

# Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä

---

Esteettömän liikkumisen matkaketjut ja linja-automatkojen esteettömyys -seminaari 1.11.2023

Anna Puolamäki

# Sisältö

Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä  
Tilaajat: Uudenmaan ELY-keskus,  
Hämeen liitto ja Kanta-Hämeen kunnat  
Konsultti: Sitowise, projektipäällikkö  
Maiju Lintusaari

---

Rajaukset ja tarkastelualue

---

---

Kestävän liikkumisen matkaketjut

---

---

Solmupisteet

---

---

Palvelutasotavoitteet

---

---

Kehittämistoimet

---

---

Toimenpiteiden priorisointi

---

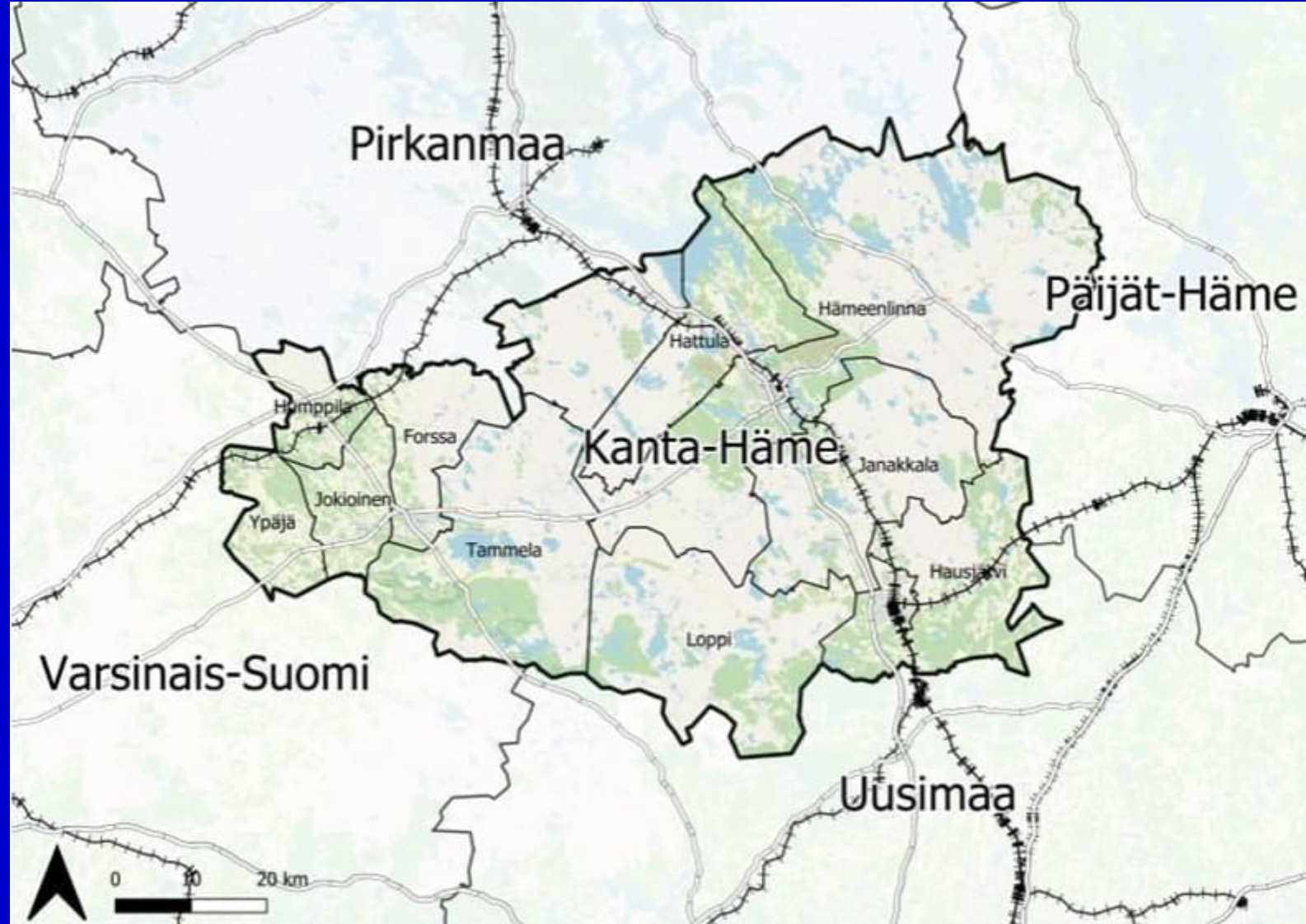
---

Mitä opittavaa

---

# Tarkastelualueena Kanta-Häme

- Kestävän matkaketjun pääasiallinen kulkumuoto on joukkoliikenne: juna tai linja-auto.
- Keskitytty vähintään seudullista merkitystä omaaviin matkaketjuihin.
- On tarkasteltu joukkoliikenteen **infrastruktuurin** palvelutasoa.
- Kyseessä on kolmas samantyyppinen selvitys Päijät-Hämeen sekä Itä- ja Länsi-Uudenmaan selvitysten jälkeen.

