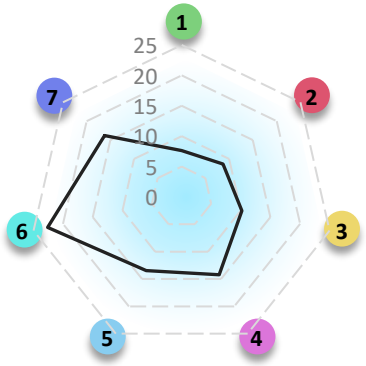
# Alueprofiilien ominaisuudet

**Liikkumisen alueprofiilit**

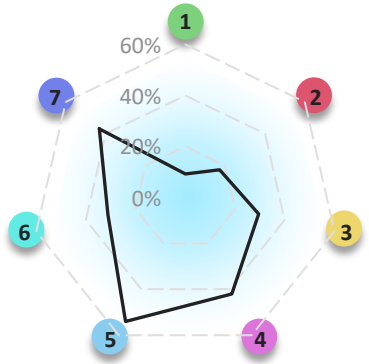
- 1 Autottoman elämisen keskukset
- 2 Kestävän liikkumisen tiiviit ydinalueet
- 3 Autoistuneet taajamat
- 4 Autoistuneiden taajamien reuna-alueet
- 5 Autoistuneet lapsiperhetaajamat
- 6 Autoistuneet senioritaajamat
- 7 Maaseutumaiset asumisen keskittymät

Oheisiin tähti-kuvioihin on koottu joukko klusteroinnin näkökulmasta kiinnostavia tekijöitä. Kuvioiden avulla pystyy hahmottamaan, mitkä ominaisuudet eri alueprofiileilla korostuu.

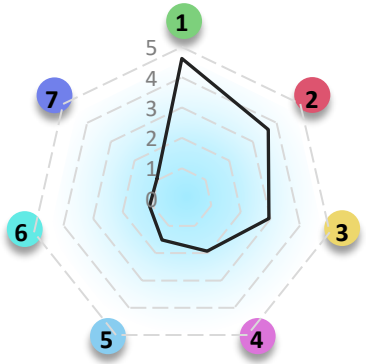
Työmatkan pituus (km)



