

TAMPEREEN
KAUPUNKISEUTU



Ratakapasiteettiselvitys sekä lähijunatyön jatko

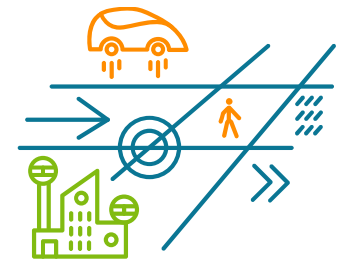
Tapani Touru

Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä

liikennejärjestelmäpäällikkö

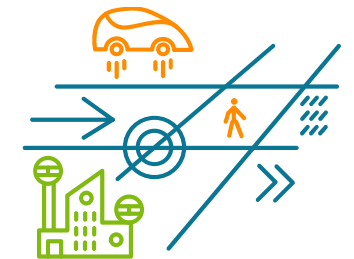
Esityksen sisältö

- Johdanto: seudullinen liikennejärjestelmätyö ja lähijunaliikenteen tavoitteellinen tulevaisuuskuva
- Lähijunaliikenteen kapasiteettiselvitys ja ajatuksia jatkosta



**Kaupunkiseudun
liikennejärjestelmäsuunnittelun ja
liikennejärjestelmäyhteistyön
pyrkimyksenä on osaltaan ohjata seudun
kehitystä siten,
että vastataan tulevaisuuden tarpeisiin
ja saavutetaan seutustrategiassa
asetettuja tavoitteita.**

Toulu






Seudullisen liikennejärjestelmätyn tehtävät

- *Yhteistyön fasilitointi ja koordinointi*
- *Strateginen suunnittelu*
- *Temaattinen suunnittelu*
- *Edunvalvonta*
- *Seuranta*

Lähijunaliikenteen tavoitteellinen tulevaisuuskuva ja tiekartta toteutukselle (2022) työn keskeiset tulokset

- Lähijunaliikenteen kehittämisen seudulliset periaatteet
- Kehittämisen tavoitetilat vuosille 2030
”Hyödyt irti nykyisestä” ja 2050
”Lähijunaliikenteen tasoloikka”
- Kehittämisen seudullinen ja suunnittaiset tiekartat
- Lähijunaliikenteen kehittämisen prosessi jatkossa