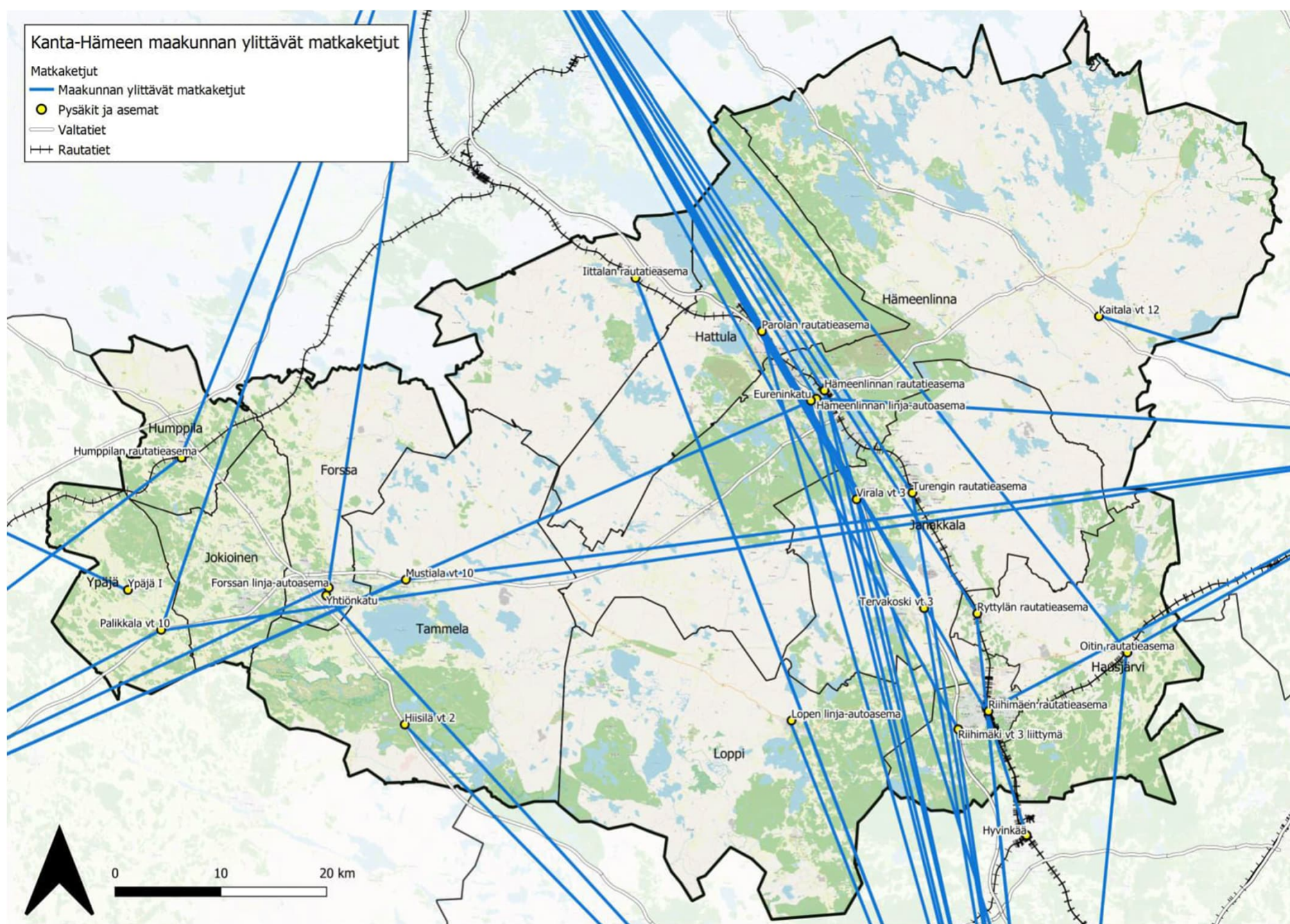


## 2.1 Matkaketjujen tunnistaminen

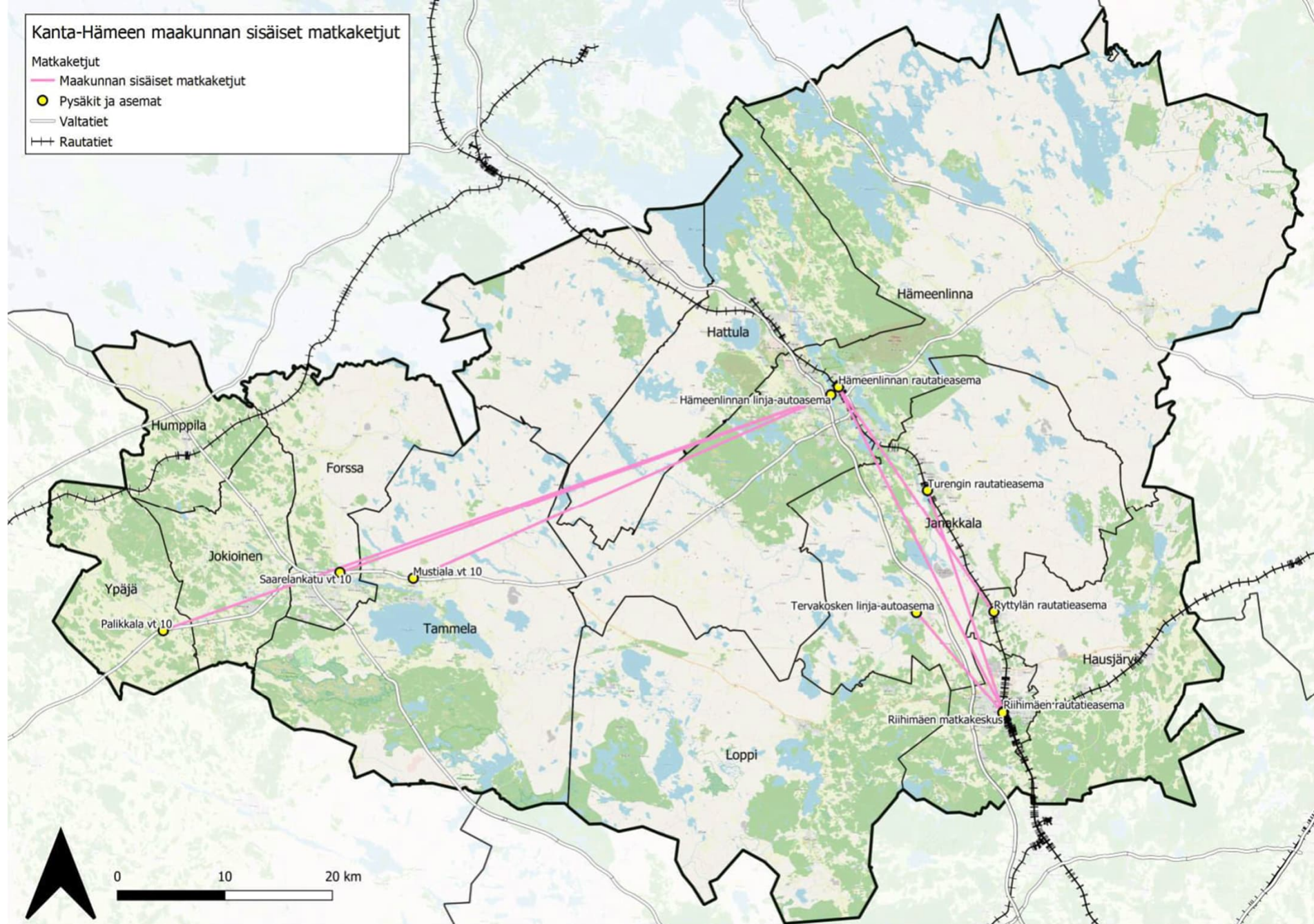
Kanta-Hämeen maakunnasta tunnistettiin 70 tärkeää kestävän liikkumisen matkaketjua. Matkaketjujen tunnistamisessa käytettiin pohjana aiempia selvityksiä ja suunnitelmia, joukkoliikenteen palvelutasotavoitteita, YKR-aineiston työpaikka- ja asuinpaikka-aineistoja, pendelöintitietoja kuntien välillä, kuntahaastatteluita (11 kuntaa), työn yhteydessä pidetystä työpajasta saatua aineistoa sekä ohjausryhmän ja työryhmän kokouksissa saatua ohjausta.

Matkaketjut jaettiin maakunnan rajat ylittäviin, maakunnan sisäisiin ja seudun sisäisiin matkaketjuihin.