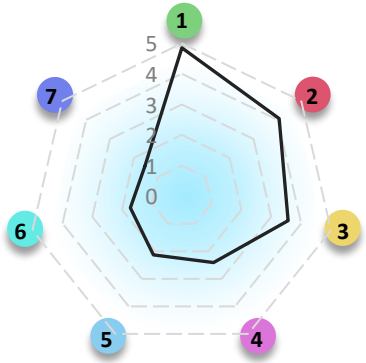

2 auton talouksien osuus



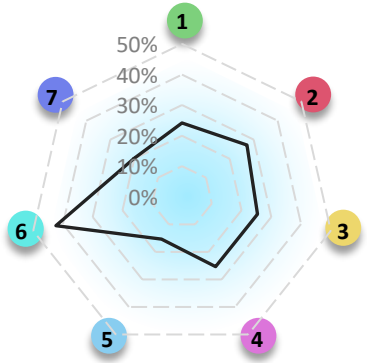

Joukkoliikenteen palvelutaso



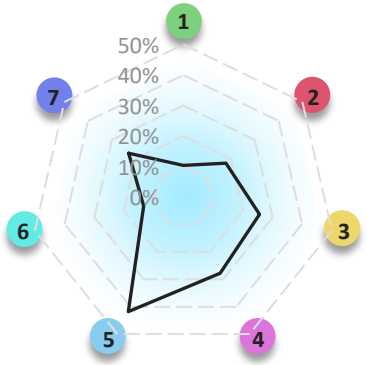

Pyöräilyverkon kattavuus



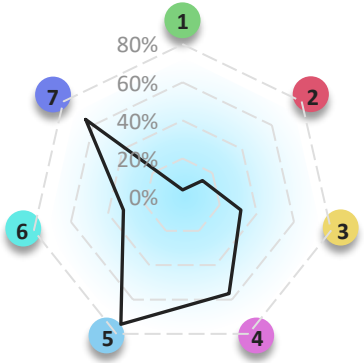

Yli 60-vuotiaiden osuus



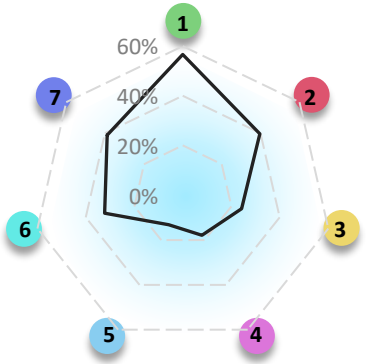

Lapsiperheiden osuus



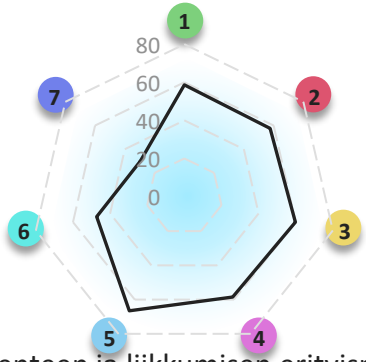

Pientalojen osuus



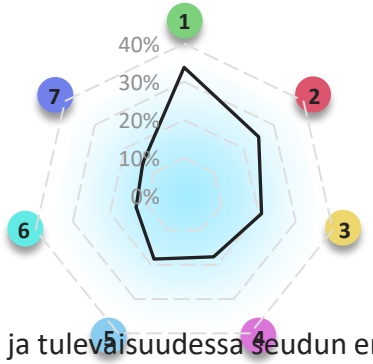

Autottomien talouksien osuus



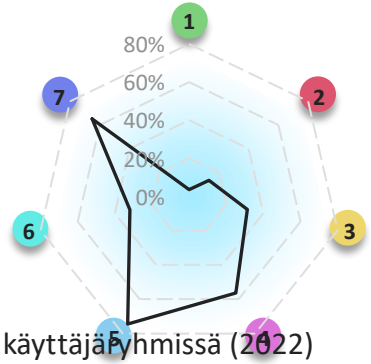

Hyvinvointi-indeksi



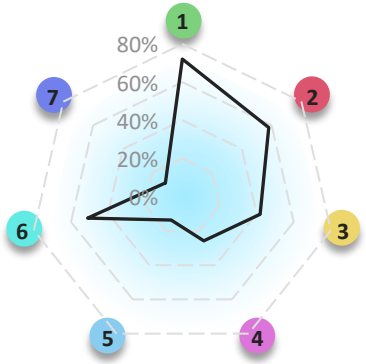

18-30 -vuotiaiden osuus




Pientalojen osuus




Pienten asuntojen osuus




Lähde: Tampereen kaupunkiseudun, liikenteen ja liikkumisen erityispiirteet nyt ja tulevaisuudessa seudun eri alueilla ja käyttäjäryhmissä (2022)

# Liite 2: Työpajassa tuotettu “Seutustrategia joukkoliikennekielellä” ja jalostus työn käyttöön

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

| Lumoava arki | | | Fiksu kasvu | | | Maailmalle auki | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tehokas joukkoliikenne | Peruspalvelut kyliin | Vähäpäästöisyys | Seudullisuus | Kysynnän muodostaminen | Joukkoliikenne työnantajana | järjestelmän selkeys | Tasavertaisuus | Kansalliset ja seudulliset solmukohdat |
| Digitaalisuus | Joukkoliikenteen budjetointi | Palvelujen kattavuus | Maailman paras joukkoliikenne | Palvelujen tasapuolisuus | Paikallinen osaaminen | Käytettävyys monella kielellä | Informaatio | Kansainvälisten osaajien juurruttaminen |
| Palvelutaso: seutu & alue | Asiakastarpeet | Vertaispalvelut | Yksityinen rahoitus | Matkaketjut | Työpaikkojen saavutettavuus joukkoliikenteellä | Avoimuus | Yhteis-kehittäminen | Yhteistyömallit eri palveluiden kanssa |
| Uudet liikennepalvelut | Yleisten alueiden kunnossapito | Moniaistinen matkustaja-informaatio | Yhdyskunta-rakenteen toiminnallinen sekoittaminen | Aikatauluvapaa joukkoliikenne sinne missä tiivein maankäyttö | Vanhojenkin alueiden kehittäminen / monipuolisempi käyttötarkoitus | Sujuva yhteys valtakunnalliseen verkkoon | Tiedotus, sovellukset, maksaminen helpoksi | Tuettu joukko-liikennelippu opiskelijoille |
| Palvelujen saavutettavuus | Esteettömyys | Sosiaalinen turvallisuus | Yhteistyö elinkeinoelämän kanssa | Selkä runko ja liityntä roolitus | Eri toimijoiden välinen yhteistyö | Yhteisöllisyys | Uudet solmupisteet ja "matkojen päät” | Houkuttelevat asuinympäristöt |
| Reuna-alueiden saavutettavuus | Liityntä-pysäköinti-mahdollisuudet | Sujuvuus | Työpaikkojen ja joukkoliikenteen kytkös | Kaavoitus ja joukkoliikenne-järjestelmän kehittäminen yhteensovitettu | Eheä ja vahva yhdyskunta-rakenne | Matkaketjut eri tasoilla: asuinalue- seutu- maakunta- valtakunta | | |
| | | | Julkinen rahoitus | | Joukkoliikenteen kulkutapaosuus | | | |