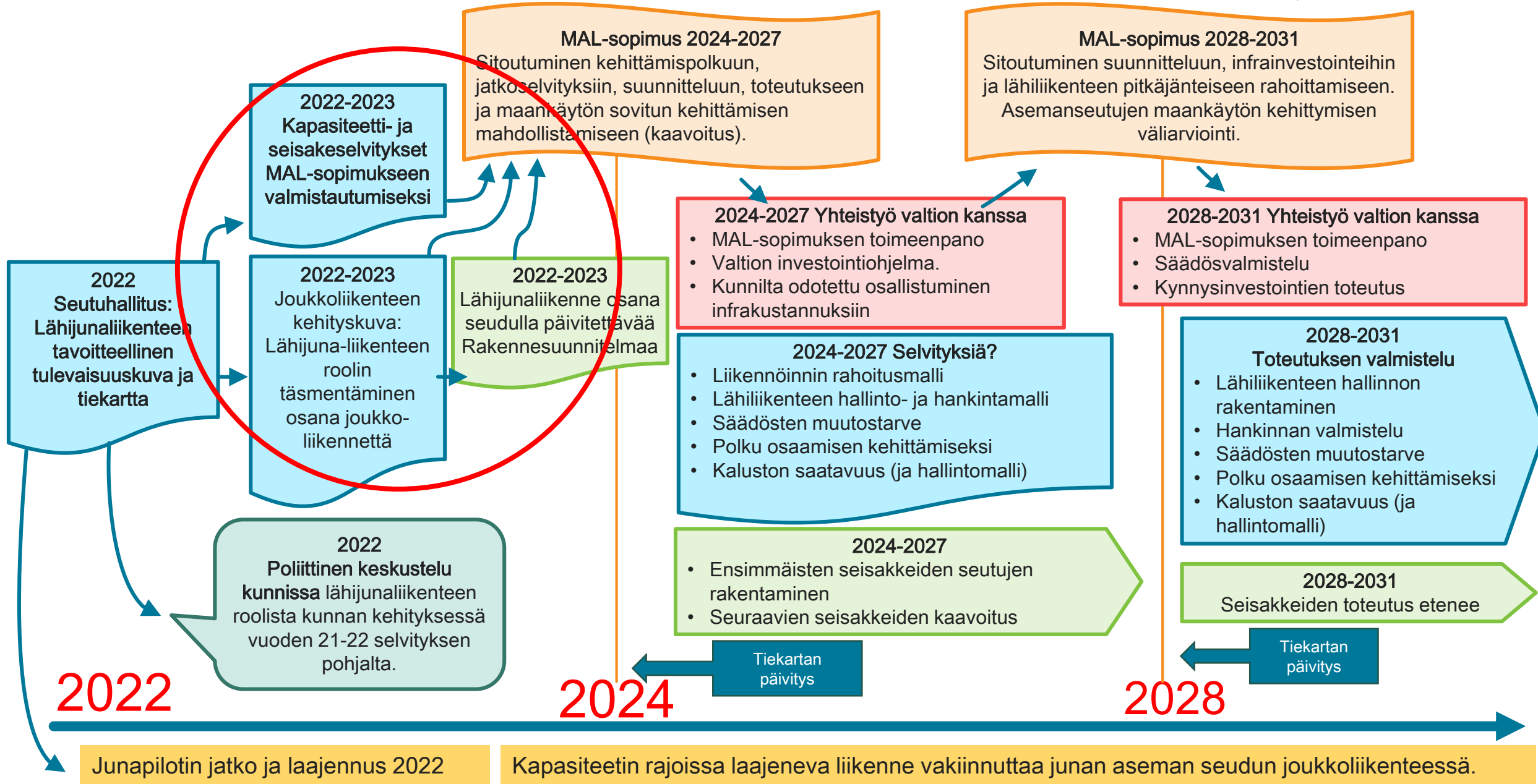


Tampereen kaupunkiseudun tunnistamat kehittämistarpeet ja -teemat	Vastuutaho	Askellus/aikataulu
Toimintamallit ja seuranta		
Seudun organisoituminen lähijunaliikenteen määrätietoiseksi kehittämiseksi (lippuyhteistyö, junaliikenteen kehittämisen resursointi, hankintaosaaminen, toimivaltakysymys, suunnittelu)	Nysse ja Tampereen kaupunkiseutu	2022→ 
Lähijunaliikenteen kehittämissyhteistyön seuranta	Tampereen kaupunkiseutu	2022→ 
Toimenpiteiden tuominen ja perusteet MAL-neuvotteluihin	Tampereen kaupunkiseutu, kunnat	2024, 2028, 2032 
Seudullinen suunnittelu ja selvitykset		
Selvitys seudun lähijunaliikenteen maakunnallisista ja ylimaakunnallisista kytkennöistä sekä tehokkaista liikennöintimalleista: tuottaa mm. ratakapasiteettiselvityksen lähtökohtia	Pirkanmaan liitto, Tampereen kaupunkiseutu ja Nysse	2022 
Joukkoliikenteen kehityskuva: kytkee lähijunakehityksen osaksi koko joukkoliikennejärjestelmää	Tampereen kaupunkiseutu ja Nysse	2022-2023 
Rakennesuunnitelma ja seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelman hyväksyminen	Tampereen kaupunkiseutu	2023 
Infrastruktuuri ja liikennöinti		
Selvitys ratakapasiteetin riittävydestä lähiliikenteen kehittämiseksi lähitulevaisuudessa Tampereen seudulla. Tunnistetaan junaliikenteen lisäämisen sekä seisakkeiden kehittämisen edellytykset nykyisellä rataverkolla ja pienillä tehokkailla investoinneilla. Työssä nojataan teknisten toteuttamisedellytysten osalta nykytietoon.	Väylävirasto ja Tampereen kaupunkiseutu	2022-2023 
Tampereen henkilöratapihan suunnittelu ja toteutus	Väylävirasto ja Tampereen kaupunki	2022→ 
Seudun lähijunaliikenteen nykytasoinen junaliikenteen ostosopimukset seudulle	LVM ja liikenteen tilaaja	2022→ 
Lähijunaliikenteen kehittämisen edellyttämän kaluston turvaaminen	Liikenteen tilaaja ja operaattori	2022→ 