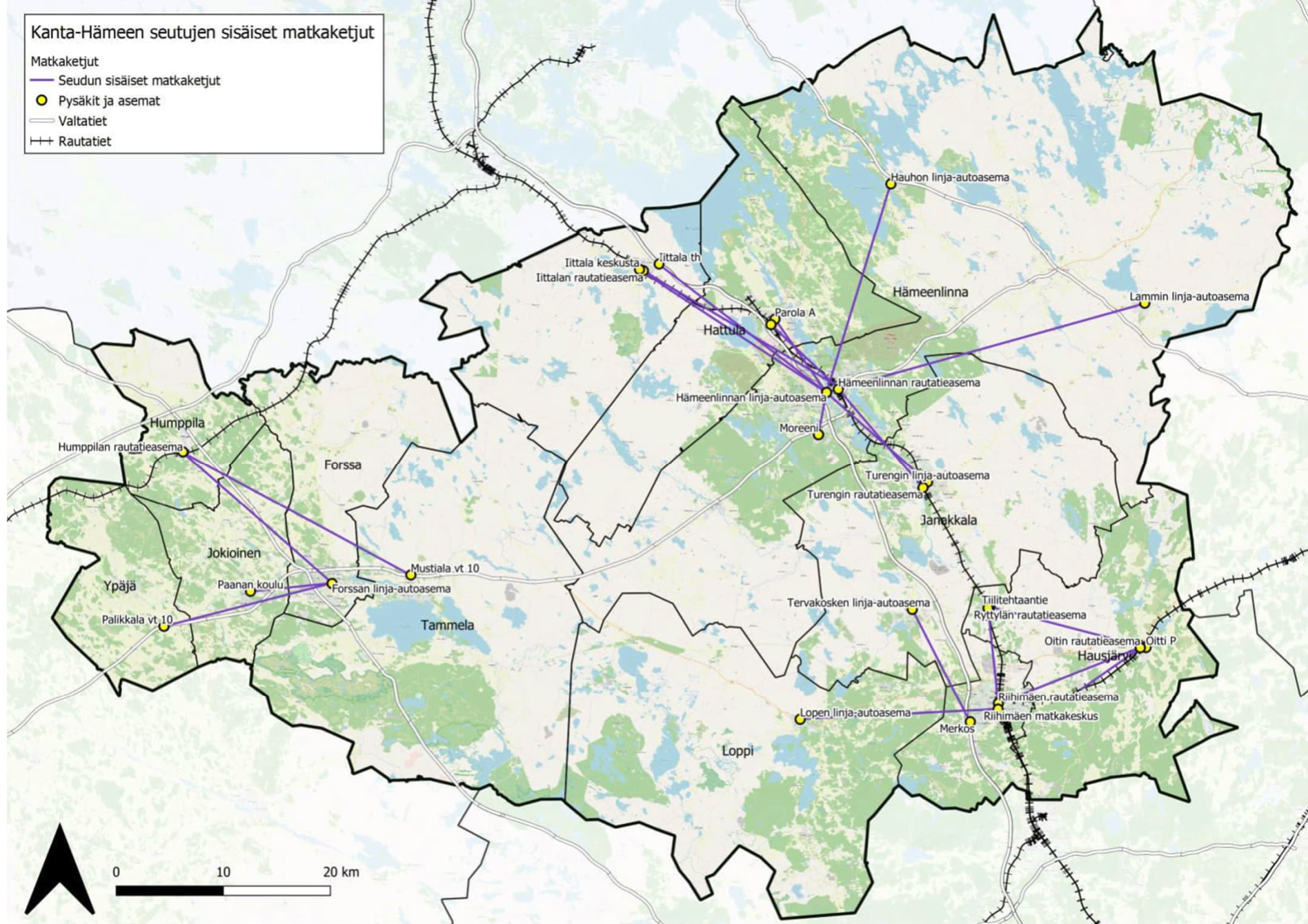
Matkaketjuihin liittyvästä matkustamisesta koottiin tietoja, mm. kuntien välisten pendelöijien määrä, matka-aika joukkoliikenteellä, henkilöautolla ja polkupyörällä (alle 15 kilometrin pituiset yhdensuuntaiset matkat) ja potentiaalinen käyttäjämäärä eli asukkaat kävely- ja pyöräilyetäisyydellä. Matkaketjujen merkittävyyttä arvioitiin näiden tekijöiden avulla.



Kuva: Kanta-Hämeen maakunnan rajat ylittävät kestävät matkaketjut.



Kuva: Kanta-Hämeen maakunnan sisäiset kestävät matkaketjut.



Kuva: Kanta-Hämeen seutujen sisäiset kestävät matkaketjut.

## 4.2 Kanta-Hämeen laatuketjut

Merkittävyyden arvioinnin perusteella 12 laatuketjua nousi tunnistetuista Kanta-Hämeen kestävän liikkumisen matkaketjuista:

Maakunnan rajat ylittäviä laatuketjuja

- Riihimäen rautatieasema – Helsingin rautatieasema
- Hämeenlinnan rautatieasema – Helsingin rautatieasema
- Hämeenlinna Eureninkatu – Helsingin linja-autoasema
- Hämeenlinnan linja-autoasema – Helsingin linja-autoasema
- Riihimäen rautatieasema – Hyvinkää rautatieasema
- Hämeenlinnan rautatieasema – Tampereen rautatieasema