| |
|---|
| Mittari |
| Skenaario |
| Yleisesti kehitettävä/läpileikkaava |

# Liite 3: Vaikutusten arvioinnin mittarit

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

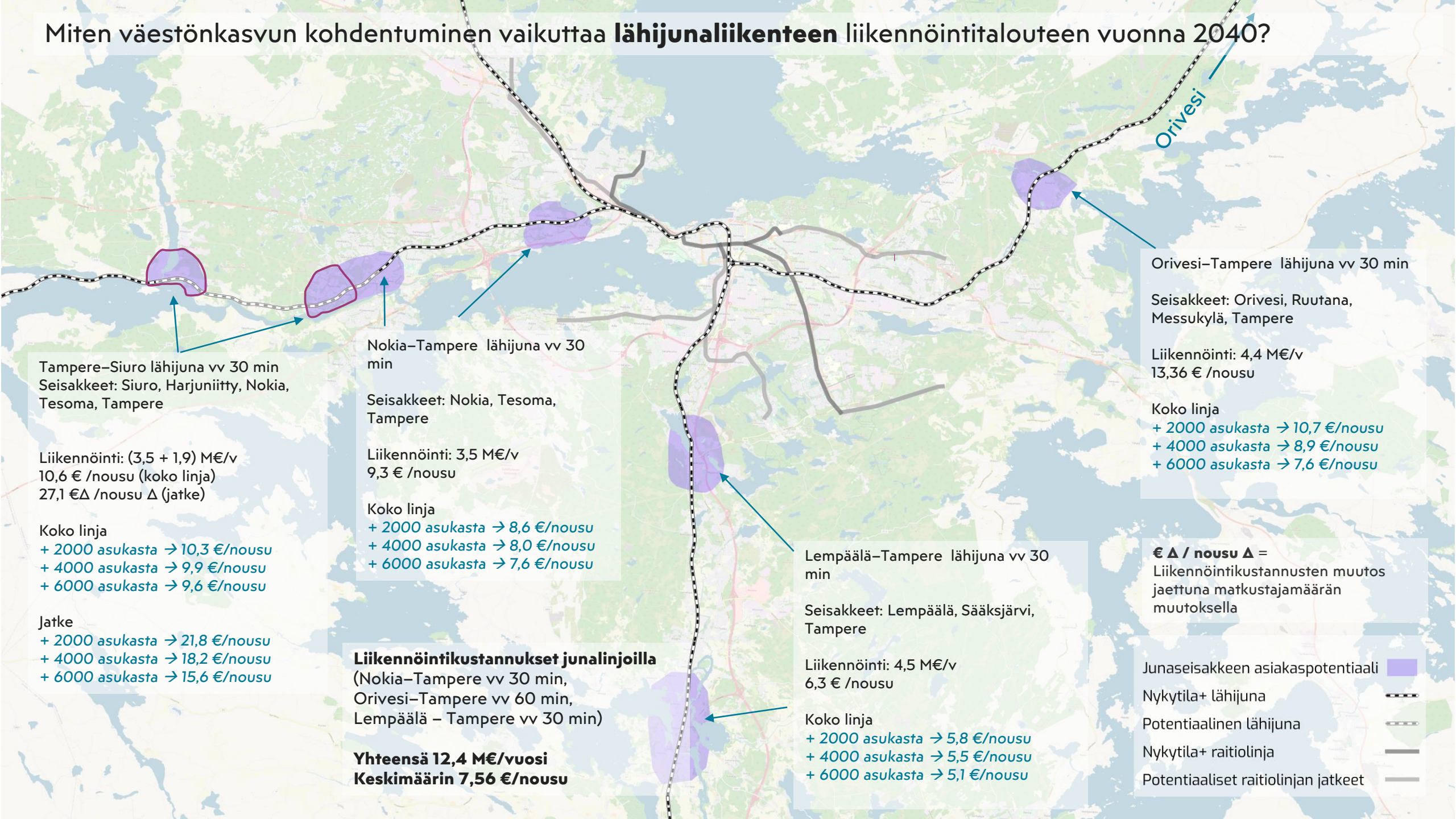
| SEUTUSTRATEGIA | MITTARI | ARVIOINTITAPA |
|---|---|---|
| Lumoava arki | Saavutettavuus haja-asutusalueilla / keskuksissa | TALLI-malli |
| | Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt | TALLI-malli |
| | Erilaisten käyttäjien huomiointi | Laadullinen arviointi |
| | Matkaketjujen toimivuus | Laadullinen arviointi |
| | Edullinen joukkoliikenne käyttäjän näkökulmasta | Numeerinen arviointi |
| | Joukkoliikenteen matka-aika suhteessa autoon | TALLI-malli |
| Fiksu kasvu | Yli kuntarajojen ulottuvat joukkoliikennepalvelut | TALLI-malli + |
| | Palvelujen alueellinen tasapuolisuus | TALLI-malli + |
| | Eheä ja vahva yhdyskuntarakenne | TALLI-malli + |
| | Väestö tehokkaan joukkoliikenteen pirissä | Numeerinen arviointi |
| | Työpaikkojen saavutettavuus joukkoliikenteellä | TALLI-malli |
| | Julkinen rahoitus | Numeerinen arviointi |
| | Yksityinen rahoitus | Numeerinen arviointi |
| | Joukkoliikenteen kulkutapaosuus | TALLI-malli |
| | Matka-aikasäästöt | TALLI-malli |
| Maailmalle auki | Järjestelmän selkeys ja ymmärrettävyys | Laadullinen arviointi |
| | Sujuva yhteys valtakunnalliseen verkkoon | TALLI-malli + |
| | Houkuttelevat elinympäristöt | Laadullinen arviointi |