Huomio: Tiedon kumuloituminen ajassa voi vaikuttaa toteutuspolun sisältöihin. Ts. aiemmin toteutetut toimet voivat vaikuttaa myöhemmin toteutettaviin. Vastuutaho on toimenpiteen lopullinen toteuttaja. Tampereen kaupunkiseutu yhdessä vastaa toimenpiteiden edistämisestä.

Junaliikenteen kehittämisen prosessi

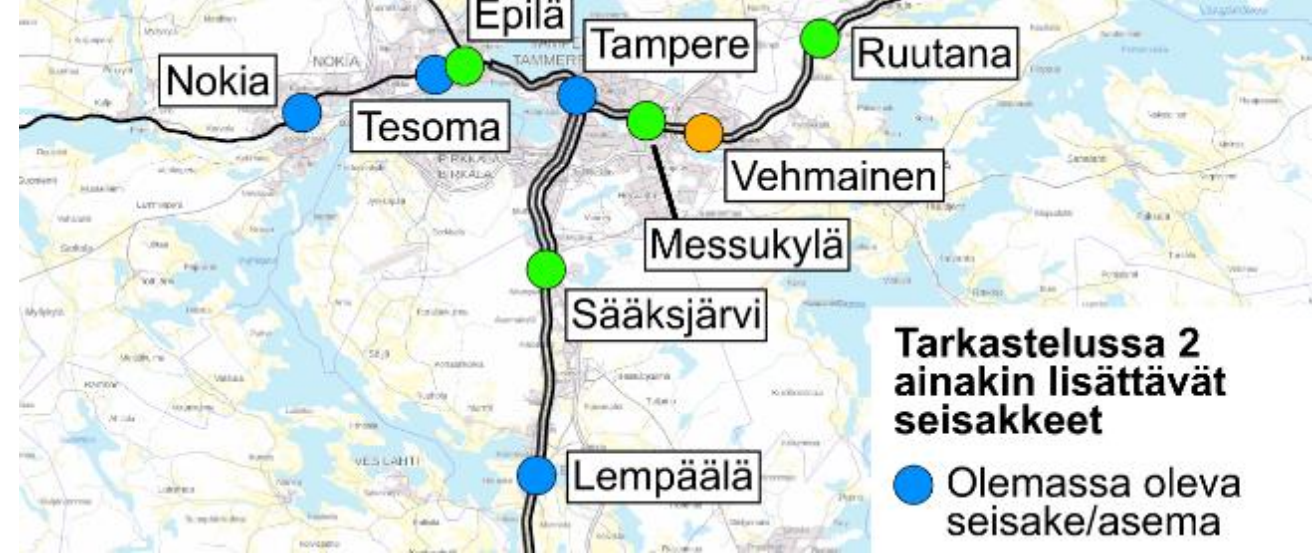
TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU



Tampereen kaupunkiseudun ratakapasiteettiselvitys

Esittely

21.3.2023





Selvityksen laatimisesta

- Selvitys laadittu Väyläviraston ja Tampereen seudun kuntien yhteistyönä syksyn 2022 ja kevään 2023 välisenä aikana.
- Erillisen projektiryhmän lisäksi selvityksen laatimista ohjannut Tampereen kaupunkiseudun liikennejärjestelmätyöryhmä. Konsulttina Proxion.
- Lähtökohtana ollut kesällä 2022 valmistunut Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymän toimesta julkaistu *Lähijunaliikenteen tavoitteellinen tulevaisuuskuva ja tiekartta toteutukselle* -selvitys. Siinä todettu tarve päivittää kapasiteettiin liittyvää tietoutta.
- Selvitys tuottaa lisää tietoa keskusteluun lähijunaliikenteen edistämisestä, sen yhteydessä ei tehdä päätöksiä jatkotoimenpiteistä.
- Kapasiteettiselvityksen julkaisu Väyläviraston julkaisusarjassa.