Maakunnan sisäisiä laatuketjuja

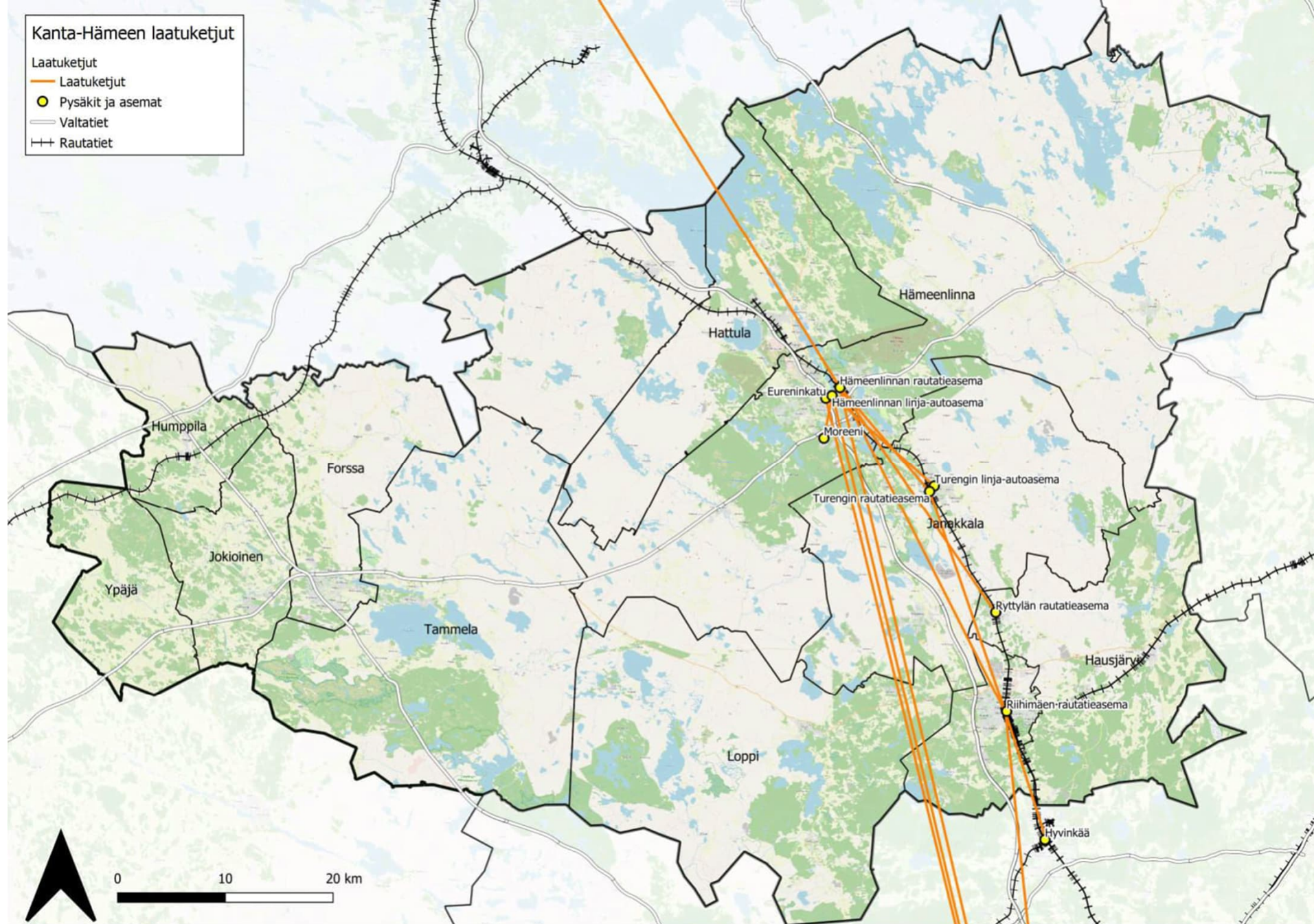
- Riihimäen rautatieasema- Hämeenlinnan rautatieasema
- Janakkala Turengin rautatieasema – Riihimäen rautatieasema
- Hausjärvi Ryttylän rautatieasema – Hämeenlinnan rautatieasema

Seutujen sisäisiä laatuketjuja

- Janakkala Turengin rautatieasema – Hämeenlinnan rautatieasema
- Janakkala Turengin linja-autoasema – Hämeenlinnan linja-autoasema
- Hämeenlinnan linja-autoasema – Moreeni

Infrastruktuurin kehittämisen investointien vaikuttavuuden maksimoimiseksi maakunnassa kestävän liikkumisen edellytysten parantamistoimenpiteitä tulisi kohdentaa erityisesti näiden matkaketjujen kehittämiseen.





Kuva: Kanta-Hämeen laatuketjut.

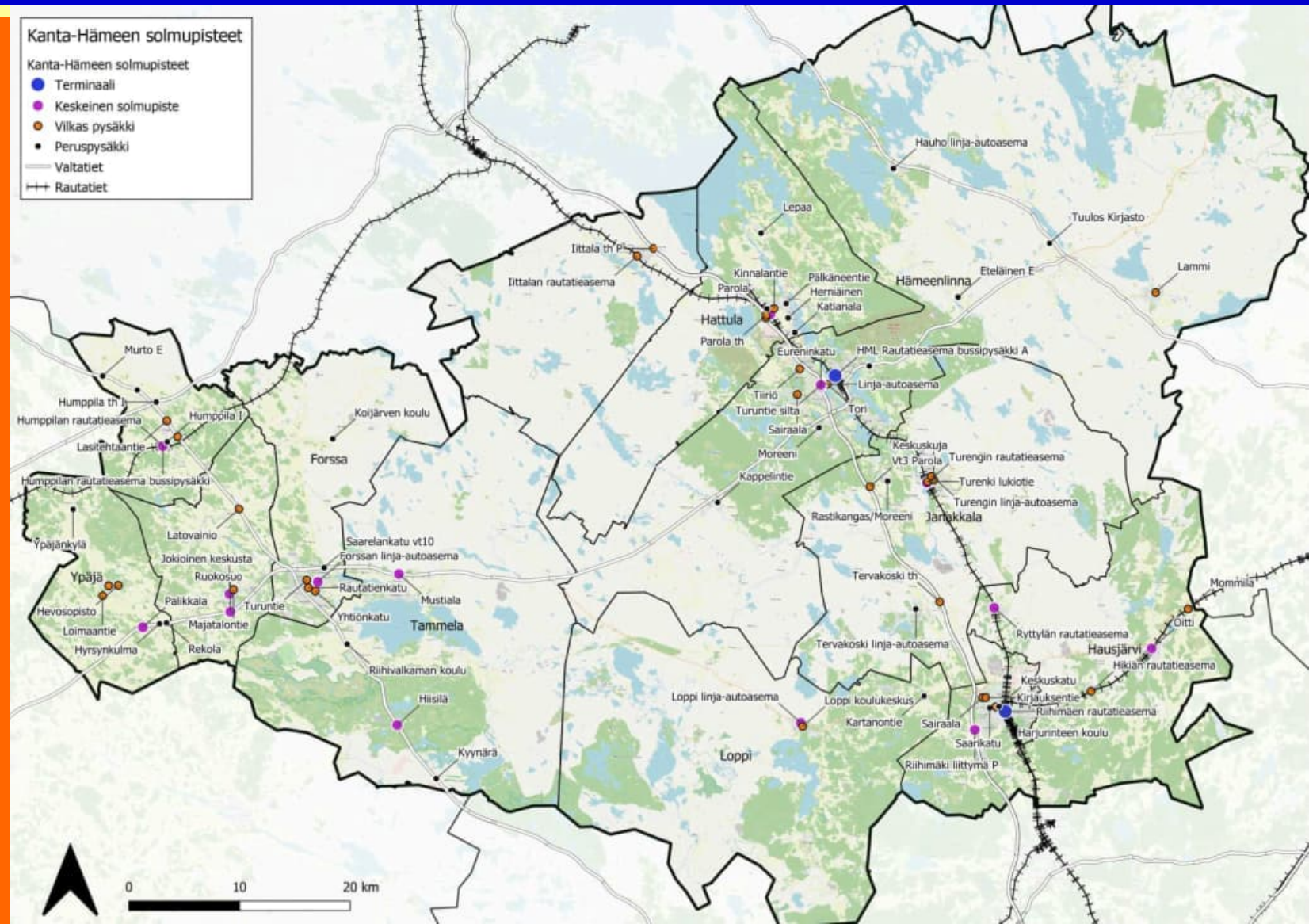
# 4.1 Matkaketjujen priorisointi

Matkaketjujen arviointia varten muodostetussa arviointikehikossa käytetyt tekijät olivat:

- **Matka-aikakerroin (joukkoliikenteen matka-aika / henkilöauton matka-aika).**  
Joukkoliikenteen matka-aikatietojen lähteinä käytettiin Matkahuollon ja VR:n aineistoja sekä Matka.fi:n ja Google Maps:n (joidenkin vaihdollisten matkaketjujen osalta) palveluja. Tarkastelussa käytettiin joukkoliikenteen osalta yleisintä matka-aikaa. Henkilöautoliikenteen matka-aikatietona käytettiin Google Maps -palvelun ajoaikaa keskiviikkona klo 8.00. Matka-aikatiedot kerättiin lähtöpysäkki-määräpysäkki-väliltä.
- **Joukkoliikenteen vuorotarjonta (vuoroa/huipputunti, molemmat suunnat yhteensä).**  
Joukkoliikenteen vuorotarjonnan lähteinä käytettiin Matkahuollon ja VR:n aineistoja sekä Matka.fi:n ja Google Maps:n (joidenkin vaihdollisten matkaketjujen osalta) palveluja. Huipputuntina käsiteltiin tuntia, jolloin vuoroja oli molemmilla suunnilla yhteensä eniten.
- **Käyttäjäpotentiaali: kävely (lähtöpysäkki).**  
Kävelyn käyttäjäpotentiaali mitattiin YKR-aineiston väestötiedoista asukasmäärinä 800 metrin etäisyydellä lähtöpysäkiltä. Valittu 800 metrin kävelyetäisyys kuvaa noin 12 minuutin kävelymatkaa. Harvalla vuorovälillä kulkevan linjan pysäkille etäisyyttä voidaan pitää lähes maksimikävelyetäisyytenä.
- **Käyttäjäpotentiaali: pyöräily (lähtöpysäkki).**  
Pyöräilyn käyttäjäpotentiaali mitattiin YKR-aineiston väestötiedoista asukasmäärinä 3500 metrin etäisyydellä lähtöpysäkiltä. Valittu 3,5 km etäisyys kuvaa keskimääräisellä pyöräilynopeudella noin 15 minuutin pyöräilymatkaa, jota voidaan pitää arjessa hyväksyttävänä liityntämatkana.
- **Käyttäjäpotentiaali: pendelöinti (lähtö kunta).**  
Potentiaalisten pendelöijien määrää on mitattu kuntakohtaisesti YKR:n asuinpaikka-työpaikka-aineistosta.
- **Päästövähennyspotentiaali.**  
Päästövähennyspotentiaali kuvaa, kuinka paljon joukkoliikenteellä (juna tai bussi) tehty matka tuottaa hiilidioksidipäästöjä verrattuna henkilöautolla tehtyyn matkaan. Päästövähennyspotentiaali lasketaan kertomalla matkan pituus joukkoliikennevälinekohtaisella päästövähennyskertoimella. Päästövähennyksen on arvioitu olevan 147,1 g/km siirryttäessä henkilöautosta junaan ja 88,0 g/km siirryttäessä henkilöautosta linja-autoon.

# Kanta-Hämeen solmupisteet

- Solmupiste koostuu pysäkestä, pysäkkiparista tai vielä useamman pysäkin muodostamasta kokonaisuudesta tai asemasta.
- Yhdessä solmupisteessä voi sijaita useamman pysäkkiluokan pysäkkejä.
- Solmupisteiden tunnistamisessa höydynnettiin aiempia selvityksiä ja suunnitelmia, Digiroad-aineistoa, kuntahaastatteluita sekä asiantuntijattietoa.
- Kanta-Hämeen keskeisimmät 77 tunnistettua solmupistettä luokiteltiin ensimmäistä kertaa pysäkkiluokkiin.
- Pysäkkien ja asemien luokittelussa sovellettiin valtakunnallisen pysäkkiluokituksen neljää ylintä pysäkkiluokkaa:
  - Terminaali
  - Keskeinen solmupysäkki
  - Vilkas pysäkki
  - Peruspysäkki

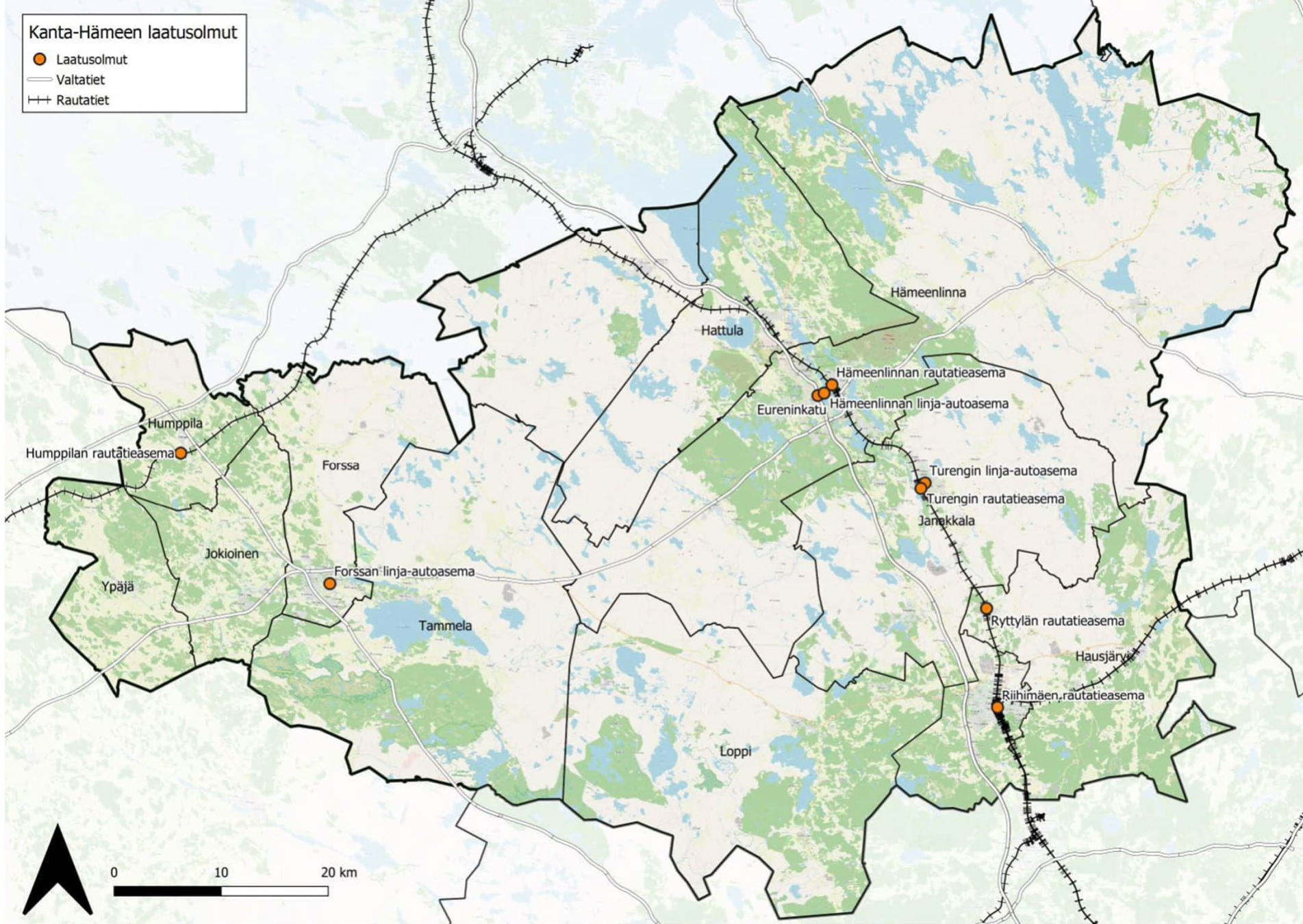


## 4.3 Solmupisteiden priorisointi ja Kanta-Hämeen laatu

Toisin kuin laatuketjut, laatusolmut määritettiin kvantitatiivisen analyysin ohella myös kvalitatiivisesti asiantuntija-arviona. Suurin osa laatusolmuista (7/9 kpl) muodostui kvantitatiivisesti määriteltyjen laatuketjujen lähtöpysäkeistä: kaikki laatuketjujen lähtöpysäkit käsiteltiin laatusolmuina. Lisäksi laatusolmuihin nostettiin kvalitatiivisen arvioinnin perusteella kaksi viuhkamaisesti matkaketjuja keräävää solmupistettä: Forssan linja-autoasema sekä Humppilan rautatieasema.

Kanta-Hämeen solmupisteistä tunnistettiin yhteensä yhdeksän laatusolmua:

- Forssan linja-autoasema
- Humppilan rautatieasema
- Hämeenlinna, Eureninkatu
- Hämeenlinnan linja-autoasema
- Hämeenlinnan rautatieasema
- Riihimäen rautatieasema
- Ryttylän rautatieasema
- Turengin linja-autoasema
- Turengin rautatieasema



Kuva: Kanta-Hämeen laatusolmut.

# Palvelutasotavoitteet

|                       |
|-----------------------|
| Vaatimukset           |
| Oltava aina           |
| Suosittelava ratkaisu |
| Ei tarvita            |

## Pysäkkipalvelut ja -toiminnot 1/2

| Palvelu       | Kuvaus  | Terminaali | Keskeinen solmupysäkki                        | Vilkas pysäkki             | Peruspysäkki                |
|---------------|---|------------|---|----------------------------|-----------------------------|
| Odotustilat   | Oltava lämmin valaistu odotustila   |            |   |                            |                             |
|               | Sääsuoja, pysäkkikatos  |            |   |                            | Kaupunkiliikenteessä oltava |
|               | Istumapaikka  |            |   |                            |                             |
|               | WC  |            | Jos lämmitetyt odotustilat                    |                            |                             |
|               | Mahdollisuus virvokkeisiin (kahvilapalvelu tai automaatti)  |            |   |                            |                             |
|               | Roskakori   |            |   |                            | Kaupunkiliikenteessä oltava |
|               | Pysäkkialueen yllä- ja kunnossapito korkeimmassa luokassa   |            |   |                            | Kaupunkiliikenteessä oltava |
|               | Pöytäryhmiä, jotka mahdollistavat esimerkiksi työnteon odotellessa  |            |   | Jos lämmitetyt odotustilat |                             |
| Muu varustelu | Oltava korotettu pysäkkialue  |            |   |                            | Kaupunkiliikenteessä oltava |
|               | Heijastinnauha pysäkillä (katos / tolppa)   |            |   |                            |                             |
|               | Vartiointi  |            | Ainakin satunnainen, jos keskeinen juna-asema |                            |                             |
| Muut palvelut | Oltava vähintään tilavaraukset liikenteen palveluiden tarjoamiselle (taksit, sähköpotkulaudat, kaupunkipyörät...) |            | Kaupunkiliikenteessä oltava                   |                            |                             |
|               | Oltava vähintään tilavaraukset kaupallisten palveluiden tarjoamiselle (kioski, pakettiautomaatti...)              |            | Jos keskeinen juna- tai linja-autoasema       |                            |                             |

# Palvelutasotavoitteet

|                       |
|-----------------------|
| Vaatimukset           |
| Oltava aina           |
| Suosittelava ratkaisu |
| Ei tarvita            |

## Pysäkkipalvelut ja -toiminnot 2/2

| Palvelu           | Kuvaus  | Terminaali | Keskeinen solmupysäkki    | Vilkas pysäkki  | Peruspysäkki |
|-------------------|---|------------|---------------------------|---|--------------|
| Informaatio       | Oltava aikataulu- ja pysäkki-informaatiota (linjakartta kaupunkialueella. Rautatieasemilla oltava informaatiota sekä juna-että bussiliikenteestä) |            |                           |   |              |
|                   | Oltava mahdollisuus hankkia matkalippu runkomatkan osalta vähintään automaattista   |            | Jos keskeinen juna-asema  |   |              |
|                   | Oltava aina selkeät opasteet ja aikataulutiedot vaihtoyhteyksien välillä  |            |                           | Jos vaihtoyhteyksiä   |              |
|                   | Reaaliaikaiset joukkoliikenteen aikataulu- ja poikkeustiedot  |            |                           | Kaupunkiliikenteessä oltava   |              |
|                   | Oltava opastus keskeisiin kohteisiin pysäkin ympärillä (esim. keskusta, tori jne.)  |            |                           |   |              |
|                   | Oltava opastus taksitolpalle  |            | Jos taksitolppa           |   |              |
|                   | Pysäkkimerkki   |            |                           |   |              |
|                   | Pysäkin nimikilpi   |            |                           |   |              |
|                   | Matkustajatunnus tai QR-koodi   |            |                           |   |              |
|                   | Linjakilpi  |            |                           | Kaupunkiliikenteessä oltava   |              |
|                   | Pysäkkikohtainen (ohitus)aikataulu  |            |                           | Kaupunkiliikenteessä oltava   |              |
|                   | Palautemahdollisuus ja palautteiden käsittely (Esim. QR-koodilla)   |            |                           |   |              |
|                   | Tieto vastuuviranomaisesta (numerotunnisteen tai QR-koodin avulla)  |            |                           |   |              |
| Liityntä-liikenne | Henkilöautojen liityntäpysäköinti   |            |                           |   |              |
|                   | Polkupyörien liityntäpysäköinti   |            |                           |   |              |
|                   | Liityntäbussin pysäkki lähellä  |            | Jos liityntäbussilinjoja  |   |              |
|                   | Saattopaikka henkilöautoille  |            | Jos mahdollista toteuttaa | Maanteiden varressa mahdollista toteuttaa pidennettynä pysäkkialueena |              |