# Liite 4: Liikennöintitaloudelliset tarkastelut ja kytkentä maankäyttöön

- Raideliikenne ja korkeatasoinen bussiliikenne mahdollistavat ympäristöystävällisen, tilatehokkaan ja täsmällisen liikkumisen kaupunkiseudulla. Alkuinvestointien lisäksi joukkoliikenteen järjestäminen nojaa yksittäiselle matkustajan ja yhteiskunnan kannalta kohtuullisiin liikennöintikustannuksiin. Kysyntä ja tarjonta on tärkeää saada kohtaamaan taloudellisti kestävän järjestelmän mahdollistamiseksi
- Joukkoliikenteen kehityskuvatyössä on arvioitu yleispiirteisesti suunniteltujen raideliikenteen hankkeiden liikennöinnin kustannuksia*, ennustettu eri kulkumuotojen kysyntää vuodelle 2040** sekä muodostettu kuva siitä, miten maankäytön kehityksellä on mahdollista vaikuttaa liikennöintikustannukseen.
- Seuraavalla sivulla on esitetty raitio- ja lähijunaliikenteen liikennöintikustannukset vuositasolla ja yksittäistä joukkoliikennenousua*** kohden. Lisäksi on arvioitu, millaisia liikennöintikustannuksia jatkeisiin liittyy yksittäistä joukkoliikennenousua kohden ja miltä osin maankäytön kehittämisellä voidaan vaikuttaa kustannustehokkuuteen.

*) Liikennöintikustannusten arviointi perustuu raitiotien osalta seuturatikan yleissuunnitelman nauhakustannuksiin ja lähijunaliikenteen osalta Väyläviraston ohjeistukseen liikenteen yksikkökustannuksista. Nousijamäärät on ennustettu seudun liikenne-ennustemallilla, Talli-mallilla.
**) Maankäytön osalta on oletettu kaupunkiseudun väestönkasvun vastaavan nykyistä ja että puolet kasvusta sijoittuu Tampereelle ja puolet muihin kuntiin.
***) Nousulla tarkoitetaan tilannetta, jossa matkustaja nousee joukkoliikennevälineeseen. Yhteen joukkoliikennematkaan ja joukkoliikennelippuun voi sisältyä useampi nousu.