Selvityksen tavoitteet ja tarkastelut

- Tarkoituksena lisätä ja päivittää tietoa kapasiteetin riittävydestä Tampereen kaupunkiseudulla niin lähijunille kuin kauko- ja tavaraliikenteelle.
- Erityisesti tarkasteltu lähijunaliikenteen kehittämismahdollisuuksia (vuorot, uudet seisakkeet) lyhyemmällä aikatahtimella ennen lisäraiteita.
- Selvitystyötä tehty kahden tarkastelun kautta, lisäksi tehty erilaisia herkkyystarkasteluja:
 - Tarkastelu 1: Lähijunaliikenteen 30 min vuoroväli Nokialle ja Lempäälään, 60 min vuoroväli Orivedelle sekä kaukojunapysähdyksiä Ylöjärvelle. Infratoimenpiteinä lähinnä uusia seisakkeita. Tampereen henkilöratapihanke ei ole toteutunut. Nokian liikennepaikan parantamishanke kynnysinvestointi.
 - Tarkastelu 2: Vuorovälit kuten edellä, paitsi lähijuna Ylöjärvelle 60 min vuorovälillä. Pienehköjä välityskyvyn parantamistoimenpiteitä. Lisää uusia seisakkeita. Tampereen henkilöratapihanke toteutunut.

Rataosuus	Nykytila	Tarkastelu 1
Tampere–Nokia	lähijunia: 17 kaukojunia: 9	lähijunia: 19 kaukojunia 9
Tampere–Lempäälä	seudun lähijunia: 7 R-junia: 12 kaukojunia: 12	seudun lähijunia: 12 R-junia: 12 kaukojunia: 12
Tampere–Toijala	seudun lähijunia: 7 R-junia: 12 kaukojunia: 22	seudun lähijunia: 12 R-junia: 12 kaukojunia: 22
Tampere–Orivesi	kiskobusseja: 4 kaukojunia:10	lähijunia: 16 kiskobusseja: 4 kaukojunia:10
Tampere–Ylöjärvi	ei tarjontaa	mahdollisuus kaukoliikenteen pysähdykselle: 12 etelään ja 4 pohjoiseen

Taulukko: Yhteenveto matkustajaliikenteen junamääristä eri tarkasteluissa. Lukumäärät ovat yhteen suuntaan.

Tarkasteluun 1 sisältyvät toimenpiteet

**Nokian liikennepaikan kehittäminen sisältäen uuden välilaiturin
(käynnissä oleva kynnysinvestointi)**

Epilän seisake

Messukylän seisake

Ruutanan seisake

Sääksjärven seisake

(Ylöjärven matkustajalaituri ja raakapuun kuormauksen siirto)



Väylävirasto
Trafikledsverket

Tarkastelu 1

- Ratakapasiteetti mahdollistaa lähijunaliikenteen määrän lisäämisen Tampereelta Nokian, Toijalan ja Oriveden suuntiin. **Nokian ja Toijalan suunnissa ei kuitenkaan pystyttäisi saavuttamaan tasaista vuorotarjontaa.**
- **Vuorotarjonta olisi liikennöinnin kannalta heikko.** Liikennöintikustannukset tulisivat olemaan suhteettoman korkeat kalustokierron hajanaisuuden vuoksi.
- **Vain Oriveden suunnalla olisi mahdollista saavuttaa nykyistä merkittävästi parempi vuorotarjonta.**
- **Kaukojunien pysähtymisellä Ylöjärvellä ei saavuteta hyvää ja tasaista palvelutasoa.** Pysähtymisestä päättäminen ei ole selvitystä laatineiden tahojen toimintavallassa.
- Liikenne olisi järjestettävissä Tampereen aseman nykyisellä laiturikapasiteetilla, mutta **junien kalustokierto tulisi olemaan hyvin tehotonta.** Laituriraidekapasiteetti on lähes tai kokonaan täynnä erityisesti tasatuntien aikaan. Kattavamman lähijunaliikennetarjonnan toiminta olisi tehotonta ja sen myötä liikennöintikustannuksiltaan kallista.
- Herkkyystarkasteluissa tutkitut **kauko- ja tavaraliikenteen lisäykset vähentäisivät lähijunaliikenteen kulkumahdollisuuksia Nokian ja Toijalan suunnilla.** Nokian suunnalla jopa nykyiset kulkumahdollisuuden vähenisivät.

Eli tarkasteltujen seisakkeiden lisääminen olisi kyllä mahdollista, mutta tavoitellun liikenteen ei.

Rataosuus	Nykytila	Tarkastelu 1	Tarkastelu 2
Tampere–Nokia	lähijunia: 17 kaukojunia: 9	lähijunia: 19 kaukojunia 9	lähijunia: 32 kaukojunia: 9
Tampere–Lempäälä	seudun lähijunia: 7 R-junia: 12 kaukojunia: 12	seudun lähijunia: 12 R-junia: 12 kaukojunia: 12	seudun lähijunia: 36 R-junia: 12 kaukojunia: 12
Tampere–Toijala	seudun lähijunia: 7 R-junia: 12 kaukojunia: 22	seudun lähijunia: 12 R-junia: 12 kaukojunia: 22	R-junia: 12 kaukojunia: 22
Tampere–Orivesi	kiskobusseja: 4 kaukojunia:10	lähijunia: 16 kiskobusseja: 4 kaukojunia:10	lähijunia: 17 kiskobusseja: 4 kaukojunia: 10
Tampere–Ylöjärvi	ei tarjontaa	mahdollisuus kaukoliikenteen pysähdykselle: 12 etelään ja 4 pohjoiseen	lähijunia: 17

Taulukko: Yhteenveto matkustajaliikenteen junamääristä eri tarkasteluissa. Lukumäärät ovat yhteen suuntaan.

Tarkasteluun 2 sisältyvät toimenpiteet
Tampereen henkilöratapiha -hanke
Lempäälän liikennepaikan kehittäminen
Tesoman kohtausraide
Orivesi keskustan sähköistys ja turvalaitevarustelumuutokset
Vehmaisten seisake
Ylöjärven matkustajalaituri ja raakapuun kuormauksen siirto
Lisäksi kaikki tarkastelun 1 toimenpiteet
Nokian liikennepaikan kehittäminen sisältäen uuden välilaiturin (käynnissä oleva kynnysinvestointi)
Epilän seisake
Messukylän seisake
Ruutanan seisake
Sääksjärven seisake

Tarkastelu 2

- **Ratakapasiteetin osalta lähijunaliikenteen 30 minuutin vuoroväli olisi mahdollista toteuttaa Nokian ja Lempäälän suunnilla, ja 60 minuutin vuoroväli Oriveden keskustan ja Ylöjärven suunnilla.**
- Infratoimenpiteitä uusien seisakkeiden lisäksi junien kohtaamismahdollisuus Tesomalla ja Lempäälän liikennepaikan kehittäminen.
- **Liikenne mahdollinen aikaisintaan tilanteessa, jossa Tampereen ratapihalla seitsemän laituriraidetta. Kuitenkin linjaosuuksilla olevan vapaan kapasiteetin sovittaminen Tampereen aseman laiturikapasiteettiin on hyvin haastavaa siten, että myös junien kalustokierto säilyisi tehokkaana ja liikennöintikustannukset kohtuullisina.**
- Herkkyystarkastelut:
 - **Eteläsuunnalla on mahdollisuuksia useammankin uuden seisakkeen lisäämiseen.**
 - **Vuorojen jatkamisessa Toijalaan haasteita.**
 - **Lielahden ja Nokian välille ei mahdollista lisätä muita uusia seisakkeita Epilän lisäksi.**
 - **Joitain vuoroja mahdollista jatkaa Nokialla lännemmäksi (Harjuniitty, Siuro), mutta tämä vaatisi lisää selvitystyötä.**
 - **Tämän selvityksen lähtökohdilla Tampere-Lielahti-välillä yksi pysähdys mahdollinen, mutta tähän liittyy paljon epävarmuutta.**

Eli tarkasteltua useammankin seisakkeen sekä tavoitellun liikenteen lisääminen on kapasiteetin näkökulmasta mahdollista, mutta käytännössä tarkempaa suunnittelua kannattaa vielä tehdä ennen lopullisia johtopäätöksiä.

Lopuksi

- Ratakapasiteettiselvityksen tarkoituksena on tuottaa lisää tietoa Tampereen kaupunkiseudulla käytävään keskusteluun lähijunaliikenteen edistämisestä.
- **Tampereen henkilöratapihan laiturikapasiteetilla merkittävä rooli kokonaisuudessa. Ratapihan kehittämishankkeesta huolimatta linjaosuuksilla olevan vapaan kapasiteetin sovittaminen laiturikapasiteettiin on hyvin haastavaa siten, että myös junien kalustokierto säilyisi tehokkaana ja liikennöintikustannukset kohtuullisina.**
- **Lisäksi Tampereen henkilöratapihan kehittämishanke käynnistyessään rajoittaa ratapihan käyttömahdollisuuksia useiden vuosien ajan.**
- Selvityksessä on tuotu tietoa niin seisakeiden kuin muiden infratoimenpiteiden kehittämiskustannuksista. Kaikkiin kustannuksiin liittyy paljon epävarmuutta ja kustannuksia voi pitää suuntaa-antavina.
- Selvityksessä ei oteta kantaa liikennöintikustannuksiin tai matkustajakysyntään.

Eli käytännössä seudun on perusteltua miettiä, mitä ja missä milloinkin kannattaa tehdä.

Syötteet seudulliseen työhän

- Selvityksen jälkeen tiedämme varmaksi...
 - ...”matalalla roikkuvia omenia”...
 - muutaman seisakkeen toteuttaminen (esim. Epilä, Messukylä, Ruutana, Sääksjärvi)
 - Lempäälän ja Nokian suunnan maltillinen sekä Oriveden suunnan isompi liikenteen lisääminen
 - ...sekä kriittisiä toimenpiteitä niiden ottamiseksi
 - seisakkeiden suunnittelu
 - Tampereen henkilöratapihan kehittäminen
 - liikenteen ostot.
- Lisäksi tiedämme, että tavoitteellisen ja tarkoituksenmukaisen 30 min tasavuorovälisen liikenteen kehittämiseksi tulee toteuttaa keskisuuria investointeja
 - kehittää liikenne/kohtaamispaikkoja (Lempäälän keskusta, Tesoma)
 - Oriveden keskustan kytkemiseksi tulee rataa sähköistää
 - Ylöjärven kytkemiseksi tulee puutermiinaali siirtää
 - samalla voi suunnitella toteuttaa lisää seisakkeita
 - lisäksi tulee suunnitella tarkoituksenmukainen liikennesuunnitelma.
- Tämän jälkeen pääradan ja Nokian suunnan raiteiden kehittämiseen tarvitaan merkittävää panostusta, jotta liikennöintiä voidaan kehittää tarkoituksenmukaisesti pitkällä aikajänteellä.

Näistä on hyvä lähteä liikkeelle: suunnitella toteutusta ja arvioida kustannuksia sekä vaikutuksia

Näihin voi tarttua heti, tai hakea ensin oppia ensivaiheen toimista

Näihin on tärkeä varautua ja viedä eteenpäin ”akuuttien toimien jälkeen” ja pitkämatkaisen liikenteen kuvioiden selkeydyttyä