# Palvelutasotavoitteet

|                       |
|-----------------------|
| Vaativuudet           |
| Oltava aina           |
| Suosittelava ratkaisu |
| Ei tarvita            |

## Pysäkeille tai solmupisteisiin johtavat reitit

| Tavoite                  | Kuvaus  | Terminaali         | Keskeinen solmupysäkki | Vilkas pysäkki   | Peruspysäkki                             |
|--------------------------|---|--------------------|------------------------|--|--|
| Sujuvuus ja vaivattomuus | Pysäkillä johtaa erillinen jalankulku- ja (pyöräväylä)  | Pääreitti-tasoinen | Pääreitti-tasoinen     |  | Oltava vähintään riittävän leveä piennar |
|                          | Ei ylimääräisiä puolen vaihtoja ja suojatie on reitin jatkeena  |                    |                        | Oltava ohjeistuksen mukainen turvallinen tienylitys ympäri vuorokauden |  |
|                          | Kunnossapito korkeimmassa luokassa  |                    |                        | Kunnossapitoa on, mutta ei korkeimmassa luokassa                       |  |
|                          | Orientoitavuus pysäkillä ja pysäkiltä varmistetaan tarvittaessa jalankulun ja pyöräliikenteen opastuksella  |                    |                        | Opastus lähimaastosta  | Opastus lähimaastosta tarpeen mukaan     |
|                          | Liikennevalo-ohjaus suosii jalankulkijaa ja pyöräilijää päiväaikaan   |                    |                        |  |  |
|                          | Pysäkin ympäristössä on viihtyisyyttä lisääviä elementtejä (esimerkiksi taidetta tai istutuksia)  |                    |                        | Mikäli kunnan keskeisin pysäkki  |  |
| Liikenne-turvallisuus    | Ylitysmahdollisuudet kuten saarekkeellinen tai nopeusvarmistettu suojatie tai valo-ohjaus tai ali- tai ylikulku. Lisäksi tarvittaessa liikenteen rauhoittaminen. Keskustamaisessa ympäristössä ylitysratkaisuna voi olla myös pelkkä suojatie, mikäli liikennettä rauhoitetaan. |                    |                        |  |  |
|                          | Pysäkki ja pysäkkiyhteydet valaistuja. Voidaan hyödyntää erikoisvalaistusta   |                    |                        | Taajama-alueella   |  |
|                          | Pysäkkialueen turvallisuuden tunteen parantaminen esim. valaisemalla alikulut ja pysäkkialue  |                    |                        |  |  |
| Esteettömyys             | Reitit ovat esteettömiä   |                    |                        |  |  |
|                          | Pysäkkialue on esteetön Jalankulun suunnitteluohjeen mukaisesti   |                    |                        |  |  |



# Palvelutasotavoitteet

|                       |
|-----------------------|
| Vaatimukset           |
| Oltava aina           |
| Suosittelava ratkaisu |
| Ei tarvita            |

## Polkupyörrien liityntäpysäköinti

| Palvelutyypin kuvaus                   | Terminaali  | Keskeinen solmupysäkki | Vilkas pysäkki | Peruspysäkki |
|--|---|------------------------|----------------|--------------|
| Palvelutyypin kuvaus                   |   |                        |                |              |
| Pyörätelineen sijainti                 | Taivasalla  |                        |                |              |
|  | Katoksessa  |                        |                |              |
|  | Sisätilassa   |                        |                |              |
| Telinetyypin kuvaus                    | Rengasteline  |                        |                |              |
|  | Kaariteline / runkolukitus                          |                        |                |              |
|  | Erikoispyörä  |                        |                |              |
| Turvallisuuden kuvaus                  | Valaistus   |                        |                |              |
|  | Vartiointi  |                        |                |              |
|  | Kameravalvonta                                      |                        |                |              |
| Lisäpalvelujen kuvaus                  | Sähköpyörän lataus                                  |                        |                |              |
|  | Pesupaikka  |                        |                |              |
|  | Pyörähuoltopiste                                    |                        |                |              |
|  | Tavaroiden säilytyspaikka                           |                        |                |              |
| Saavutettavuuden kuvaus                | Jk/pp-yhteys  |                        |                |              |
|  | Pääreitittasoinen yhteys                            |                        |                |              |
| Opastus                                | Opastus kohteeseen                                  |                        |                |              |
| Kunnossapito                           | Ympäri vuotinen ylläpito korkeimmassa laatuluokassa |                        |                |              |
| Informaatio ennen matkaa               | Tieto pyöräpysäköinnistä saatavilla internetistä    |                        |                |              |
| Informaatio liityntäpysäköintialueella | Ohjeistus pyöräpysäköinnin käytöstä                 |                        |                |              |
| Etäisyys kohteesta                     | Enintään 50 m                                       |                        |                |              |

# Palvelutasotavoitteet

|                       |
|-----------------------|
| Vaativuudet           |
| Oltava aina           |
| Suosittelava ratkaisu |
| Ei tarvita            |

## Henkilöautojen liityntäpysäköinti

| Palvelutyyppi   | Terminaali | Keskeinen solmupysäkki | Vilkas pysäkki                       | Peruspysäkki |
|---|------------|------------------------|--------------------------------------|--------------|
| Liityntäpysäköinti  |            |                        |                                      |              |
| Sähköautojen lataus                                       |            |                        | Jos liipyä ja mahdollisuus toteuttaa |              |
| Lämmitystolppa  |            |                        | Jos liipyä ja mahdollisuus toteuttaa |              |
| Opastus kohteeseen  |            |                        |                                      |              |
| Reaaliaikainen tieto vapaista paikoista mobiilisti        |            |                        | Jos liipyä ja mahdollisuus toteuttaa |              |
| Pesula/huolto tmv. lisäpalvelu                            |            |                        |                                      |              |
| Kameravalvonta / vartiointi                               |            |                        |                                      |              |
| Maksullisuus, mobiili ja kortti                           |            |                        | Jos liipyä ja mahdollisuus toteuttaa |              |
| Tunnistautuminen (jl-käyttäjäksi)                         |            |                        | Jos liipyä ja mahdollisuus toteuttaa |              |
| Aikarajoitus  |            |                        | Jos liipyä ja mahdollisuus toteuttaa |              |
| Korkeatasoinen kunnossapito                               |            |                        |                                      |              |
| Tieto pysäköinnistä saatavilla internetistä               |            |                        |                                      |              |
| Ohjeistus pyöräpysäköinnin käytöstä kohteessa             |            |                        |                                      |              |
| Invapaikkoja vähintään yksi. Lisäksi 1/50 parkki-paikkaa. |            |                        |                                      |              |
| Etäisyys kohteesta: suositus alle 50m, enintään 100m      |            |                        |                                      |              |

# 5.1 Kehittämistoimenpiteet

Kehittämistoimenpiteitä osoitettiin kaikille yhdeksälle laatusolmulle. Jokaisesta laatusolmusta muodostettiin pysäkkikortti, johon kehittämistoimenpiteet kirjattiin.

Laatusolmuille toteutettiin kevyt nykytila-analyysi, jonka perustui kunnilta, Väylävirastolta ja Traficomilta saatuihin tietoihin, työssä toteutettuihin kuntahaastatteluihin, matkaketjuihin liittyvään asiakasinformaatiotyöpajaan sekä aiempiin selvityksiin ja raportteihin.

Laatusolmujen kehittämistoimenpiteet muodostettiin vertaamalla nykytila-analyysin tuloksia laatusolmun pysäkkiluokan palvelutasotavoitteisiin.

Kehittämistoimenpiteiden avulla kestävä liikkuksen infrastruktuurin kehittämistä voidaan painottaa siten, että investointien vaikuttavuus on suurin.

Laatusolmujen kehittämistoimenpiteitä voi hyödyntää mm. hankkeiden ohjelmoinnissa ja priorisoinnissa sekä ohjaamaan Uudenmaan ELY-keskuksen, kuntien ja muiden toimijoiden jatkosuunnittelua ja toimenpiteiden toteutusta. Vaikka tässä työssä on osoitettu toimenpiteitä ainoastaan laatusolmuille, kannattaa infrastruktuurin omistajien kehittää myös muita laatuketjujen pysäkkejä sekä muita työssä tunnistettuja tärkeitä solmupisteitä.

Solmupisteiden pysäkkiluokan palvelutasotavoite määrittää selkeän tavoitteen ja suunnan, jota kohti solmupisteitä kannattaa kehittää.

Tunnistetut toimenpidetarpeet koskevat laatusolmujen infrastruktuuripuutteita liittyen pysäkeille tai solmupisteisiin johtaviin reitteihin, pysäkkipalveluihin ja -toimintoihin sekä polkupyörien ja henkilöautojen liityntäpysäköintiin.

## Riihimäki rautatieasema

Terminaali  
Kunta: Riihimäki Pysäkki-ItD: -, 309831, 386419, 188712, 211550, 211548,  
Vastuutaho: Väylävirasto 211549

| Toimenpiteen tyyppi             | Toimenpiteen kuvaus   | Kustannus-arvio |
|---------------------------------|---|-----------------|
| Sujuvuus ja vaivattomuus        | Parannetaan kunnossapitoa.  | €€              |
| Esteettömyys                    | Parannetaan esteettömyyttä (laiturien näkövammaisten ohjeistusten yhtenäistäminen, hisseihin ääniohjaus).   | €               |
| Informaatio                     | Parannetaan informaatiota (rautatieaseman kuvaus ja esteettömyystiedot sähköisesti saataville).   | €               |
| Liityntäpysäköinti, polkupyörä  | Parannetaan polkupyörien liityntäpysäköintiä (sijainti: sisätilassa, telinetyyppi: kaariteline/runkolukittava, erikoispyörä).   | €€€             |
| Liityntäpysäköinti, henkilöauto | Parannetaan henkilöauton liityntäpysäköintiä (informaatio, sähköautojen latauspisteet, esteettömien paikkojen lukumäärien tarkentaminen; tällä hetkellä esteettömyysasetuksen mukaisesti liian vähän paikkoja, mutta käyttöasteen mukaan ei tarvetta useammalle.) | €€              |

## Ryttylä rautatieasema

Keskeinen solmupysäkki  
Kunta: Hausjärvi Pysäkki ID: -  
Vastuutaho: Väylä

| Toimenpiteen tyyppi             | Toimenpiteen kuvaus  | Kustannus-arvio |
|---------------------------------|--|-----------------|
| Sujuvuus ja vaivattomuus        | Parannetaan jalankulun ja pyöräliikenteen reittejä asemalle, aseman viihtyisyyttä, liikenneturvallisuutta sekä opastusta.  | €€              |
| Esteettömyys                    | Parannetaan esteettömyyttä.  | €               |
| Odotustilat                     | Parannetaan odotustiloja (istumapaikka, kunnossapito).   | €               |
| Informaatio                     | Parannetaan informaatiota (aikataulu- ja pysäkki-informaatio, reaaliaikainen tieto, opastus keskeisiin kohteisiin ja taksitolpalle, palautemahdollisuus, tieto vastuuviranomaisesta, rautatieaseman kuvaus ja esteettömyystiedot). | €               |
| Liityntäpysäköinti, polkupyörä  | Parannetaan polkupyörien liityntäpysäköintiä (sijainti: katos, telinetyyppi: kaariteline/runkolukittava, erikoispyörä, informaatio).   | €               |
| Liityntäpysäköinti, henkilöauto | Parannetaan henkilöauton liityntäpysäköintiä (sähköautojen lataus, kunnossapito, informaatio).   | €€              |

Esimerkit kehittämistoimenpiteiden pysäkkikorteista: Riihimäen ja Ryttylän rautatieasemat

Kustannusarvot: suuntaa antavia,

€ = alle 10 000 €, €€ = 10 000 - 100 000 €, €€€ = yli 100 000 €

# Toimenpiteiden priorisointi

---

Ensisijaisesti toteutettaviksi priorisoidut toimenpiteet sijaitsevat tärkeiksi tunnistetuilla matkaketjuilla > saadaan aikaan suurin vaikuttavuus.

---

Kaikkein tärkeimmät matkaketjut eli laatuketjut tunnistettiin, jotta tiedetään, minkä matkaketjujen olosuhteiden kehittämiseen tulisi erityisesti panostaa.

---

Tarvittavat kehittämistoimenpiteet tunnistettiin yleisellä tasolla > määritellyt laatutavoitteet ohjaavat jatkosuunnittelua.

# Mitä opittavaa



MATKAKETJUJA TARKASTELEMALLA  
PYSTYTÄÄN KÄSITTELEMÄÄN JUNA-,  
BUSSI- JA PYÖRÄLIIKENTEEN  
KEHITTÄMISTOIMIA KOOTUSTI



MATKAKETJUN TUNNISTAMINEN  
MAHDOLLISTAA RESURSSIEN  
KOHDISTAMISEN VAIKUTTAVASTI



MENETELMÄT OVAT SOVELLETTAVISSA  
ERILAISILLA ALUEILLA

# KIITOS!

## Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä

MAIJU LINTUSAARI | ELLA UOTILA | ANU CASTREN

Kestävät matkaketjut Kanta-Hämeessä - Doria