# Miten väestönkasvun kohdentuminen vaikuttaa **lähijunaliikenteen** liikennöintitalouteen vuonna 2040?




Tampere–Siuro lähijuna vv 30 min
Seisakkeet: Siuro, Harjuniitty, Nokia, Tesoma, Tampere

Liikennöinti: (3,5 + 1,9) M€/v
10,6 € /nousu (koko linja)
27,1 €Δ /nousu Δ (jatke)

Koko linja
*+ 2000 asukasta → 10,3 €/nousu*
*+ 4000 asukasta → 9,9 €/nousu*
*+ 6000 asukasta → 9,6 €/nousu*

Jatke
*+ 2000 asukasta → 21,8 €/nousu*
*+ 4000 asukasta → 18,2 €/nousu*
*+ 6000 asukasta → 15,6 €/nousu*

Nokia–Tampere lähijuna vv 30 min

Seisakkeet: Nokia, Tesoma, Tampere

Liikennöinti: 3,5 M€/v
9,3 € /nousu

Koko linja
*+ 2000 asukasta → 8,6 €/nousu*
*+ 4000 asukasta → 8,0 €/nousu*
*+ 6000 asukasta → 7,6 €/nousu*

**Liikennöintikustannukset junalinjoilla**
(Nokia–Tampere vv 30 min,
Orivesi–Tampere vv 60 min,
Lempäälä – Tampere vv 30 min)

**Yhteensä 12,4 M€/vuosi**
**Keskimäärin 7,56 €/nousu**

Lempäälä–Tampere lähijuna vv 30 min

Seisakkeet: Lempäälä, Sääksjärvi, Tampere

Liikennöinti: 4,5 M€/v
6,3 € /nousu

Koko linja
*+ 2000 asukasta → 5,8 €/nousu*
*+ 4000 asukasta → 5,5 €/nousu*
*+ 6000 asukasta → 5,1 €/nousu*

Orivesi–Tampere lähijuna vv 30 min

Seisakkeet: Orivesi, Ruutana, Messukylä, Tampere

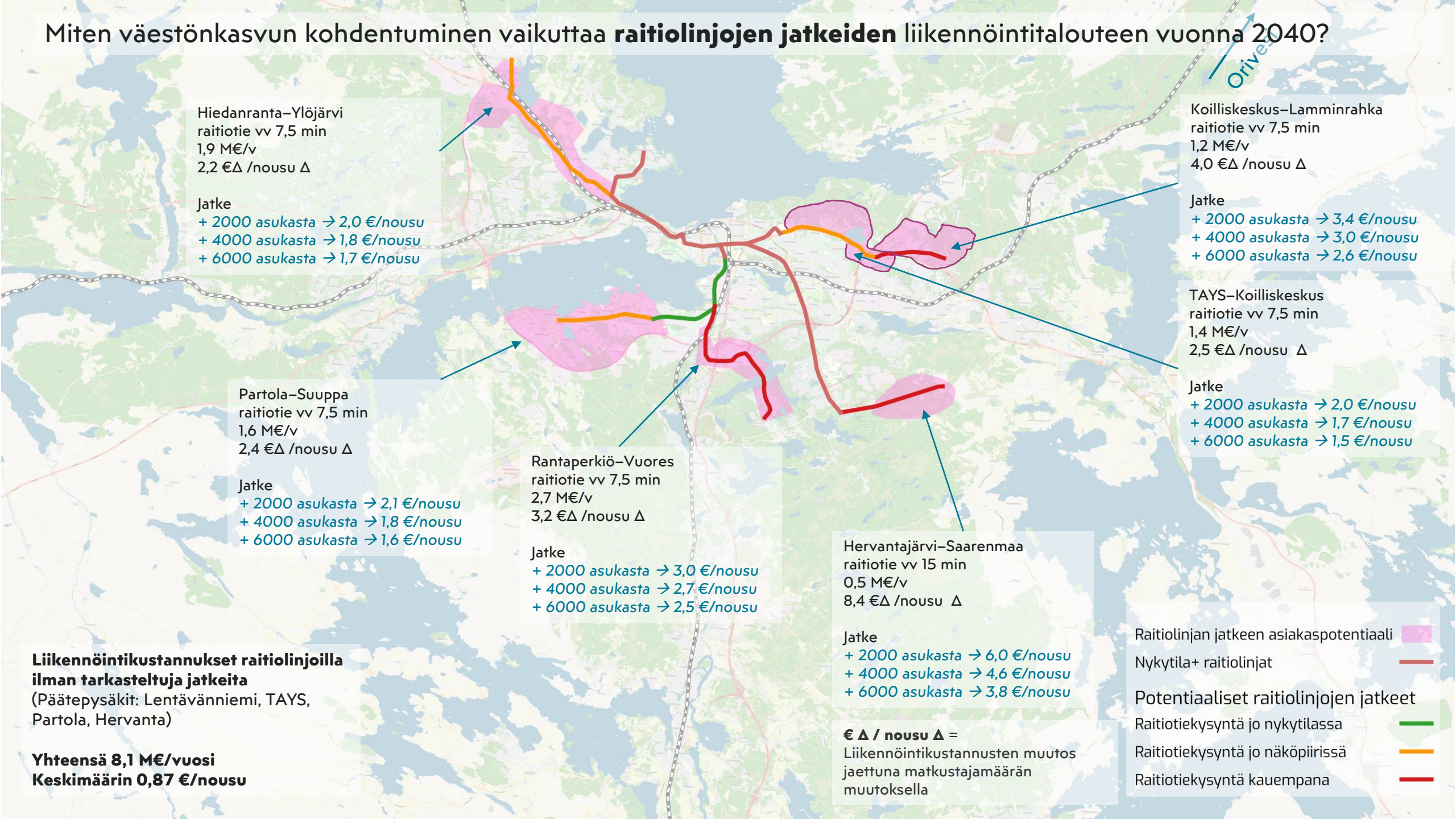
Liikennöinti: 4,4 M€/v
13,36 € /nousu

Koko linja
*+ 2000 asukasta → 10,7 €/nousu*
*+ 4000 asukasta → 8,9 €/nousu*
*+ 6000 asukasta → 7,6 €/nousu*

**€ Δ / nousu Δ** = Liikennöintikustannusten muutos jaettuna matkustajamäärän muutoksella

Junaseisakkeen asiakaspotentiaali
Nykytila+ lähijuna
Potentiaalinen lähijuna
Nykytila+ raitiolinja
Potentiaaliset raitiolinjan jatkeet

# Miten väestönkasvun kohdentuminen vaikuttaa **raitiolinjojen jatkeiden** liikennöintitalouteen vuonna 2040?




**Liikennöintikustannukset raitiolinjoilla ilman tarkasteltuja jatkeita**
(Päätepysäkit: Lentävänniemi, TAYS, Partola, Hervanta)

**Yhteensä 8,1 M€/vuosi**
**Keskimäärin 0,87 €/nousu**

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# Skenaario A vuonna 2040:
## *”Joukkoliikennettä riskittömästi ja resurssitehokkaasti”*

Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikenne **tukeutuu yhä vahvasti linja-autoihin**, joita on **modernisoitu matkustaja- ja ympäristöystävällisemmiksi**. Seudulla kulkevat raitiotiet ja lähijunat ovat tulleet matkustajille tutuiksi vuosikymmenten aikana ja niiden matkustajamäärät ovat kasvaneet. Ruuhka-aikoina ratikat, bussit ja junat ovat täysiä, mutta muuten matkustamaan mahtuu mukavasti. Joukkoliikenteen solmupisteet ovat vilkkaita liikenteen ja elämisen keskittymiä kaupunkiseudulla. **Tuttujen asemanseutujen lisäksi seudulla on vahvistunut myös bussiliikenteen hubeja.** Useat bussilinjat ovat muodostuneet laatukäytäviksi, joilla bussiliikenne kulkee liikennevaloihin pysähtymättä ja matkustajat astuvat sisään myös takaovista. Voidaan sanoa, että **bussijärjestelmä muistuttaa vahvasti raidejärjestelmää**. Harvempaan asutuilla alueilla kulkee pienbusseja ja henkilöautoja, jotka palvelevat kutsuperusteisesti. **Kutsukyydit** palvelevat rajattuja alueita ja niiden rooli on viedä matkustajat kotitien varresta joukkoliikenteen laatukäytävän varteen.

”Tämä järjestelmä tuntuu tutulta ja turvalliselta. Bussit kuljettavat mukavasti ja palvelevat laajoja alueita: niillä pääsee mihin haluaa mennä. Joskin matka voi vähän kestää. No on sitten toki uudenlaisiakin palveluja. Ja onpa täällä hienoja uusia matkakeskuksiakin, vaikka raiteita, seisakkeita, ratikoita ja junia ei koskaan niin paljon tullutkaan kuin joskus toivottiin. Toisaalta tämä Tampereen seutu tuntuu hyvin kotoisalta, kun ei ole tullut niin paljon niin korkeita taloja. Ja onpa kai sitä rahaa jäänyt sitten muuhun kehittämiseen, kun ei ole niin paljoa rahaa raiteisiin laitettu.”

- kuvitteellinen joukkoliikennematkustaja vuodelta 2040

| Asuinalue | Joukkoliikenteen rooli ja kilpailukyky |
|---|---|
| Autottoman elämisen keskukset: | • Liikkuminen voi/tulee **tukeutua vahvasti** joukkoliikenteeseen.<br>• Keskukset kytkeytyvät toisiinsa **laatukäytävillä.**<br>• Kilpailukyky suhteessa autoon **erinomainen.** |
| Kestävän liikkumisen tiiviit ydinalueet: | • Liikkuminen voi/tulee **tukeutua vahvasti** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin joukkoliikenteen **laatukäytävillä.**<br>• Kilpailukyky suhteessa autoon **hyvä.** |
| Autoistuneet taajamat: | • Liikkuminen voi tukeutua **kohtalaisesti** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin **joukkoliikenteellä.**<br>• Kilpailukyky suhteessa autoon **kohtalainen.** |
| Autoistuneiden taajamien reunat: | • Liikkuminen voi tukeutua **välttävästi** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin **usein liitynnän kautta.**<br>• Kilpailukyky suhteessa **autoon välttävä.** |
| Maaseutumaiset asumisen keskittymät: | • Liikkuminen voi tukeutua **välttävästi** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin **usein liitynnän kautta**.<br>• Kilpailukyky suhteessa **autoon välttävä.** |

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# Skenaario B vuonna 2040

## *”Hienoja raiteita, korkeita keskuksia ja korkeita panoksia ”*

Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikenne **tukeutuu erittäin vahvasti raiteisiin**. **Raitiotiekäytävät ovat laajentuneet keskustasta moniin ilmansuuntiin**. **Uusia junaseisakkeita on otettu käyttöön** sitä mukaa, kun valtion ja kuntien panostukset rataverkkoon ovat valmistuneet. Junat palvelevat aina tasatunnein ja kiireisemmillä yhteyksillä puolentunnin välein. **Ratojen varsille on monin paikoin kohonnut korkeita taloja, joista siirtyminen raiteille ja edelleen seuraavaan keskukseen on nopeaa. Kaikilla alueilla kehitystä ei kuitenkaan ole tapahtunut.** Niillä alueilla on toistaiseksi liityntäpysäköintiä busseille ja autoille ennen alueen lopullista kehittymistä. Tiheämmin rakentuneiden alueiden solmupisteisiin saavutaan usein liityntäbusseilla, joista osaa ajaa ihminen ja toisia robotti. Junissa ja raitioteissä ei ilmene ruuhkia, tilaa kasvulle on vielä paljon. **Perinteisiä busseja näkee monin paikoin enää harvoin.** Vuorotarjonnan tavoiteltu lisääminen odottaa vielä seudun kasvua tai joukkoliikenteen lisärahoitusta.

”Onhan tämä seutu hurjasti muuttunut. Nyt on hienoa, kun järjestelmä jo kaikkien rakennusvaiheiden jälkeen alkaa olla valmis. Tuntuu todelta, kun seutu olisi saapunut tulevaisuuteen. Itse asun ihan keskustassa, joten kyllä on kätevä pyyhältää tästä toiselle puolelle seutua. Vähän etäämmällä asuva kaverini kyllä harmittelee sitä, että suoria busseja on jouduttu poistamaan ja aina pitää kulkea raiteiden kautta… mutta kyllähän sen ymmärtää, että kun niin paljon on ratoihin panostettu niin niille pitää myös käyttöä saada. Vaikka vähän kyllä ihmetyttää, että kun on niin hienot raiteet, niin miksei ajeta enempää junia?”

- kuvitteellinen joukkoliikennematkustaja vuodelta 2040

| Lähtöpiste | Joukkoliikenteen rooli ja kilpailukyky |
|---|---|
| Autottoman elämisen keskukset: | • Liikkuminen voi/tulee **tukeutua vahvasti** joukkoliikenteeseen.<br>• Keskukset kytkeytyvät toisiinsa **ytimen kautta laatukäytävillä.**<br>• Kilpailukyky suhteessa autoon **erinomainen.** |
| Kestävän liikkumisen tiiviit ydinalueet: | • Liikkuminen voi/tulee **tukeutua vahvasti** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät toisiinsa **ytimen kautta laatukäytävillä.**<br>• Kilpailukyky suhteessa autoon **erinomainen.** |
| Autoistuneet taajamat: | • Liikkuminen voi tukeutua **hyvin** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin **vain** liitynnän kautta.<br>• Kilpailukyky suhteessa autoon **kohtalainen.** |
| Autoistuneiden taajamien reunat: | • Liikkuminen voi tukeutua **kohtalaisesti** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin **vain** liitynnän kautta.<br>• Kilpailukyky suhteessa **autoon välttävä.** |
| Maaseutumaiset asumisen keskittymät: | • Liikkuminen voi tukeutua **heikosti** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin **vain** liitynnän kautta.<br>• Kilpailukyky suhteessa **autoon välttävä.** |

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

# Skenaario C vuonna 2040
## *”Paljon uutta ja paljon tuttua”*

Tampereen seudun **ratikkaverkosto on ottanut askeleita eteenpäin** Tampereen keskustasta. Ensivaiheen laajennuksen päätepisteisiin on muodostunut joukkoliikenteen tärkeitä solmupisteitä, joista raiteille vaihdetaan ratikan jatkoiksi suunnitelluista bussien laatukäytävistä, liityntäbusseista, autoista sekä kevyemmistä kulkutavoista. Raitiotiellä jatketaan hyvin kaupunkimaisessa rakenteessa seudun ytimeen. **Junan kyytiin astutaan muutamalta uudelta seisakkeelta kultakin raidesuunnalta.** Kehyskuntien keskustat toimivat moderneina mutta yhä maanläheisinä solmupisteinä, joissa näkee kulkevan sekä robottibusseja että traktoreita. Monet uusista seisakkeiden paikoista ovat muuttuneet aiemmasta alakeskuksesta kohti seudullisesti merkittävää keskittymää, jonne juna tuo ja josta juna vie. **Modernit bussit** ovat monilla alueilla yhä pääasiallinen joukkoliikenteen muoto, joilla pääsee suoraan ydinkeskustan laidoille kehittyneisiin solmupisteisiin. **Suunnittelupöydillä** seuraavat kehitysvaiheet odottavat valmiina seudun ja joukkoliikennekysynnän kasvua.

”Onhan tämä seutu hurjasti muuttunut. Keskustat on ollut aika myllerryksessä, mutta täällä vähän etäämmällä on kyllä päässyt jatkuvasti mukavasti liikkumaan. Bussi palvelee minua yhä. Vaikka tulee sitä usein myös kuljettua tuon lähikeskuksen kautta raiteita pitkin. Lähikeskuksen palvelut on palvelut kehittyneet hurjasti uuden kulkumuodon myötä. Kyllähän ne meinaa, että raitioteitä ja junia on tulossa seudulle lisääkin. Minusta tämä järjestelmä näinkin toimii, mutta onhan busseissa välillä jo aika ruuhkaista, niin aika se on perusteltua raiteille sitten siirtyä.”

- kuvitteellinen joukkoliikennematkustaja vuodelta 2040

| Lähtöpiste | Joukkoliikenteen rooli ja kilpailukyky |
|---|---|
| Autottoman elämisen keskukset: | • Liikkuminen voi/tulee **tukeutua vahvasti** joukkoliikenteeseen.<br>• Keskukset kytkeytyvät toisiinsa **laatukäytävillä.**<br>• Kilpailukyky suhteessa autoon **erinomainen.** |
| Kestävän liikkumisen tiiviit ydinalueet: | • Liikkuminen voi/tulee **tukeutua vahvasti** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin joukkoliikenteen **laatukäytävillä**<br>• Kilpailukyky suhteessa autoon **erinomainen.** |
| Autoistuneet taajamat: | • Liikkuminen voi tukeutua **hyvin** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin **usein** liitynnän kautta.<br>• Kilpailukyky suhteessa autoon **hyvä.** |
| Autoistuneiden taajamien reunat: | • Liikkuminen voi tukeutua **kohtalaisesti** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin **usein** liitynnän kautta.<br>• Kilpailukyky suhteessa **autoon välttävä.** |
| Maaseutumaiset asumisen keskittymät: | • Liikkuminen voi tukeutua **välttävästi** joukkoliikenteeseen.<br>• Alueet kytkeytyvät keskuksiin **usein** liitynnän kautta.<br>• Kilpailukyky suhteessa **autoon heikko.** |

TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU