



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Tampereen kaupunkiseudun 2030-luvun lähijunahankintojen suunnittelu

Raporttiluonnos

Valtion nykyinen ostojunaliikenne kilpailutetaan 2030-luvun vaihteessa. Tulevasta ostoliikennekokonaisuudesta valtio on päättänyt rahoittaa nykyisen liikennekokonaisuuden sekä lisäksi Rauman ja mahdollisesti Haaparannan ostojunaliikennettä. Valtio on myös päättänyt, että lisäliikennettä voidaan sisällyttää tulevaan hankintaan kuntarahoitteisesti. Kuntien tulee tehdä päätökset lähijunaliikenteen hankinnoista alkuvuoteen 2026 mennessä.

Tampereen kaupunkiseudulla lähijunaliikenteen merkitys osana liikennejärjestelmää kasvaa nopeasti. Valtion rahoituksella pilotoitu M-junaliikenne käynnistyi vuonna 2019, paikallisliikenteen Nysse-lippujen kelpoisuus laajeni seudun junaliikenteeseen vuonna 2020, ensimmäinen lähijunaliikenteen asema Tesoma avattiin vuonna 2021 ja tarjontaa tihennettiin kuntarahoitteisesti vuonna 2022. Lähijunaliikenteen kehittämistä edelleen on selvitetty ja suunniteltu useissa selvityksissä ja uusien seisakkeiden esisuunnittelun hankinta yhdessä Väyläviraston kanssa on parhaillaan käynnissä.

Tampereen kaupunkiseudun kuntien ja Nysseä päätöksenteon tueksi oli tarve selvittää, millaisia lisäliikennekokonaisuuksia voitaisiin toteuttaa osana valtion 2030-luvun ostojunaliikennehankintaa.

Tämän työn tavoitteena oli tukea Tampereen kaupunkiseudun kuntia ja Nysseä selventämällä ja syventämällä mahdollisista lisäliikennekokonaisuuksista osana valtion 2030-luvun ostojunaliikennehankintaa, jotta kunnilla on hyvät lähtökohdat osallistua neuvotteluihin valtion kanssa syksyllä 2025. Työssä selvitettiin kustannustehokkaat liikennöintimallit, kalustotarve ja Traficomien laskentaperiaatteiden mukaiset liikennöintikustannukset näiden neuvottelujen pohjaksi.

Toimeksiannon laati 2025–2026 WSP Finland Oy, jossa työstä vastasivat Henri Miettinen, Aapo Halminen, Ilmari Paaer, Aino Lanamo, Anna Karhu ja Joel Schüle.



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Suunnittelun lähtökohdat

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi

Aikataulusuunnittelun perusteet



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Suunnittelussa on sovellettu seuraavia lähtöarvoja:

- Matka-aika pysäkkien välillä: ajoaika + 10 % pelivara
- Ajoaika: Sm7-kaluston simuloidun suorituskyvyn mukainen
- Pysähdysaika Tampereella 1 min
- Pysähdysaika muilla asemilla: 0,5 min

Aikataulusuunnittelun lähtökohtana on saavuttaa tehokkaat kalustokierrot. Kalustokierto kuvaa yksittäisen junayksikön matkaa päivän aikana.

Kalustokierrot jakautuvat yksittäisiin kierroksiin, jotka ovat tyypillisesti ajo yhdeltä päätepysäkiltä toiselle ja takaisin (Esim. Toijala–Nokia–Toijala). Yhteen kierrokseen kuluva aika on kierrosaika, ja se sisältää päätepysäkkien välisen matka-ajan lisäksi päätepysäkkien kääntöajat.

Päätepysäkkien kääntöaika



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Päätepysäkkien kääntöajat, eli aika pysäkillä saapumisen ja lähtemisen välissä, sisältävät teknisen kääntöajan ja elpymisajan.

- Tekninen kääntöaika on aika, joka kuluu kuljettajalta junan suunnan kääntämiseen. Aikaan sisältyy junayksikön sammuttaminen, kävely toisen suunnan ohjaamoon ja lähtövalmistelut. Lähijunien tekniseksi kääntöajaksi varataan 7 min.
- Elpymisaika on ajantasausaika, jolla varmistetaan, että riittävän suuri osuus lähdoista lähtee päätepysäkiltä aikataulutetussa ajassa. Elpymisaika on sidoksissa ajoaikaan, sillä pidempi linja edellyttää enemmän elpymisaikaa. Jos linjalla on pidempiä pysähdyksiä esim. Tampereella, se pienentää tarvetta elpymisajalle. Elpymisaika ei sisällä kuljettajan taukoa. Elpymisajan tavoitteena on 3 minuuttia.

Kokonaisuudessaan päätepysäkeille pyritään varaamaan kääntöajaksi vähintään 10 minuuttia.



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Tehokkaiden aikataulujen edellytykset

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi

Aikataulujen tehokkuuden mittari



Kalustokierron tehokkuutta voidaan mitata junayksikön liikkeelläoloajan ja linjatuntien välisellä suhteella.

- Liikkeelläoloaika on aika, jonka juna on liikkeessä päätepysäkkien välillä
- Linjatunnit ovat aikaa, jonka junayksikkö ja sen henkilöstö on liikenteen käytössä

Mittarin arvo on suurimmillaan, kun junat viettävät päätepysäkillä vain kääntöajan minimin ja ovat muutoin liikkeessä. Suurin mahdollinen arvo riippuu kierrosajan pituudesta: mitä pidempi linja, sen pienempi aika kääntöajan minimi on suhteessa päätepysäkkien väliseen aikaan.

Kahden tunnin kierrosajalla ja 10 min kääntöajoilla suurin mahdollinen arvo tehokkuussuhde on 83 %. Tällöin tosin liikenne saattaa olla turhan häiriöherkkää. Vastaavilla oletuksilla heikoin mahdollinen tehokkuussuhde on noin 35 %.

	Tehokas kierto	Tehoton kierto	Nyk. M-juna	Nyk. Z-juna*
Päätepysäkin 1 kääntöaika	10 min	10–68 min	10 min	39 min
Matka-aika päätepysäkkien välillä (x 2)	50 min	21 min	49 min	65 min
Päätepysäkin 2 kääntöaika	10 min	10–68 min	12 min	11 min
Kierrosaikaminimi	50 min	62 min	60 min	180 min
Liikkeelläoloaika	100 min	120 min	98 min	110 min
Linjatunnit	2 h	2 h	2 h	3 h
Kalustokierron tehokkuus	83 %	35 %	82 %	61 %

**Esitetty kuvaus on yksinkertaistus todellisuudesta, jossa R- ja Z-junien kalustokierrot on yhdistetty Helsingissä kääntöaikojen optimoimiseksi*

Tehokkaiden aikataulujen edellytykset 1 h vuoroväleille



Tehokkaimmat kalustokierrot tavoitetaan heilurilinjoilla Tampereen läpi Nokia/Ylöjärvi-Orivesi/Toijala. Ajoajat ovat sopivia siihen, että junat voivat olla liikkeessä keskimäärin 75 % kiertoajasta.

Muilla ratasuunnilla tai niiden yhdistelmillä ei kyetä saavuttamaan yhtä tehokkaita kokonaisuuksia:

- Nokia–Tampere on tehokas, mutta on vielä tehokkaampaa jatkaa pidemmälle
- Ylöjärvi–Tampere on liian lyhyt, jotta tunnin vuoroväli onnistuisi tehokkaalla kalustokierrolla
- Lempäälä–Tampere on tehokas, mutta on vaikea sovittaa nykyinfralle ja muiden vuorojen väliin
- Orivesi- ja Toijala–Tampere ovat liian pitkiä, jotta tunnin vuoroväli onnistuisi yhdellä junayksiköllä, mutta liian lyhyitä, että 2 h kierrosaika olisi tehokas
- Nokia–Ylöjärvi, Orivesi–Toijala/Lempäälä ovat tehoittomia optimiin verrattuna, kun kääntöaikojen määrä kaksinkertaistuu Tampereen käännon vuoksi

*Pyörästetty 10 min – varattu aikaa lisäpysähdyksille pl. Ylöjärvi

**Sisältää 10 min kääntöajan Tampereella

*** Tampereen kääntöaikaa ei laskettu liikkeellöoloajaksi

†Suhteessa kierrosajan pituuteen, kun kääntöihin varataan 10 min

5.4.2026

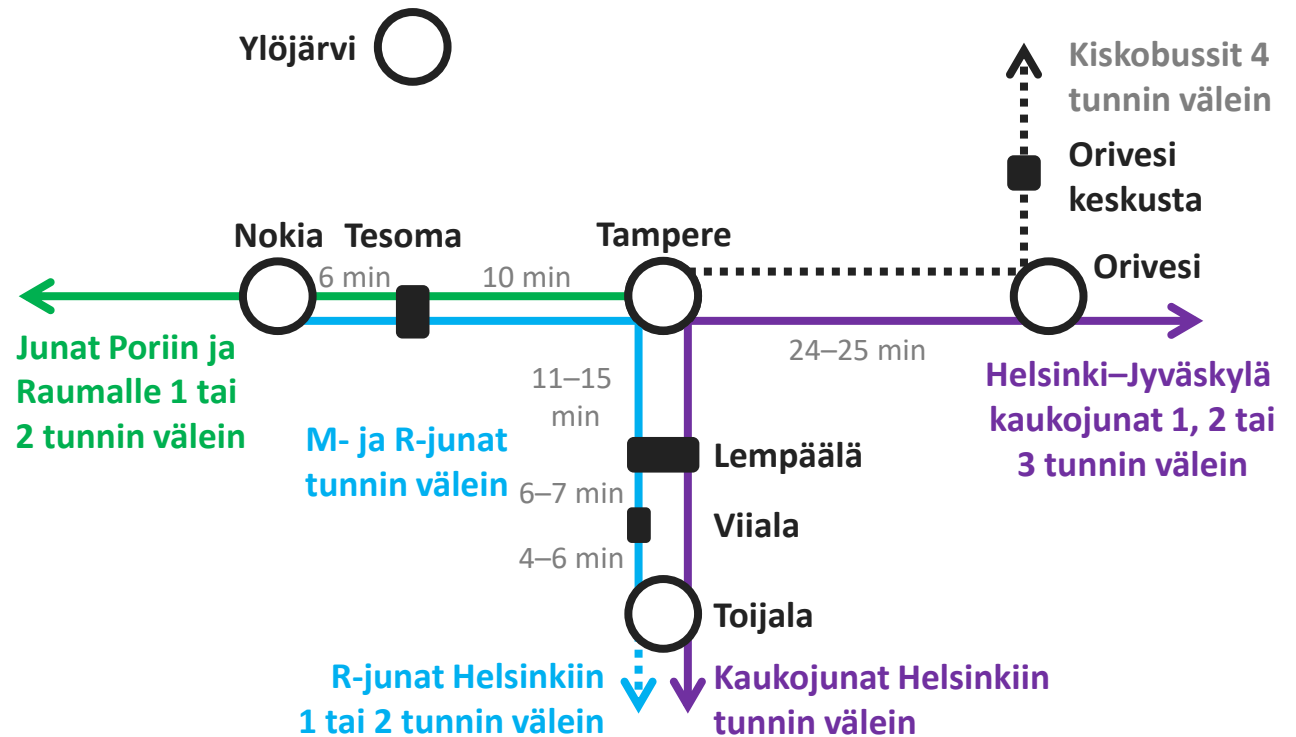
	Matka-aika*	Minimi-kierrosaika	1 h vuorovälin kierrosaika	Kalustokierron tehokkuus 1 h vuoroväleillä	Teoreettinen maksimi-tehokkuus†
<i>Ratasuuntien omat linjat</i>					
Nokia–Tpe	20 min	60 min	60 min	67 %	67 %
Ylöjärvi–Tpe	10 min	40 min	60 min	33 %	67 %
Lempäälä–Tpe	20 min	60 min	60 min	67 %	67 %
Toijala–Tpe	30 min	80 min	120 min	50 %	83 %
Orivesi–Tpe	30 min	80 min	120 min	50 %	83 %
<i>Heilurilinjat Tampereen läpi</i>					
Nokia–Orivesi	50 min	120 min	120 min	83 %	83 %
Nokia–Toijala	50 min	120 min	120 min	83 %	83 %
Nokia–Lempäälä	40 min	100 min	120 min	66 %	83 %
Ylöjärvi–Orivesi	40 min	100 min	120 min	66 %	83 %
Ylöjärvi–Toijala	40 min	100 min	120 min	66 %	83 %
Ylöjärvi–Lempäälä	30 min	80 min	120 min	50 %	83 %
<i>Heilurilinjat Tampereella kääntyen</i>					
Nokia–Ylöjärvi	40 min**	100** min	120 min	50 %***	83 %
Orivesi–Toijala	70 min**	160** min	180 min	67 %***	89 %
Orivesi–Lempäälä	60 min**	140** min	180 min	55 %***	89 %

Nykytarjonta



Nykytarjonta muodostuu useista erilaista junatyypeistä eri ratasuunnilla:

- Ylöjärvellä ei lainkaan seisaketta ja liikennettä
- Nokian suunnalla kaukojunia ja lähijunia, kaikki ostoliikennettä. Aamuisin noin puolen tunnin vuoroväli Tampereen suuntaan, muutoin tunnin tai puolen tunnin vuorovälejä.
- Toijalan suunnalla markkinaehtoisia kaukojunia ja ostoliikenteen lähijunia. Suurimman osan päivästä noin puolen tunnin vuoroväli Toijalasta ja Lempäälästä Tampereelle
- Oriveden suunnalla markkinaehtoisia kaukojunia ja ostoliikenteen kiskobusseja. Epäsäännöllinen vuorotarjonta, toisinaan tunnin vuoroväli kaukojunilla. Eri junatyypit kulkevat usein peräkkäin.



Nykytarjonnan kalustokierrot R-/M-junaliikenteessä

Nykyinen lähijunaliikenne Riihimäen pohjoispuolella toteutuu (tai on toteutettavissa) neljällä kalustokierrolla. Taulukon esitys perustuu 19.9.2025 liikenteeseen:

- Kahdella R-kokoonpanolla (**sininen & vihreä**) toteutetaan R-junaliikenteen runkotarjonta. Riihimäki-Tampere-välille toteutuu kahden tunnin vuoroväli.

Liikenne ajetaan Sm4-junayksiköillä. Kalustositouma on 2-5 yksikköä klo 06-01. Riihimäen päässä junat kulkevat pääsääntöisesti Helsinkiin asti. Riihimäen pohjoispuoleinen liikenne olisi kuitenkin irrotettavissa erilliseksi paketiksi. Tampereen päässä junat käyvät kääntymässä Nokialla, koska Tampereella olisi muuten 70 min kääntöaika. Iltaruuhkassa yksi vuoro kääntyy jo Tampereella, koska 1 h vuoroväli mahdollistaa 10 min käännön.

- Yhdellä R-kokoonpanolla (**punainen**) tihennetään R-junaliikennettä ruuhka-aikoina 1 h vuoroväliin.

Liikenne ajetaan yhdellä Sm2-junayksiköllä. Kalustoa sitoutuu käyttöön vain klo 5-9 ja 17-20. Käytännössä ajetaan yksi vuoropari

per ruuhka. Todellisuus on hieman monimutkaisempi, sillä kalustokierto risteää M-junan kalustokierron kanssa klo 18 aikoihin (ruuhka-R siirtyy M-liikenteeseen ja M-juna kulkee Riihimäelle, minkä kautta pääsee varikolle). Kalustokierrot ovat eriytettävissä, jos yhtä R-junavuoroa aikaistaa tai myöhentää tunnilla.

- Yhdellä M-kokoonpanolla (**keltainen**) tihennetään Nokia-Toijala-liikenne läpi päivän 1 h vuoroväliin, ajamalla yhtä junayksikköä 2 h vuorovälillä R-junien välissä.

Liikenne ajetaan yhdellä Sm2-junayksiköllä. Kalusto sitoutuu käyttöön klo 7-23.

- Tampereen seudun rahoittama liikenne ovat ruuhkan ulkopuoliset käännöt Nokialla ja Toijalassa.

Kuntarahoitteinen liikenne esitetään likimääräisesti mustalla ympyröinnillä alla. Kuntarahoitteinen liikenne on kiinteästi osa valtion ostoliikennettä. Kuntarahoitus tehostaa valtion rahoitteisen liikenteen kaluston käyttöä, eikä itsessään vaadi lisäkalustoa.

Klo	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00
1-3 x Sm4	Tpe-Noa	Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Tpe-Ri			Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri	Ri-Tpe	
1-3 x Sm4		Ri-Noa		Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Noa		Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Tpe-Ri	
1 x Sm2		Ri-Noa	Noa-Ri											Ri-Tpe	Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Tpe	
1 x Sm2			Tpe-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-Tpe-Noa	Noa-Ri						

Noa = Nokia
Tpe = Tampere
TI = Toijala
Ri = Riihimäki

Nykyisen tarjonnan hyödyntäminen



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Nokian ratasuunta

Nykytarjonta muodostuu kahdesta junatyypistä:

- Porin/Rauman junat
 - Ostoliikennettä
 - Kääntyy Tampereella tasatunnein
 - Aamuisin Tampereen suuntaan tunnin vuoroväli, muutoin kahden tunnin vuoroväli, vuoroväli ei tasainen
 - Pysähdysten maltillinen lisääminen mahdollista
- M- / ja R-junat
 - Ostoliikennettä
 - Kääntyy Tampereella puolitunnein ja Nokialla puolitunnein
 - Läpi päivän tunnin vuoroväli
 - Pysähdysten lisääminen mahdollista

Ratasuunnalla tavoiteltava puolen tunnin vuoroväli toteutuu tehokkaasti, jos Nokialta länteen jatkavia junia voidaan tihentää kahden tunnin vuorovälistä yhden tunnin vuoroväliin ja niiden vuoroväleistä tehdään tasaisia.

Esimerkiksi uusi linja kahden tunnin kierrosajalla Tampere–Vammala tai tiheämpi liikenne Raumalle ja Poriin. Tehoton vaihtoehto on liikennöidä kahden tunnin kierrosajalla Harjuniittyyn.

Tarjonnan lisääminen ja tarjonnan tasoittaminen tosin edellyttää lisäkapasiteetti-investointeja.

Ylöjärven ratasuunta

Ei nykyistä tarjontaa. Tarjonnan voi suunnitella puhtaalta pöydältä muiden ratasuuntien tarpeiden mukaan.

Nykyisen tarjonnan hyödyntäminen

Lempäälän ratasuunta

Nykytarjonta muodostuu kahdesta junatyypistä:

- Helsinki–Tampere–hitaat kaukojunat
 - Markkinaehtoista liikennettä
 - Tampereella tasatunnein
 - Lähes tasaisesti tunnin vuoroväli
 - Pysähdysten lisääminen vain VR:n päätettävissä
- M- ja R-junat
 - Ostoliikennettä
 - Tampereella puolitunnein
 - Lähes tasainen tunnin vuoroväli
 - Pysähdysten lisääminen mahdollista

Ratasuunnalla tavoiteltava puolen tunnin vuoroväli toteutuu tehokkaasti, jos M- ja R-junien vuoroväleistä tehdään tasaisia ja rinnalle toteutetaan toinen tunnittainen juna. Tasainen puolen tunnin vuoroväli tosin edellyttää lisäraideinvestointia, sillä puolen tunnin välein R- ja M-junista ratakapasiteetti on varattu kaukojunille.

5.4.2026

Oriveden ratasuunta

Nykytarjonta muodostuu kahdesta junatyypistä:

- Helsinki–Tampere–Jyväskylä/Pieksämäki–kaukojunat
 - Markkinaehtoista liikennettä
 - Kääntyy Tampereella tasatunnein
 - 10 vuoroa päivässä
 - Pysähdysten lisääminen vain VR:n päätettävissä
- Tampere–Keuruu(–Jyväskylä)–kiskobussit
 - Ostoliikennettä
 - Kääntyy Tampereella tasatunnein
 - 4 vuoroa päivässä
 - Pysähdysten lisääminen mahdollista

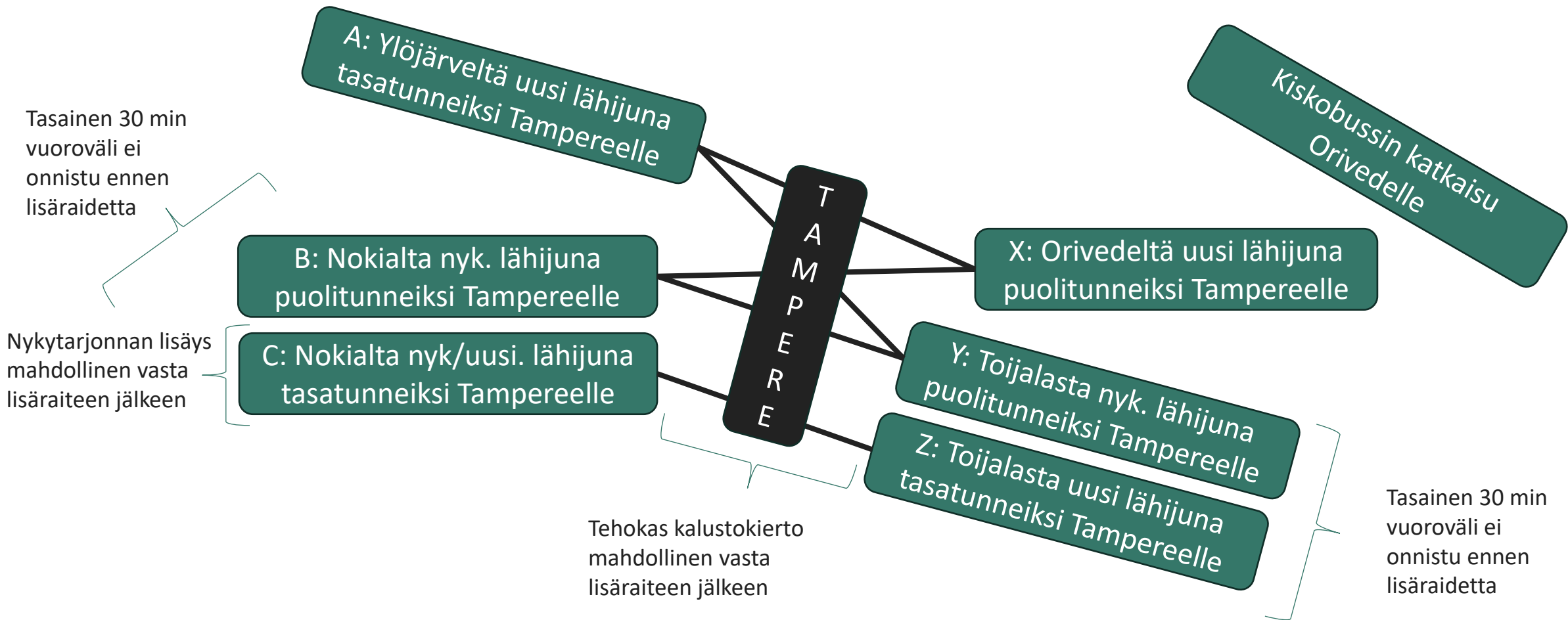
Nykyistä tarjontaa on haastava hyödyntää, sillä kiskobussin nykyistä kalustokiertoa ei voi tehostaa, kiskobussitarjonnan lisäämisen kustannustehokkuus on liian pientä ja markkinaehtoisiin juniin ei voida vaikuttaa tai luottaa. Tarjonnan voi suunnitella puhtaalta pöydältä muiden ratasuuntien tarpeiden mukaan.

Tehokkaiden kalustokiertojen käytännön edellytykset



- Nykytarjonnan hyödyntäminen muuttamalla Nokian ja Toijalan ratasuuntien muun ostoliikenteen lähtöajat tasaiseksi Tampereen kaupunkiseudun alueella
 - R-junille 4 min pidempi pysähdys Toijalassa
 - Aikaistaen lähtöä Tampereelta ja myöhentäen saapumista Tampereelle
 - Mahdollistaa M- ja R-junien välisen tasaisen vuorovälin
 - Porin junien aikataulurakenteen säännöllistäminen
 - Nokian välilaiturin mahdollistamat henkilöjunakohtaukset Nokiolla
- Nykytarjonnan aukkojen tilkitseminen
 - Porin/Rauman junien tihentäminen tai Vammalassa käännettävät vuorot 2 h vuorovälillä (edellyttää lisäraiteita)
- Uudet tehokkaat kalustokierrot
 - Uusi tunnin vuorovälin linja Ylöjärvi–Orivesi
 - Voidaan toteuttaa myös siten, että Toijalan suunnan junat käännetään Ylöjärvelle ja Nokian suunnan junat käännetään Orivedelle
- Toijalan suunnan erityisratkaisu
 - Tehokas kalustokierron lisäys edellyttää yhteenkytkentää jonkin toisen tarjonnan kanssa, koska muutoin kalustokierto jää tehottomaksi
 - VEA Turun junien korvaaminen ostoliikenteellä
 - Tehokkain vaihtoehto Toijalan ratasuunnan tarjonnan lisäämiseen
 - Vaihteleva 20/40 min vuoroväli
 - VEB Porin/Rauman junien jatkaminen Toijalaan
 - Hyvin vaihteleva 40/40/20/20 min vuoroväli
 - Yhteensovitettava Turun suunnan markkinaehtoisten junien aikataulujen kanssa
 - VEC Uusi tunnin vuorovälin linja Toijala–Orivesi
 - Vaihteleva 15/45 min vuoroväli

Tehokkaiden kalustokiertojen rakennuspalikat



Parannusmahdollisuudet pitkällä aikavälillä



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

- Tampere–Vammala tunnin vuoroväli, kun Lielähti–Nokia-lisäraide on toteutettu
 - 2 h vuoroväli Tampere–Pori/Rauma & 2 h vuoroväli Tampere–Sastamala TAI 2 h vuoroväli Tampere–Pori ja 2 h vuoroväli Tampere–Rauma
 - 1 h vuoroväli Tampere–Nokia
- Toijalan/Lempäälän ratasuunnalla tasainen puolen tunnin vuoroväli, kun Tampere–Lempäälä kolmas raide on toteutettu
 - 1–2 h vuorovälillä Ylöjärvi/Nokia–Tampere–Riihimäki R-junat kuten nykyisin
 - R-junia täydentävät M-junat Tampere–Toijala
 - 1 h vuorovälillä Tampere–Lempäälä – tosin jatkettavissa Viialaan ilman lisäkalustoa, jos lisäraide jatkuu sinne asti



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Ylöjärven ratasuunnan tarkastelut

Ylöjärven lähijunat tasatunteina



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Tausta Ylöjärven lähijunayhteyden suunnittelulle

- Ylöjärvi on ainoa Tampereen kaupunkiseudun kunta, josta ei ole suoraa kaukojunayhteyttä.
- Ylöjärvelle on suunniteltu seisaketta, joka mahdollistaisi kaukojunapysähdykset. Seisakkeen suunnittelun yhteydessä on kuitenkin todettu, ettei markkinaehtoisien kaukojunaliikenteen operaattori ole kiinnostunut toteuttamaan lisäpysähdyksiä.
- Kaukojunayhteyden puute korostaa tarvetta sille, että Ylöjärven lähijunayhteys toimisi liityntäyhteytenä kaukojuniin.
- Aiemmassa Tampereen seudun ratakapasiteettiselvityksessä esitetyt aikataulut Ylöjärven lähijunalle olivat epäsuotuisia sen kannalta, että lähijunien vaihtoyhteys kaukojuniin muodostui hyvin pitkäksi 40–50 minuutiksi.
- Seuraavalla sivulla esitetään työssä kehitetty malli Ylöjärven lähijunayhteydelle.

Ylöjärven lähijunat tasatunteina

Ylöjärven lähijunalle on kehitetty seuraava aikataulurakenne:

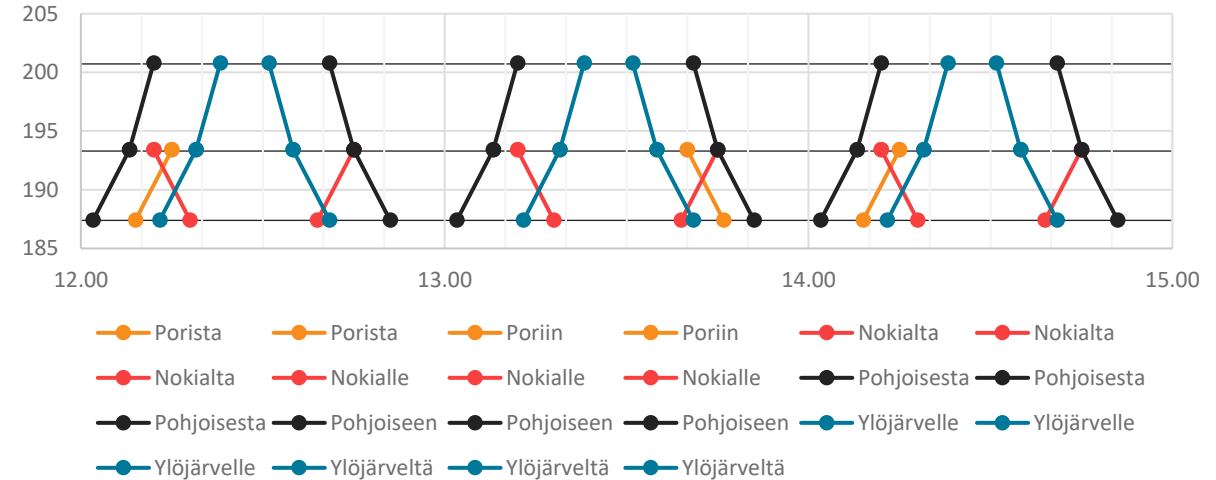
- Ylöjärven juna kulkee Tampere–Lielähti välillä lännen suuntaan Porin junan jälkeen ja idän suuntaan ennen Porin junaa
- Ylöjärven junalle järjestetään riittävästi aikaa tihentämällä Porin ja Seinäjoen suunnan junia – tätä on jo muutenkin suunniteltu Nokian suunnan eri junatyyppeiden välisen vuorovälin tasoittamiseksi. Porin junien aikataulumuutoksista sovitaan Traficomien kanssa osana kuntarahoitteen liikenteen lisäämistä.

Näillä ratkaisuilla Ylöjärven junalle järjestyy riittävät välit muihin samansuuntaisiin juniin (vähintään 4 min junaväli) ja riittävä kääntöaika Ylöjärvelle (8 min), kun huomioidaan Tampereen asemalle jäävät huomattavat välipysähdysajat ja niiden ajantasauspotentiaali. Ylöjärven lähijunan kiertoaika muodostuu myös tehokkaaksi, mikä mahdollistaa hyvin linjan yhdistämisen muihin ratasuuntiin.

Aikataulurakenteen suurimpana haasteena on, että lännen tai pohjoisen suunnan kaukojunan viive heijastuu herkästi Ylöjärven junan viiveen kautta seuraavaan tasatuntisolmuun saapuviin juniin. Haaste on kuitenkin hallittavissa, kun viiveet tasautuvat Tampereella.

Kun Tampereen ja Lielahden välille toteutetaan kolmas raide, Ylöjärven junan pysähdysaikoja Tampereella voidaan siirtää 5 minuuttia lähemmäs tasatuntia. Silloin Ylöjärven juna kulkisi Porin junan rinnalla viereisellä raiteella. Siirron myötä Ylöjärven junalla olisi parempi kääntöaika, sujuvampi yhteys tasatuntisolmuun ja mahdollisuus tehdä välipysähdyksiä.

Tampere–Lielähti–Ylöjärvi



Suunta	Ylö	Pori	Sk
Nykyinen lähtö Tampereelta	-	11	02
Ehdotettu lähtöaika	13	9	02
Nyk. saapuminen Tampereelle	-	45	51
Ehdotettu saapumisaika	41	46	51

Ylöjärvi–Orivesi kierros	Kesto	Minuutti
Välipysähdys Tampereella	14 min	59–13
Tampere–Ylöjärvi	10 min	13–23
Kääntöaika Ylöjärvellä	8 min	23–31
Ylöjärvi–Tampere	10 min	31–41
Välipysähdys Tampereella	9 min	41–50
Tampere–Orivesi	27 min	50–17
Kääntöaika Orivedellä	14 min	17–31
Orivesi–Tampere	27 min	31–59



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Toijalan ratasuunnan tarkastelut

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi

Tasaisen vuorovälin haasteet etelän suuntaan

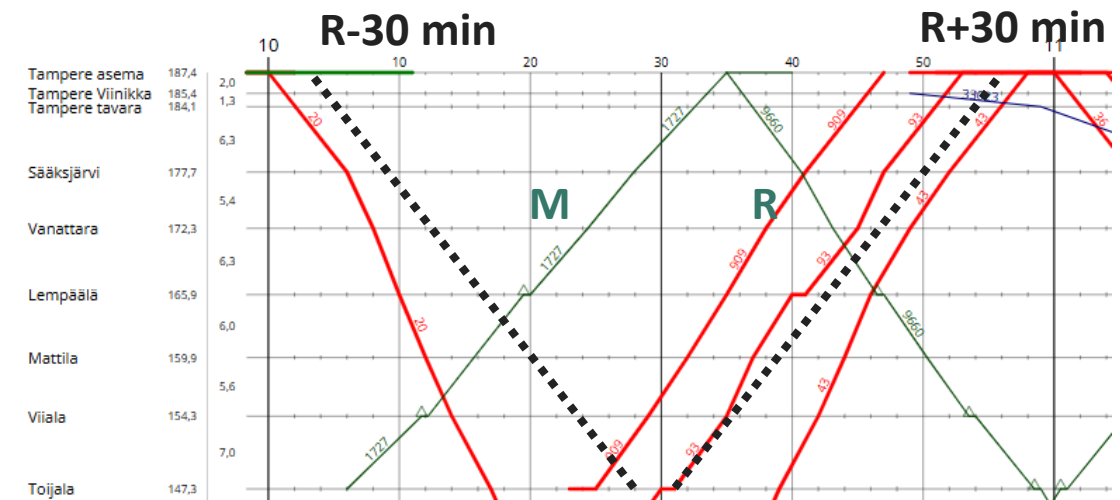
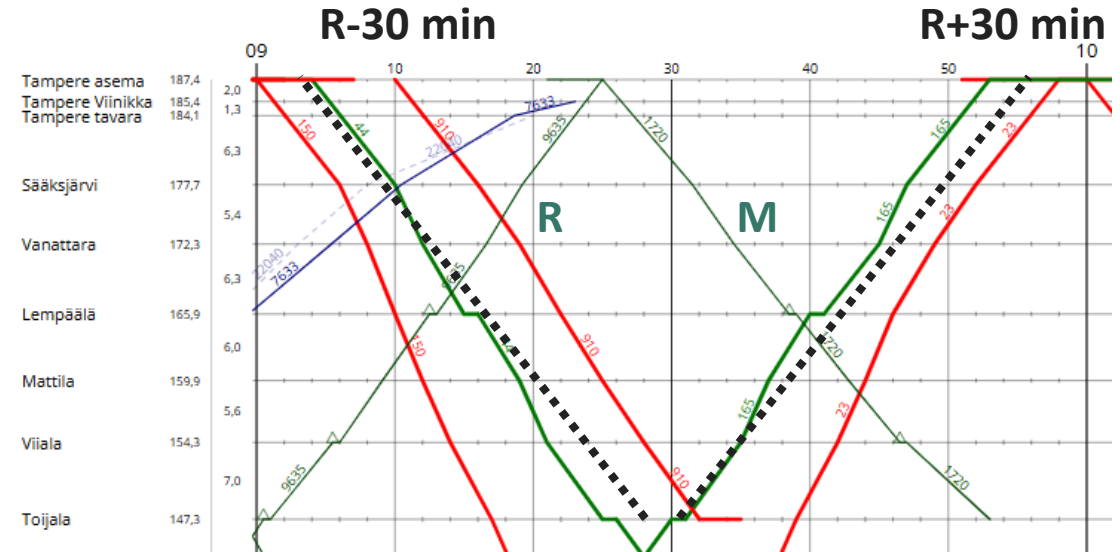


Toijalan ratasuunnassa tavoitellaan tasaista puolen tunnin vuoroväliä. Tämä on kuitenkin hyvin haastava toteuttaa:

- Nykyiset R- ja M-junat kulkevat keskenään epätasaisesti. M-junille on varattava Toijalaan 10 min kääntöaikaa, kun taas R-junien aikataulut rakentuvat Helsingin pään mukaan sellaisiksi, että R-junat kohtaavat toisensa Toijalan eteläpuolella. Lisäksi M-junien ajoaika on hitaampi kuin R-junilla. Epätasaisuutta voi 2030-luvulle tultaessa kuitenkin lieventää, kun molemmilla reiteillä käytetään modernia kalustoa. Reittien välinen vuoroväli voidaan tasoittaa noin 55/65 minuuttiin.
- R-junien aikataulut ovat sellaiset, että tasan puoli tuntia ennen tai puoli tuntia jälkeen rataosuudella kulkee parhaimmillaan kolme kaukojunaa peräkkäin. Lähijunaa ei voi liikennöidä näiden kaukojunavuorojen välissä.
- R-junien aikatauluja ei voi muuttaa kulkemaan paremmassa kohdassa. Jos R-junaa aikaistaa, se on konfliktissa saman suunnan kaukojunan kanssa. Jos R-junaa myöhentää, vaihtoaika Riihimäellä Helsingin suuntaan pitenee ja samat kalustoyksiköt eivät enää ehdi käymään Nokialla. M-junien aikataulut vuorostaan perustuvat R-junien aikataulujen täydentämiseen.

Käytännössä tasainen 30 minuutin vuoroväli Toijalan suuntaan voidaan toteuttaa vain niinä tunteina, kuin kaukojunat eivät ole kulussa. Näin epäsäännöllinen tarjonta ei kuitenkaan ole tavoiteltavaa.

5.4.2026



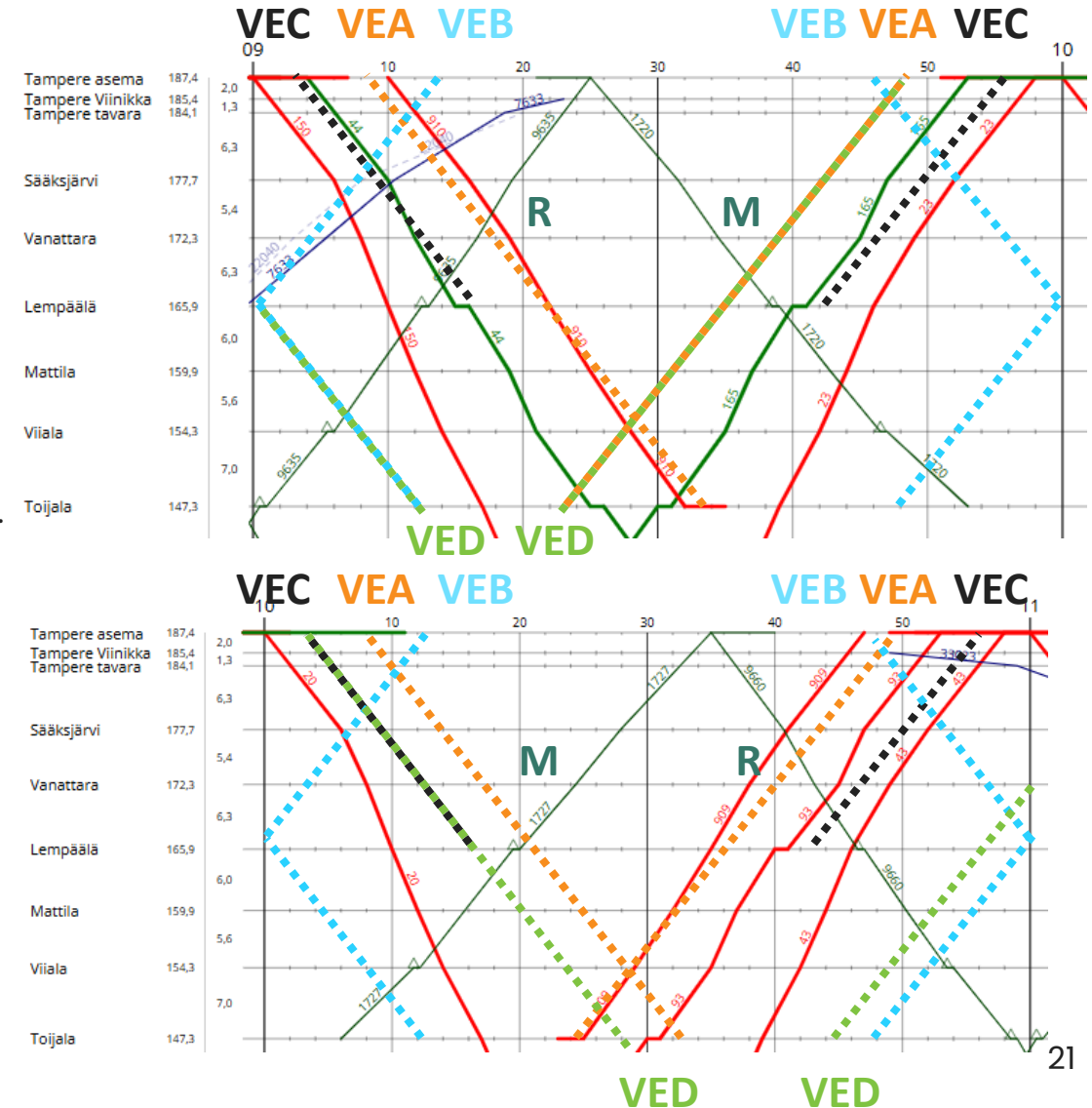
Tasaisen vuorovälin haasteet etelän suuntaan



Tämän sivun oletuksena on, että R-junien ja Helsingin suunnan junien aikatauluja ei muuteta. Näissä puitteissa mahdollisen lisäliikenteen osalta on valittava jokin seuraavista vaihtoehdoista:

- **VEA:** Noin 20/40 min vuoroväli, jos Turun suunnan kaukojunat korvataan ostoliikenteellä. Tasaisin vuoroväli, joka on saavutettavissa nykyinfraalla. Heikosti yhdistettävissä muihin Tampereen seudun kalustokiertoihin, mutta Varsinais-Suomeen asti liikennöitäessä saavutetaan riittävän tehokas kalustokierto.
- **VEB:** Noin 15/45-min vuoroväli, joka on Lempäälässä pysähtyvä kaukojuna huomioiden noin 15/15/45 min vuoroväli. Yhdistettävissä kohtalaisen tehokkaaksi kalustokieroksi Oriveden ratasuunnan kanssa.
- **VEC:** Tasainen puolen tunnin vuoroväli Tampere–Lempäälä, jos Tampereen ja Lempäälän välille toteutetaan yksi lisäraide (osittain jo toteutunut Tampereen ja Säaksjärven välille) ja Lempäälään toteutetaan kolmas laituriraide. Ei realistinen 2030-luvulle. Kalustokiertoa voitaisiin tehostaa jatkamalla linjaa Viialaan, mutta Toijalaan asti ei ehdi liikennöidä yhden yksikön kalustokierron puitteissa.
- **VED:** Epäsäännölliset lisävuorot ratakapasiteetin sallimissa rahoissa siten, miten esim. yhdellä junayksiköllä pystyy operoimaan. Tunnista riippuen voidaan tuotetaan tasaisia tai epätasaisia vuorovälejä.
- **VEE:** Hieman säännölliset lisävuorot ratakapasiteetin sallimissa rahoissa siten, miten esim. yhdellä junayksiköllä pystyy operoimaan.

5.4.2026



Tasaisen vuorovälin haasteet etelän suuntaan



Tämän työn johtopäätöksenä on, että ennen lisäraideinvestointeja Tampereen ja Lempäälän/Toijalan välillä ei ole mielekästä tihentää lähijunaliikennettä toteuttamalla uusia junavuoroja Tampereen ja Lempäälän/Toijalan välille.

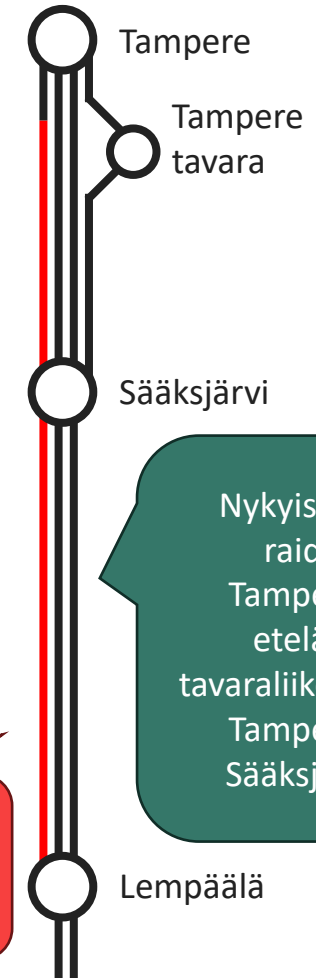
Jos uusia junavuoroja toteutettaisiin, ne muodostaisivat hyvin epätasaisia vuorovälejä lähijunien välille. Riippuen tarkemmista suunnitteluratkaisuista, lähijunien väliset vuorovälit olisivat vaihtelevasti noin 10–15 min ja 40–45 min. Lähijunaliikenteen lisäämisen vuoroväli on tällöin pieni.

Lähijunaliikenteen lisääminen tasaisella puolen tunnin vuorovälillä Tampere–Lempäälä edellyttää kolmatta henkilöjunaliikenteen raidetta Lempäälään asti ja kolmatta laituriraidetta Lempäälään kääntöraiteeksi. Toisaalta haasteeksi jää Tampere–Lempäälä–kalustokierron tehottomuus.

5.4.2026

Lisäraide Lempäälään tarvitaan koko matkalta. Esimerkiksi mahdollinen osittainen lisäraide Säöksjärvelle asti ei riitä ratkaisemaan henkilöjunaliikenteen välisiä konflikteja.

Ennen lisäraiteiden toteuttamista tarkoituksenmukaisin tapa lisätä lähijunaliikennettä Tampereelta etelään on muuttamalla Turun suunnan kaukojunat lähijuniksi. Tällöin lähijunien vuoroväli Tampereelta etelään vaihtelee noin 20 ja 40 minuutin välillä.





Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Nokian ratasuunnan tarkastelut

Nokian ratasuunnan vuorovälien tasoittaminen

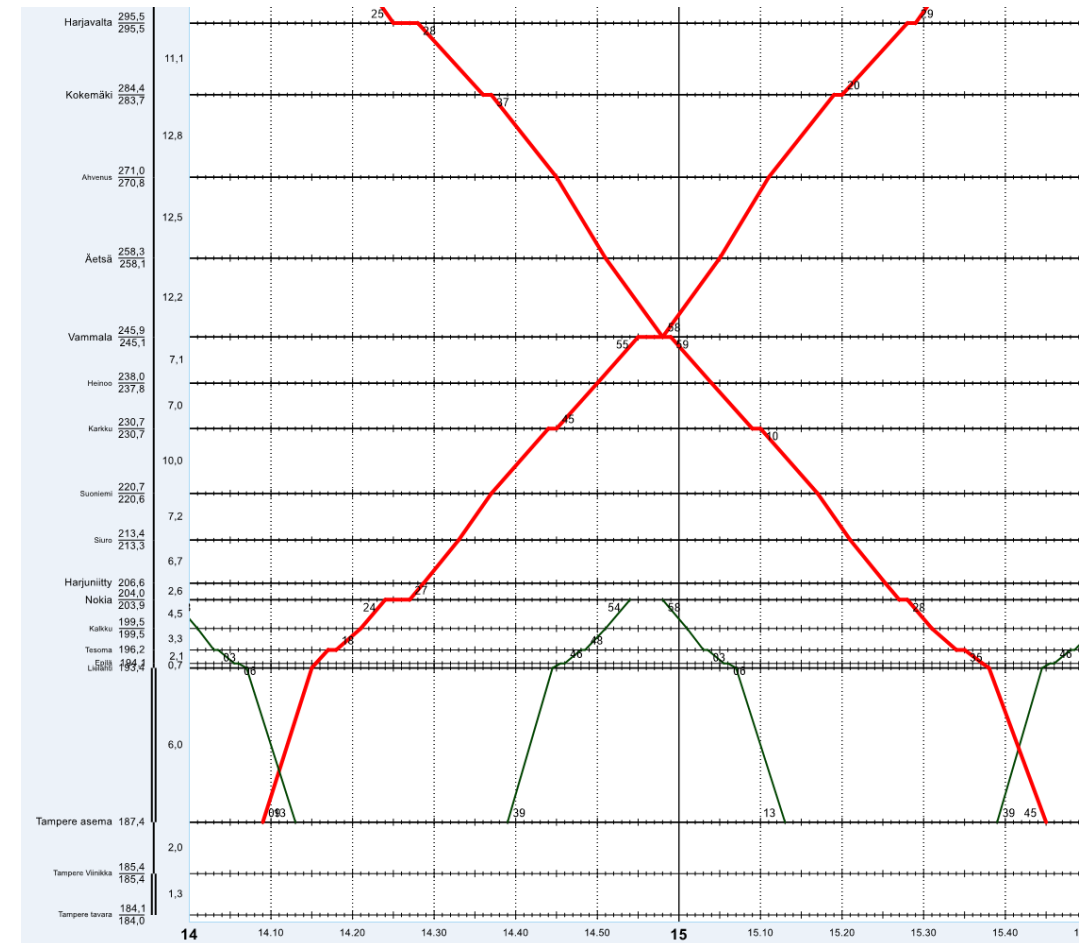


Nykytilanne

- Nykyisin Nokian ratasuunnalla Porin junat ja M-junat muodostavat kohtalaisen tasaisen puolen tunnin vuorovälin, kun Porin junat ovat kulussa. Porin junat kulkevat Nokian läpi puolitunnein ja lähijunat kääntyvät Nokialla tasatunnein.
- Porin junilla on aamuisin hieman vaihtelevat lähtöminuutit, kun osa Porin junista kohtaa toisensa Siurossa. Nämä kohtaukset voidaan siirtää Nokialle, kun Nokian välilaituri valmistuu. Tämän myötä Porin junille voidaan toteuttaa vakio minuutit läpi päivän.

Haasteet vuoroväliden tasoituksessa

- Teoriassa Porin junien ja M-junien välille voisi toteuttaa täysin tasaisen 30 minuutin vuorovälin. Käytännössä tämä ei onnistu, koska Porin junilla ja M-junilla on eri reunaehdot. Porin junien on kohdattava toisensa Nokialla (1–4 min saapumisen ja lähdön välillä), kun taas M-junat tarvitsevat Nokialla riittävän kääntöajan (8–10 min saapumisen ja lähdön välillä).
- Käytännön haastetta on kuvattu oheisessa graafissa, jossa Porin juna on hidastettu Porin suuntaan 2 min ja Nokian kääntöaika on lyhennetty 4 minuuttiin. Kääntöaika jää liian lyhyeksi ja Porin junien hidastus heikentää matkustajapalvelua tarpeettomasti. M-junan kääntöajan saisi riittävän pitkäksi, jos Porin juna Tampereen suuntaan seisoi Vammalassa tai Nokialla 5 min ylimääräistä. Tällöin tosin Porin junat ovat konfliktissa Seinäjoelta saapuvien junien kanssa ja matkustajapalvelu heikentyy liiaksi.



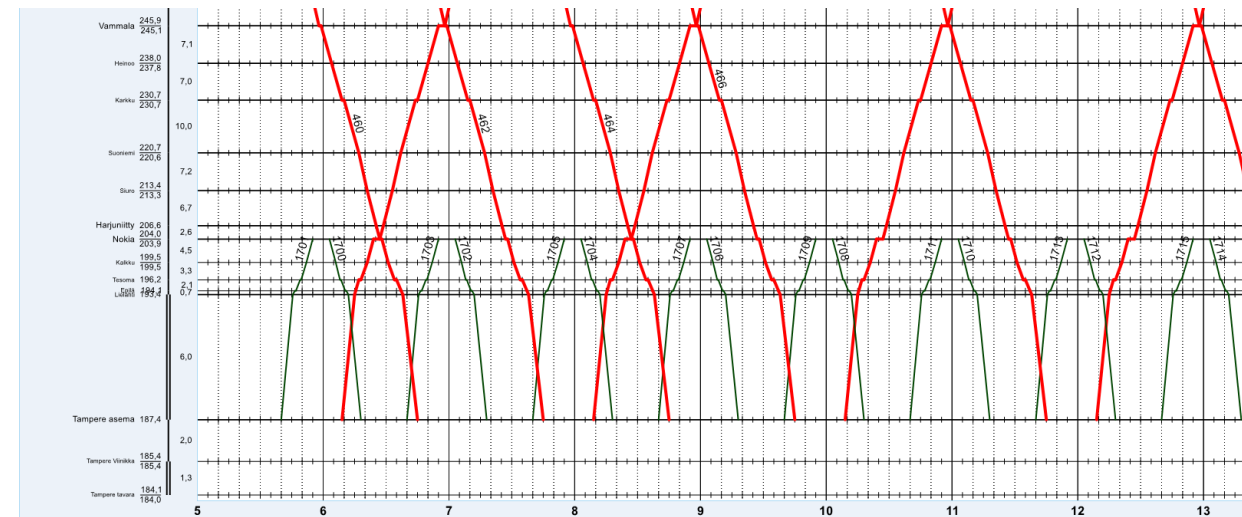
Nokian ratasuunnan vuorovälien tasoittaminen



Suunniteltu kompromissiratkaisu

- Viereisessä graafissa esitetään suunniteltu aikataulurakenne, jossa on tasoitettu Porin ja Rauman junien sekä M-junien välisiä vuorovälejä siten, kuin on mahdollista. Porin ja Rauman junilla on vakiominuutit.
- M-junille on lisätty pysähdykset Epilässä. Epilän pysähdystä ei ole lisätty Porin/Rauman junille, sillä se lisäisi eri junatyypin välisen Lielahden kohtaamisen häiriöherkkyyttä ja hidastaisi pitkänmatkaista liikennettä.
- Tampereelta Nokian suuntaan toteutuu tasainen puolen tunnin vuoroväli. Nokialta Tampereen suuntaan vuoroväli on epätasainen 25/35 min Nokialta lähdettäessä, ja tasoittuu 27/33 minuuttiin Tampereelle saavuttaessa.
- M-junien kääntöaika lyhenee 8 minuuttiin. Kääntö on vielä toteutettavissa, mutta tavoiteltua 10 minuuttia lyhyempi.

Aikataulurakenne	Porin ja Rauman junat	M-junat	Vuoroväli
Lähtö Tampereelta	XX:09	XX:39	30 min
Pysähdys Epilässä	Ei	Kyllä	-
Saapuminen Nokialle	XX:24	XX:55	29/31 min
Lähtö Nokialta	XX:28	XX:03	25/35 min
Pysähdys Epilässä	Ei	Kyllä	-
Saapuminen Tampereelle	XX:45	XX:18	27/33 min



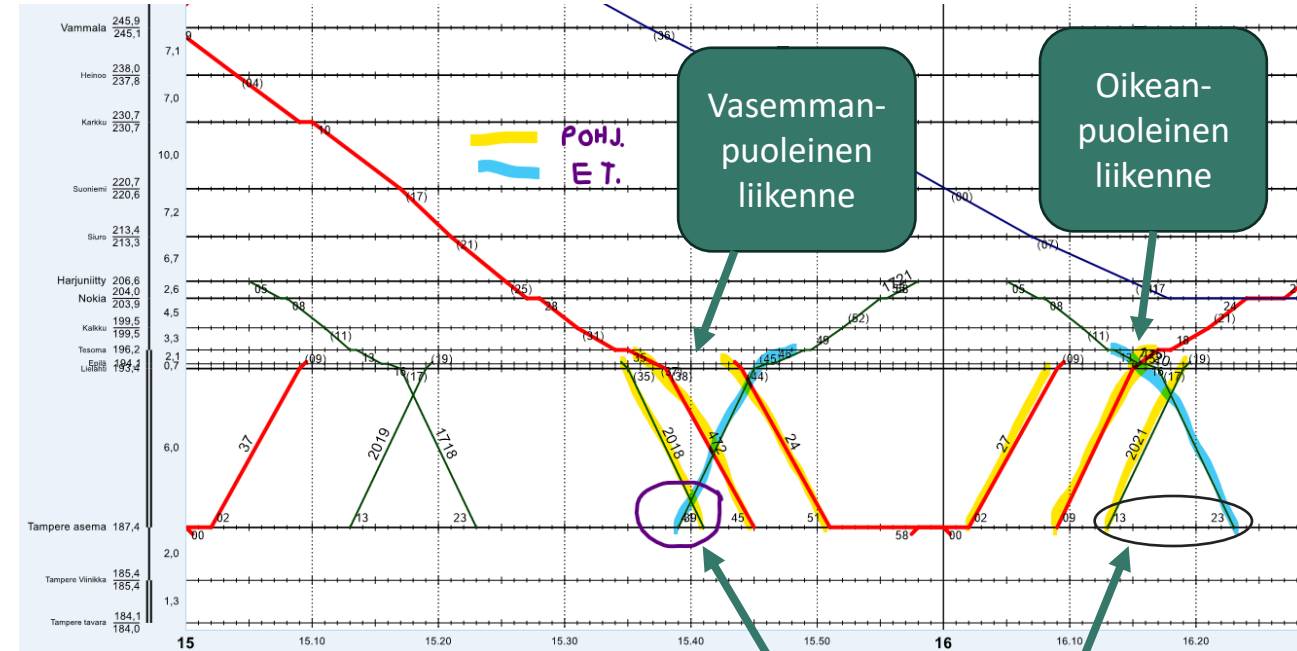
Lielahden konfliktien ehkäisy



Tämä työn yhteydessä suunnitellut aikataulumuutokset eivät aiheuta aikataulukonflikteja Tampere–Lielahden välillä, kun kaksoisraiteen liikennöintisuuntaa vaihdetaan puolittuneittain:

- Ennen tasatuntisolmua liikennöidään vasemmanpuoleisesti: eteläistä raidetta M-juna Tampereen laiturilta 1 tai 2 Nokialle ja pohjoista raidetta Ylöjärven, Porin ja Seinäjoen suunnista saapuvat junat.
- Tasatuntisolmun jälkeen liikennöidään oikeanpuoleisesti: eteläistä raidetta M-juna Tampereelle ja pohjoista raidetta junat Seinäjoen, Porin ja Ylöjärven suuntiin.

Rakennetta on demonstroitu oheisella graafisella aikataululla, jossa esitetään mahdollinen M-junien jatko Harjuniittyyn tilanteessa, jossa Lielahden ja Tesoman välille on toteutettu kaksoisraide. Jatko Harjuniittyyn mahdollistuu, kun kaksoisraiteen myötä M-junan saapumista Tampereelle voidaan myöhentää 4 min. Jos kaksoisraidetta ei ole, M-junan saapumisaika on 4 min aikaisempi.



Ei konflikteja, kun M-junan laiturinumero on joka tapauksessa pienempi kuin Ylöjärvi–Orivesi-junan laiturinumero

Nokian ratasuunnan mahdollinen lisätarjonta



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

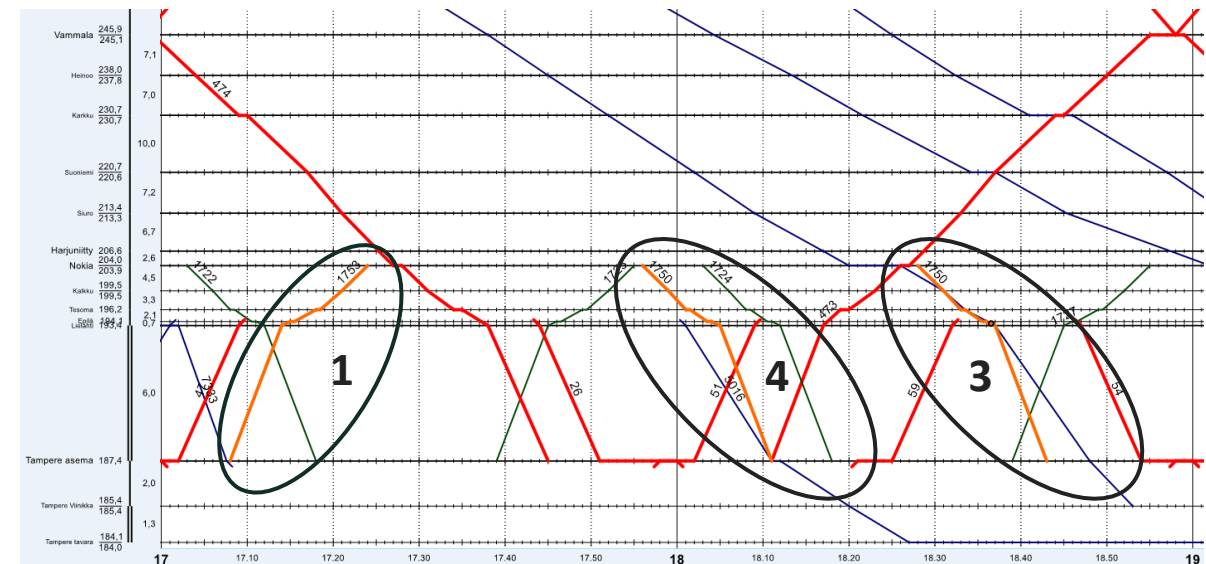
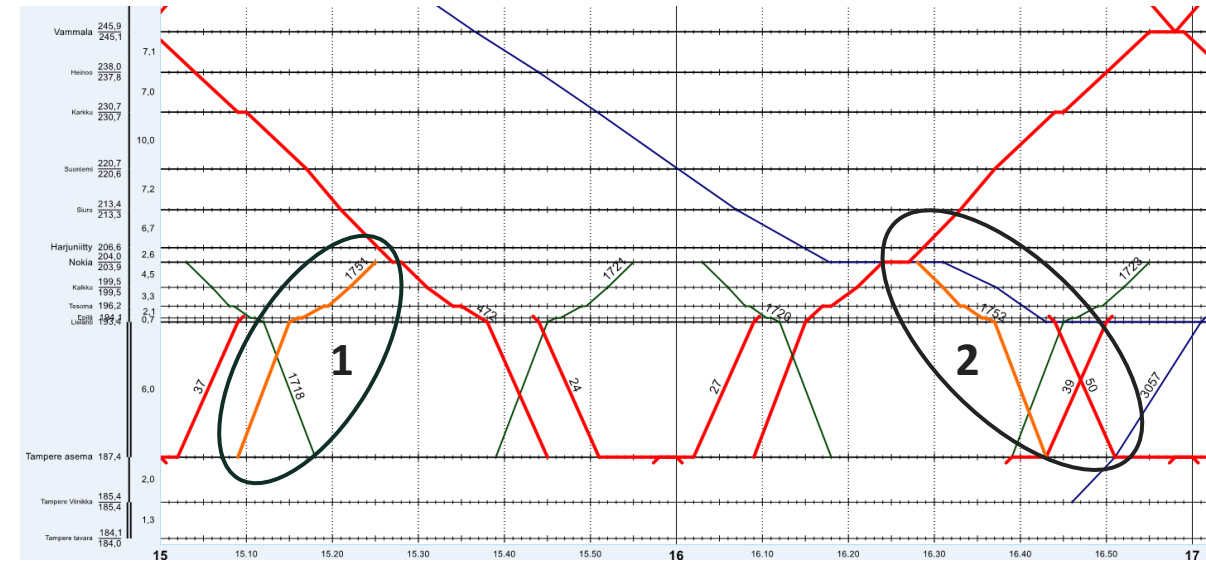
Säännöllistä vuorotarjontaa Nokian ratasuunnalla ei pysty lisäämään ennen kaksoisraidetta Lielahdesta länteen. Toisaalta lisävuorotarjonnan tarve on vähäinen esimerkiksi aamuruuhkassa, jossa nykytarjonnan puolen tunnin vuoroväli on riittävä.

Viereisissä aikataulugrafiikoissa on tarkasteltu, voisiko myös iltaruuhkassa toteuttaa puolen tunnin vuorovälin.

- Tämä on mahdollista toteuttaa Tampereelta Nokian suuntaan, kun toteutetaan uudet vuorot klo 15:09 ja 17:09 Tampereelta. Vuorojen myötä Nokian suuntaan olisi lähes tasainen puolen tunnin vuoroväli klo 14–19. Vuoroille on hyvin vapaata ratakapasiteettia (kuvissa #1).

Haastavampia ovat näiden vuorojen paluuvuorot.

- Ensimmäinen paluuvuoro klo 16:28 Nokialta on mahdollista toteuttaa, kun keskiviikkoisin kulkevan tavarajunan pysähdystä Nokialla pidennetään ja Lielahdessa lyhennetään (kuvassa #2).
- Toisen paluuvuoron ideaalinen lähtöaika olisi klo 18:28, jolloin myös Nokialta Tampereen suuntaan olisi puolen tunnin vuoroväli klo 15–20. Tällöin on kuitenkin konflikti tavarajunan kanssa. Kyseinen tavarajuna on kuitenkin tyhjävaunujuna Viinikkaan, joten aikataulumuutokset voinevat olla mahdollisia. (kuvassa #3).
- Vaihtoehtoisesti viimeisen paluuvuoron voi ajaa tyhjäajana, mahdollisesti pidemmällä pysähdyksellä Lielahdessa (kohdan 4 esimerkki on konfliktissa tavarajunan kanssa.) Kolmantena vaihtoehtona on ajaa klo 18 M-juna Nokialta kahden yksikön kokoonpanona, jos eri vuorojen kalustotyyppi on sama.



Nokian ratasuunnan mahdollinen lisätarjonta



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Edellisellä sivulla esitetty vuorotarjonta on kalustokierron tehokkuuden kannalta heikko ratkaisu.

- Nokialla on pitkä tunnin kääntoaika. Tätä voisi hieman hyödyntää yhdistämällä kalustokierron M-junien kanssa. Tällöin M-junien kääntoaikaa voi lyhentää ja vuoroväleistä Porin junien kanssa voidaan hetkellisesti saada tasaisimpia – tosin tämä edellyttää vakio minuuteista poikkeamista.
- Nokian kääntoaika on niin pitkä, että sen puitteissa voisi melkein ajaa Vammalaan asti, jos Karkun pysähdyksen jättää välistä. Käytännössä kierrosajasta tulee kuitenkin liian tiukka. Lisäksi klo 15–17-vuoropari olisi konfliktissa keskiviikkoisin ajettavan tavarajunan kanssa. Klo 17–19 vuoropari olisi usean tavarajunan kanssa konfliktissa.

Nokian suunnan lisävuorot lienee tarkoituksenmukaista toteuttaa, jos niiden käyttöön on vapaata kalustoa. Yksi tällainen kalustoyksikkö on yksi Porin liikenteessä käytettävä junayksikkö, joka on vapaana klo 9–22. Aamun myöhäisen vapautumisen vuoksi junayksikköä on hyvin haastava hyödyntää muissa kalustokierroissa.

Epilän pysähdykset



Epilän pysähdykset ovat otettavissa käyttöön M-junille

- M-junat ehtivät pysähtymään Epilässä
- Nokian kääntöaikaa joudutaan kuitenkin lyhentämään 10 minuutista 8 minuuttiin, jotta voidaan säilyttää mahdollisimman tasainen vuoroväli Porin junien kanssa.

Epilän pysähdyksiä ei ole tarkoituksenmukaista ottaa käyttöön Porin ja Rauman junille

- Porin ja Rauman junat ovat pitkänmatkaista liikennettä, joiden ei ole hyvä pysähtyä seisakkeilla, joilla ei ole seudullista merkitystä. Epilän seisake ei jatkoyhteyksiensä puolesta tuota lisäarvoa Tesoman pysähdyksen jälkeen.
- Epilän pysähdyksien lisääminen Porin junille pienentäisi Porin junien ja M-junien välisiä pelivaroja, mikä kasvattaisi liikenteen häiriöherkkyyttä. Haaste korostuu erityisesti aamuruuhkassa, jossa Porin junat kohtaavat toisensa Nokiolla, ja myös muutenkin päivän aikana, jos lähtöminuutit vakioidaan aamun mukaan.

Harjuniityn seisakkeen haasteet ennen lisäraiteita

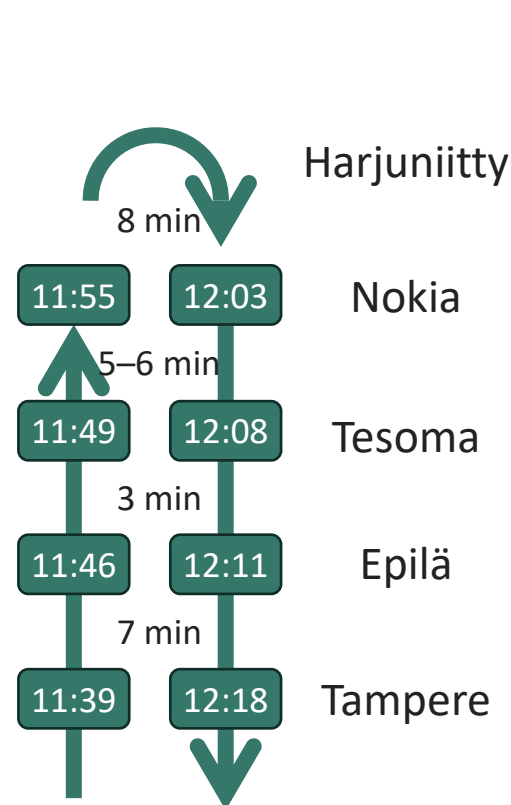
Harjuniityn seisaketta ei voida ottaa käyttöön M-junaliikenteelle seuraavista syistä:

- **Nykyistä M-junaliikennettä ei pysty jatkamaan Harjuniityyn, koska kääntöaika Harjuniityssä jäisi liian lyhyeksi.** Kuljettaja ei ehdi kävellä junan toiseen päähän ja sammuttaa/käynnistää junan järjestelmiä.
- **M-junan aikatauluja ei pysty muuttamaan siten, että Nokian päähän voisi järjestää enemmän kääntöaikaa.** Syyt liittyvät ratakapasiteettiin - M-junille tulisi konflikti Porin junien kanssa yksiraiteisella radalla.

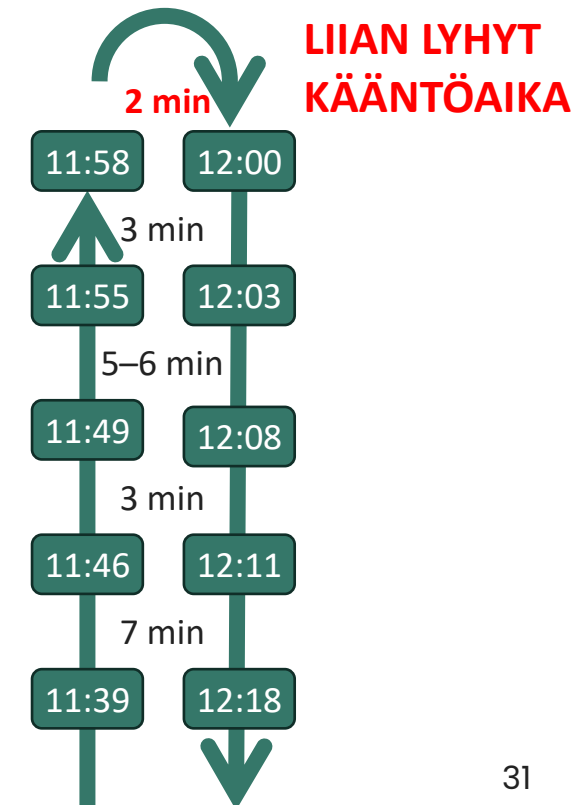
Lisäksi Harjuniityn seisakkeen käyttöönotolla M-junaliikenteelle olisi harmillisia vaikutuksia:

- **M-junien jatkaminen Harjuniityyn heikentäisi M-junien ja Porin junien vuorovälien tasaisuutta.** Nykyisin eri junat kulkevat suhteellisen tasaisesti noin puolen tunnin välein.
- **M-junaliikenteen jatko Harjuniityyn olisi kallista,** sillä se edellyttää lisäjunakalustoa ilman, että linjan pidennys mahdollistaisi säästöjä bussiliikenteeseen.

ILMAN HARJUNIITYÄ



HARJUNIITYN KANSSA



Harjuniityn seisakkeen mahdollisuudet

Harjuniityn seisakkeen toteutusta voidaan lähestyä seuraavilla vaihtoehdoilla:

Vaihtoehto 1: Alkuun vain Porin ja Rauman junien pysähdykset

- Harjuniityn seisakkeen voi ottaa käyttöön nopeallakin aikataululla Porin ja Rauman junille, jolloin Harjuniityn ja Tampereen välille toteutuu 1–2 tunnin vuoroväli 9–11 vuoroparilla päivässä. Taulukossa esitetään viitteelliset aikataulut.

Vaihtoehto 2: Odotetaan kaksoisraideinvestointeja

- M-junaliikennettä voi jatkaa Harjuniityyn aikaisintaan silloin, kun Lielahden ja Tesoman välille on toteutettu kaksoisraide. Tällöin ratakapasiteetti mahdollistaa M-junien pidentämisen. Toisaalta eri junien vuoroväleistä tulee silti epätasaisempia.
- Kun koko Lielähti–Nokia-välille on toteutettu kaksoisraide, M-junaliikenteen aikataulut voi tarvittaessa suunnitella puhtaalta pöydältä ottaen huomioon Harjuniityn.

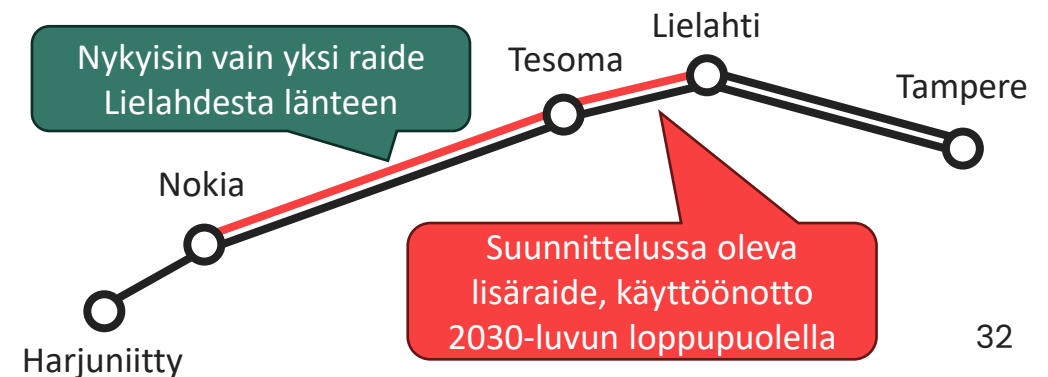
Joka tapauksessa Harjuniityn seisake on suositeltavaa toteuttaa välilaiturina, joka mahdollistaa pitkällä aikavälillä sekä Satakuntaan jatkavien junien pysähdykset että Harjuniityssä kääntyvät lähijunat.

5.4.2026



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

VE1: Harjuniitty–Tampere	VE1: Tampere–Harjuniitty
Porista 06:24–06:45	06:09–06:30 Poriin
Porista 07:24–07:45	08:09–08:30 Poriin
Porista 08:24–08:45	10:09–10:30 Poriin
Porista 09:24–09:45	11:09–11:30 Raumalle
Raumalta 10:24–10:45	12:09–12:30 Poriin
Porista 11:24–11:45	14:09–14:30 Poriin
Porista 13:24–13:45	16:09–16:30 Poriin
Porista 15:24–15:45	18:09–18:30 Poriin
Porista 17:24–17:45	20:09–20:30 Poriin
Porista 19:24–19:45	22:09–22:30 Poriin
Raumalta 22:24–22:45	23:09–23:30 Raumalle



Harjuniityn seisakkeen liikenteen teknisempi selitys

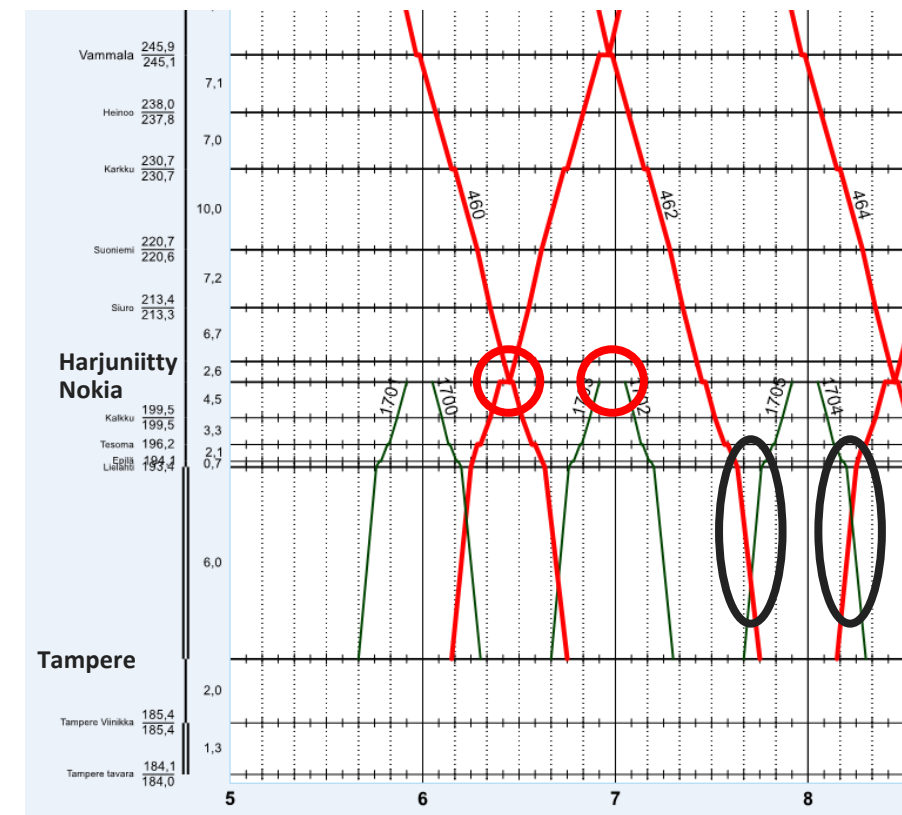


Ennen lisäraideinvestointeja, M-junat eivät ehdi kulkemaan Porin junien välissä, jos lähijunien pitäisi ehtiä Harjuniittyyn asti.

- Nykyiset M-junat ja Porin junat kohtaavat toisensa Tampereen ja Lielahden välisellä kaksoisraiteella. Tämä rakenne on hyvä, sillä se ei edellytä junakohtaamisia Nokian ja Lielahden välillä (nykyisin ei mahdollista) ja mahdollistaa tasaisen noin puolen tunnin vuorovälin eri junatyyppeiden välille. M-junien kääntöaika Nokialla on 10 minuuttia.
- Jos M-junia jatkettaisiin Harjuniittyyn, niiden pitäisi lähteä Tampereelta 3 min aikaisemmin ja saapua sinne 3 min myöhemmin, jotta lähijunat ehtivät ajaa Harjuniittyyn ja takaisin sekä sinne voidaan järjestää 10 minuutin kääntöaika. Siinä tapauksessa lähijunat eivät kuitenkaan ehtisi kohtaamaan Porin junia Lielahden itäpuolella. Nykyisten M-junien pidentäminen Harjuniittyyn ei siis ole mahdollista ennen lisäraidetta Lielahdesta länteen.

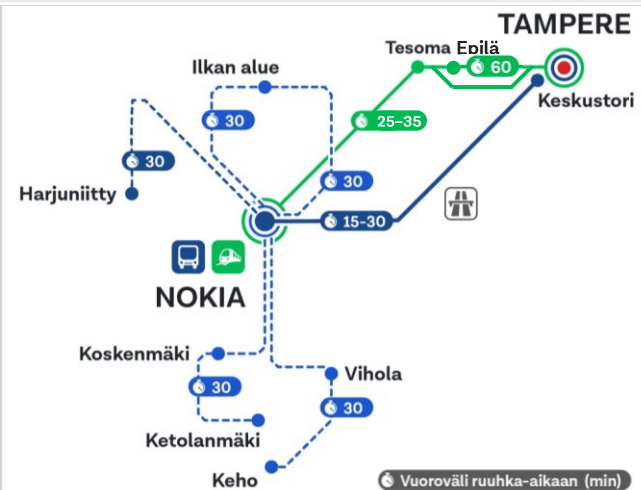
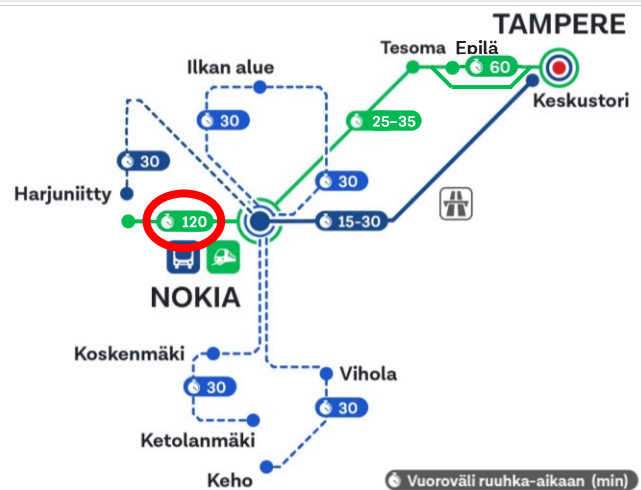
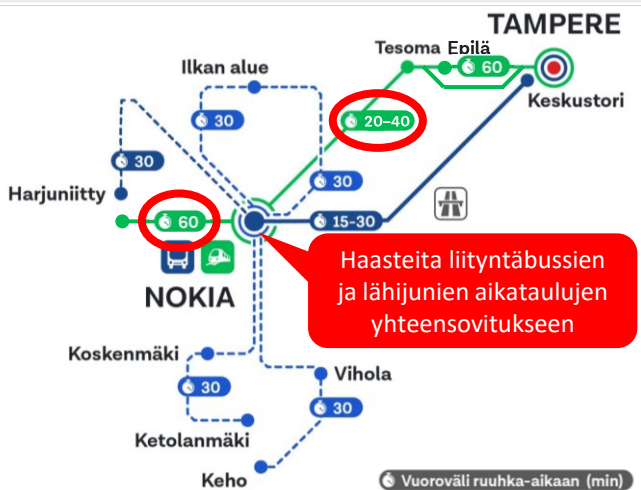
M-junien jatkaminen Harjuniittyyn muuttaisi Porin junien ja M-junien välisiä vuorovälejä nykyistä epätasaisemmiksi

- Nokian ja Tampereen välille tavoitellaan 30 minuutin vuoroväliä. Tämä toteutuu jo melkein nykyisessä aamuruuhkassa, jossa on Tampereen suuntaan vaihteleva 29/31 minuutin vuoroväli. Nokian suuntaan vuoroväli vaihtelee 25/35 minuutin välillä.
- Vuoroväliä ei saa tasaiseksi, koska kaukojunien on tarkoituksenmukaista kohdata toisensa Nokialla, kun taas lähijunilla on tarve mahdollistaa 10 min kääntöaika Nokialla. Tästä johtuen lähijunan on tarve saapua Nokialle hieman alle 30 min kaukojunan jälkeen ja lähteä sieltä hieman yli 30 min kaukojunan jälkeen.
- Jos lähijunia jatkettaisiin Harjuniittyyn, vuorovälien epätasaisuus kaukojunien ja lähijunien välillä kasvaisi 6 min nykyistä epätasaisemmaksi. Eli esimerkiksi nykyisin keskimääräinen 26/34 vuoroväli olisi Harjuniityn seisakkeen myötä keskimäärin 23/37.



Mustat ympyrät: nykyiset M-junien ja Porin junien väliset kohtaamiset Tampereen ja Lielahden välisellä kaksoisraiteella
Punaiset ympyrät: Porin junien kohtaamiset ja M-junien käännöt Nokialla

Harjuniityn vaihtoehtojen arviointi

	Ei junaliikennettä Harjuniittyyn	Porin ja Rauman junien pysähdykset	M-junaliikenteen jatko Harjuniittyyn
Harjuniityn vuorotarjonta	-	9 vuoroparia, pääosin 2 h vuoroväli, aamuisin 1 h Tampereen suuntaan	17 vuoroparia, tasainen 1 h vuoroväli
Harjuniityn junayhteydet	-	Satakuntaan ja Tampereen tasatuntisolmun kautta kaukojuniin	M- ja R-juniin ja niiden kaikille asemille
Nokian suunnan junaliikenteen tasavuorovälisyys	Kun Porin junat ovat kulussa, lähes tasainen 30 min vuoroväli M-junien ja Porin junien välillä: esim. 30/30 min länteen ja 25/35 min itään	Kun Porin junat ovat kulussa, lähes tasainen 30 min vuoroväli M-junien ja Porin junien välillä: esim. 30/30 min länteen ja 25/35 min itään	4–5 minuutilla epätasaisempi vuoroväli M-junien ja Porin junien välillä: esim. 30/30 länteen ja 20/40 min itään
Vaikutukset liityntä-bussiyhteyksiin	Vertailuvaihtoehto	Ei vaikutuksia liityntä-bussiyhteyksiin, Harjuniityn bussiyhteydet edelleen kytkeytyvät Nokian aseman aikatauluihin	Liityntäyhteydet heikentyvät vuorovälien muuttuessa epätasaisemmiksi, Harjuniityn bussiyhteydet edelleen kytkeytyvät Nokian aseman aikatauluihin
Kustannusvaikutus	Vertailuvaihtoehto	Oletettavasti vähäiset kustannusvaikutukset	M-junaliikenteen kustannukset kasvavat
Vaikutukset kauko-yhteyksiin	Vertailuvaihtoehto	Porin ja Rauman junien matka-aikojen pelivara pienentyy ja häiriöherkkyyks kasvaa vähäisesti	Ei vaikutuksia
Nokian linjastokokonaisuus	 <p>Vuoroväli ruuhka-aikaan (min)</p>	 <p>Vuoroväli ruuhka-aikaan (min)</p>	 <p>Vuoroväli ruuhka-aikaan (min)</p> <p>Haasteita liityntäbussien ja lähijunien aikataulujen yhteensovitukseen</p>



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Muut tarkastelut

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi

Tavarajunaliikenteen edellytysten varmistaminen



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Tässä työssä ei ole puututtu tavarajunaliikenteen toimintaedellytyksiin. Kaikki tavarajunaliikenteen aikataulut, jotka ovat Väyläviraston pohja-aikataulurakenteessa, ovat toiminnallisesti myös olemassa tämän työn aikataulusuunnitelmissa.

Vaihtoehdosta riippuen tavarajunaliikenteen aikatauluja on muutettu hieman aikaistamalla tai myöhentämällä lähtö- tai saapumisaikoja määräasemalta pienellä minuuttimäärällä tai siirtämällä pysähdysaikoja yhdeltä kohtauspaikalta toiselle. Näillä muutoksilla on voitu järjestää tilaa uusille henkilöjunaliikennevuoroille, ilman että tavarajunaliikenteen toimivuuteen on puututtu.

Työn yhteydessä on myös tunnistettu, että osa tavarajunista on aikataulukriittisempiä kuin toiset junat. Suhteellisesti suurimmat muutokset on osoitettu niille tavarajunille, jotka kulkevat tyhjänä ja joiden kulku ei ole sidottu minkään tuotantolaitoksen päivittäiseen aikatauluun. Vastaavasti ne junat, joiden kulku tiettyyn aikaan on kriittistä lähtö- ja/tai määränpään tuotantolaitokselle, on pyritty pitämään nykyisillä aikatauluillaan.

5.4.2026



Raakapuujunat on tunnistettu sellaisiksi juniksi, joiden aikatauluissa on eniten muutosvaraa



Raahen ja Hämeenlinnan välillä kulkeva teräskelajuna on hyvä esimerkki tavarajunasta, jonka aikatauluissa on vähän muutosvaraa

Digirata



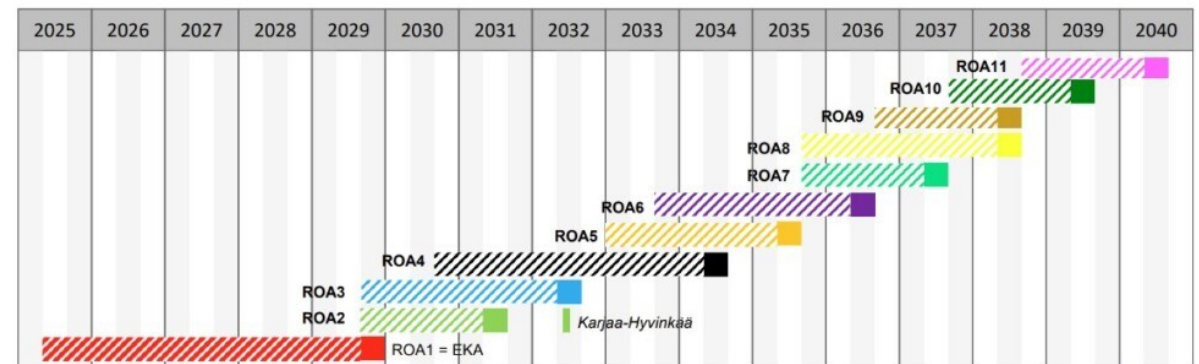
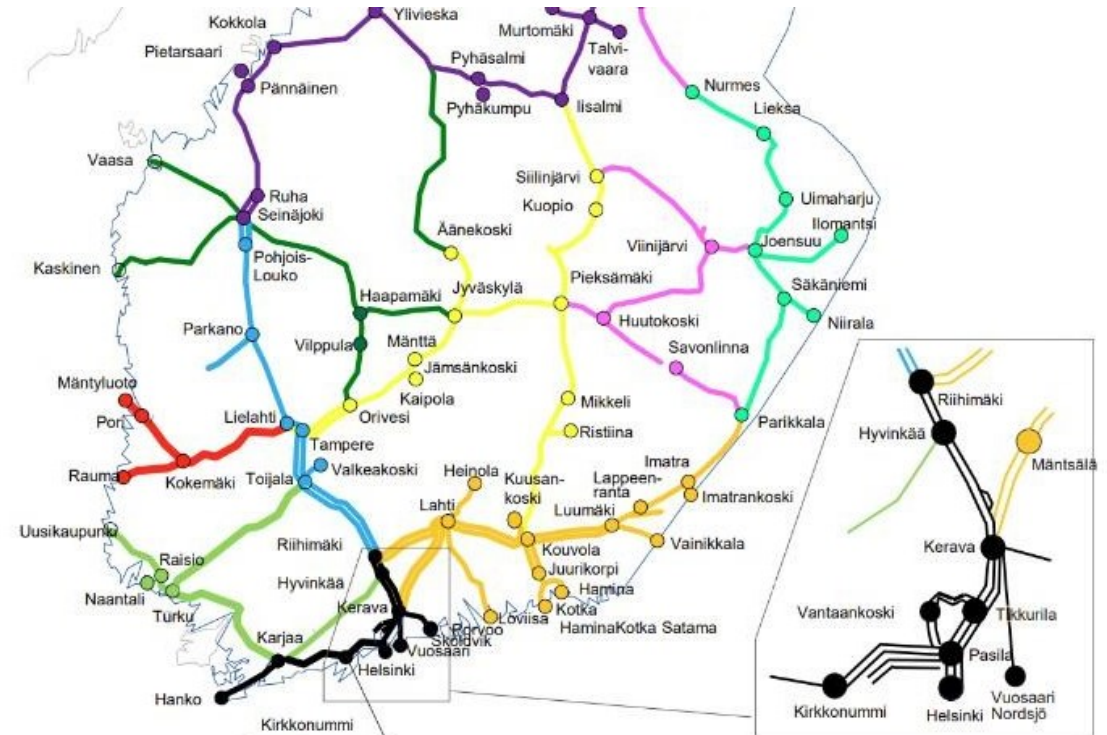
Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Digirata-hankkeessa uudistetaan junien kulunvalvonta, joka estää junien väliset törmäykset ja varmistaa junien kulkevan turvallista nopeutta. Uusi järjestelmä toteutetaan vaiheittain koko rataverkolle 2040 mennessä. Uusi kulunvalvontajärjestelmä pohjautuu radioverkkoon ja junien nykyistä tarkempaan paikannukseen.

Nykytilanteessa junien kulunvalvonta on pistemäistä. Rataverkko on jaettu kiinteisiin suojustusväleihin, ja kullakin suojustusvälillä voi olla vain yksi juna kerrallaan. Tulevaisuudessa junien kulunvalvonta on jatkuvaa. Kahden junan välinen minimietäisyys perustuu kunkin junan jarrutuskäyrään. Digiradan myötä peräkkäin kulkevien junien junavälejä voidaan tihentää hieman. Digiradan hyöty on sitä suurempi, mitä harvemmassa radalla on nykyisin suojustuspisteitä.

Tampereen seudulla digiradan hyödyt lähijunaliikenteen lisäämisen kannalta ovat rajallisia. Kaikilla ratasuunnilla junaliikenne on hyvin heterogeenistä, kun peräkkäin kulkevat junat (tavara- ja lähijunat) kulkevat hyvin erilaisilla aikatauluilla ja useimmilla ratasuunnilla on yksiraiteisia osuuksia, jotka rajoittavat eri suuntiin ajavien junien aikatauluja. Esimerkiksi Nokian ja Ylöjärven ratasuunnilla suurin aikataulurajoite perustuu eri suuntiin kulkevien henkilöjunien välisen kohtaamisen järjestämiseen. Toisaalta digirata parantaa junaliikenteen häiriösietoisuutta ja mahdollistaa aikataulujen kehittämisen Lielahden, Tampereen ja Toijalan välillä.

Tampereen seudulla Digirata otetaan käyttöön Lielahdesta länteen 2029, pääradalla 2032 ja Oriveden ratasuunnalla 2038.



Digirata-hankkeen käyttöönottojen ajankohdat, versio 24.9.2025

Kalustovertailu



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

2030-luvun lähijunaliikenteeseen on käytettävissä kahta junatyyppiä: Sm4 ja Sm7-lähijunia. Suomessa on tällä hetkellä käytössä myös Sm2 ja Sm5-lähijunia. Sm2-kaluston elinkaari päättyy tälle vuosikymmenelle eikä niiden modernisointi ole tarkoituksenmukaista. Sm5-kalusto on käytössä vain HSL-liikenteessä.

Ominaisuuksiensa puolesta Sm4-kalusto on Tampereen seudulle sopivinta. Kaluston pituus sopii ennakoituun vuorokohtaiseen kysyntään ja sen käyttökustannukset ovat alhaisimmat. Toisaalta ei ole tiedossa, kuinka suuret kustannukset koituu kaluston elinkaaren jatkamisesta 2030-luvun lopulle tai missä vaiheessa hankitaan korvaavaa kalustoa.

Myös Sm7-kalustoa voi olla tarkoituksenmukaista käyttää, jos kalustokierrot järjestyvät tehokkaimmalla tavalla yhdistettynä valtion rahoittamaan ostoliikenteeseen, jossa käytetään Sm7-junia. Yhdistetyillä kalustokierroilla Sm7-junien käyttö voi olla edullisempaa kuin seudun omilla Sm4-junilla. Tällöin on parempi liikennöidä Sm7-junilla, kun vähemmällä rahalla saadaan parempi palvelu- ja laatutaso.

5.4.2026



Ominaisuus	Sm4	Sm7
Pituus	54 metriä	107 metriä
Määrä	30 kpl	Tilattu 20 kpl, optioita 50 kpl
Vaunujen lukumäärä	2	4
Huippunopeus	160 km/h	160 km/h
Käyttöönotto	2000-luvun vaihteessa	2020-luvun lopussa
Elinkaari	2030-luvulle	2060-luvulle
Istumapaikkamäärä	192	365
Matkustajakapasiteetti	Arviolta 300	Arviolta 700
Hankintahinta	-	12,5 M€/kpl
Traficomien arvio pääomakustannuksista*	0,77 M€/v	0,81 M€/v
Traficomien arvio käyttökustannuksista**	2,6 €/km	3,8 €/km
Suhteelliset edut	+ Tampereen seudulle sopivampi kapasiteetti + Alhaisemmat käyttökustannukset	+ Modernein kalusto + Käytettävissä kauas tulevaisuuteen

*Perustuu oletukseen kauppahinnasta ja peruskorjauksesta **Ei sisällä henkilöstökustannuksia

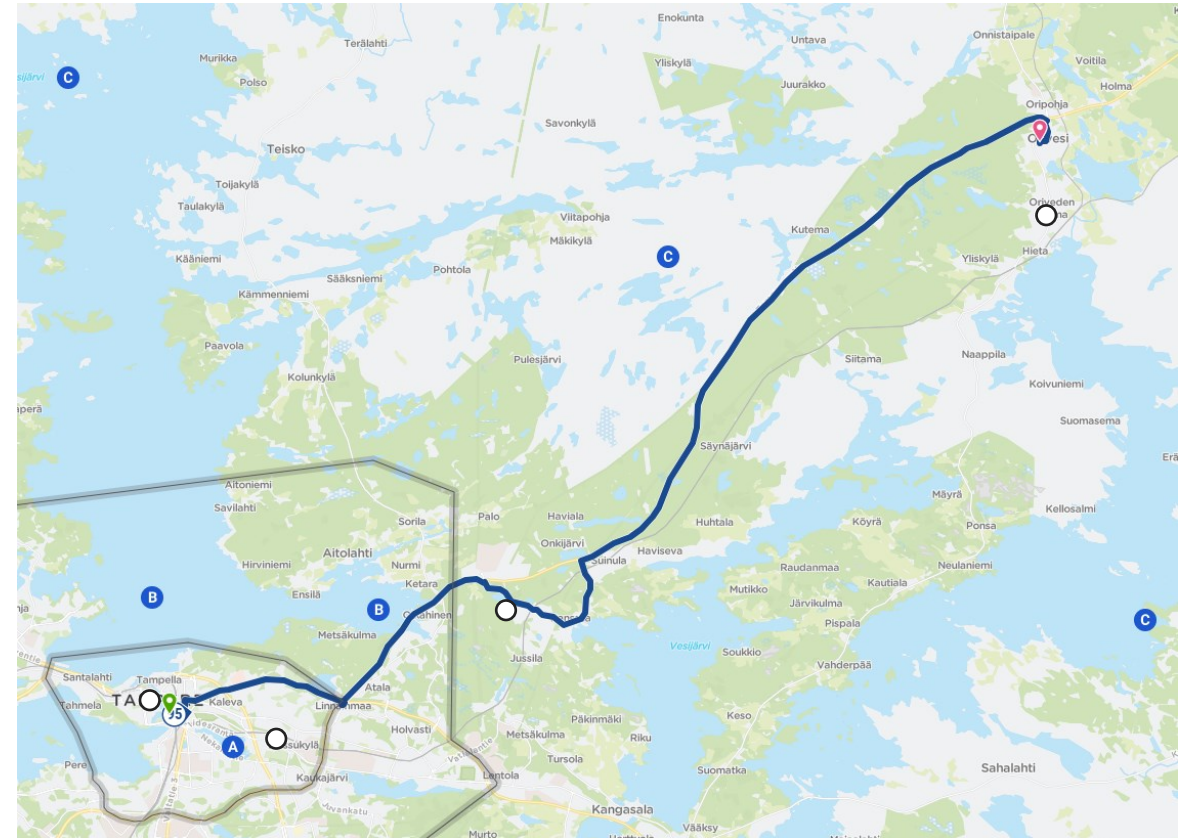
Bussiliikenteen säästöt



Uuden junaliikenteen suunnittelun yhteydessä on tarkistettu, johtaisivatko uudet junavuorot joukkoliikennetarjonnan päällekkäisyyksiin. Näitä päällekkäisyyksiä pyritään ehkäisemään säästämällä bussiliikenteestä, jotta uudet junaliikenteet ovat mahdollisimman kustannustehokkaita.

Nokian, Toijalan ja Ylöjärven ratasuunnilla ei ole tunnistettu sellaista juna- ja bussiliikenteen päällekkäisyyttä, jonka perusteella bussiliikenteestä voitaisiin säästää. Näillä suunnilla junat ja bussit palvelevat erilaisia matkustustarpeita. Lisäksi Nokian ja Ylöjärven suunnalla bussiliikenne on huomattavasti tiheämpää. Tunnin vuorovälin junaliikenne ei vielä perustele bussiliikenteen runkolinjojen tai ratikan liityntälinjojen harventamista.

Sen sijaan Oriveden ratasuunnalla on tunnistettu, että tunnin vuorovälin junayhteys korvaisi nykyisen linjan 95. Linjaa liikennöidään tunnin vuorovälillä ja se palvelee lähijunakäytävää. Linjan nettokustannukset olivat vuonna 2025 Kangasalle noin 70 000 € ja Orivedelle 160 000 €. Oriveden suunnan junavaihtoehdoissa oletetaan vastaavansuuruiset säästöt bussiliikenteen järjestämisestä.



Bussilinjan 95 nykyinen reitti ja Oriveden ratasuunnan nykyiset ja esitetyt asemat



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Aikataulusuunnitelma

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi

MAL5-seisakkeiden käyttöönotto



Uusien seisakkeiden käyttöönoton osalta voidaan tehdä seuraavat johtopäätökset:

- Epilän ja Säöksjärven seisakkeet on otettavissa käyttöön nykyiselle lähijunaliikenteelle ja niiden toteuttamista on hyvä edistää
- Harjuniityn seisakkeelle ei voi toteuttaa tiheää lähijunaliikennettä ennen lisäraideinvestointeja
- Ylöjärven, Messukylän ja Ruutanen seisakkeita ei ole tarkoituksenmukaista toteuttaa nykyliikenteelle, eli niiden toteuttaminen vaatii uutta lähijunalinjaa. Toisaalta jos Orivedelle ja Ylöjärvelle löytyy valmius lähijunaliikenteen käynnistämiseen, kaikki seisakkeet on syytä toteuttaa.

5.4.2026

Seisake	Käyttöönottomahdollisuus nykyisille ostoliikennejunille	Käyttöönottomahdollisuus kaukojunille	Käyttöönoton edellytykset
Sääksjärvi	Voidaan ottaa käyttöön kaikille nykyisille R- ja M-junille	Kaukojunien mahdollista pysähtyä, mutta pysähdys ei ole riittävän houkutteleva kaukojunille	-
Epilä	Voidaan ottaa käyttöön kaikille nykyisille M-lähijunille Ei tarkoituksenmukaista lisätä Porin ja Rauman junille	Rataosalla ei markkinaehtoista kaukoliikennettä	-
Harjuniitty	Mahdollista lisätä Porin ja Rauman junien pysähdyspaikaksi Ei mahdu nykyisiin M-junien kierrosaikoihin	Rataosalla ei markkinaehtoista kaukoliikennettä	Kaksoisraide Lielahdesta vähintään Tesomalle M-junaliikenteen lisävuorotarjonnan
Ylöjärvi	Rataosalla ei nykyisin ostoliikennettä	Kaukojunien mahdollista pysähtyä, mutta pysähdys ei ole riittävän houkutteleva kaukojunille	Vaatii uutta lähijunalinjaa
Messukylä	Voidaan ottaa käyttöön kiskobusseille	Kaukojunien mahdollista pysähtyä, mutta pysähdys ei ole riittävän houkutteleva kaukojunille	Vaatii uutta lähijunalinjaa
Ruutana	Voidaan ottaa käyttöön kiskobusseille	Kaukojunien mahdollista pysähtyä, mutta pysähdys ei ole riittävän houkutteleva kaukojunille	Vaatii uutta lähijunalinjaa

Tunnistettut lisäliikennevaihtoehdot



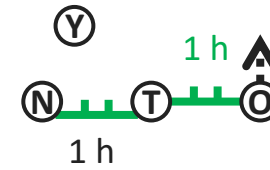
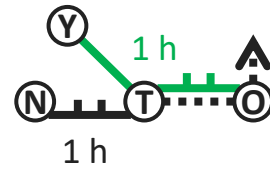
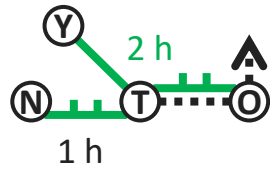
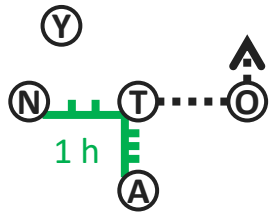
Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Seuraavilla sivuilla esitetään 2030-luvulle tunnistetut lisäliikennevaihtoehdot. Vaihtoehtojen pohjalla on nykyinen ostoliikenne, johon on lisätty tarjontaa eri tavoin Ylöjärven, Oriveden ja Toijalan ratasuunnille nykyinfran mahdollistamissa rajoissa. Tarkasteluun ei ole otettu vaihtoehtoja, joiden kalustokierrot eivät ole tehokkaita tai vuoroväleistä muodostuu liian epätasaisia.

Lisäksi työssä on tunnistettu mahdolliseksi uudistaa liikennettä siten, että nykyinen Toijala–Nokia-liikenne käännettäisiin Toijala–Ylöjärvi-liikenteeksi ja vastaavasti Oriveden ja Nokian välille toteutettaisiin uusi heilurilinja. Tämä on kuitenkin suljettu pois tarkasteluvaihtoehdoista.

Vaihtoehto	Lisäliikenteen kuvaus
VE0	Nykyiset liikennehankinnat aikataulujen parannuksilla
VE0+	Nykyiset liikennehankinnat aikataulujen parannuksilla ja laajennettuna viikonlopuille.
VE1A & VE0+	Uusi linja Ylöjärvi–Orivesi 2 h vuorovälillä 2 lisävuoroa iltaruuhkassa Tampere–Nokia
VE1B & VE0+	Uusi linja Ylöjärvi–Orivesi 1 h vuorovälillä
VE2 & VE0+	Porin junien jatkaminen Orivedelle Tampere–Orivesi 1 h vuoroväli 2 lisävuoroa iltaruuhkassa Tampere–Nokia
VE2+ & VE0+	Uusi linja Ylöjärvi–Orivesi 1 h vuorovälillä
VE3 & VE0+	Turun suunnan lähijunaliikenne 1 h vuorovälillä

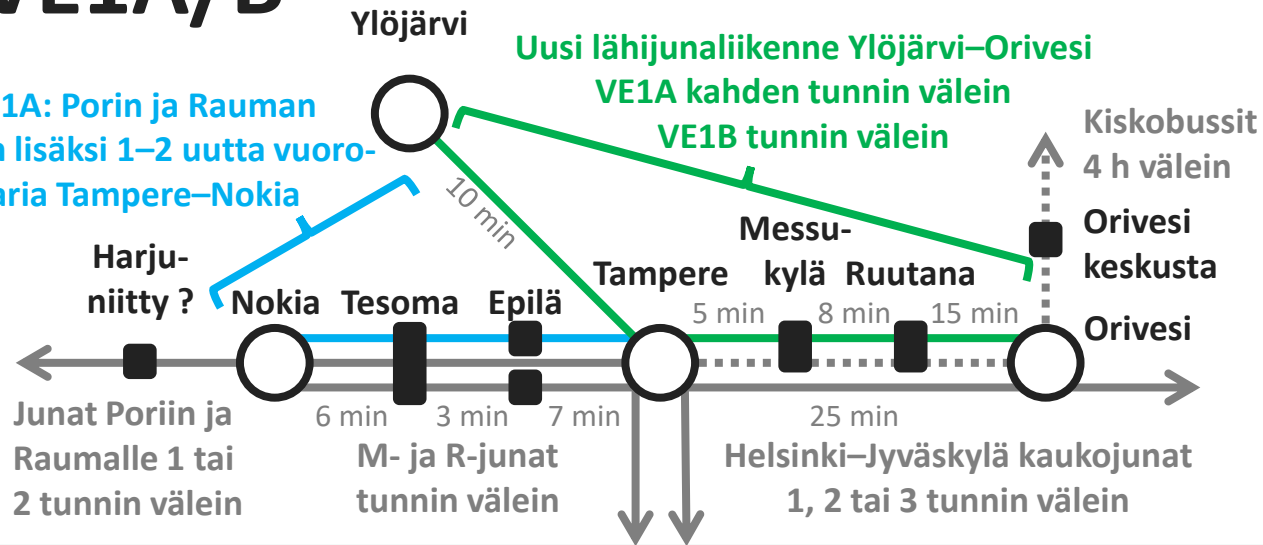
Tunnistettut lisäliikennevaihtoehdot



Vaihtoehto	VE0+	VE1A (sis. VE0+)	VE1B (sis. VE0+)	VE2 (sis. VE0+)	VE2+ (sis. VE0+)	VE3 (sis. VE0+)
Kuvaus	Nykyiset M-junaliikennehankinnat laajennettuna viikonlopuille	Uusi linja Ylöjärvi–Orivesi 2 h vuorovälillä + 2 lisävuoroa iltaruuhkassa Nokialle	Uusi linja Ylöjärvi–Orivesi 1 h vuorovälillä (vuorotarjonta vajaampi aamuisin)	Tampere–Orivesi 1 h vuoroväli Porin junien jatkoilla + 2 lisävuoroa iltaruuhkassa Nokialle	Uusi linja Ylöjärvi–Orivesi 1 h vuorovälillä	Turun suunnan lähijunaliikenne 1 h vuorovälillä
Yhdistettävyys	Yhdistettävissä kaikkiin	Yhdistettävissä VE3 kanssa				Valittava yksi VE1–VE2
Poissulkevuus	Ei poissulje muita	Valittava yksi vaihtoehdosta VE1A, VE1B, VE2 ja VE2+				Ei poissulje muita
Lisäkalusto	Ei lisäkalustotarvetta	1 Sm4 tai Sm7-juna	1 Sm4 tai Sm7-juna ja Porin junien käyttöasteen kasvattaminen			4 Sm7-junaa
Nokian tarjonta	27 lähijunavuoroparia	28-29 lähijunavuoroparia	27 lähijunavuoroparia	28-29 lähijunavuoroparia	27 lähijunavuoroparia	<i>Ei vaikutusta</i>
Ylöjärven tarjonta	Ei lähijunia Kaukojunat eivät pysähdy	8 lähijunavuoroparia Kaukojunat eivät pysähdy	12 lähijunavuoroparia Kaukojunat eivät pysähdy	Ei lähijunia Kaukojunat eivät pysähdy	12 lähijunavuoroparia Kaukojunat eivät pysähdy	<i>Ei vaikutusta</i>
Oriveden suunnan tarjonta	Ei lähijunia 10 kaukojunavuoroparia ja 4 kiskobussivuoroparia*, jotka pysähtyvät Orivedellä	8 lähijunavuoroparia 10 Orivedellä pysähtyvää kaukojunavuoroparia 4 kiskobussivuoroparia* kaikilla asemilla pysähtyen	14 lähijunavuoroparia 10 Orivedellä pysähtyvää kaukojunavuoroparia 4 kiskobussivuoroparia* kaikilla asemilla pysähtyen	17 lähijunavuoroparia 10 Orivedellä pysähtyvää kaukojunavuoroparia Kiskobussit on korvattu lähijunilla	17 lähijunavuoroparia 10 Orivedellä pysähtyvää kaukojunavuoroparia Kiskobussit on korvattu lähijunilla	<i>Ei vaikutusta</i>
Toijalan suunnan tarjonta	19 lähijunavuoroparia Osa kaukojunista pysähtyy Lempäälässä ja Toijalassa	<i>Ei vaikutusta</i>	<i>Ei vaikutusta</i>	<i>Ei vaikutusta</i>	<i>Ei vaikutusta</i>	34 lähijunavuoroparia Osa kaukojunista pysähtyy Lempäälässä ja Toijalassa

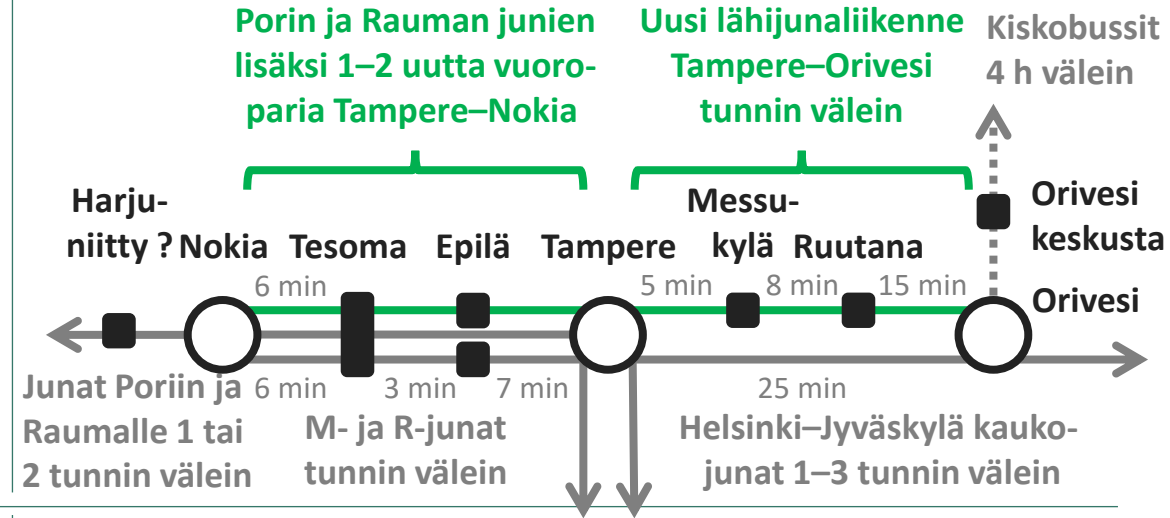
VE1A/B

VE1A: Porin ja Rauman junien lisäksi 1–2 uutta vuoro-
paria Tampere–Nokia

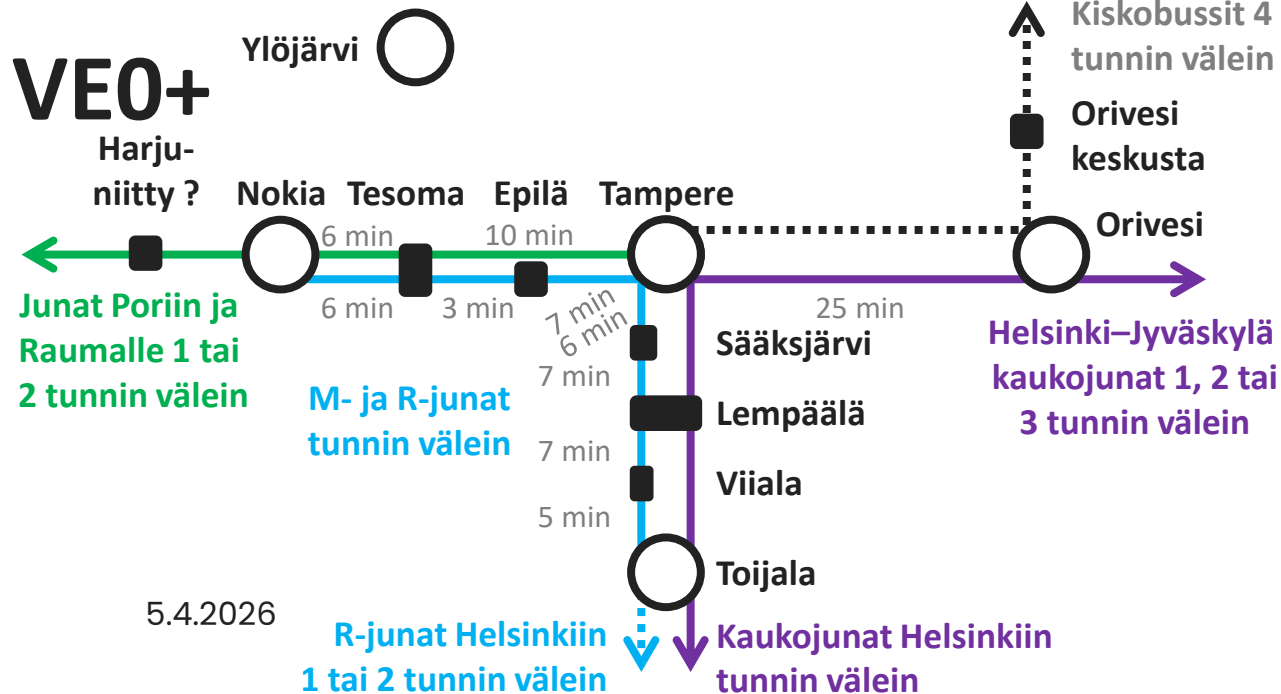


VE2

Tampereen
KAUPUNKISEUTU

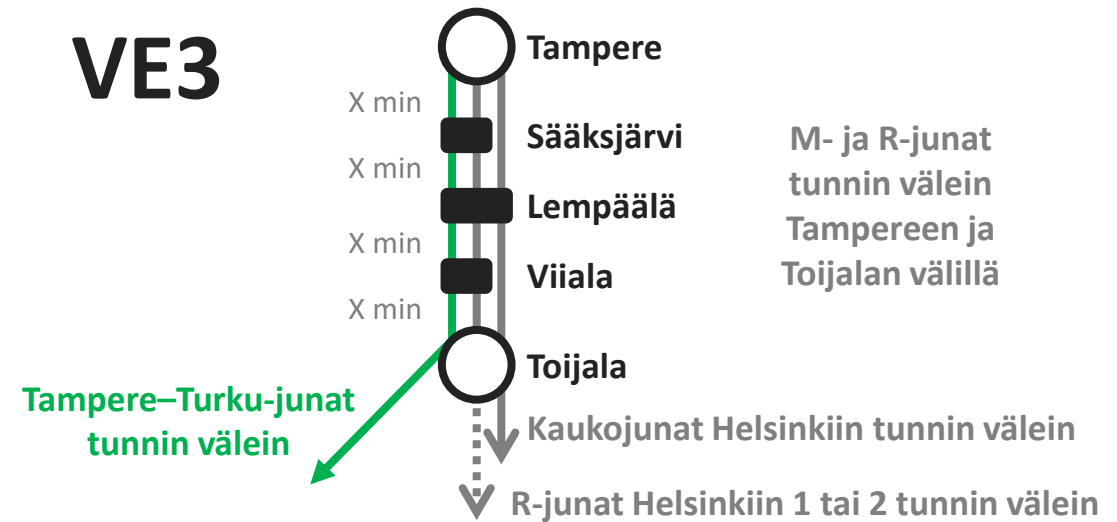


VE0+



5.4.2026

VE3



VEO+ Nykytarjonta 2030-luvulla



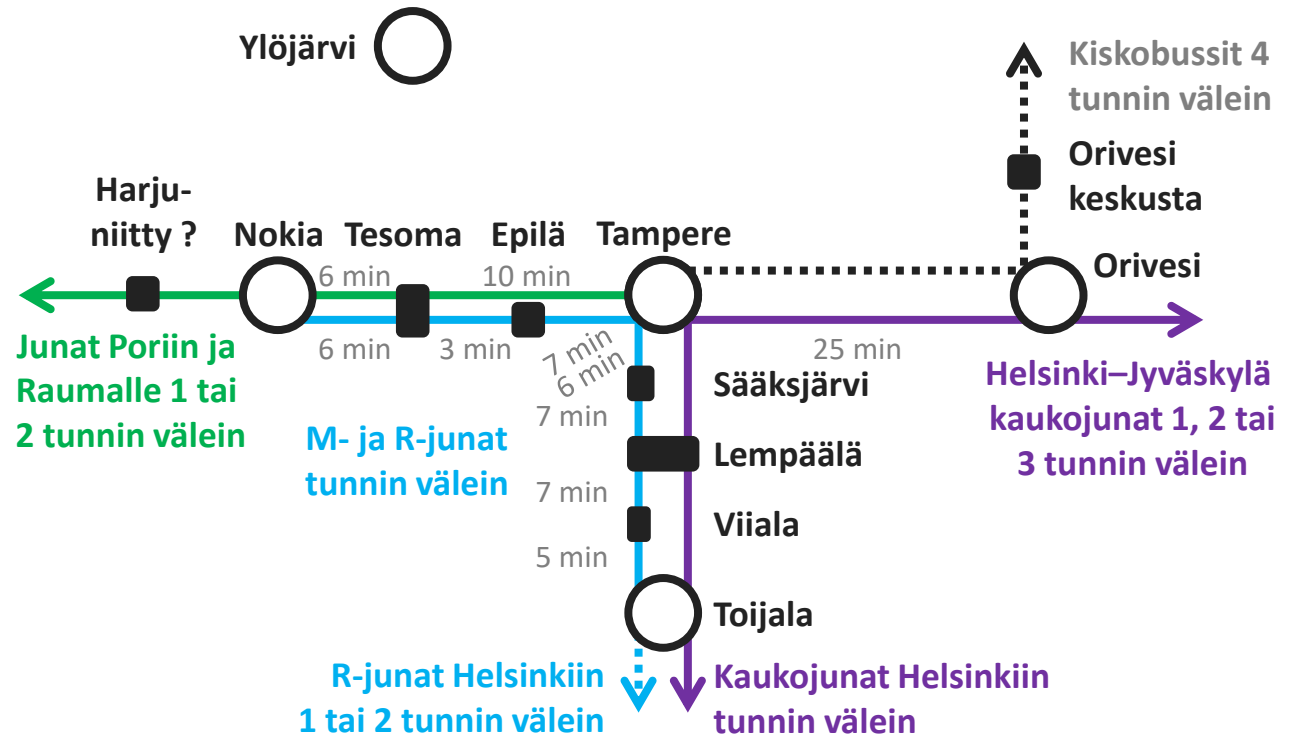
Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Vaihtoehdossa jatketaan nykyhankintoja ja:

- **Laajennetaan M-junaliikenne viikonlopuille**
- **Epilän ja Säaksjärven seisakkeet otetaan käyttöön, mahdollisesti myös Harjuniitty**

Jos markkinaehtoisessa liikenteessä ei tapahdu muutoksia, arkipäivien vuorotarjonta säilyy nykyisellä tasolla.

Messukylän ja Ruutanan seisakkeita ei oteta käyttöön, koska kaukojunat eivät pysähtyisi niillä ja kiskobussien vuorotarjonta ei perustele seisakkeiden toteuttamista.



VEO+ Nykytarjonta 2030-luvulla

Verrattuna nykytilanteeseen valtion kaluston käyttöä on tehostettu yhdistämällä Toijalan M-junien kalustokierto aamun ensimmäiseen Porista saapuvaan junaan. Yhdistämisen seurauksena kaikkia valtion rahoittamaa liikennettä Tampereen seudulla ajetaan Sm7-kalustolla.

Kuntarahoitteinen liikenne esitetään likimääräisesti mustalla ympyröinnillä alla. Kuntarahoitteinen liikenne on kiinteästi osa valtion ostoliikennettä. Kuntarahoitus tehostaa valtion rahoitteisen liikenteen kaluston käyttöä, eikä itsessään vaadi lisäkalustoa.

Kalusto	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00
Sm7 (R)	Tpe- Noa	Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri	Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri	Ri-Tpe	Tpe-Ri			Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri	Ri-Tpe
Sm7 (R)		Ri-Noa		Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri	Ri-Noa	Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri	Ri-Tpe	Tpe-Ri		
Sm7 # 3		Ri-Noa	Noa-Ri										Ri-Tpe	Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Tpe		
Sm7 # 4	Pri-Tpe		Tpe-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-Tpe -Noa	Noa-Ri						
Sm7 # 5		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri				
Sm7 # 6			Pri-Tpe																	Tpe-Pri
Sm7 # 7		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri						
Sm7 # 8	Rauman ja Kokemäen välinen liikenne															Rma-Tpe			Tpe-Rma	

VE0+ Aikataulu Nokia–Tampere arkisin



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

25/35 min
vuoroväli

Kalusto	"Linja"	Nokia	Tesoma	Epilä	Tampere
Sm7 (R)	M	06:03	06:08	06:11	06:18
Sm7 # 4	Pori–Tampere	06:28	06:35	-	06:45
Sm7 # 3	M	07:03	07:08	07:11	07:18
Sm7 # 5	Pori–Tampere	07:28	07:35	-	07:45
Sm7 (R)	M	08:03	08:08	08:11	09:18
Sm7 # 6	Pori–Tampere	08:28	08:35	-	08:45
Sm7 (R)	M	09:03	09:08	09:11	09:18
Sm7 # 7	Pori–Tampere	09:28	09:35	-	09:45
Sm7 (R)	M	10:03	10:08	10:11	10:18
Sm7 # 4	M	11:03	11:08	11:11	11:18
Sm7 # 5	Pori–Tampere	11:28	11:35	-	11:45
Sm7 (R)	M	12:03	12:08	12:11	12:18
Sm7 # 4	M	13:03	13:08	13:11	13:18
Sm7 # 7	Pori–Tampere	13:28	13:35	-	13:45
Sm7 (R)	M	14:03	14:08	14:11	14:18
Sm7 # 4	M	15:03	15:08	15:11	15:18
Sm7 # 5	Pori–Tampere	15:28	15:35	-	15:45
Sm7 (R)	M	16:03	16:08	16:11	16:18
Sm7 # 4	M	17:03	17:08	17:11	17:18
Sm7 # 7	Pori–Tampere	17:28	17:35	-	17:45
Sm7 # 4	M	18:03	18:08	18:11	18:18
Sm7 # 3	M	19:03	19:08	19:11	19:18
Sm7 # 5	Pori–Tampere	19:28	19:35	-	19:45
Sm7 (R)	M	20:03	20:08	20:11	20:18
Sm7 # 3	M	21:03	21:08	21:11	21:18
Sm7 # 8	<u>Rauma–Tampere</u>	<u>21:28</u>	<u>21:35</u>	-	<u>21:45</u>
Sm7 (R)	M	22:03	22:08	22:11	22:18

Kalusto	"Linja"	Tampere	Epilä	Tesoma	Nokia
Sm7 (R)	M	05:39	05:46	05:49	05:55
Sm7 # 7	Tampere–Pori	06:09	-	06:18	06:24
Sm7 # 3	M	06:39	06:46	06:49	06:55
Sm7 (R)	M	07:39	07:46	07:49	07:55
Sm7 # 5	Tampere–Pori	08:09	-	08:18	08:24
Sm7 # 4	M	08:39	08:46	08:49	08:55
Sm7 (R)	M	09:39	09:46	09:49	09:55
Sm7 # 7	Tampere–Pori	10:09	-	10:18	10:24
Sm7 # 4	M	10:39	10:46	10:49	10:55
Sm7 (R)	M	11:39	11:46	11:49	11:55
Sm7 # 5	Tampere–Pori	12:09	-	12:18	12:24
Sm7 # 4	M	12:39	12:46	12:49	12:55
Sm7 (R)	M	13:39	13:46	13:49	13:55
Sm7 # 7	Tampere–Pori	14:09	-	14:18	14:24
Sm7 # 4	M	14:39	14:46	14:49	14:55
Sm7 (R)	M	15:39	15:46	15:49	15:55
Sm7 # 5	Tampere–Pori	16:09	-	16:18	16:24
Sm7 # 4	M	16:39	16:46	16:49	16:55
Sm7 # 4	M	17:39	17:46	17:49	17:55
Sm7 # 7	Tampere–Pori	18:09	-	18:18	18:24
Sm7 # 3	M	18:39	18:46	18:49	18:55
Sm7 (R)	M	19:39	19:46	19:49	19:55
Sm7 # 5	Tampere–Pori	20:09	-	20:18	20:24
Sm7 # 3	M	20:39	20:46	20:49	20:55
Sm7 (R)	M	21:39	21:46	21:49	21:55
Sm7 # 6	Tampere–Pori	22:09	-	22:18	22:24
Sm7 # 8	<u>Tampere–Rauma</u>	<u>23:09</u>	-	<u>23:18</u>	<u>23:24</u>

Selite: **Kuntarahoitteiset vuorot** & Uudet vuorot
Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Sm7 # X ovat R-junaliikenteessä käytettäviä yksiköitä
Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä

VE0+ viikonloppuliikenne



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Vaihtoehdossa VE0+ viikonloppujen vuorotarjonta on alustavasti yhtä laaja kuin arkipäivisin (17 M-junaparia). Viikonloppuliikenne on mahdollista käynnistää myös rajatummin tai laajemmin reunaehtojen puitteissa:

- **Jos Toijalan suuntaan hankitaan M-junat viikonlopuksi, ne on samalla hankittava myös Nokian suuntaan parittomina tunteina.**
 - Näitä vuoroja, joista eri ratasuuntien on päätettävä yhteisesti, on 8 vuoroparia. Ne käyvät Nokialla parittomina tunteina. Päätös on tehtävä yhteisesti, koska vuorot ajetaan samalla junayksiköllä
- **Parillisina tunteina Nokialla käyvistä M-junista voidaan vapaasti päättää, mitkä ajetaan.**
 - Näitä junia on 9 vuoroparia päivässä. Vuorojen ajamisesta voidaan päättää vapaasti, koska niissä käytettävä kalusto seisoo muutoin Tampereella osana R-junien pitkää kääntöaikaa.
- **Perjantaisin liikennettä voidaan jatkaa 1–3 vuorolla riippuen siitä, ajetaanko vuorot Toijalaan tai ei**
 - Jos lisävuoroja hankitaan vain Nokialta Tampereelle, tunnin vuorovälin liikennettä voi jatkaa vaikka aamuun asti. Toijalaan asti voidaan ajaa vain joka toinen tunti.

Perjantain, lauantain ja sunnuntain osalta voidaan tehdä erilaiset päätökset, esim. 1 vuoroväli la, 2 tai 4 h su ja pari lisävuoroa pe- & la-iltoihin. Yhden päivittäisen (pe tai la tai su) vuoroparin nettokustannukset ovat karkeasti 10 000 €/v.

5.4.2026

Linja	Tampere	Nokia	Nokia	Tampere	Päätösrippuvuus pe	Päätösrippuvuus la & su
M	05:39	05:55	06:03	06:18	Nykyvuoro	Vapaasti päätettävissä, ajetaanko
M	06:39	06:55	07:03	07:18	Nykyvuoro	Yhteinen päätös Toijalan suunnan kanssa
M	07:39	07:55	08:03	09:18	Nykyvuoro	Vapaasti päätettävissä, ajetaanko
M	08:39	08:55	09:03	09:18	Nykyvuoro	Yhteinen päätös Toijalan suunnan kanssa
M	09:39	09:55	10:03	10:18	Nykyvuoro	Vapaasti päätettävissä, ajetaanko
M	10:39	10:55	11:03	11:18	Nykyvuoro	Yhteinen päätös Toijalan suunnan kanssa
M	11:39	11:55	12:03	12:18	Nykyvuoro	Vapaasti päätettävissä, ajetaanko
M	12:39	12:55	13:03	13:18	Nykyvuoro	Yhteinen päätös Toijalan suunnan kanssa
M	13:39	13:55	14:03	14:18	Nykyvuoro	Vapaasti päätettävissä, ajetaanko
M	14:39	14:55	15:03	15:18	Nykyvuoro	Yhteinen päätös Toijalan suunnan kanssa
M	15:39	15:55	16:03	16:18	Nykyvuoro	Vapaasti päätettävissä, ajetaanko
M	16:39	16:55	17:03	17:18	Nykyvuoro	Yhteinen päätös Toijalan suunnan kanssa
M	17:39	17:55	18:03	18:18	Nykyvuoro	Vapaasti päätettävissä, ajetaanko
M	18:39	18:55	19:03	19:18	Nykyvuoro	Yhteinen päätös Toijalan suunnan kanssa
M	19:39	19:55	20:03	20:18	Nykyvuoro	Vapaasti päätettävissä, ajetaanko
M	20:39	20:55	21:03	21:18	Nykyvuoro	Yhteinen päätös Toijalan suunnan kanssa
M	21:39	21:55	22:03	22:18	Nykyvuoro	Vapaasti päätettävissä, ajetaanko
M	22:39	22:55	23:03	23:18	Vapaasti päätettävissä	Yhteinen päätös Toijalan suunnan kanssa
M	23:39	23:55	00:03	00:18	Jos M-juna ajetaan Toijalaan asti, 23:39 ei voida ajaa ja 00:39 on yhteinen päätös Toijalan kanssa. Jos ajetaan vain Tampere–Nokia, voidaan vapaasti päättää molempien vuorojen ajamisesta	
M	00:39	00:55	01:03	01:18		

Alavaihtoehto Nokian ratasuunnalle	Nettokustannusvaikutus Tampereelle ja Nokialle, yht
Ei M-junia viikonloppuisin (VE0)	-
M-junat joillakin parillisilla tunneilla (1–8 junaparia la-su)	Alle 0,1 M€/v
M-junat parillisina tunteina klo 6–22 (9 junaparia la-su)	0,1–0,2 M€/v
M-junat parittomina tunteina klo 7–21 (8 junaparia la-su)	0,1–0,2 M€/v
M-junat parittomina tunteina klo 7–21 ja joillakin parillisilla tunneilla klo 6–22 (9–16 junaparia la-su)	0,2–0,3 M€/v
M-junat yhtä laajana kuin arkisin (VE0+, 17 junaparia la-su)	0,3 M€/v

VE0+ Aikataulu Nokia–Tampere vklp



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Kalusto	"Linja"	Nokia	Tesoma	Epilä	Tampere	Päivät
Sm7 (R)	M	06:03	06:08	06:11	06:18	La & Su
Sm7 # 4	Pori–Tampere	06:28	06:35	-	06:45	La
Sm7 # 4	M	07:03	07:08	07:11	07:18	La & Su
Sm7 # 5	Pori–Tampere	07:28	07:35	-	07:45	La
Sm7 (R)	M	08:03	08:08	08:11	09:18	La & Su
Sm7 # 6	Pori–Tampere	08:28	08:35	-	08:45	La & Su
Sm7 # 4	M	09:03	09:08	09:11	09:18	La & Su
Sm7 (R)	M	10:03	10:08	10:11	10:18	La & Su
Sm7 # 4	M	11:03	11:08	11:11	11:18	La & Su
Sm7 # 5	Pori–Tampere	11:28	11:35	-	11:45	La & Su
Sm7 (R)	M	12:03	12:08	12:11	12:18	La & Su
Sm7 # 4	M	13:03	13:08	13:11	13:18	La & Su
Sm7 (R)	M	14:03	14:08	14:11	14:18	La & Su
Sm7 # 4	M	15:03	15:08	15:11	15:18	La & Su
Sm7 # 5	Pori–Tampere	15:28	15:35	-	15:45	La & Su
Sm7 (R)	M	16:03	16:08	16:11	16:18	La & Su
Sm7 # 4	M	17:03	17:08	17:11	17:18	La & Su
Sm7 # 7	Pori–Tampere	17:28	17:35	-	17:45	La & Su
Sm7 (R)	M	18:03	18:08	18:11	18:18	La & Su
Sm7 # 4	M	19:03	19:08	19:11	19:18	La & Su
Sm7 # 5	Pori–Tampere	19:28	19:35	-	19:45	La & Su
Sm7 (R)	M	20:03	20:08	20:11	20:18	La & Su
Sm7 # 4	M	21:03	21:08	21:11	21:18	La & Su
Sm7 # 8	Rauma–Tampere	21:28	21:35	-	21:45	La & Su
Sm7 (R)	M	22:03	22:08	22:11	22:18	La & Su

Kalusto	"Linja"	Tampere	Epilä	Tesoma	Nokia	Päivät
Sm7 (R)	M	05:39	05:46	05:49	05:55	La & Su
Sm7 # 4	M	06:39	06:46	06:49	06:55	La & Su
Sm7 (R)	M	07:39	07:46	07:49	07:55	La & Su
Sm7 # 5	Tampere–Pori	08:09	-	08:18	08:24	La
Sm7 # 4	M	08:39	08:46	08:49	08:55	La & Su
Sm7 (R)	M	09:39	09:46	09:49	09:55	La & Su
Sm7 # 4	M	10:39	10:46	10:49	10:55	La & Su
Sm7 (R)	M	11:39	11:46	11:49	11:55	La & Su
Sm7 # 5	Tampere–Pori	12:09	-	12:18	12:24	La & Su
Sm7 # 4	M	12:39	12:46	12:49	12:55	La & Su
Sm7 (R)	M	13:39	13:46	13:49	13:55	La & Su
Sm7 # 7	Tampere–Pori	14:09	-	14:18	14:24	La & Su
Sm7 # 4	M	14:39	14:46	14:49	14:55	La & Su
Sm7 (R)	M	15:39	15:46	15:49	15:55	La & Su
Sm7 # 5	Tampere–Pori	16:09	-	16:18	16:24	La & Su
Sm7 # 4	M	16:39	16:46	16:49	16:55	La & Su
Sm7 (R)	M	17:39	17:46	17:49	17:55	La & Su
Sm7 # 7	Tampere–Pori	18:09	-	18:18	18:24	La & Su
Sm7 # 4	M	18:39	18:46	18:49	18:55	La & Su
Sm7 (R)	M	19:39	19:46	19:49	19:55	La & Su
Sm7 # 5	Tampere–Pori	20:09	-	20:18	20:24	Su
Sm7 # 4	M	20:39	20:46	20:49	20:55	La & Su
Sm7 (R)	M	21:39	21:46	21:49	21:55	La & Su
Sm7 # 6	Tampere–Pori	22:09	-	22:18	22:24	La & Su
Sm7 # 8	<i>Tampere–Rauma</i>	23:09	-	23:18	23:24	La & Su

Selite: **Kuntarahoitteiset vuorot** & **Uudet vuorot**
Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Sm7 # X ovat R-junaliikenteessä käytettäviä yksiköitä
Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä

Laiturinkäyttö Tampereella VE0+

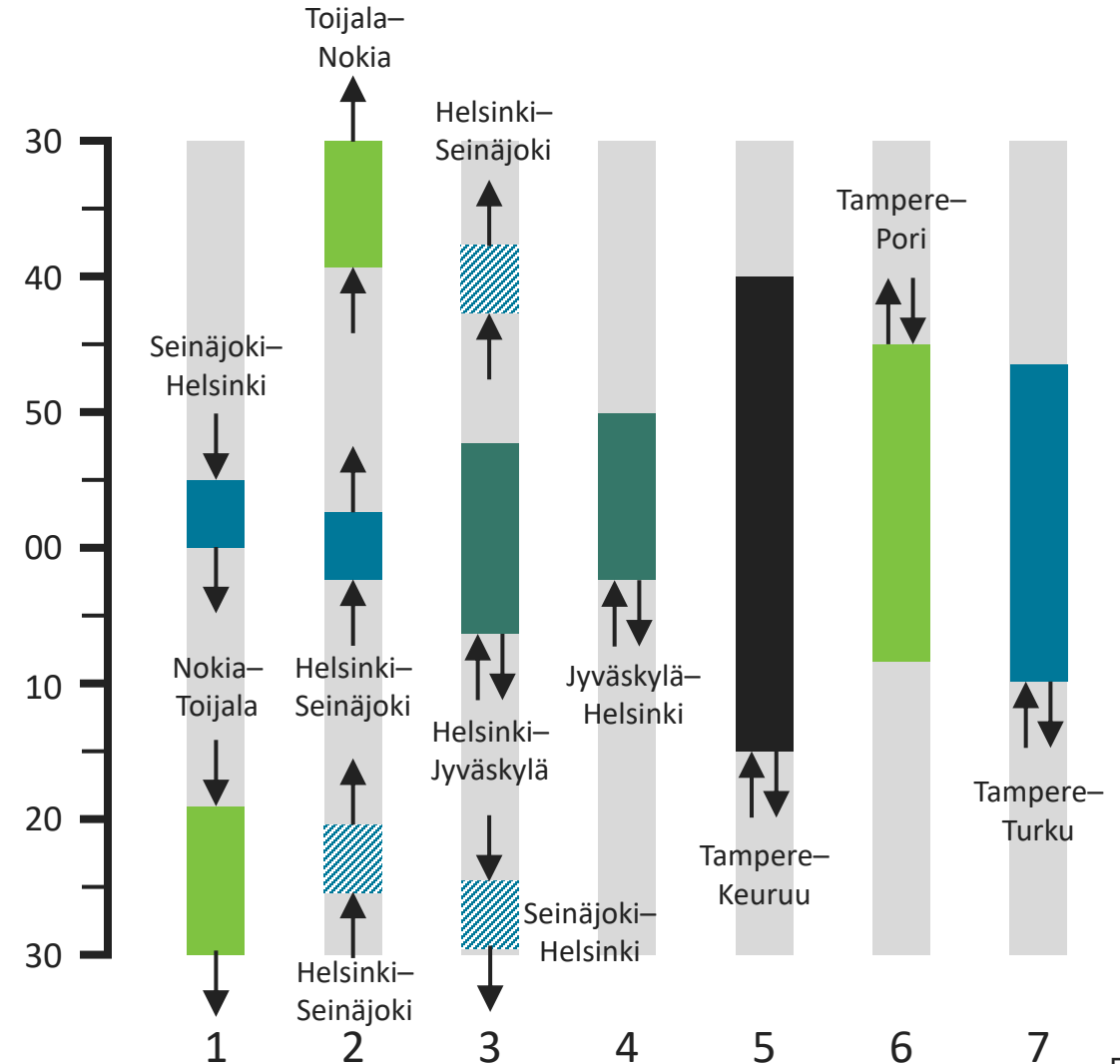


Tampereen henkilöratapihan toteuttamisen jälkeen Tampereen asemalla on riittävästi ratakapasiteettia liikennemäärien kasvua varten. Uuden välilaiturin toteuttamisen jälkeen Tampereen henkilöratapiha ei ole henkilöjunaliikenteen lisäämisen pullonkaulana, vaan esteet liikennemäärien lisäämiselle on eri ratasuuntien ratakapasiteetissa.

Oikealla on esitetty VE0+ skenaarion laiturinkäyttö.

Tasatunteina kaikki laiturit ovat käytössä kaukojunille sekä Porin ja Keuruun junille. Tarvittaessa Keuruun junat voidaan yhdistää samalle laiturille Jyväskylän junien kanssa ja Turun sekä Porin junat voidaan yhdistää samalle laiturille.

Tasatuntisolmun ulkopuolella on nykyisin joitakin kaukojunia Helsingin ja Seinäjoen suuntiin. Lisäksi M- ja R-junat kulkevat tasatuntisolmun ulkopuolella.



VE1A Ylöjärvi–Orivesi



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

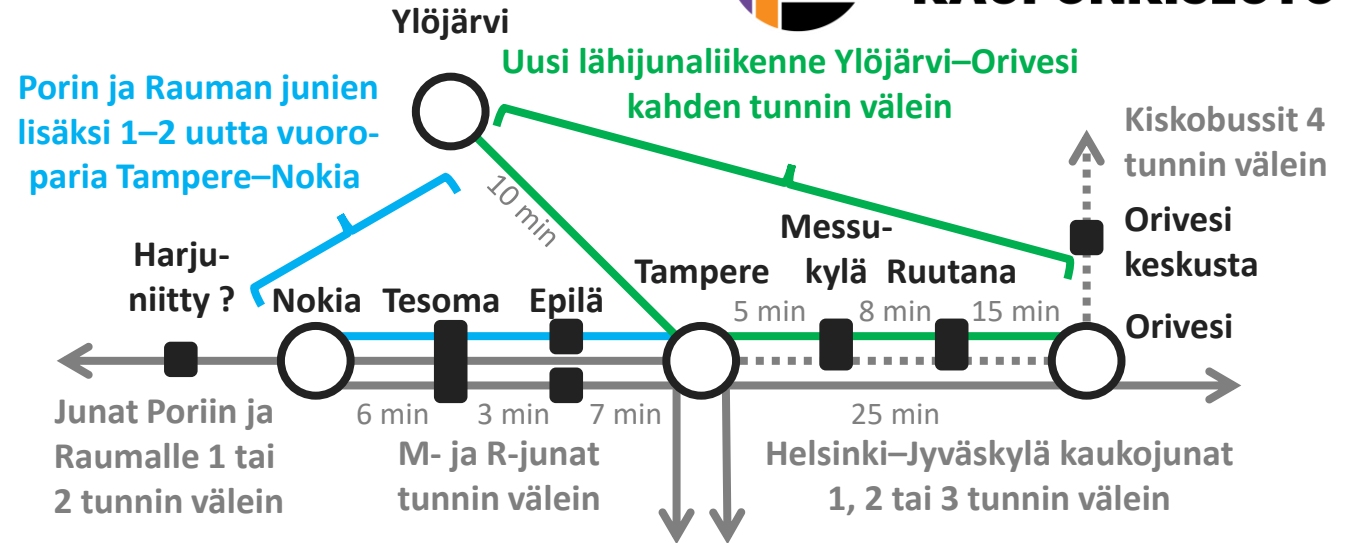
Vaihtoehdossa jatketaan nykyhankintoja (VE0+) ja:

- **Toteutetaan uusi lähijunaliikenne Ylöjärven ja Oriveden välille kahden tunnin vuorovälillä.**
- **Tihennetään iltaruuhkan liikennettä Tampere–Nokia 1–2 uudella vuorolla.**

Liikenne toteutetaan seuraavilla muutoksilla:

- Ylöjärven, Epilän, Messukylän ja Ruutanan toteutetaan, mahdollisesti myös Harjuniitty.
- Hankitaan yksi uusi junayksikkö (Sm4) liikennöimään kuntarahoitteista liikennettä Ylöjärven ja Oriveden välille.

Ylöjärven suunnasta on 5–10 min vaihto Toijalan suunnan M-juniin (mutta ei Toijalasta Ylöjärven suuntaan!) ja 30–40 min vaihto aika kaukojuniin.



Vertailu nykyiseen	VE0+	VE1A
Ylöjärvi–Tampere tarjonta	-	8 vuoroparia/päivä
Ylöjärvi–Tampere vuoroväli	-	2 h
Tampere–Nokia tarjonta	27 vuoroparia/päivä	28–29 vuoroparia/päivä
Tampere–Nokia vuoroväli	Aamuruuhkasuuntaan 0,5 h, muutoin vähintään 1 h	Ruuhkasuuntaan 0,5 h, muutoin vähintään 1 h
Tampere–Orivesi päivittäinen vuorotarjonta	4 kiskobussivuoroparia 10 kaukojunavuoroparia	4 kiskobussivuoroparia 10 kaukojunavuoroparia 8 lähijunavuoroparia
Tampere–Orivesi vuoroväli	Ruuhkasuuntaan 1 h, muutoin 1, 2 tai 3 h	0,5–2 h

VE1A Kalustokierto Ylöjärvi–Orivesi



Vaihtoehdon junaliikenteen järjestäminen perustuu nykyisen ostoliikenteen edellyttämän kaluston täysimääräiseen hyödyntämiseen. Porin ja Rauman junaliikenne Tampereelle nykyisillä aikatauluilla edellyttää viittä junayksikköä aamuruuhkassa, mutta vain kolmea yksikköä lopun päivästä.

Porin ja Rauman junien kalustokierto on järjestettävissä siten, että samalla kalustolla voidaan myös toteuttaa suunnitellut lisävuorot Nokialle ja Ylöjärvi–Orivesi-liikenne kahden tunnin vuorovälillä.

Kalustokiertoihin jää vielä hieman tyhjäkäyttöä. Pitkällä aikavälillä tämä voidaan hyödyntää tihentämällä junaliikennettä Tampereen ja Kokemäen tai Vammalan välillä, kun ratap kapasiteettia Lielahdesta länteen on lisätty riittävästi uusilla kaksoisraiteilla.

Kuntarahoitteinen liikenne esitetään likimääräisesti mustalla ympyröinnillä alla. Kuntarahoitteinen liikenne on kiinteästi osa valtion ostoliikennettä. Kuntarahoitus tehostaa valtion rahoitteisen liikenteen kaluston käyttöä, eikä itsessään vaadi lisäkalustoa.

Kalusto	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	
Sm7 (R/M)	Tpe- Noa	Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri	Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri	Ri-Tpe	Tpe-Ri			Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri	Ri-Tpe	
Sm7 (R/M)		Ri-Noa		Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri		Ri-Noa		Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa	Tpe-Ri		Ri-Tpe	Tpe-Ri
Sm4 (R/M)		Ri-Noa	Noa-Ri										Ri-Tpe	Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Tpe			
Sm4 (uusi)	Tpe-Ylö-Tpe -Ylö-Tpe	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Tpe		
Sm7 (Pori)	Pri-Tpe		Tpe-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-Tpe -Noa	Noa-Ri							
Sm7 (Pori)		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri					
Sm7 (Pori)			Pri-Tpe							Tpe- Noe		Noa-Tpe -Noe		Noa- Toe						Tpe-Pri	
Sm7 (Pori)		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri							
Sm7 (Rma)	Rauman ja Kokemäen välinen liikenne															Rma-Tpe			Tpe-Rma		

VE1A Aikataulu Ylöjärvi–Orivesi



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Kalusto	Ylöjärvi	Tampere	Messukylä	Ruutana	Orivesi	Huom	Kalusto	Orivesi	Ruutana	Messukylä	Tampere	Ylöjärvi	Huom
Sm4	06:34	06:44				Liityntä kaukojuniin	Sm4				05:55	06:05	
IC		07:06	-	-	07:30		IC	06:26	-	-	06:50		
Sm4	07:15	07:26	07:31	07:39	07:53	Juna tulee Porista	Sm4				06:50	07:00	
Kiskobussi		08:06	X	X	08:31		Kiskobussi	07:14	<u>07:29</u>	<u>07:37</u>	07:42		Myöh. 1-2 min
IC		09:06	-	-	09:31		IC	07:25	-	-	07:49		
Sm4	09:15	09:26	09:31	09:39	09:53		Sm4	08:00	08:14	08:21	08:27	08:37	
IC		11:06	-	-	11:30		IC	08:25	-	-	08:49		
Sm4	11:15	11:26	11:31	11:39	11:53		Sm4	10:00	10:14	10:21	10:27	10:37	
IC		12:06	-	-	12:31	Aikaistettu 6 min	IC	10:23	-	-	10:49		
Kiskobussi		12:10	<u>12:15</u>	<u>12:23</u>	12:37	Myöh. 4 min	Kiskobussi	11:15	<u>11:30</u>	<u>11:38</u>	11:43		
Sm4	13:15	13:26	13:31	13:39	13:53		IC	11:26	-	-	11:50		
IC		15:06	-	-	15:31		Sm4	12:00	12:14	12:21	12:27	12:37	
Sm4	15:15	15:26	15:31	15:39	15:53		Sm4	14:00	14:14	14:21	14:27	14:37	
IC		16:06	-	-	16:31		IC	14:27	-	-	14:51		
Kiskobussi		16:13	<u>16:18</u>	<u>16:26</u>	16:41	Aikaistettu 3 min	Kiskobussi	15:18	<u>15:33</u>	<u>15:41</u>	15:46		Myöh. 3-4 min
IC		17:06	-	-	17:29		IC	15:26	-	-	15:50		
Sm4	17:15	17:26	17:31	17:39	17:53		Sm4	16:00	16:14	16:21	16:27	16:37	
IC		18:06	-	-	18:31		IC	17:25	-	-	17:49		
Sm4	19:15	19:26	19:31	19:39	19:53		Sm4	18:00	18:14	18:21	18:27	18:40	Myöh. 3 min
IC		20:06	-	-	20:31		IC	19:23	-	-	19:49		
IC		21:06	-	-	21:31		Kiskobussi	19:27	19:41	19:48	19:55		
Sm4	21:13	21:24	21:29	21:37	21:51		Sm4	20:00	20:14	20:21	20:27	20:37	
Kiskobussi		22:03	<u>22:08</u>	<u>22:16</u>	22:31	Aikaistettu 4 min	IC	20:26	-	-	20:50		
							Sm4	22:00	22:14	22:21	22:26		

5.4.2026

Selite: **Kuntarahoitteiset vuorot** & Uudet vuorot

Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Sm7 # X ovat R-junaliikenteessä käytettäviä yksiköitä

Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä

VE1A Aikataulu Nokia–Tampere



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

25/35 min
vuoroväli

Kalusto	"Linja"	Nokia	Tesoma	Epilä	Tampere
Sm7 # X	M	06:03	06:08	06:11	06:18
Sm7 # 1	Pori–Tampere	06:28	06:35	-	06:45
Sm7 # X	M	07:03	07:08	07:11	07:18
Sm7 # 2	Pori–Tampere	07:28	07:35	-	07:45
Sm7 # X	M	08:03	08:08	08:11	09:18
Sm7 # 3	Pori–Tampere	08:28	08:35	-	08:45
Sm4	M	09:03	09:08	09:11	09:18
Sm7 # 4	Pori–Tampere	09:28	09:35	-	09:45
Sm7 # X	M	10:03	10:08	10:11	10:18
Sm4	M	11:03	11:08	11:11	11:18
Sm7 # 2	Pori–Tampere	11:28	11:35	-	11:45
Sm7 # X	M	12:03	12:08	12:11	12:18
Sm4	M	13:03	13:08	13:11	13:18
Sm7 # 4	Pori–Tampere	13:28	13:35	-	13:45
Sm7 # X	M	14:03	14:08	14:11	14:18
Sm4	M	15:03	15:08	15:11	15:18
Sm7 # 2	Pori–Tampere	15:28	15:35	-	15:45
Sm7 # X	M	16:03	16:08	16:11	16:18
Sm7 # 3	Nokia–Orivesi	16:24	16:29	16:32	16:39
Sm4	M	17:03	17:08	17:11	17:18
Sm7 # 4	Pori–Tampere	17:28	17:35	-	17:45
Sm4	M	18:03	18:08	18:11	18:18
Sm4	M	19:03	19:08	19:11	19:18
Sm7 # 2	Pori–Tampere	19:28	19:35	-	19:45
Sm7 # X	M	20:03	20:08	20:11	20:18
Sm4	M	21:03	21:08	21:11	21:18
Sm7 # 5	Rauma–Tampere	21:28	21:35	-	21:45
Sm7 # X	M	22:03	22:08	22:11	22:18

25/35 min
vuoroväli

Kalusto	"Linja"	Tampere	Epilä	Tesoma	Nokia
Sm7 # X	M	05:39	05:46	05:49	05:55
Sm7 # 4	Tampere–Pori	06:09	-	06:18	06:24
Sm7 # X	M	06:39	06:46	06:49	06:55
Sm7 # X	M	07:39	07:46	07:49	07:55
Sm7 # 2	Tampere–Pori	08:09	-	08:18	08:24
Sm4	M	08:39	08:46	08:49	08:55
Sm7 # X	M	09:39	09:46	09:49	09:55
Sm7 # 4	Tampere–Pori	10:09	-	10:18	10:24
Sm4	M	10:39	10:46	10:49	10:55
Sm7 # X	M	11:39	11:46	11:49	11:55
Sm7 # 2	Tampere–Pori	12:09	-	12:18	12:24
Sm4	M	12:39	12:46	12:49	12:55
Sm7 # X	M	13:39	13:46	13:49	13:55
Sm7 # 4	Tampere–Pori	14:09	-	14:18	14:24
Sm4	M	14:39	14:46	14:49	14:55
Sm7 # 3	Orivesi–Nokia	15:09	15:16	15:19	15:25
Sm7 # X	M	15:39	15:46	15:49	15:55
Sm7 # 2	Tampere–Pori	16:09	-	16:18	16:24
Sm4	M	16:39	16:46	16:49	16:55
Sm7 # 3	Orivesi–Nokia	17:09	17:16	17:19	17:25
Sm4	M	17:39	17:46	17:49	17:55
Sm7 # 4	Tampere–Pori	18:09	-	18:18	18:24
Sm4	M	18:39	18:46	18:49	18:55
Sm7 # X	M	19:39	19:46	19:49	19:55
Sm7 # 2	Tampere–Pori	20:09	-	20:18	20:24
Sm4	M	20:39	20:46	20:49	20:55
Sm7 # X	M	21:39	21:46	21:49	21:55
Sm7 # 3	Tampere–Pori	22:09	-	22:18	22:24
Sm7 # 5	Tampere–Rauma	23:09	-	23:18	23:24

30 min
vuoroväli

Selite: **Kuntarahoitteiset vuorot** & Uudet vuorot

Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Sm7 # X ovat R-junaliikenteessä käytettäviä yksiköitä

Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä

VE1B Ylöjärvi–Orivesi



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Vaihtoehdossa jatketaan nykyhankintoja (VE0+) ja:

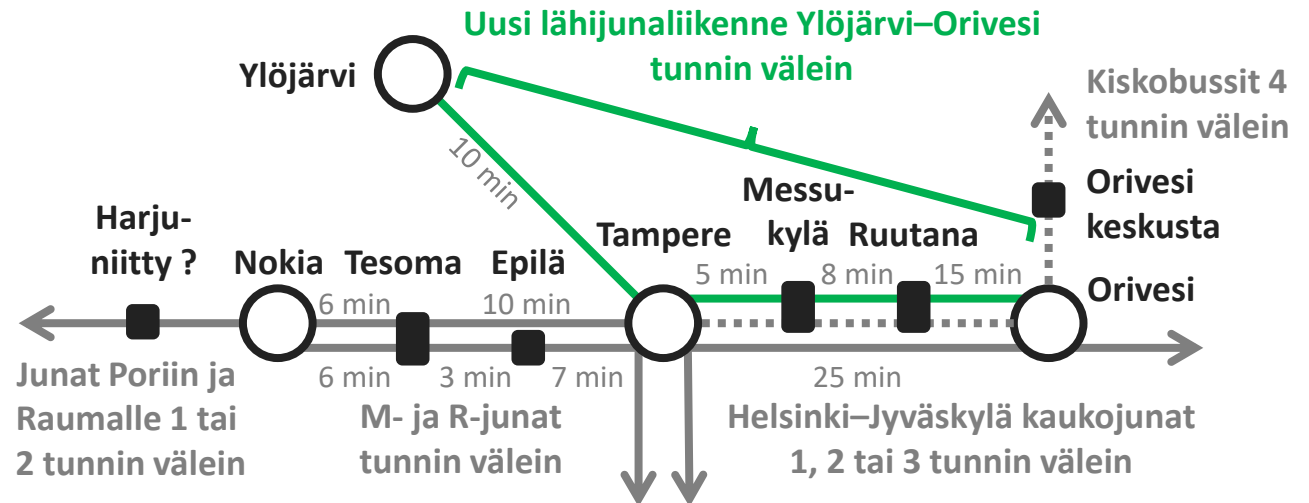
- **Toteutetaan uusi lähijunaliikenne Ylöjärven ja Oriveden välille tunnin vuorovälillä.**

Liikenne toteutetaan seuraavilla muutoksilla:

- Ylöjärven, Epilän, Messukylän ja Ruutanan seisakkeet otetaan käyttöön, mahdollisesti myös Harjuniitty.
- Hankitaan yksi uusi junayksikkö (Sm4) liikennöimään kuntarahoitteista liikennettä Ylöjärven ja Oriveden välille.
- **Lisätään vuoroja yhdelle Porin liikenteen yksikölle (Sm7).** Porin junayksikön käyttö kuntarahoitteiseen liikenteeseen johtaa tehokkaaseen kalustonkäyttöön, mutta toisaalta myös harvempaan ja epäsäännölliseen vuorotarjontaan aamuisin

Ylöjärven suunnasta on 5–10 min vaihto Toijalan suunnan lähijuniin (mutta ei Toijalasta Ylöjärven suuntaan!) ja 30–40 min vaihto aika kaukojuniin.

5.4.2026



Vertailu nykyiseen	VE0+	VE1B
Ylöjärvi–Tampere tarjonta	-	12 vuoroparia/päivä
Ylöjärvi–Tampere vuoroväli	-	Klo 06–13: 2 h Klo 13–21: 1 h
Tampere–Orivesi päivittäinen vuorotarjonta	4 kiskobussivuoroparia 10 kaukojunavuoroparia	4 kiskobussivuoroparia 10 kaukojunavuoroparia 14 lähijunavuoroparia
Tampere–Orivesi vuoroväli	Ruuhkasuuntaan 1 h, muutoin 1, 2 tai 3 h	0,5–1 h, paitsi klo 9 vuoropari puuttuu

VEIB Kalustokierto Ylöjärvi–Orivesi

Vaihtoehdon junaliikenteen järjestäminen perustuu nykyisen ostoliikenteen edellyttämän kaluston täysimääräiseen hyödyntämiseen. Porin ja Rauman junaliikenne Tampereelle nykyisillä aikatauluilla edellyttää viittä junayksikköä aamuruuhkassa, mutta vain kolmea yksikköä lopun päivästä.

Porin ja Rauman junien kalustokierto on järjestettävissä siten, että samalla kalustolla voidaan myös toteuttaa suunniteltu Ylöjärvi–Orivesi-linjan tunnin vuorovälillä, pois lukien aamulla ennen klo 9.

Kalustokiertoihin jää vielä hieman tyhjäkäyttöä. Pitkällä aikavälillä tämä voidaan hyödyntää tihentämällä junaliikennettä Tampereen ja Kokemäen tai Vammalan välillä, kun ratakapasiteettia Lielahdesta länteen on lisätty riittävästi uusilla kaksoisraiteilla.

Kuntarahoitteinen liikenne esitetään likimääräisesti mustalla ympyröinnillä alla. Kuntarahoitteinen liikenne on kiinteästi osa valtion ostoliikennettä. Kuntarahoitus tehostaa valtion rahoitteisen liikenteen kaluston käyttöä, eikä itsessään vaadi lisäkalustoa.

Kalusto	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00
Sm7 (R/M)	Tpe- Noa	Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Tpe-Ri			Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri	Ri-Tpe	
Sm7 (R/M)		Ri-Noa		Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Noa		Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Tpe-Ri	
Sm4 (R/M)		Ri-Noa	Noa-Ri										Ri-Tpe	Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Tpe		
Sm4 (uusi)	Tpe-Ylö-Tpe -Ylö-Tpe	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Tpe	
Sm7 (Pori)	Pri-Tpe		Tpe-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-Tpe -Noa	Noa-Ri						
Sm7 (Pori)		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri				
Sm7 (Pori)			Pri-Tpe			Tpe-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Tpe		Tpe-Pri	
Sm7 (Pori)		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri		Pri-Tpe		Tpe-Pri						
Sm7 (Rma)	Rauman ja Kokemäen välinen liikenne															Rma-Tpe		Tpe-Rma		

VEIB Aikataulu

Ylöjärvi–Orivesi

Selite:

Kuntarahoitteiset vuorot & Uudet vuorot

Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Sm7 # X ovat R-junaliikenteessä käytettäviä yksiköitä

Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä

Punaisella merkityt vaativat lisäkalustoa



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Kalusto	Ylöjärvi	Tampere	Messukylä	Ruutana	Orivesi	Huom	Kalusto	Orivesi	Ruutana	Messukylä	Tampere	Ylöjärvi	Huom
Sm4	06:34	06:44				Liityntä kaukojuniin	Sm4				05:55	06:05	
IC		07:06	-	-	07:30		IC	06:26	-	-	06:50		
Sm4	07:15	07:26	07:31	07:39	07:53	Juna tulee Porista	Sm4				06:50	07:00	
Kiskobussi		08:03	08:08	08:16	08:31		Ei kalustoa	07:00	07:14	07:21	07:27	07:37	
Ei kalustoa	08:18	08:29	08:34	08:42	08:56		Kiskobussi	07:14	07:29	07:37	07:42		Myöh. 1-2 min
IC		09:06	-	-	09:31		IC	07:25	-	-	07:49		
Sm4	09:15	09:26	09:31	09:39	09:53		Sm4	08:00	08:14	08:21	08:27	08:37	
Sm7		10:26	10:31	10:39	10:53	Juna tulee Porista Ylöjärvellä ruuhka	IC	08:25	-	-	08:49		
IC		11:06	-	-	11:31		Ei kalustoa	09:03	09:17	09:24	09:29		Ylöjärvellä ruuhka
Sm4	11:15	11:26	11:31	11:39	11:53		Sm4	10:00	10:14	10:21	10:27	10:37	
IC		12:06	-	-	12:31	Aikaistettu 6 min	IC	10:23	-	-	10:49		
Kiskobussi		12:10	12:15	12:23	12:37	Myöh. 4 min	Sm7	11:00	11:14	11:21	11:26		Ylöjärvellä ruuhka
Sm7		12:26	12:31	12:39	12:53	Ylöjärvellä ruuhka	Kiskobussi	11:15	11:30	11:38	11:43		
Sm4	13:15	13:26	13:31	13:39	13:53		IC	11:26	-	-	11:50		
Sm7	14:15	14:26	14:31	14:39	14:53		Sm4	12:00	12:14	12:21	12:27	12:37	
IC		15:06	-	-	15:31		Sm7	13:00	13:14	13:21	13:27	13:37	
Sm4	15:15	15:26	15:31	15:39	15:53		Sm4	14:00	14:14	14:21	14:27	14:37	
IC		16:06	-	-	16:31		IC	14:27	-	-	14:51		
Kiskobussi		16:13	16:18	16:26	16:41	Aikaistettu 3 min	Sm7	15:00	15:14	15:21	15:27	15:37	
Sm7	16:15	16:26	16:31	16:39	16:53		Kiskobussi	15:18	15:33	15:41	15:46		Myöh. 3-4 min
IC		17:06	-	-	17:29		IC	15:26	-	-	15:50		
Sm4	17:15	17:26	17:31	17:39	17:53		Sm4	16:00	16:14	16:21	16:27	16:37	
IC		18:06	-	-	18:31		Sm7	17:00	17:14	17:21	17:27	17:37	
Sm7	18:15	18:26	18:31	18:39	18:53		IC	17:25	-	-	17:49		
Sm4	19:15	19:26	19:31	19:39	19:53		Sm4	18:00	18:14	18:21	18:27	18:40	Myöh. 3 min
IC		20:06	-	-	20:31		Sm7	19:00	19:14	19:21	19:27	19:37	
Sm7	20:17	20:28	20:33	20:41	20:55		IC	19:23	-	-	19:49		
IC		21:06	-	-	21:31		Kiskobussi	19:27	19:42	19:50	19:55		
Sm4	21:13	21:24	21:29	21:37	21:51		Sm4	20:00	20:14	20:21	20:27	20:37	
Kiskobussi		22:03	22:08	22:16	22:31	Aikaistettu 4 min	IC	20:26	-	-	20:50		
							Sm7	21:02	21:16	21:23	21:28	21:37	Jatkaa Poriin

Laiturinkäyttö Tampereella VE1

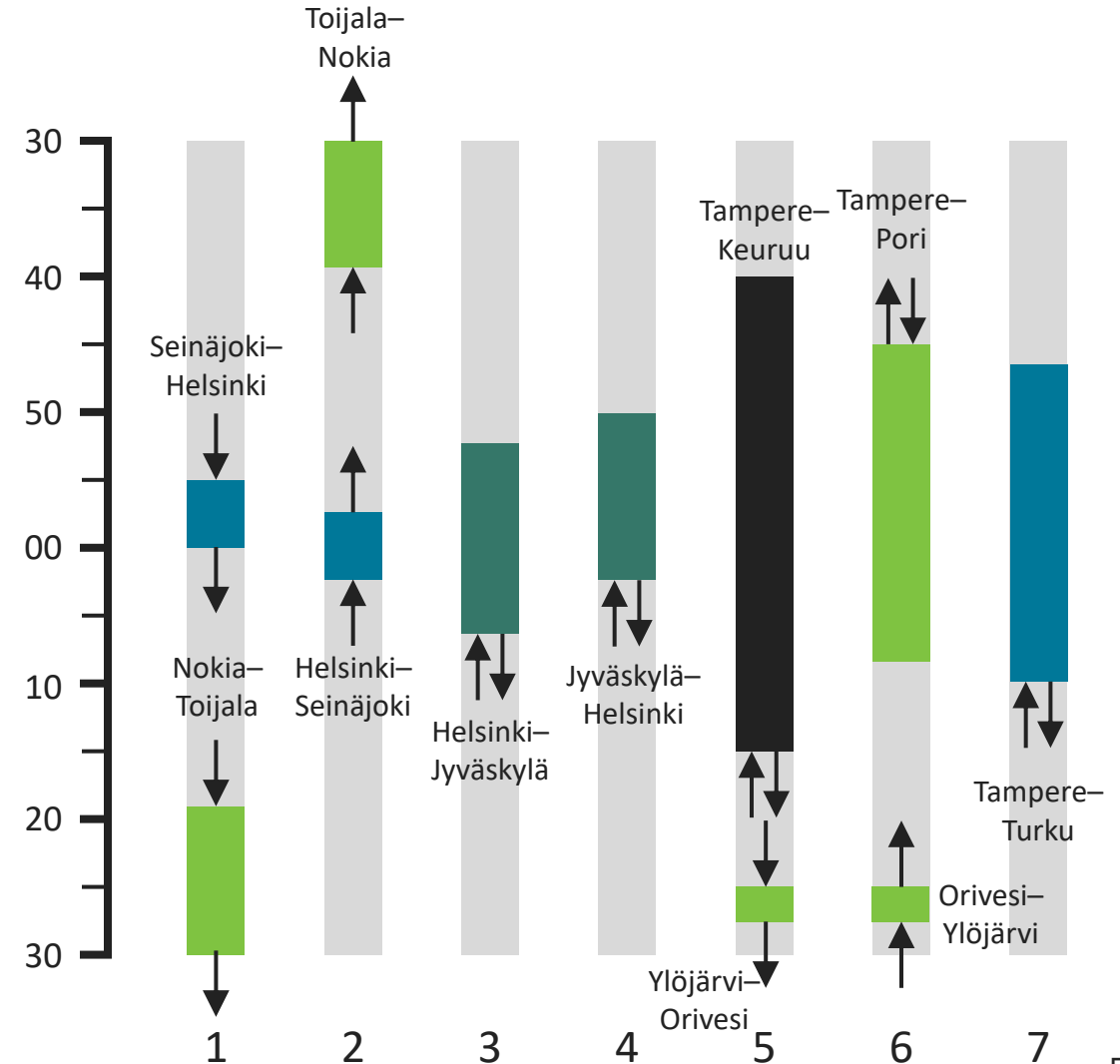


Tampereen henkilöratapihan toteuttamisen jälkeen Tampereen asemalla on riittävästi ratakapasiteettia liikennemäärien kasvua varten. Uuden välilaiturin toteuttamisen jälkeen Tampereen henkilöratapiha ei ole henkilöjunaliikenteen lisäämisen pullonkaulana, vaan esteet liikennemäärien lisäämiselle on eri ratasuuntien ratakapasiteetissa.

Oikealla on esitetty VE1 skenaarion laiturinkäyttö.

Uudet Oriveden ja Ylöjärven väliset lähijunat kohtaavat toisensa Tampereen asemalla, ja voivat käyttää esimerkiksi laitureita 5 ja 6. Muita vapaita laitureita ovat esimerkiksi 4 ja 7 ja suurimmat osan päivästä myös laiturei 3.

Laitureilta 1 ja 2 ei ole kulkua Oriveden suuntaan.



VE2 Porin junien jatko Orivedelle



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

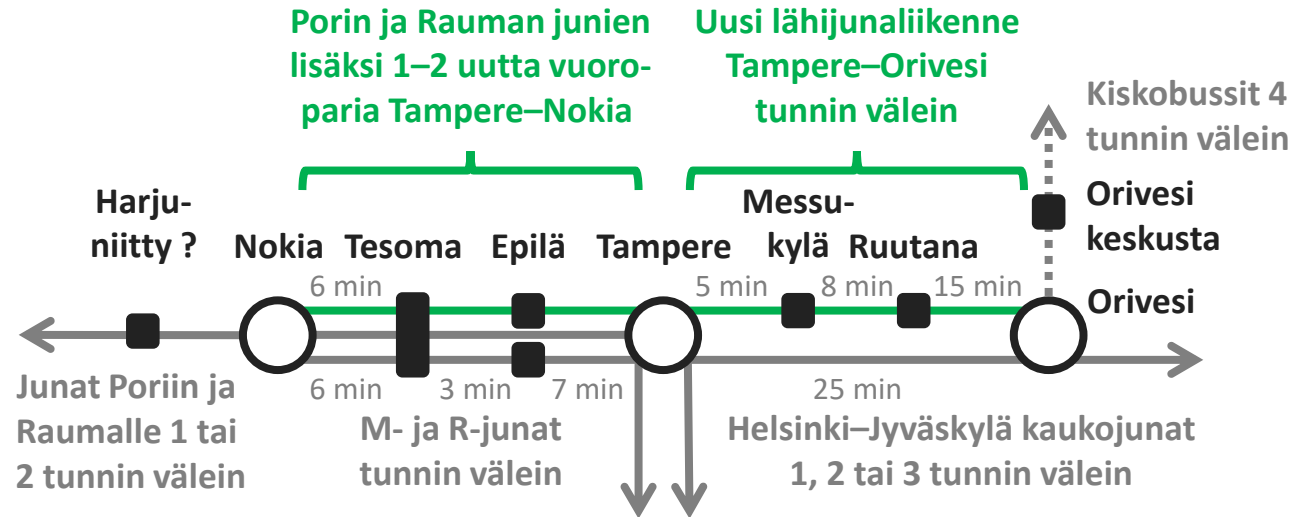
Vaihtoehdossa jatketaan nykyhankintoja (VE0+) ja:

- **Tihennetään iltaruuhkan liikennettä Tampere–Nokia 1–2 uudella vuorolla.**
- **Toteutetaan uusi lähijunaliikenne Tampereen ja Oriveden välille tunnin vuorovälillä.**

Liikenne toteutetaan seuraavilla muutoksilla:

- Epilän, Messukylän ja Ruutanan seisakkeet otetaan käyttöön, mahdollisesti myös Harjuniitty.
- **Porin junaliikennettä jatketaan Orivedelle.** Lisäksi Porin liikenteessä käytössä olevaa Sm7-kalustoa käytetään muihin uusiin Tampere–Orivesi-vuoroihin.
- **Hankitaan yksi uusi junayksikkö (Sm4)** liikennöimään puolta nykyisistä M-junavuoroista, jotta kalustoa vapautuu Pori–Orivesi-liikenteeseen.
- **Kiskobussit lyhennetään** välille Orivesi–Keuruu/Jyväskylä. Kiskobusseista on hyvä vaihtoyhteys kauko- ja lähijuniin. Lähijunat toteutetaan niille ajoille, jolloin nykyisin kiskobussit kulkevat, eikä junien peräkkäinajo olisi mielekäästä.

5.4.2026



Vertailu nykyiseen	VE0+	VE2
Tampere–Nokia tarjonta	27 vuoroparia/päivä	28–29 vuoroparia/päivä
Tampere–Nokia vuoroväli	Aamuruuhkasuuntaan 0,5 h, muutoin vähintään 1 h	Ruuhkasuuntaan 0,5 h, muutoin vähintään 1 h
Tampere–Orivesi päivittäinen vuorotarjonta	4 kiskobussivuoroparia 10 kaukojunavuoroparia	17 lähijunavuoroparia 10 kaukojunavuoroparia
Tampere–Orivesi vuoroväli	Ruuhkasuuntaan 1 h, muutoin 1, 2 tai 3 h	1 h läpi päivän

VE2 Kalustokierto Pori–Orivesi

Vaihtoehdon junaliikenteen järjestäminen perustuu nykyisen ostoliikenteen edellyttämän kaluston täysimääräiseen hyödyntämiseen. Porin ja Rauman junaliikenne Tampereelle nykyisillä aikatauluilla edellyttää viittä junayksikköä aamuruuhkassa, mutta vain kolmea yksikköä lopun päivästä.

Porin ja Rauman junien kalustokierto on järjestettävissä siten, että samalla kalustolla voidaan myös toteuttaa suunnitellut lisävuorot Tampereelta Nokialle ja Orivedelle.

Kalustokiertoihin jää vielä hieman tyhjäkäyttöä. Pitkällä aikavälillä tämä voidaan hyödyntää tihentämällä junaliikennettä Tampereen ja Kokemäen tai Vammalan välillä, kun ratakapasiteettia Lielahdesta länteen on lisätty riittävästi uusilla kaksoisraiteilla.

Kuntarahoitteinen liikenne esitetään likimääräisesti mustalla ympyröinnillä alla. Kuntarahoitteinen liikenne on kiinteästi osa valtion ostoliikennettä. Kuntarahoitus tehostaa valtion rahoitteisen liikenteen kaluston käyttöä, eikä itsessään vaadi lisäkalustoa.

Kalusto	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00
Sm7 (R/M)	Tpe- Noa	Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Tpe-Ri			Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri	Ri-Tpe	
Sm7 (R/M)		Ri-Noa		Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Noa		Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Tpe-Ri	
Sm4 (R/M)		Ri-Noa	Noa-Ri											Ri-Tpe	Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Tpe	
Sm4 (uusi)		Tpe- Ov	Ov- Tpe	Tpe- TI	TI- Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-Tpe	-Noa	Noa-Ri				
Sm7 (Pori)	Pri-	Tpe-Ov	Ov-Tpe	-Pri		Pri-	Tpe-Ov	Ov-Tpe	-Pri		Tpe- Ov	Ov-Tpe	-Pri	Pri-	Tpe-Ov	Ov-Tpe				
Sm7 (Pori)		Pri-	Tpe-Ov	Ov-Tpe	-Pri		Tpe- Ov	Ov-Tpe	-Pri		Pri-	Tpe-Ov	Ov- Noa	Noa- Ov	Ov-Tpe	-Pri				
Sm7 (Pori)			Pri-	Tpe-Ov	Ov-Tpe	-Pri		Pri-	Tpe-Ov	Ov- Noa		Noa- Ov	Ov-Tpe	-Pri						
Sm7 (Pori)		Tpe-Pri	Pri-	Tpe-Ov	Ov- Tpe			Tpe- Ov	Ov-Tpe	-Pri		Pri-	Tpe-Ov	Ov- Tpe		Tpe- Ov	Ov-Tpe	-Pri		
Sm7 (Rma)	Rauman ja Kokemäen välinen liikenne															Rma-	Tpe-Ov	Ov-Tpe	-Rma	

5.4.2026

Pri = Pori
Rma = Rauma
Noa = Nokia
Tpe = Tampere
TI = Toijala
Ri = Riihimäki
Ov = Orivesi

VE2 Aikataulu Nokia–Orivesi itään



25/35 min
vuoroväli

Kalusto	"Linja"	Nokia	Tesoma	Epilä	Tampere	Kalusto	"Linja"	Tampere	Messukylä	Ruutana	Orivesi	Jatkoyhteys
Sm7 # X	M	06:03	06:08	06:11	06:18	Sm4	<u>Tampere–Orivesi</u>	<u>05:50</u>	<u>05:55</u>	<u>06:03</u>	<u>06:17</u>	
Sm7 # 1	Pori–Orivesi	06:28	06:35	-	06:45	Sm7 # 1	<u>Pori–Orivesi</u>	<u>06:50</u>	<u>06:55</u>	<u>07:03</u>	<u>07:17</u>	Kiskobussi
Sm7 # X	M	07:03	07:08	07:11	07:18	IC	Kaukojuna	07:06	-	-	07:30	Keuruulle
Sm7 # 2	Pori–Orivesi	07:28	07:35	-	07:45	Sm7 # 2	<u>Pori–Orivesi</u>	<u>07:50</u>	<u>07:55</u>	<u>08:03</u>	<u>08:17</u>	
Sm7 # X	M	08:03	08:08	08:11	09:18							
Sm7 # 3	Pori–Orivesi	08:28	08:35	-	08:45	Sm7 # 3	<u>Pori–Orivesi</u>	<u>08:50</u>	<u>08:55</u>	<u>09:03</u>	<u>09:17</u>	
Sm4	M	09:03	09:08	09:11	09:18	IC	Kaukojuna	09:06	-	-	09:31	
Sm7 # 4	Pori–Orivesi	09:28	09:35	-	09:45	Sm7 # 4	<u>Pori–Orivesi</u>	<u>09:50</u>	<u>09:55</u>	<u>10:03</u>	<u>10:17</u>	
Sm7 # X	M	10:03	10:08	10:11	10:18	Sm7 # 2	<u>Tampere–Orivesi</u>	<u>10:50</u>	<u>10:55</u>	<u>11:03</u>	<u>11:17</u>	
Sm4	M	11:03	11:08	11:11	11:18	IC	Kaukojuna	11:06	-	-	11:30	
Sm7 # 1	Pori–Orivesi	11:28	11:35	-	11:45	Sm7 # 1	<u>Pori–Orivesi</u>	<u>11:50</u>	<u>11:55</u>	<u>12:03</u>	<u>12:17</u>	Kiskobussi
Sm7 # X	M	12:03	12:08	12:11	12:18	IC	Kaukojuna	12:06	-	-	12:30	Keuruulle
Sm4	M	13:03	13:08	13:11	13:18	Sm7 # 4	<u>Tampere–Orivesi</u>	<u>12:50</u>	<u>12:55</u>	<u>13:03</u>	<u>13:17</u>	
Sm7 # 3	Pori–Orivesi	13:28	13:35	-	13:45	Sm7 # 3	<u>Pori–Orivesi</u>	<u>13:50</u>	<u>13:55</u>	<u>14:03</u>	<u>14:17</u>	
Sm7 # X	M	14:03	14:08	14:11	14:18	Sm7 # 1	<u>Tampere–Orivesi</u>	<u>14:50</u>	<u>14:55</u>	<u>15:03</u>	<u>15:17</u>	
Sm4	M	15:03	15:08	15:11	15:18	IC	Kaukojuna	15:06	-	-	15:31	
Sm7 # 2	Pori–Orivesi	15:28	15:35	-	15:45	Sm7 # 2	<u>Pori–Orivesi</u>	<u>15:50</u>	<u>15:55</u>	<u>16:03</u>	<u>16:17</u>	Kiskobussi
Sm7 # X	M	16:03	16:08	16:11	16:18	IC	Kaukojuna	16:06	-	-	16:31	Keuruulle
Sm7 # 3	<u>Nokia–Orivesi</u>	<u>16:24</u>	<u>16:29</u>	<u>16:32</u>	<u>16:39</u>	Sm7 # 3	<u>Nokia–Orivesi</u>	<u>16:50</u>	<u>16:55</u>	<u>17:03</u>	<u>17:17</u>	
Sm4	M	17:03	17:08	17:11	17:18	IC	Kaukojuna	17:06	-	-	17:29	
Sm7 # 4	Pori–Orivesi	17:28	17:35	-	17:45	Sm7 # 4	<u>Pori–Orivesi</u>	<u>17:50</u>	<u>17:55</u>	<u>18:03</u>	<u>18:17</u>	
Sm4	M	18:03	18:08	18:11	18:18	IC	Kaukojuna	18:06	-	-	18:31	
Sm4	M	19:03	19:08	19:11	19:18	Sm7 # 2	<u>Tampere–Orivesi</u>	<u>18:50</u>	<u>18:55</u>	<u>19:03</u>	<u>19:17</u>	
Sm7 # 1	Pori–Orivesi	19:28	19:35	-	19:45	Sm7 # 1	<u>Pori–Orivesi</u>	<u>19:50</u>	<u>19:55</u>	<u>20:03</u>	<u>20:17</u>	
Sm7 # X	M	20:03	20:08	20:11	20:18	IC	Kaukojuna	20:06	-	-	20:31	
Sm4	M	21:03	21:08	21:11	21:18	Sm7 # 4	<u>Tampere–Orivesi</u>	<u>20:50</u>	<u>20:55</u>	<u>21:03</u>	<u>21:17</u>	Kiskobussi
Sm7 # 5	<u>Rauma–Orivesi</u>	<u>21:28</u>	<u>21:35</u>	-	<u>21:45</u>	IC	Kaukojuna	21:06	-	-	21:31	Jyväskylään
Sm7 # X	M	22:03	22:08	22:11	22:18	Sm7 # 5	<u>Rauma–Orivesi</u>	<u>22:03</u>	<u>22:08</u>	<u>22:16</u>	<u>22:30</u>	

25/35 min
vuoroväli

Selite: **Kuntarahoitteiset vuorot** & **Uudet vuorot**
Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Sm7 # X ovat R-junaliikenteessä käytettäviä yksiköitä
Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä

VE2 Aikataulu Orivesi–Nokia länteen



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Kalusto	"Linja"	Liityntäyhteys	Orivesi	Ruutana	Messukylä	Tampere	Kalusto	"Linja"	Tampere	Epilä	Tesoma	Nokia
IC	Kaukojuna		06:26	-	-	06:50	Sm7 # X	M	05:39	05:46	05:49	05:55
Sm4	Orivesi–Tampere		06:31	06:46	06:54	06:59	Sm7 # 4	Tampere–Pori	06:09	-	06:18	06:24
IC	Kaukojuna	Kiskobussi Jyväskylästä	07:25	-	-	07:49	Sm7 # X	M	06:39	06:46	06:49	06:55
Sm7 # 1	Orivesi–Pori		07:31	07:46	07:54	07:59	Sm7 # X	M	07:39	07:46	07:49	07:55
IC	Kaukojuna		08:25	-	-	08:49	Sm7 # 1	Orivesi–Pori	08:09	-	08:18	08:24
Sm7 # 2	Orivesi–Tampere		08:31	08:46	08:54	08:59	Sm4	M	08:39	08:46	08:49	08:55
Sm7 # 3	Orivesi–Pori		09:31	09:46	09:54	09:59	Sm7 # X	M	09:39	09:46	09:49	09:55
IC	Kaukojuna		10:23	-	-	10:49	Sm7 # 3	Orivesi–Pori	10:09	-	10:18	10:24
Sm7 # 4	Orivesi–Tampere		10:31	10:46	10:54	10:59	Sm4	M	10:39	10:46	10:49	10:55
IC	Kaukojuna	Kiskobussi Keuruulta	11:26	-	-	11:50	Sm7 # X	M	11:39	11:46	11:49	11:55
Sm7 # 2	Orivesi–Pori		11:31	11:46	11:54	11:59	Sm7 # 2	Orivesi–Pori	12:09	-	12:18	12:24
Sm7 # 1	Orivesi–Tampere		12:31	12:46	12:54	12:59	Sm4	M	12:39	12:46	12:49	12:55
							Sm7 # X	M	13:39	13:46	13:49	13:55
Sm7 # 4	Orivesi–Pori		13:31	13:46	13:54	13:59	Sm7 # 4	Orivesi–Pori	14:09	-	14:18	14:24
IC	Kaukojuna		14:27	-	-	14:51	Sm4	M	14:39	14:46	14:49	14:55
Sm7 # 3	Orivesi–Nokia		14:31	14:46	14:54	14:59	Sm7 # 3	Orivesi–Nokia	15:09	15:16	15:19	15:25
IC	Kaukojuna	Kiskobussi Keuruulta	15:26	-	-	15:50	Sm7 # X	M	15:39	15:46	15:49	15:55
Sm7 # 1	Orivesi–Pori		15:31	15:46	15:54	15:59	Sm7 # 1	Orivesi–Pori	16:09	-	16:18	16:24
Sm7 # 2	Orivesi–Nokia		16:31	16:46	16:54	16:59	Sm4	M	16:39	16:46	16:49	16:55
IC	Kaukojuna		17:25	-	-	17:49	Sm7 # 2	Orivesi–Nokia	17:09	17:16	17:19	17:25
Sm7 # 3	Orivesi–Pori		17:31	17:46	17:54	17:59	Sm4	M	17:39	17:46	17:49	17:55
Sm7 # 4	Orivesi–Tampere		18:31	18:46	18:54	18:59	Sm7 # 3	Orivesi–Pori	18:09	-	18:18	18:24
IC	Kaukojuna	Kiskobussi Keuruulta	19:23	-	-	19:49	Sm4	M	18:39	18:46	18:49	18:55
Sm7 # 2	Orivesi–Pori		19:31	19:46	19:54	19:59	Sm7 # X	M	19:39	19:46	19:49	19:55
IC	Kaukojuna		20:26	-	-	20:50	Sm7 # 2	Orivesi–Pori	20:09	-	20:18	20:24
Sm7 # 1	Orivesi–Tampere		20:31	20:46	20:54	20:59	Sm4	M	20:39	20:46	20:49	20:55
Sm7 # 4	Orivesi–Pori		21:31	21:46	21:54	21:59	Sm7 # X	M	21:39	21:46	21:49	21:55
Sm7 # 5	Orivesi–Rauma		22:41	22:56	22:04	23:09	Sm7 # 4	Orivesi–Pori	22:09	-	22:18	22:24
							Sm7 # 5	Orivesi–Rauma	23:09	-	23:18	23:24

30 min
vuoroväli

Selite: **Kuntarahoitteiset vuorot** & **Uudet vuorot**

Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Sm7 # X ovat R-junaliikenteessä käytettäviä yksiköitä

Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä

VE2 Aikataulu Nokia–Tampere



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

25/35 min
vuoroväli

Kalusto	"Linja"	Nokia	Tesoma	Epilä	Tampere
Sm7 # X	M	06:03	06:08	06:11	06:18
Sm7 # 1	Pori–Orivesi	06:28	06:35	-	06:45
Sm7 # X	M	07:03	07:08	07:11	07:18
Sm7 # 2	Pori–Orivesi	07:28	07:35	-	07:45
Sm7 # X	M	08:03	08:08	08:11	09:18
Sm7 # 3	Pori–Orivesi	08:28	08:35	-	08:45
Sm4	M	09:03	09:08	09:11	09:18
Sm7 # 4	Pori–Orivesi	09:28	09:35	-	09:45
Sm7 # X	M	10:03	10:08	10:11	10:18
Sm4	M	11:03	11:08	11:11	11:18
Sm7 # 1	Pori–Orivesi	11:28	11:35	-	11:45
Sm7 # X	M	12:03	12:08	12:11	12:18
Sm4	M	13:03	13:08	13:11	13:18
Sm7 # 3	Pori–Orivesi	13:28	13:35	-	13:45
Sm7 # X	M	14:03	14:08	14:11	14:18
Sm4	M	15:03	15:08	15:11	15:18
Sm7 # 2	Pori–Orivesi	15:28	15:35	-	15:45
Sm7 # X	M	16:03	16:08	16:11	16:18
Sm7 # 3	Nokia–Orivesi	16:24	16:29	16:32	16:39
Sm4	M	17:03	17:08	17:11	17:18
Sm7 # 4	Pori–Orivesi	17:28	17:35	-	17:45
Sm4	M	18:03	18:08	18:11	18:18
Sm4	M	19:03	19:08	19:11	19:18
Sm7 # 1	Pori–Orivesi	19:28	19:35	-	19:45
Sm7 # X	M	20:03	20:08	20:11	20:18
Sm4	M	21:03	21:08	21:11	21:18
Sm7 # 5	Rauma–Orivesi	21:28	21:35	-	21:45
Sm7 # X	M	22:03	22:08	22:11	22:18

25/35 min
vuoroväli

Kalusto	"Linja"	Tampere	Epilä	Tesoma	Nokia
Sm7 # X	M	05:39	05:46	05:49	05:55
Sm7 # 4	Tampere–Pori	06:09	-	06:18	06:24
Sm7 # X	M	06:39	06:46	06:49	06:55
Sm7 # X	M	07:39	07:46	07:49	07:55
Sm7 # 1	Orivesi–Pori	08:09	-	08:18	08:24
Sm4	M	08:39	08:46	08:49	08:55
Sm7 # X	M	09:39	09:46	09:49	09:55
Sm7 # 3	Orivesi–Pori	10:09	-	10:18	10:24
Sm4	M	10:39	10:46	10:49	10:55
Sm7 # X	M	11:39	11:46	11:49	11:55
Sm7 # 2	Orivesi–Pori	12:09	-	12:18	12:24
Sm4	M	12:39	12:46	12:49	12:55
Sm7 # X	M	13:39	13:46	13:49	13:55
Sm7 # 4	Orivesi–Pori	14:09	-	14:18	14:24
Sm4	M	14:39	14:46	14:49	14:55
Sm7 # 3	Orivesi–Nokia	15:09	15:16	15:19	15:25
Sm7 # X	M	15:39	15:46	15:49	15:55
Sm7 # 1	Orivesi–Pori	16:09	-	16:18	16:24
Sm4	M	16:39	16:46	16:49	16:55
Sm7 # 2	Orivesi–Nokia	17:09	17:16	17:19	17:25
Sm4	M	17:39	17:46	17:49	17:55
Sm7 # 3	Orivesi–Pori	18:09	-	18:18	18:24
Sm4	M	18:39	18:46	18:49	18:55
Sm7 # X	M	19:39	19:46	19:49	19:55
Sm7 # 2	Orivesi–Pori	20:09	-	20:18	20:24
Sm4	M	20:39	20:46	20:49	20:55
Sm7 # X	M	21:39	21:46	21:49	21:55
Sm7 # 4	Orivesi–Pori	22:09	-	22:18	22:24
Sm7 # 5	Orivesi–Rauma	23:09	-	23:18	23:24

30 min
vuoroväli

Selite: **Kuntarahoitteiset vuorot** & **Uudet vuorot**

Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Sm7 # X ovat R-junaliikenteessä käytettäviä yksiköitä

Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä

VE2 Aikataulu Tampere–Orivesi



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Kalusto	"Linja"	Liityntäyhteys	Orivesi	Ruutana	Messukylä	Tampere	Kalusto	"Linja"	Tampere	Messukylä	Ruutana	Orivesi	Jatkoyhteys
IC	Kaukojuna		06:26	-	-	06:50	Sm4	Tampere–Orivesi	05:50	05:55	06:03	06:17	
Sm4	Orivesi–Tampere		06:31	06:46	06:54	06:59	Sm7 # 1	Pori–Orivesi	06:50	06:55	07:03	07:17	Kiskobussi
IC	Kaukojuna	Kiskobussi	07:25	-	-	07:49	IC	Kaukojuna	07:06	-	-	07:30	Keuruulle
Sm7 # 1	Orivesi–Pori	Jyväskylästä	07:31	07:46	07:54	07:59	Sm7 # 2	Pori–Orivesi	07:50	07:55	08:03	08:17	
IC	Kaukojuna		08:25	-	-	08:49	Sm7 # 3	Pori–Orivesi	08:50	08:55	09:03	09:17	
Sm7 # 2	Orivesi–Tampere		08:31	08:46	08:54	08:59	IC	Kaukojuna	09:06	-	-	09:31	
Sm7 # 3	Orivesi–Pori		09:31	09:46	09:54	09:59	Sm7 # 4	Pori–Orivesi	09:50	09:55	10:03	10:17	
IC	Kaukojuna		10:23	-	-	10:49	Sm7 # 2	Tampere–Orivesi	10:50	10:55	11:03	11:17	
Sm7 # 4	Orivesi–Tampere		10:31	10:46	10:54	10:59	IC	Kaukojuna	11:06	-	-	11:30	
IC	Kaukojuna	Kiskobussi	11:26	-	-	11:50	Sm7 # 1	Pori–Orivesi	11:50	11:55	12:03	12:17	Kiskobussi
Sm7 # 2	Orivesi–Pori	Keuruulta	11:31	11:46	11:54	11:59	IC	Kaukojuna	12:06	-	-	12:30	Keuruulle
Sm7 # 1	Orivesi–Tampere		12:31	12:46	12:54	12:59	Sm7 # 4	Tampere–Orivesi	12:50	12:55	13:03	13:17	
Sm7 # 4	Orivesi–Pori		13:31	13:46	13:54	13:59	Sm7 # 3	Pori–Orivesi	13:50	13:55	14:03	14:17	
IC	Kaukojuna		14:27	-	-	14:51	Sm7 # 1	Tampere–Orivesi	14:50	14:55	15:03	15:17	
Sm7 # 3	Orivesi–Nokia		14:31	14:46	14:54	14:59	IC	Kaukojuna	15:06	-	-	15:31	
IC	Kaukojuna	Kiskobussi	15:26	-	-	15:50	Sm7 # 2	Pori–Orivesi	15:50	15:55	16:03	16:17	Kiskobussi
Sm7 # 1	Orivesi–Pori	Keuruulta	15:31	15:46	15:54	15:59	IC	Kaukojuna	16:06	-	-	16:31	Keuruulle
Sm7 # 2	Orivesi–Nokia		16:31	16:46	16:54	16:59	Sm7 # 3	Nokia–Orivesi	16:50	16:55	17:03	17:17	
IC	Kaukojuna		17:25	-	-	17:49	IC	Kaukojuna	17:06	-	-	17:29	
Sm7 # 3	Orivesi–Pori		17:31	17:46	17:54	17:59	Sm7 # 4	Pori–Orivesi	17:50	17:55	18:03	18:17	
Sm7 # 4	Orivesi–Tampere		18:31	18:46	18:54	18:59	IC	Kaukojuna	18:06	-	-	18:31	
IC	Kaukojuna	Kiskobussi	19:23	-	-	19:49	Sm7 # 2	Tampere–Orivesi	18:50	18:55	19:03	19:17	
Sm7 # 2	Orivesi–Pori	Keuruulta	19:31	19:46	19:54	19:59	Sm7 # 1	Pori–Orivesi	19:50	19:55	20:03	20:17	
IC	Kaukojuna		20:26	-	-	20:50	IC	Kaukojuna	20:06	-	-	20:31	
Sm7 # 1	Orivesi–Tampere		20:31	20:46	20:54	20:59	Sm7 # 4	Tampere–Orivesi	20:50	20:55	21:03	21:17	Kiskobussi
Sm7 # 4	Orivesi–Pori		21:31	21:46	21:54	21:59	IC	Kaukojuna	21:06	-	-	21:31	Jyväskylään
Sm7 # 5	Orivesi–Rauma		22:41	22:56	22:04	23:09	Sm7 # 5	Rauma–Orivesi	22:03	22:08	22:16	22:30	

Selite: **Kuntarahoitteiset vuorot** & **Uudet vuorot**
Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Sm7 # X ovat R-junaliikenteessä käytettäviä yksiköitä
Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä

Laiturinkäyttö Tampereella VE2



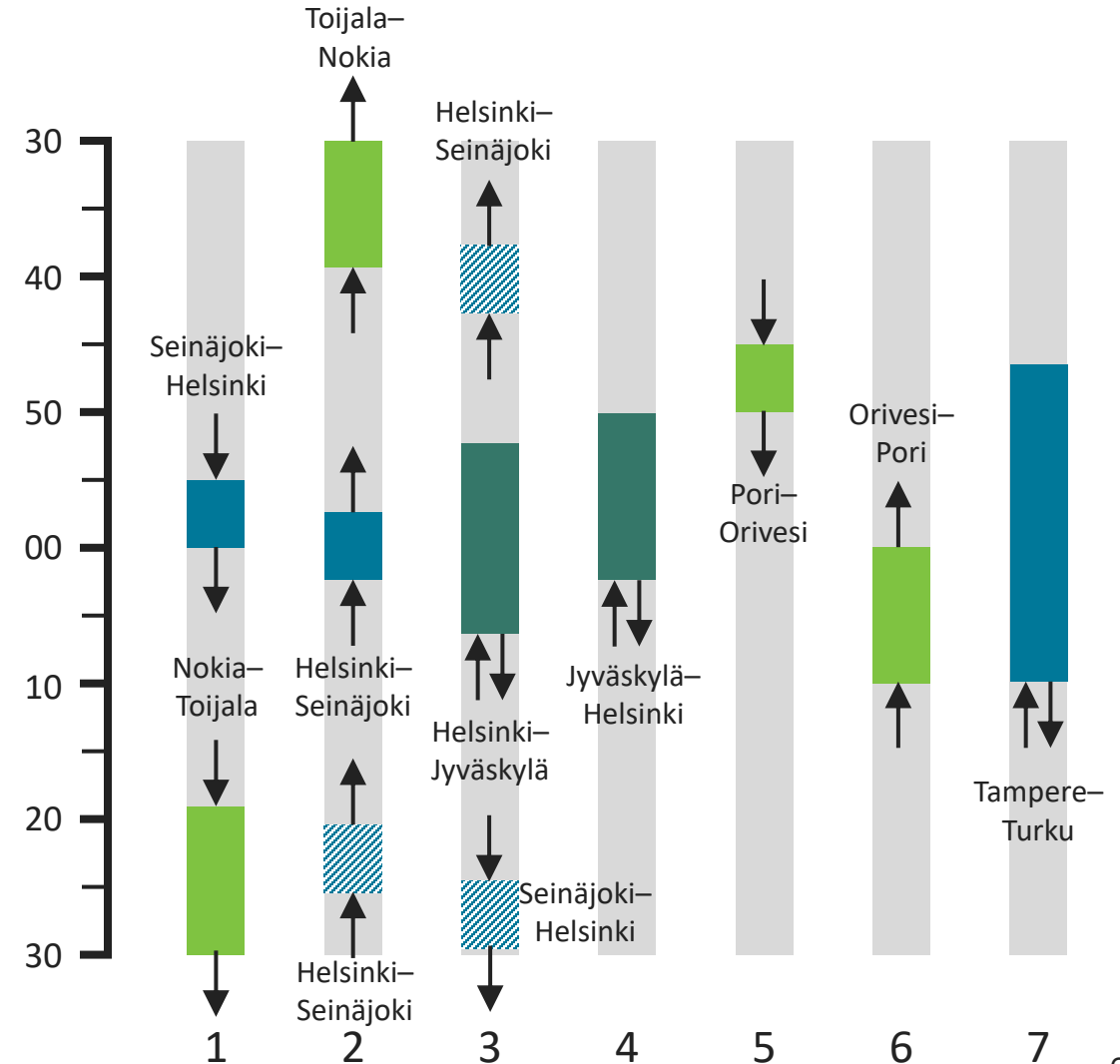
Tampereen henkilöratapihan toteuttamisen jälkeen Tampereen asemalla on riittävästi ratakapasiteettia liikennemäärien kasvua varten. Uuden välilaiturin toteuttamisen jälkeen Tampereen henkilöratapiha ei ole henkilöjunaliikenteen lisäämisen pullonkaulana, vaan esteet liikennemäärien lisäämiselle on eri ratasuuntien ratakapasiteetissa.

Oikealla on esitetty VE2 skenaarion laiturinkäyttö.

Keuruun liikenteen päättyessä Orivedelle kiskobussit eivät enää varaa tilaa Tampereen henkilöratapihalta.

Orivedelle jatkettavat Porin junat on tässä esitetty käyttävän raiteita 5 ja 6, mutta ne voitaisiin myös yhdistää samalle laiturille suurimman osan päivästä.

Laitureilta 1 ja 2 ei ole kulkua Oriveden suuntaan.



VE2+ Kalustokierto



Vaihtoehdon junaliikenteen järjestäminen perustuu nykyisen ostoliikenteen edellyttämän kaluston täysimääräiseen hyödyntämiseen. Porin ja Rauman junaliikenne Tampereelle nykyisillä aikatauluilla edellyttää viittä junayksikköä aamuruuhkassa, mutta vain kolmea yksikköä lopun päivästä.

Porin ja Rauman junien kalustokierto on järjestettävissä siten, että samalla kalustolla voidaan myös toteuttaa suurin osa suunnitelluista lisävuoroista Tampereelta Ylöjärvelle ja Orivedelle.

Lisäksi aamupäivisin kalustoa käytetään hieman luovemmin ristiin eri reiteillä, jotta riittävä vuorotarjonta voidaan osoittaa kaikille ratasuunnille. M-junaliikenteen ja Keuruun liikenteen yksiköt tekevät aamulla kumpikin yhden vuoroparin Ylöjärvelle. Oriveden junatarjonta tukeutuu aamulla vahvasti kaukuniiniin.

Kuntarahoitteinen liikenne esitetään likimääräisesti mustalla ympyröinnillä alla. Kuntarahoitteinen liikenne on kiinteästi osa valtion ostoliikennettä.

Kalusto	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00
Sm7 (R/M)	Tpe- Noa	Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Tpe-Ri			Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri	Ri-Tpe	
Sm7 (R/M)		Ri-Noa	Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Noa	Noa-Ri		Ri-Tpe	Noa	Noa-Tpe-Ri		Ri-Tpe	Tpe-Ri			
Sm4 (R/M)		Ri-Noa	Noa-Ri										Ri-Tpe	Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Tpe		
Sm4 (uusi)		Ylö-Tpe Tpe-Ylö	Tpe-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-TI	TI-Noa	Noa-Tpe -Noa	Noa-Ri						
Sm7 (Pori)	Pri-Tpe	Ylö-Tpe Tpe-Ylö	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri					
Sm7 (Pori)		Pri-Tpe	Tpe-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Tpe	-Rma	
Sm7 (Pori)		Pri-Tpe	Tpe-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Ylö	Ylö-Ov	Ov-Tpe	-Pri	
Sm7 (Pori)		Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri	Pri-Tpe	Tpe-Pri						
Sm7 (Rma)	Rauman ja Kokemäen välinen liikenne															Rma-Tpe				
Dm12	Jy-	Tpe-Ylö	Ylö-Tpe	Keu	Keu-Ov	Ov-Keu	Keu-Ov	Ov-Keu	Keu-Ov	Ov-Keu	Keu-Ov	Ov-Keu	Keu-Ov						Ov-Jy	

5.4.2026

Pri = Pori
Rma = Rauma
Noa = Nokia

Tpe = Tampere
TI = Toijala
Ri = Riihimäki

Ov = Orivesi
Ylö = Ylöjärvi
Keu = Keuruu

Jy = Jyväskylä

VE2+ Kaluston käyttö aamuruuhkassa



Vaihtoehdon aikataulu- ja kalustonkäyttösuunnitelmalla voidaan pääosin toteuttaa tunnin vuorovälin liikenne Ylöjärven ja Oriveden välillä. Haasteena on kuitenkin tämän vuorovälin toteuttaminen aamulla ennen klo 9, jolloin Porin liikenteestä ei ole vapautunut riittävästi kalustoyksiköitä kuntarahoitteiseen liikenteeseen. Haaste on ratkaistu seuraavasti:

- Ylöjärven suuntaan klo 6–7 M-junaliikenteessä käytettävä junayksikkö (taulukossa "Sm4") ajaa yhden vuoroparin Ylöjärvelle ja takaisin ennen M-junaliikenteen aloittamista.
- Ylöjärven suuntaan klo 7–8 ensimmäinen Porin liikenteestä vapautuva junayksikkö (taulukossa "Sm7 # 1") ajaa yhden vuoroparin Ylöjärvelle ennen paluuta Porin liikenteeseen.
- Ylöjärven suuntaan klo 8–9 ei riitä sähkömoottorijunaa muilta ratasuunnilta. Vähiten huono ratkaisu tähän kalustopulaan olisi muuttaa Keuruun kiskobussin aikatauluja ja ajaa sillä yksi Ylöjärven vuoropari. Kiskobussille järjestyy tähän riittävästi aikaa, jos sen päivän ensimmäistä vuoroa Tampereelta Keuruulle ja seuraavaa paluuvuoroa Keuruulta Orivedelle siirtää tunnilla myöhemmäksi.
- Oriveden suuntaan ennen klo 9 ei ajeta kuntarahoitteisia lähijunia. Vuorotarjonta perustuu kaukojuniin ja aamun ensimmäiseen kiskobussivuoropariin. Oriveden asemalta toteutuu tunnin vuoroväli ilmankin lähijunia, mutta Ruutanan ja Messukylän tarjonta jää heikommaksi.

Kalusto	"Linja"	Orivesi	Ruutana	Messukylä	Tampere	Nokia	Ylöjärvi
IC	Kaukojuna	06:26	-	-	06:50		
Sm4	Tampere–Ylöjärvi	-	-	-	06:13	-	06:23
Sm7 # 1	Tampere–Ylöjärvi				07:13	-	07:23
IC	Kaukojuna	07:25	-	-	07:49		
Sm7 # 1	Tampere–Pori				08:09	08:25	
Dm12	Jyväskylä–Ylöjärvi	07:12	07:27	07:35	07:40–07:45	-	07:55
IC	Kaukojuna	08:25	-	-	08:49		
Sm7 # 2	Orivesi–Ylöjärvi	08:31	08:46	08:54	08:59–09:13	-	09:23

Kalusto	"Linja"	Ylöjärvi	Nokia	Tampere	Messukylä	Ruutana	Orivesi
Sm4	Ylöjärvi–Tampere	06:31	-	06:41			
Sm7 # 1	Pori–Tampere		06:29	06:46			
IC	Kaukojuna			07:06	-	-	07:30
Sm7 # 2	Pori–Orivesi		07:29	07:46–07:50	07:55	08:03	08:17
Sm7 # 1	Ylöjärvi–Tampere	07:31	-	07:41			
Sm7 # 3	Pori–Orivesi		08:29	08:46–08:50	08:55	09:03	09:17
IC	Kaukojuna			09:06	-	-	09:31
Dm12	Ylöjärvi–Keuruu	08:31	-	08:41–09:11	09:16	09:24	09:38

VE2+ Aikataulu Orivesi–Ylöjärvi



Tampereen



Kalusto	"Linja"	Liityntä	Orivesi	Ruutana	Messukylä	Tampere	Nokia	Ylöjärvi
IC	Kaukojuna		06:26	-	-	06:50		
Sm4	Tampere–Ylöjärvi		-	-	-	06:13	-	06:23
Sm7 # 1	Tampere–Ylöjärvi					07:13	-	07:23
IC	Kaukojuna		07:25	-	-	07:49		
Sm7 # 1	Tampere–Pori					08:09	08:25	
Dm12	Jyväskylä–Ylöjärvi		07:12	07:27	07:35	07:40–07:45	-	07:55
IC	Kaukojuna		08:25	-	-	08:49		
Sm7 # 2	Orivesi–Ylöjärvi		08:31	08:46	08:54	08:59–09:13	-	09:23
Sm7 # 3	Orivesi–Ylöjärvi		09:31	09:46	09:54	09:59–10:13	-	10:23
Sm7 # 4	Tampere–Pori					10:09	10:25	
IC	Kaukojuna		10:23	-	-	10:49		
Sm7 # 2	Orivesi–Ylöjärvi		10:31	10:46	10:54	10:59–11:13	-	11:23
IC	Kaukojuna		11:26	-	-	11:50		
Sm7 # 3	Orivesi–Ylöjärvi		11:31	11:46	11:54	11:59–12:13	-	12:23
Sm7 # 1	Tampere–Pori					12:09	12:25	
Sm7 # 2	Orivesi–Ylöjärvi	Kiskobussi Keuruulta	12:31	12:46	12:54	12:59–13:13	-	13:23
Sm7 # 3	Orivesi–Ylöjärvi		13:31	13:46	13:54	13:59–14:13	-	14:23
Sm7 # 4	Tampere–Pori					14:09	14:25	
IC	Kaukojuna		14:27	-	-	14:51		
Sm7 # 2	Orivesi–Ylöjärvi		14:31	14:46	14:54	14:59–15:13	-	15:23
IC	Kaukojuna	Kiskobussi Keuruulta	15:26	-	-	15:50		
Sm7 # 3	Orivesi–Ylöjärvi		15:31	15:46	15:54	15:59–16:13	-	16:23
Sm7 # 1	Tampere–Pori					16:09	16:25	
Sm7 # 2	Orivesi–Ylöjärvi		16:31	16:46	16:54	16:59–17:13	-	17:23
IC	Kaukojuna		17:25	-	-	17:49		
Sm7 # 3	Orivesi–Ylöjärvi		17:31	17:46	17:54	17:59–18:13	-	18:23
Sm7 # 4	Tampere–Pori					18:09	18:25	
Sm7 # 2	Orivesi–Ylöjärvi		18:31	18:46	18:54	18:59–19:13	-	19:23
IC	Kaukojuna	Kiskobussi Keuruulta	19:23	-	-	19:49		
Sm7 # 3	Orivesi–Ylöjärvi		19:31	19:46	19:54	19:59–20:13	-	20:23
Sm7 # 1	Tampere–Pori					20:09	20:25	
IC	Kaukojuna		20:26	-	-	20:50		
Sm7 # 2	Orivesi–Ylöjärvi		20:31	20:46	20:54	20:59–21:13	-	21:23
Sm7 # 3	Orivesi–Pori		21:31	21:46	21:54	21:59–22:13	22:25	
Sm7 # 3	Orivesi–Rauma		22:41	22:56	22:04	23:09	23:24	

Selite: **Kuntarahoitteiset vuorot & Uudet vuorot**
Sm4 on M-junaliikenteessä käytettävä yksikkö

Kalusto	"Linja"	Ylöjärvi	Nokia	Tampere	Messukylä	Ruutana	Orivesi	Jatko
Sm4	Ylöjärvi–Tampere	06:31	-	06:41				
Sm7 # 1	Pori–Tampere		06:29	06:46				
IC	Kaukojuna			07:06	-	-	07:30	
Sm7 # 2	Pori–Orivesi		07:29	07:46–07:50	07:55	08:03	08:17	
Sm7 # 1	Ylöjärvi–Tampere	07:31	-	07:41				
Sm7 # 3	Pori–Orivesi		08:29	08:46–08:50	08:55	09:03	09:17	
IC	Kaukojuna			09:06	-	-	09:31	
Dm12	Ylöjärvi–Keuruu	08:31	-	08:41–09:11	09:16	09:24	09:38	
Sm7 # 4	Pori–Tampere		09:29	09:46				
Sm7 # 2	Ylöjärvi–Orivesi	09:31	-	09:40–9:50	09:55	10:03	10:17	
Sm7 # 3	Ylöjärvi–Orivesi	10:31	-	10:41–10:50	10:55	11:03	11:17	
IC	Kaukojuna			11:06	-	-	11:30	
Sm7 # 1	Pori–Tampere		11:29	11:46				
Sm7 # 2	Ylöjärvi–Orivesi	11:31	-	11:41–11:50	11:55	12:03	12:17	Kiskobussi Keuruulle
IC	Kaukojuna			12:06	-	-	12:30	
Sm7 # 3	Ylöjärvi–Orivesi	12:31	-	12:41–12:50	12:55	13:03	13:17	
Sm7 # 4	Pori–Tampere		13:29	13:46				
Sm7 # 2	Ylöjärvi–Tampere	13:31	-	13:41–13:50	13:55	14:03	14:17	
Sm7 # 3	Ylöjärvi–Orivesi	14:31	-	14:41–14:50	14:55	15:03	15:17	
IC	Kaukojuna			15:06	-	-	15:31	
Sm7 # 1	Pori–Tampere		15:29	15:46				
Sm7 # 2	Ylöjärvi–Orivesi	15:31	-	15:41–15:50	15:55	16:03	16:17	Kiskobussi Keuruulle
IC	Kaukojuna			16:06	-	-	16:31	
Sm7 # 3	Ylöjärvi–Orivesi	16:31	-	16:41–16:50	16:55	17:03	17:17	
IC	Kaukojuna			17:06	-	-	17:29	
Sm7 # 4	Pori–Tampere		17:29	17:46				
Sm7 # 2	Ylöjärvi–Orivesi	17:31	-	17:41–17:50	17:55	18:03	18:17	
IC	Kaukojuna			18:06	-	-	18:31	
Sm7 # 3	Ylöjärvi–Orivesi	18:31	-	18:41–18:50	18:55	19:03	19:17	
Sm7 # 1	Pori–Tampere		19:29	19:46				
Sm7 # 2	Ylöjärvi–Orivesi	19:31	-	19:41–19:50	19:55	20:03	20:17	
IC	Kaukojuna			20:06	-	-	20:31	
Sm7 # 3	Ylöjärvi–Orivesi	20:31	-	20:41–20:50	20:55	21:03	21:17	
IC	Kaukojuna			21:06	-	-	21:31	
Sm7 # 5	Rauma–Tampere		21:29	21:46				
Sm7 # 2	Ylöjärvi–Orivesi	21:31		21:41–22:03	22:08	22:16	22:30	Kiskobussi Jyväskylään

Sm7 # 1–5 ovat Porin ja Rauman liikenteessä käytettäviä yksiköitä
Dm12 on Tampere–Keuruu-kiskobussiliikenteen yksikkö

Myöhennetty 1 h

Laiturinkäyttö Tampereella VE2+



Tampereen henkilöratapihan toteuttamisen jälkeen Tampereen asemalla on riittävästi ratakapasiteettia liikennemäärien kasvua varten. Uuden välilaiturin toteuttamisen jälkeen Tampereen henkilöratapiha ei ole henkilöjunaliikenteen lisäämisen pullonkaulana, vaan esteet liikennemäärien lisäämiselle on eri ratasuuntien ratakapasiteetissa.

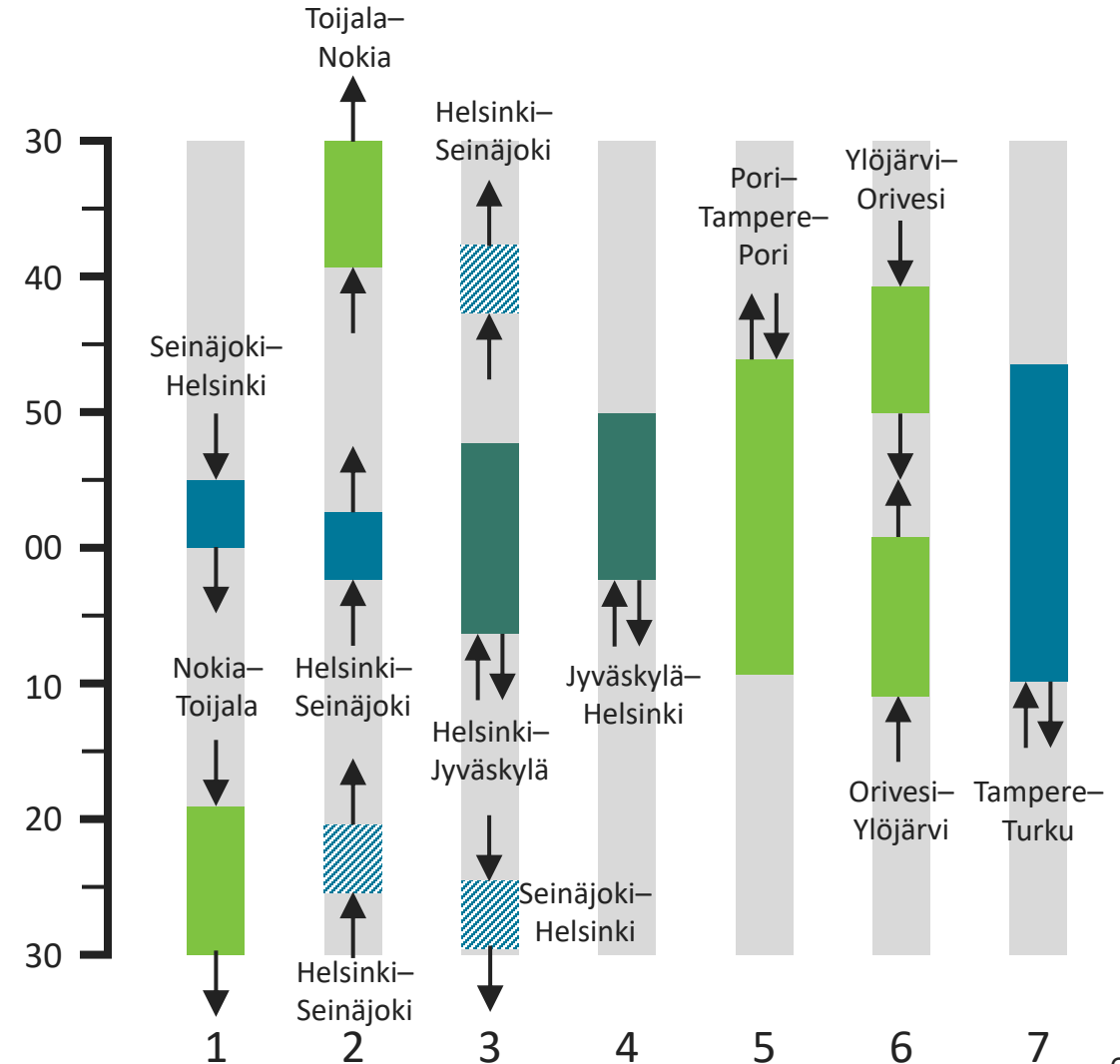
Oikealla on esitetty VE2+ skenaarion laiturinkäyttö.

Keuruun liikenteen pääsääntöisesti päättyessä Orivedelle kiskobussit eivät enää varaa tilaa Tampereen henkilöratapihalta.

Uudet Oriveden ja Ylöjärven junat voidaan osoittaa samalle laiturille, kuten tässä esimerkissä laiturille 6.

Vaihtoehdossa VE2+ kaikki laiturit ovat käytössä tasatuntisolmun aikaan. Toisaalta tarpeen vaatiessa junia voisi yhdistellä samoille laitureille, kuten nykyisin tehdään. Esimerkiksi Porin junat voi yhdistää samalle laiturille Jyväskylän tai Turun junien kanssa.

Laitureilta 1 ja 2 ei ole kulkua Oriveden suuntaan.



VE3 Tampere–Turku-juna



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Vaihtoehdossa jatketaan nykyhankintoja (VE0+) ja:

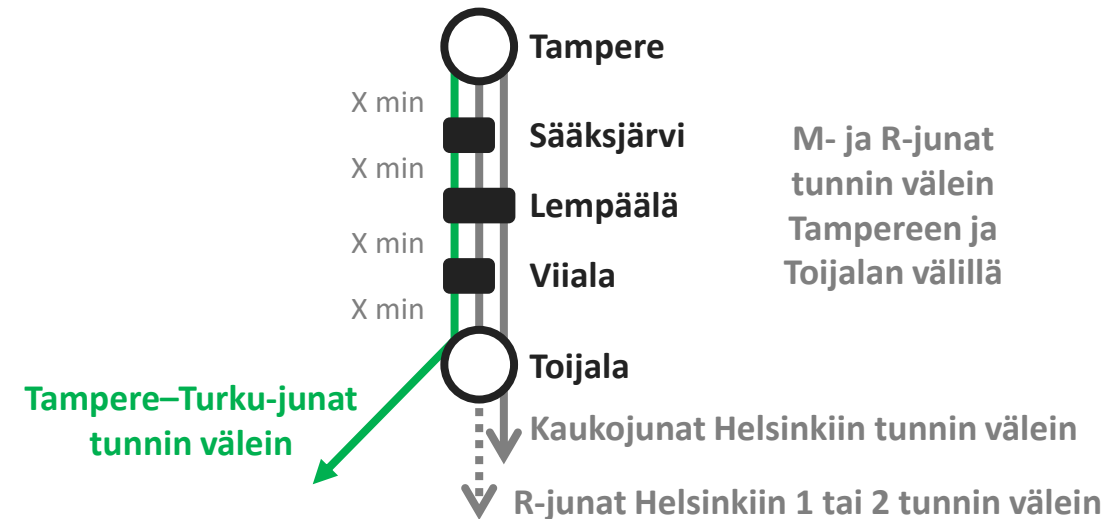
- **Toteutetaan uusi lähijunaliikenne Tampereen ja Turun välille tunnin vuorovälillä.**

Liikenne toteutetaan seuraavilla muutoksilla:

- **Sääksjärven seisake otetaan käyttöön.**
- **Turun markkinaehtoinen kaukojunaliikenne korvataan lähijunaliikenteellä.** Liikenteeseen tarvitaan 4 uutta Sm7-junayksikköä. Lisäksi hyödynnetään yöjunien päivävaunuja ja veturia osassa vuoroja.

Liikenteellä on seuraavia vaikutuksia:

- Väliasemilta toteutuu vaihdoton yhteys Turun suuntaan ja tarjonta tihenee kaikilta asemilta.
- Tampereen ja Toijalan välinen lähijunaliikenne tihentyy tunnin vuorovälisestä vaihtelevaan 20/40 minuutin vuoroväliin.
- Turun ja Porin suunnan junat voidaan yhdistää lisäten vaihdottomia matkustusmahdollisuuksia.



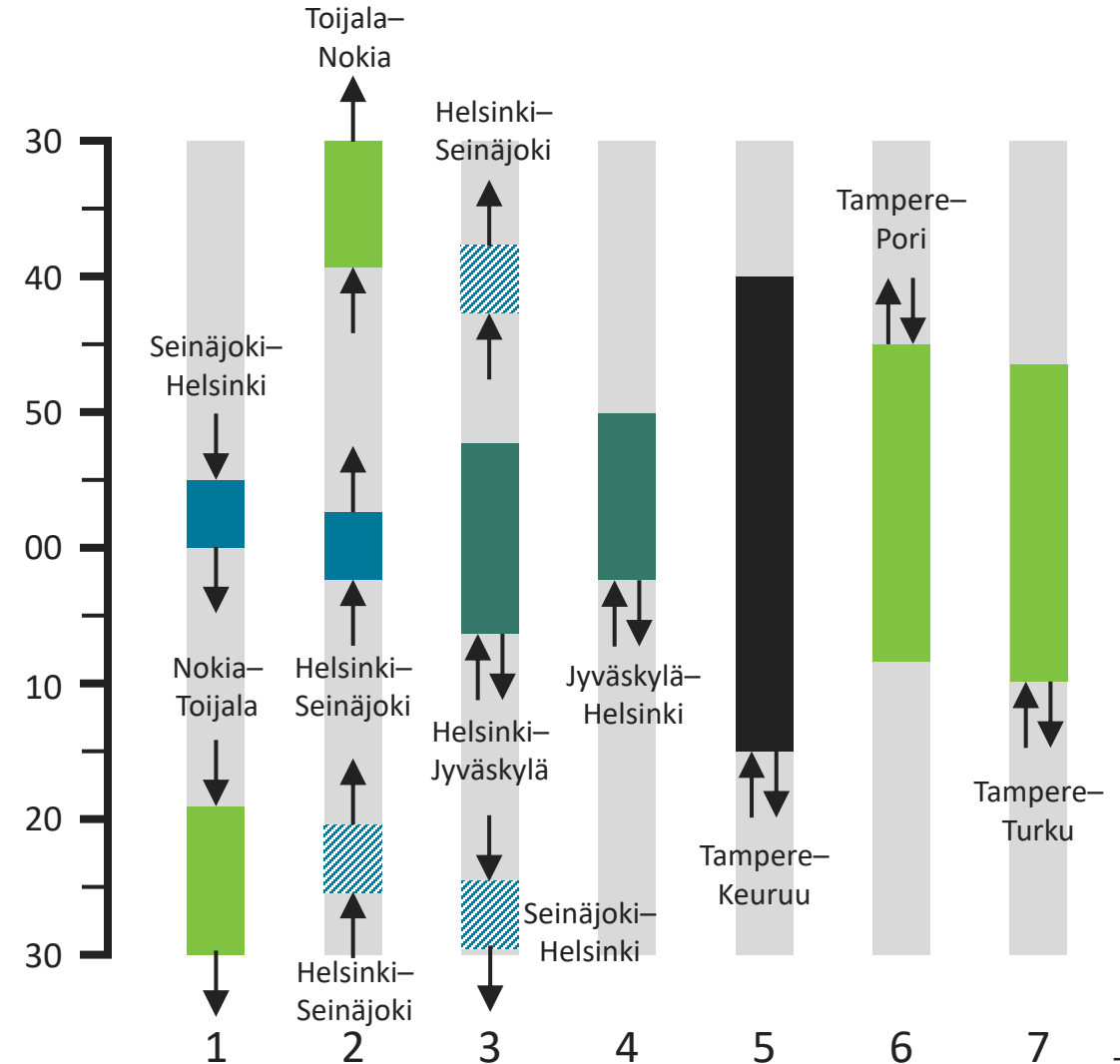
Vertailu nykyiseen	VE0+	VE3
Tampere–Toijala päivittäinen vuorotarjonta	10 kaukojunavuoroparia 19 lähijunavuoroparia	10 kaukojunavuoroparia 34 lähijunavuoroparia
Tampere–Toijala vuoroväli	1 h	Vaihteleva 20/40 min

Laiturinkäyttö Tampereella VE3



Tampereen henkilöratapihan toteuttamisen jälkeen Tampereen asemalla on riittävästi ratakapasiteettia liikennemäärien kasvua varten. Uuden välilaiturin toteuttamisen jälkeen Tampereen henkilöratapiha ei ole henkilöjunaliikenteen lisäämisen pullonkaulana, vaan esteet liikennemäärien lisäämiselle on eri ratasuuntien ratakapasiteetissa.

Vaihtoehdon VE3 liikenteellä ei ole erityisempiä vaikutuksia Tampereen laiturinkäyttöön. Turun kaukojunien korvaaminen lähijunilla ja tihentämisellä ei ole vaikutusta ratapihan huippukuormitukseen.



Kierrossaikojen aikataulut



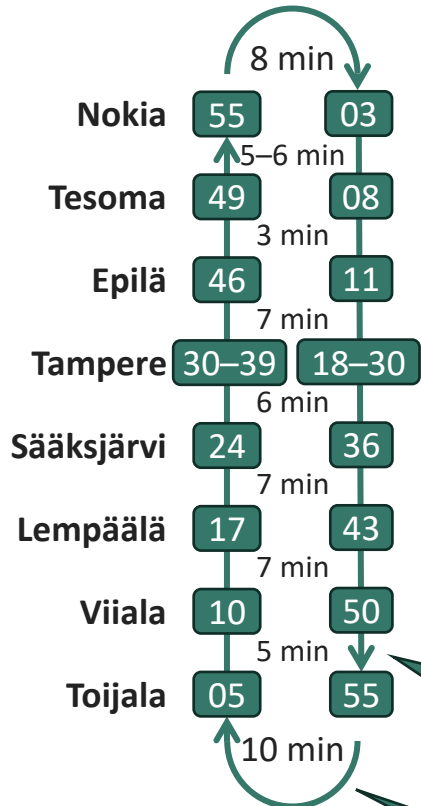
VE0+ M-juna

VE1 Orivesi–Ylöjärvi

VE2 Pori–Orivesi

VE2+ Orivesi–Ylöjärvi

VE3 Tampere–Turku



Yhteensä 120 min

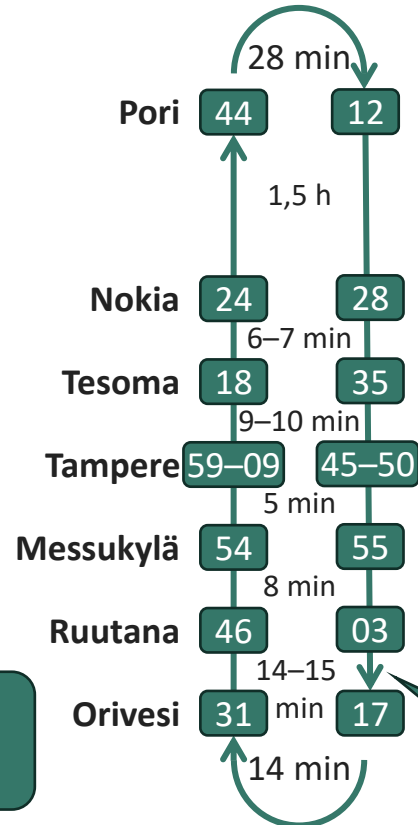
5.4.2026



Yhteensä 120 min

Laatikossa esitetyt numerot ovat lähtöminuutit tasatunnin yli

Kaavioissa kiertosuunta on myötäpäivään

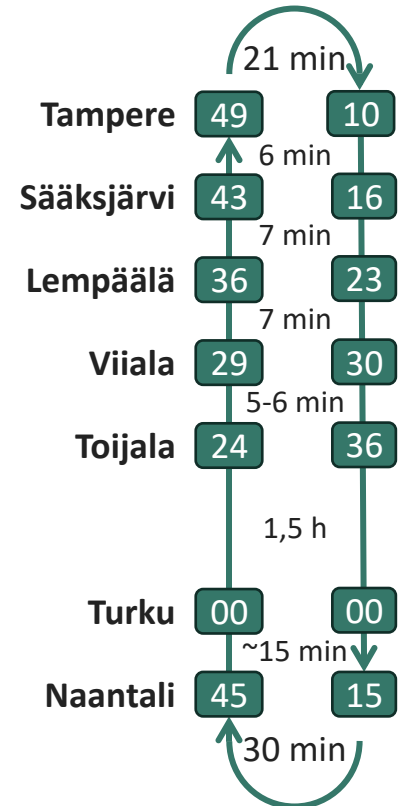


Yhteensä 300 min



Yhteensä 120 min

Kaavioiden väliset minuutit ovat asemien välisiä matka-aikoja tai päätepysäkkien kohdalla käyntöaikoja



Yhteensä 300 min



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Vaikutusten arviointi

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi



Vaikutukset kaukojunaliikenteeseen

Ylöjärven ratasuunnalla ei muutoksia kaukojuniin

- Ylöjärven seisakkeen ja lähijunaliikenteen toteuttaminen ei hyvin todennäköisesti vaikuta kaukojunaliikenteeseen. Uusi lähijunaliikenne ei vaikuta kaukojunaliikenteen kysyntään.
- Kaukojunaliikenteen operaattori on indikoinut, ettei heitä houkuttele kaukojunien pysähdykset Ylöjärvellä, mikä vaikuttaa perustellulta kannalta.

Oriveden ratasuunnalla ei todennäköisesti muutoksia kaukojuniin

- Oriveden suunnan lähijunaliikenteen ja uusien seisakkeiden toteuttaminen Messukylään ja Ruutanaan ei todennäköisesti vaikuta kaukojunaliikenteeseen.
- Messukylän ja Ruutanan seisakkeet eivät vaikuta riittävän houkuttelevilta kaukojunaoperaattorille.
- Uudet lähijunat kilpailevat kaukojunaliikenteen kanssa matkustajista Oriveden ja Tampereen välillä, mikä voi vähentää kaukojunien Oriveden pysähdysten

houkuttelevuutta. Oriveden pysähdykset ovat kuitenkin perusteltuja, sillä Oriveden ja Jyväskylän välisen radan yksiraiteisuuden vuoksi Oriveden pysähdysten poistaminen ei tuottaisi merkittävää matka-aikahyötyä –erityisesti Lahdenperä–Jämsä-rataoikaisun toteuttamisen jälkeen. Oriveden pysähdyksiä perustelee myös vaihtoyhteydet väliasemille ja Haapamäen suuntaan.

Toijalan ratasuunnalla voi olla vaikutuksia kaukojuniin

- Tampereen ja Turun välisen kaukojunaliikenteen korvaaminen lähijunilla voi vaikuttaa Helsingin suunnan hitaampien kaukojunien pysähdyksiin Lempäälässä. Turun juna kulkee peräkkäin Helsingin suunnan hitaamman kaukojunan kanssa ja siten kilpailee vahvasti Tampere–Toijala-välin matkustajista. Toisaalta Turun juna ei kilpaile Lempäälän ja Helsingin välisistä matkustajista.
- Säöksjärven seisake ei vaikuta riittävän houkuttelevalta kaukojunaoperaattorille.

Liikenteelliset hyödyt



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

	VE0+	VE1B	VE2	VE2+	VE3
Matka-aikavaikutus	Nykyiset matka-ajat säilyvät nykyisellä tasollaan Uusilta seisakkeilta (Epilä & Sääksjärvi) avautuu nopea, joskin myös harva yhteys Tampereen keskustaan	Uusilta seisakkeilta (Ylöjärvi, Messukylä & Ruutana) avautuu nopea, joskin myös harva yhteys Tampereen keskustaan	Uusilta seisakkeilta (Messukylä & Ruutana) avautuu nopea, joskin myös harva yhteys Tampereen keskustaan	Uusilta seisakkeilta (Ylöjärvi, Messukylä & Ruutana) avautuu nopea, joskin myös harva yhteys Tampereen keskustaan	Ei vaikutusta matka-aikoihin
Palvelutaso	Lähijunaliikenne laajenee jokapäiväiseksi	Oriveden suunnan junaliikenteen vuorotarjonta kaksinkertaistuu	Oriveden suunnan junaliikenteen vuorotarjonta kaksinkertaistuu	Oriveden suunnan junaliikenteen vuorotarjonta kaksinkertaistuu	Sääksjärven, Lempäälän ja Viialan junatarjonta kaksinkertaistuu, Toijalan puolitoistakertaistuu
Työmatkayhteydet	Ei merkittävää vaikutusta	Oriveden suunnalla työmatkayhteydet Tampereelle paranevat huomattavasti	Oriveden suunnalla työmatkayhteydet Tampereelle paranevat huomattavasti	Oriveden ja Ylöjärven suunnalla työmatkayhteydet Tampereelle paranevat huomattavasti	Toijalan suunnalla
Kaukojuna-yhteydet	Ei vaikutusta	Uusi syöttöyhteys Ylöjärven suunnasta klo 7 lähteviin kaukojuniin	Ei vaikutusta	Ylöjärvi saa syöttö- ja jatkoyhteyden Tampereen tasatuntisolmuun	Turun suunnan junaliikenne tiheenee tunnin vuoroväliin ja yhteys Turkuun avautuu Tampereen ja Toijalan välisille seisakkeille
Matkustajapotentiaali	Vähäinen	Vähäinen	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen
Liittyminen Nysse-liikenteeseen	Nokian ja Länsi-Tampereen bussiliikenne voi syöttää juniin myös viikonloppuisin Sääksjärven seisake mahdollistaa bussiliikenteen kehittämisen junaliikenteeseen tukeutuvaksi	Välillä Tampere-Orivesi juna korvaa bussilinjan 95 Välillä Tampere-Ylöjärvi irrallinen osa kokonaisuutta	Välillä Tampere-Orivesi juna korvaa bussilinjan 95	Välillä Tampere-Orivesi juna korvaa bussilinjan 95 Välillä Tampere-Ylöjärvi irrallinen osa kokonaisuutta	Lisävuoroilla on haastava korvata bussiliikennettä epätasaisen vuorovälin vuoksi
Maankäyttövaikutukset	Uusilla seisakkeilla (Epilä & Sääksjärvi) voi käynnistää maankäytön kehittämistä, joka kuitenkin kaipaa tuekseen tiheämpää junaliikennettä myöhemmin tulevaisuudessa	Uusilla seisakkeilla (Ylöjärvi, Messukylä & Kangasala) voi käynnistää maankäytön kehittämistä, joka kuitenkin kaipaa tuekseen tiheämpää junaliikennettä myöhemmin tulevaisuudessa	Uusilla seisakkeilla (Messukylä & Kangasala) voi käynnistää maankäytön kehittämistä, joka kuitenkin kaipaa tuekseen tiheämpää junaliikennettä myöhemmin tulevaisuudessa	Uusilla seisakkeilla (Ylöjärvi, Messukylä & Kangasala) voi käynnistää maankäytön kehittämistä, joka kuitenkin kaipaa tuekseen tiheämpää junaliikennettä myöhemmin tulevaisuudessa	Tihentävä junaliikenne tukee Sääksjärven, Lempäälän, Viialan ja Toijalan juna-asemien merkitystä maankäytön kehityksen kiintopisteinä

Traficomien liikennöintikustannusten laskentaperiaatteet Sm7-kalustolle



Kilometrikustannusten laskentaperusteet:

- Energiakustannukset perustuen Väylän yksikköarvojen määrittämiseen Sm4-kaluston osalta. Sm7 on laskettu pituuden suhteessa Sm4-kalustoon ja olettaen 60 % parempi energiatehokkuus.
- Kunnossapitokustannukset laskettu perustuen nykykaluston kunnossapitokustannuksiin ja laajennettu pituuden suhteessa muille kalustotyypeille

Tuntikustannusten laskentaperusteet:

- Kuljettaja laskettu olettaen 6 k€ kuukausipalkka, 40 % työnantajan sivukuluja ja saatavissa oleva työaika)
- Konduktööri laskettu olettaen konduktööri kaikille vuoroille (muuten samat oletukset kuin kuljettajalla, mutta 3,5 k€/kuukausipalkka)
- Lisäksi operaattorin 2,5 % voittomarginaali

Kiinteiden kustannusten laskentaperusteet:

- Sm7 12,5 M€ hankintahinta jaettuna 30 vuodelle
- Sm4 investointi sisältäen 1M€ hankintahinta, 0,5 M€ digiratalaitteet, 2,5 M€ elinkaaren jatko ja 0,15 M€ projektikustannuksia eli 4,15 M€ hankintahinta jaettuna 10 vuodelle
- Rahoituskustannukset 5 % korolla ja 10/30 vuoden tasaerälainalla
- Arvaus varikon käyttömenoista, 500 €/vaunometri/vuosi
- Arvaus varikon pääomakustannuksista, 1 500 €/vaunometri/vuosi

	Sm7	Sm4
Kilometrikustannukset yhteensä	3,759 €/km	2,632 €/km
Joista energiakustannukset	0,871 €/km	0,693 €/km
Joista käyttövalmiushuolto, vauriokorjaukset ja kevyt kunnossapito	1,60 €/km	1,05 €/km
Joista raskashuollot	0,88 €/km	0,64 €/km
Tuntikustannukset yhteensä	129,82 €/h	129,82 €/h
Joista kuljettaja	81,99 €/h	81,99 €/h
Joista konduktööri	46,66 €/h	46,66 €/h
Joista operaattorin voittomarginaali	+2,5 %	+2,5 %
Kiinteät kustannukset	1,034 M€/yksikkö/v	0,768 M€/yksikkö/v
Joista hankintahinta	0,42 M€/yksikkö/v	0,59 M€/yksikkö/v
Joista rahoituskustannukset	0,40 M€/yksikkö/v	0,35 M€/yksikkö/v
Joista varikon käyttömeneet	0,055 M€/yksikkö/v	0,027 M€/yksikkö/v
Joista varikon pääomakustannukset	0,165 M€/yksikkö/v	0,081 M€/yksikkö/v

Kalustokustannusten laskentaperusteet

Traficom on linjannut, että kalustokustannukset jaetaan liikenteen rahoittajien välillä kaluston käytön suhteessa. Jos esimerkiksi yhtä junayksikköä käytetään arkipäivisin 4 h valtion rahoittamassa liikenteessä ja 12 h kuntien rahoittamassa liikenteessä, kunnille osoitetaan $12/(4+12) = 75\%$ kalustovuokrasta, sisältäen varakaluston ja varikkokustannusten jyvitykset.

Tämän työn laskelmissa on oletettu 10 % varakalustolisä vailla tarkempaa tietoa valtion suunnittelemaasta varakalustomäärästä.

Muutamia havaintoja vaihtoehtoittain:

- VE0 ja VE0+ kuntien rahoittamaa liikennettä on noin 1,15 kalustokiertoa, joka on varakalusto huomioiden 1,3 kalustovuokran osuus valtion Sm7-junakalustosta.
- VE1A Nokian ratasuunnan kalustovuokra päättyy verrattain suureen kalustovaraukseen, kun pienikin liikennemäärä (2 vuoroparia) muodostaa suuren osuuden valtion vähän käyttämästä kalustokierrosta (valtiolla 1 vuoropari). Ylöjärven ja Oriveden ratasuunnat jakavat yhden Sm4-yksikön kustannukset.
- VE1B Ylöjärven ja Oriveden ratasuunnat jakavat yhden Sm4-yksikön kustannukset ja osan yhdestä Porin yksikön kalustokierrosta. Laskelmassa ei ole huomioitu sitä, että Porin liikenteestä jaettava kalustoyksikkö on Sm7.

- VE2 Nokian ja Oriveden ratasuunnat jakavat 1,2 kalustovuokran kustannukset. Yksi kuntarajoitteinen yksikkö voisi olla Sm4, mutta laskelmassa on varauduttu Sm7-kalustoon.
- VE2+ Ylöjärven ja Oriveden ratasuunnat jakavat yhteensä 1,9 kalustovuokran kustannukset. Yksi kuntarajoitteinen yksikkö voisi olla Sm4, mutta laskelmassa on varauduttu Sm7-kalustoon.
- VE3 Toijalan ratasuunta ja Varsinais-Suomen radanvarsikunnat jakavat 4 Sm7-yksikön ja niiden varakaluston kustannukset. Laskelmassa on oletettu, että yöjunien päivävaunuja voitaisiin käyttää kuntarahoitteisessa liikenteessä.

	Nokian ratasuunta	Toijalan ratasuunta	Ylöjärven ratasuunta	Oriveden ratasuunta
VE0	1,0 x Sm7	0,3 x Sm7	-	-
VE0+	1,0 x Sm7	0,3 x Sm7	-	-
VE1A	0,6 x Sm7	-	0,4 x Sm4	0,7 x Sm4
VE1B	-	-	0,8 x Sm4	1,4 x Sm4
VE2	0,1 x Sm7	-	-	1,1 x Sm7
VE2+	-	-	0,7 x Sm7	1,2 x Sm7
VE3	-	4,4 x Sm7	-	-

Liikennöintikustannukset yhteensä



Liikennöintikustannukset on laskettu Traficomien laskentaperiaatteiden mukaisesti.

Lisäksi kalustokustannukset on jaettu edellisen sivun periaatteiden mukaisesti Traficomien linjaamalla menetelmällä.

VE3 kustannuksiin on laskettu suoriteperusteinen osuus Turku–Tampere–junan kokonaiskustannuksista Tampere–Toijala-väliltä.

VE2 on oletettu, että kiskobussien korvaaminen lähijunilla tuo valtion rahoituksen neljälle lähijunavuoroparille ja näitä ei vuoroja ei ole siten laskettu kuntarahoitteisen liikenteen bruttokustannuksiin. VE2+ osalta sama oletus on tehty ¾ kiskobussivuoroparin osalta.

Seuraavalla sivulla laskelmat esitetään ratasuunnittain.

Vaihtoehto	VE0	VE0+	VE1A (sis. VE0+)	VE1B (sis. VE0+)	VE2 (sis. VE0+)	VE2+ (sis. VE0+)	VE3 (sis. VE0+)
Sisältö	Nykyiset M-vuorot arkisin	Nykyiset M-vuorot arkisin ja viikon-loppuisin	Nykyiset M-vuorot arkisin ja viikon-loppuisin Ylöjärvi–Orivesi 2 h välein 2 uutta vuoroa Nokialle	Nykyiset M-vuorot arkisin ja viikon-loppuisin Ylöjärvi–Orivesi 1 h välein	Nykyiset M-vuorot arkisin ja viikon-loppuisin Tampere–Orivesi 1 h välein 2 uutta vuoroa Nokialle	Nykyiset M-vuorot arkisin ja viikon-loppuisin Ylöjärvi–Orivesi 1 h välein	Nykyiset M-vuorot arkisin ja viikon-loppuisin Tampere–Turku 1 h välein
Brutto kustannus päivitetty	2,5 M€/v	3,3 M€/v	6,7 M€/v	8,0 M€/v	6,9 M€/v	8,6 M€/v	4,4 M€/v

Liikennöintikustannukset ratasuunnittain



Liikennöintikustannukset on jaettu ratasuunnittain suoritteiden mukaan. Kilometri- ja tuntisuoritteet jyvitetään kullekin rataosalle suoraan. Kalustokustannukset jaetaan sen suhteessa, kuinka suuren osan ajasta kalusto on milläkin ratasuunnalla.

Kaluston osalta on tehty kaksi erilaista oletusta, jotka tuottavat kustannusten vaihteluvälin:

- Yhdistetyt kalustokierrot, eli kustannuslaskelma perustuu yhdistettyihin kalustokiertoihin Porin Sm7-junien kanssa. Laskelma ei sisällä kalusto-, varikko- tai hallintokustannuksia. Kilometrikustannukset on laskettu Sm7-kalustolle.
- Oma kalusto, eli kustannuslaskelma perustuu "uuden" kaluston käyttöön. Laskelma sisältää kalustokustannukset, mutta ei varikko- tai hallintokustannuksia. Kalustokustannukset ja kilometrikustannukset on laskettu Sm4-kalustolle.

Ohessa esitetyt kustannukset ovat bruttokustannuksia, eli liikenteen järjestämisestä aiheutuvat kustannukset.

VE3 kustannuksiin on laskettu suoriteperusteinen osuus Turku–Tampere-junan kokonaiskustannuksista Tampere–Toijala-väliltä.

VE2 on oletettu, että kiskobussien korvaaminen lähijunilla tuo valtion rahoituksen neljälle lähijunavuoroparille.

	VE1A	VE1B	VE2+
Ylöjärvi	0,9 M€/v	1,7 M€/v	2,0 M€/v

	VE1A	VE1B	VE2	VE2+
Orivesi	1,8 M€/v	2,9 M€/v	3,3 M€/v	3,3 M€/v

	VE0	VE0+	VE1A (sis. VE0+)	VE2 (sis. VE0+)
Nokia	1,6 M€/v	2,0 M€/v	2,8 M€/v	2,3 M€/v

	VE0	VE0+	VE3 (sis. VE0+)
Toijala	0,9 M€/v	1,3 M€/v	2,4 M€/v

Lipputulot



Lipputulosten on arvioitu tässä työssä hyvin karkealla menetelmällä, koska lipputulosten ja matkustajamäärien arvioinnissa on paljon epävarmuuksia.

Lipputulosten osalta on arvioitu, että noin 20 % liikennöintikustannuksista palautuu lipputuloina. Tämä vastaa suuruusluokaltaan nykyistä M-junaliikenteen lipputulokertymää. Tähän suuruusluokkaan esitetyt lippituloarvioit on esitetty ohessa ratasuunnittain.

Vaihtoehdossa VE3 lippitulo-arvio perustuu muista vaihtoehdoista poiketen nykyisiin Turku–Tampere-kaukojunien lipputuloihin ja arvioidaan Tampereen seudun osuuteen näistä lippituloista.

	VE1A	VE1B	VE2+
Ylöjärvi	0,2 M€/v	0,4 M€/v	0,3 M€/v

	VE1A	VE1B	VE2	VE2+
Orivesi	0,3 M€/v	0,6 M€/v	0,6 M€/v	0,7 M€/v

	VE0	VE0+	VE1A (sis. VE0+)	VE2 (sis. VE0+)
Nokia	0,3 M€/v	0,4 M€/v	0,6 M€/v	0,5 M€/v

	VE0	VE0+	VE3 (sis. VE0+)
Toijala	0,2 M€/v	0,3 M€/v	<i>Eriäinen laskentatapa</i>

Lipputulosten vaatimat matkamäärät ratasuunnittain

Tällä sivulla havainnollistetaan, millaisia matkustajamääriä kunkin vaihtoehdon lipputulotarvonnat edellyttävät.

Lipputulosten edellyttämät matkustajamäärät on arvioitu olettaen yhden matkan lipputuloksi 1,5 €/matka. Tämä vastaa suuruusluokaltaan nykyisten Nysse-alueen ABC-vyöhykelippujen lipputuloja.

Vuosittaiset matkustajamäärät voi muuttaa päivittäisiksi matkustajamääräksi kertoimella 300. Eli toisin sanoen 300 000 matkaa vuodessa vastaa suuruusluokaltaan 1 000 matkaa päivässä tavanomaisena vilkkaana marraskuisena arkipäivänä.

Vaihtoehdosta VE3 ei ole esitetty vastaavaa arvioita, koska lipputulot on arvioitu poikkeavalla menetelmällä.

Esitetyt arviot ovat kunkin vaihtoehdon edellyttämiä uusia lähijunamatkoja. Vaihtoehdossa VE2 laskelma ei sisällä kiskobussiliikennettä korvaavia vuoroja, jotka oletetaan valtion rahoittamiksi vuoroiksi.

Vertailuksi voi todeta, että vuonna 2024 M-junaliikenteessä oli 120 000 matkaa Nokian suunnalla ja 90 000 Lempäälän suunnalla.

Ylöjärvi	VE1A	VE1B	VE2+
Matkaa/ vuosi	130 000	240 000	220 000

Orivesi	VE1A	VE1B	VE2	VE2+
Matkaa/ vuosi	230 000	390 000	440 000	440 000

Nokia	VE0	VE0+	VE1A (sis.VE0+)	VE2 (sis. VE0+)
Matkaa/ vuosi	220 000	270 000	370 000	340 000

Toijala	VE0	VE0+	VE3 (sis.VE0+)
Matkaa/ vuosi	120 000	170 000	<i>Erilainen laskenta- tapa</i>

Nettokustannukset ratasuunnittain

Liikennöintikustannukset on jaettu ratasuunnittain suoritteiden mukaan. Kilometri- ja tuntisuoritteet jyvitetään kullekin rataosalle suoraan. Kalustokustannukset jaetaan sen suhteessa, kuinka suuren osan ajasta kalusto on milläkin ratasuunnalla.

Kaluston osalta on tehty kaksi erilaista oletusta, jotka tuottavat kustannusten vaihteluvälin:

- Yhdistetyt kalustokierrot, eli kustannuslaskelma perustuu yhdistettyihin kalustokiertoihin Porin Sm7-junien kanssa. Laskelma ei sisällä kalusto-, varikko- tai hallintokustannuksia. Kilometrikustannukset on laskettu Sm7-kalustolle.
- Oma kalusto, eli kustannuslaskelma perustuu "uuden" kaluston käyttöön. Laskelma sisältää kalustokustannukset, mutta ei varikko- tai hallintokustannuksia. Kalustokustannukset ja kilometrikustannukset on laskettu Sm4-kalustolle.

Ohessa esitetyt kustannukset ovat nettokustannuksia, eli liikenteen järjestämisestä aiheutuvat kustannukset lipputulojen jälkeen. Lipputulojen suuruudeksi on oletettu 20 % liikennöintikustannuksista.

VE3 kustannuksiin on laskettu suoriteperusteinen osuus Turku–Tampere-junan kokonaiskustannuksista Tampere–Toijala-väliltä ja Tampereen seudun arvioitu osuus yhteysvälin lipputuloista.

VE2 on oletettu, että kiskobussien korvaaminen lähijunilla tuo valtion rahoituksen neljälle lähijunavuoroparille.

5.4.2026

	VE1A	VE1B	VE2+
Ylöjärvi	0,8 M€/v	1,4 M€/v	1,3 M€/v

	VE1A	VE1B	VE2	VE2+
Orivesi	1,4 M€/v	2,1 M€/v	2,4 M€/v	2,4 M€/v

	VE0	VE0+	VE1A (sis. VE0+)	VE2 (sis. VE0+)
Nokia	1,3 M€/v	1,6 M€/v	2,2 M€/v	1,8 M€/v

	VE0	VE0+	VE3 (sis. VE0+)
Toijala	0,7 M€/v	1,0 M€/v	2,1 M€/v

Bruttokustannusten jako kunnittain



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

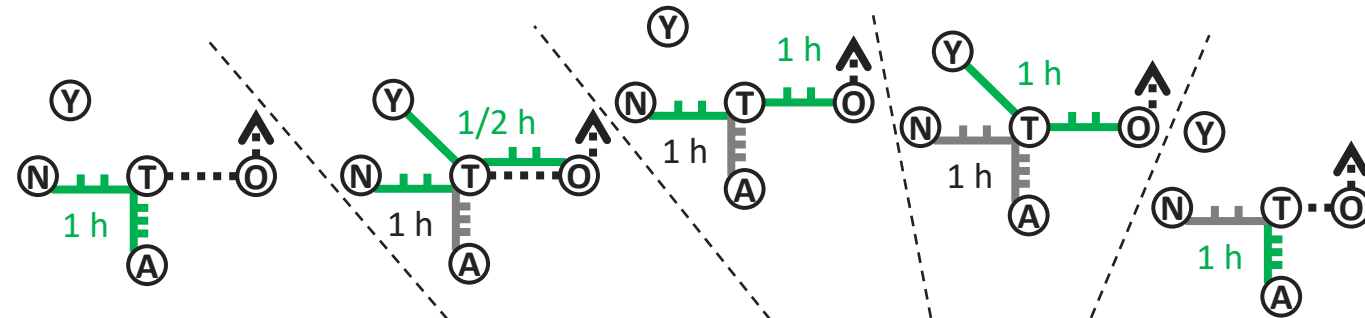
Ohessa kunkin vaihtoehdon liikennöintikustannukset on jaettu kunnittain nykyisellä M-junaliikenteen kustannusjakoperiaatteella:

- 20 % kustannuksista kuntien asukaslukujen suhteessa
- 80 % asemien etäisyyksien suhteessa, perustuen kunnan kaukaisimpaan asemaan Tampereelta
 - Tampereelta ei etäisyysperusteista jakoa Toijalan ja Ylöjärven ratasuuntiin

Ohessa esitetyt kustannukset ovat bruttokustannuksia, eli liikenteen järjestämisestä aiheutuvat kustannukset.

VE3 kustannuksiin on laskettu suoriteperusteinen osuus Turku–Tampere-junan kokonaiskustannuksista Tampere–Toijala-väliltä.

VE2 on oletettu, että kiskobussien korvaaminen lähijunilla tuo valtion rahoituksen neljälle lähijunavuoroparille. VE2+ vastaava oletus on tehty kolmelle lähijunavuoroparille.



	VE0 (arki)	VE0+ (joka päivä)	VE1A (2 h) (sis. VE0+)	VE1B (1 h) (sis. VE0+)	VE2 (sis. VE0+)	VE2+ (sis. VE0+)	VE3 (sis. VE0+)
Tampere	0,7 M€/v	0,9 M€/v	1,7 M€/v	1,8 M€/v	1,8 M€/v	1,6 M€/v	1,1 M€/v
Nokia	1,0 M€/v	1,3 M€/v	1,8 M€/v	1,3 M€/v	1,8 M€/v	1,3 M€/v	1,3 M€/v
Lempäälä	0,3 M€/v	0,4 M€/v	0,4 M€/v	0,4 M€/v	0,4 M€/v	0,4 M€/v	0,7 M€/v
Akaa	0,5 M€/v	0,7 M€/v	0,7 M€/v	0,7 M€/v	0,7 M€/v	0,7 M€/v	1,3 M€/v
			VE1A	VE1B	VE2	VE2+	
Ylöjärvi	-	-	0,6 M€/v	1,2 M€/v	-	1,3 M€/v	-
Orivesi	-	-	0,9 M€/v	1,5 M€/v	1,7 M€/v	1,7 M€/v	-
Kangasala	-	-	0,5 M€/v	0,8 M€/v	0,9 M€/v	0,9 M€/v	-

Yhdistelmävaihtoehtojen bruttokustannukset	VE3 & VE1A (sis. VE0+)	VE3 & VE1B (sis. VE0+)	VE3 & VE2 (sis. VE0+)	VE3 & VE2+ (sis. VE0+)
Tampere	1,6 M€/v	2,0 M€/v	1,9 M€/v	1,8 M€/v

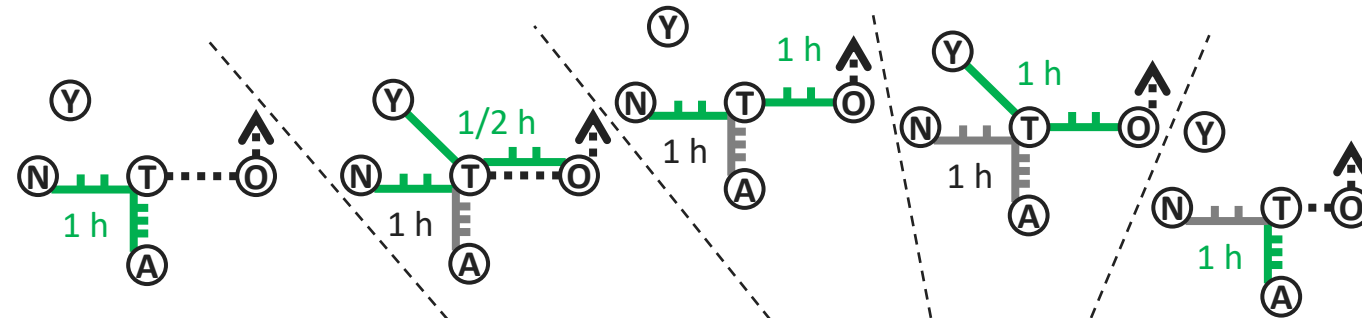
Nettokustannukset kunnittain



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Nettokustannusarviot kunnittain on laadittu seuraavilla oletuksilla:

- Kustannukset jaetaan kuntien välillä 20 % asukasluvun suhteessa ja 80 % asemien etäisyyksien suhteessa kuten M-junaliikenteessä nykyisin.
- Lipputuloiksi on oletettu VE0–VE2 20 %, joka on suoraan vähennetty kuntien bruttokustannus-osuudesta. VE3 lipputulot perustuvat nykyisiin Tampere–Turku-kaukojunaliikenteen lipputuloihin
- VE2 on oletettu kiskobussiliikenteen katkaisu Orivedelle ja valtion rahoitus 4 lähijunavuoroparille. VE2+ vastaavat oletukset on tehty ¾ kiskobusseista.
- Oriveden ratasuunnalla huomioitu bussilinjan 95 poistamisesta aiheutuvat säästöt VE1B, VE2 & VE2+.



	VE0 (arki)	VE0+ (joka päivä)	VE1A (2 h) (sis. VE0+)	VE1B (1 h) (sis. VE0+)	VE2 (sis. VE0+)	VE2+ (sis. VE0+)	VE3 (sis. VE0+)
Tampere	0,6 M€/v	0,7 M€/v	1,4 M€/v	1,5 M€/v	1,5 M€/v	1,3 M€/v	0,9 M€/v
Nokia	0,8 M€/v	1,1 M€/v	1,4 M€/v	1,1 M€/v	1,5 M€/v	1,1 M€/v	1,1 M€/v
Lempäälä	0,2 M€/v	0,3 M€/v	0,3 M€/v	0,3 M€/v	0,3 M€/v	0,3 M€/v	0,6 M€/v
Akaa	0,4 M€/v	0,6 M€/v	0,6 M€/v	0,6 M€/v	0,6 M€/v	0,6 M€/v	1,1 M€/v
			VE1A	VE1B	VE2	VE2+	
Ylöjärvi	-	-	0,6 M€/v	1,2 M€/v	-	1,3 M€/v	-
Orivesi	-	-	0,7 M€/v	1,0 M€/v	1,2 M€/v	1,2 M€/v	-
Kangasala	-	-	0,5 M€/v	0,6 M€/v	0,7 M€/v	0,7 M€/v	-

Yhdistelmävaihtoehtojen nettokustannukset	VE3 & VE1A (sis. VE0+)	VE3 & VE1B (sis. VE0+)	VE3 & VE2 (sis. VE0+)	VE3 & VE2+ (sis. VE0+)
Tampere	1,3 M€/v	1,7 M€/v	1,5 M€/v	1,5 M€/v

Vaikutukset Nokialle

Nokian 2030-luvun lähijunaliikennevaihtoehdot ovat:

- VE0, 2030-luvun tilanne ilman lisäostoja
 - Ei hankinta arkipäivien lisäliikennettä. Nokialla pysähtyvät M-junat ja Pori–Tampere-junat.
- VE0+, 2030-luvun tilanne ja viikonloppuliikenne
 - Laajennetaan nykyistä M-junaliikennettä viikonlopuille.
- VE1A, hankitaan muutama lisävuoro arki-iltapäiviin
 - Hankitaan muutama lisävuoro Tampereen ja Nokian välille, jotta iltaruuhkassa toteutuu tasainen puolen tunnin vuoroväli Tampereelta Nokialle. Toteutetaan vain, jos muuta junakalustoa on vapaana.
- VE2, hankitaan muutama lisävuoro iltapäivisin osana Porin junien jatkamista Orivedelle
 - Hankitaan lisäliikennettä Oriveden ratasuunnalla jatkamalla Porin junia sinne. Lisäksi hankitaan muutama lisävuoro Tampereen ja Nokian välille, jotta iltaruuhkassa toteutuu tasainen puolen tunnin vuoroväli Tampereelta Nokialle.

Kaikissa vaihtoehdoissa, jos Harjuniittyyn toteutetaan seisake, siellä pysähtyvät Porin ja Rauman junat. Vaihtoehdolle, jossa M-junaliikenne jatkaa Harjuniittyyn, ei ole laskettu kustannuksia.

	VE0	VE0+	VE1A (sis. VE0+)	VE2 (sis. VE0+)
Vuoroparia arkipäivässä	27	27	28–29	28–29
Kuntarahoitteisia	Arkisin 10	Arkisin 10 Viikonloppuisin 16	Arkisin 11–12 Viikonloppuisin 16	Arkisin 11–12 Viikonloppuisin 16
Vuoroväli	0,5–1 h	0,5–1 h	0,5–1 h	0,5–1 h
Bruttoliikennöinti -kustannus	1,1 M€/v	1,3 M€/v	1,8 M€/v	1,5 M€/v
Nettokustannus	0,8 M€/v	1,1 M€/v	1,2 M€/v	1,0 M€/v
Vaihdottomat yhteydet	Lähijunilla Porin ja Helsingin suuntiin	Lähijunilla Porin ja Helsingin suuntiin	Lähijunilla Porin ja Helsingin suuntiin	Lähijunilla Porin, Oriveden ja Helsingin suuntiin
Vaihtoyhteydet	Kaikki Tampereen junayhteydet useimpina tunteina			

Vaikutukset Lempäälälle



Lempäälän 2030-luvun lähijunaliikennevaihtoehdot ovat:

- VE0, 2030-luvun tilanne ilman lisäostoja
 - Ei hankinta arkipäivien lisäliikennettä. M- ja R-junaliikenteen vuorovälejä pyritään tasoittamaan siten siten, että niiden yhteinen vuoroväli on tasan 60 min.
 - Toteutetaan Säöksjärven seisake, jolla pysähtyy M- ja R-junat. Lisäksi Lempäälässä pysähtyy nykyisin markkinaehtoisia kaukojunia.
- VE0+, 2030-luvun tilanne ja viikonloppuliikenne
 - Laajennetaan nykyistä M-junaliikennettä viikonlopuille.
- VE3, osallistutaan Tampere–Turku-junan hankintaan
 - Turun ja Tampereen väliset kaukojunat korvataan tunnin vuorovälin lähijunaliikenteellä.
 - Säöksjärven ja Lempäälän seisakkeilta toteutuu noin 20/40 minuutin vaihteleva vuoroväli lähijunaliikenteellä.
 - Edellyttää hallitusohjelmakirjauksen ("Julkista tukea ei osoiteta markkinaehtoisesti toimiville reiteille") muutosta ja useita pieniä tai keskisuuria infratoimenpiteitä Naantalın, Turun ja Toijalan välillä.

	VE0	VE0+	VE3 (sis. VE0+)
Vuoroparia arkipäivässä	19	19	34
Kuntarahoitteisia	Arkisin 5	Arkisin 5 Viikonloppuisin 8	Arkisin 20 Viikonloppuisin 23
Vuoroväli	1h	1 h	20/40 min
Bruttoliikennöintikustannus	0,3 M€/v	0,4 M€/v	0,7 M€/v
Nettokustannus	0,2 M€/v	0,3 M€/v	0,6 M€/v
Vaihdottomat yhteydet	Lähijunilla Nokian ja Helsingin suuntiin	Lähijunilla Nokian ja Helsingin suuntiin	Lähijunilla Nokian, Turun ja Helsingin suuntiin
Vaihtoyhteydet	Kaikki Tampereen junayhteydet useimpina tunteina		

Vaikutukset Akaalle

Akaan 2030-luvun lähijunaliikennevaihtoehdot ovat:

- VE0+, 2030-luvun tilanne ilman lisäostoja
 - Ei hankinta arkipäivien lisäliikennettä. M- ja R-junaliikenteen vuorovälejä pyritään tasoittamaan siten siten, että niiden yhteinen vuoroväli on tasan 60 min.
- VE0+, 2030-luvun tilanne ja viikonloppuliikenne
 - Laajennetaan nykyistä M-junaliikennettä viikonlopuille.
- VE3, osallistutaan Tampere–Turku-junan hankintaan
 - Turun ja Tampereen väliset kaukojunat korvataan tunnin vuorovälin lähijunaliikenteellä.
 - Viialan ja Toijalan seisakkeilta toteutuu noin 20/40 minuutin vaihteleva vuoroväli lähijunaliikenteellä.
 - Edellyttää hallitusohjelmakirjauksen (“Julkista tukea ei osoiteta markkinaehtoisesti toimiville reiteille”) muutosta ja useita pieniä tai keskisuuria infratoimenpiteitä Naantalın, Turun ja Toijalan välillä.

	VE0	VE0+	VE3 (sis. VE0+)
Vuoroparia arkipäivässä	19	19	34
Kuntarahoitteisia	Arkisin 5	Arkisin 5 Viikonloppuisin 8	Arkisin 20 Viikonloppuisin 23
Vuoroväli	1 h	1 h	20/40 min
Bruttoliikennöinti -kustannus	0,5 M€/v	0,7 M€/v	1,3 M€/v
Nettokustannus	0,4 M€/v	0,5 M€/v	1,1 M€/v
Vaihdottomat yhteydet	Lähijunilla Nokian ja Helsingin suuntiin	Lähijunilla Nokian ja Helsingin suuntiin	Lähijunilla Nokian, Turun ja Helsingin suuntiin
Vaihtoyhteydet	Kaikki Tampereen junayhteydet useimpina tunteina		

Vaikutukset Ylöjärvelle



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Ylöjärven 2030-luvun lähijunaliikennevaihtoehdot ovat:

- VE0 tai VE0+, 2030-luvun tilanne – ei seisaketta Ylöjärvelle
- VE1A, lähijunat Ylöjärvelle kahden tunnin vuorovälillä
 - Toteutetaan uusi lähijunalinja Orivesi–Ylöjärvi kahden tunnin vuorovälillä klo 9–21. Lisäksi aamulla ajetaan lähijunavuoro, josta toteutuu 15 minuutin vaihtoyhteys klo 7 kaukojuniin Tampereelta
- VE1B, lähijunat Ylöjärvelle tunnin vuorovälillä
 - Toteutetaan uusi lähijunalinja Orivesi–Ylöjärvi tunnin vuorovälillä klo 9–21. Lisäksi aamulla ajetaan yksi lähijunavuoro, josta toteutuu 15 minuutin vaihtoyhteys klo 7 Tampereelta lähteviin kaukojuniin. Ratakapasiteettisyistä Ylöjärvellä ei käy lähijuna klo 10 ja 12 eikä kalustokiertoa klo 7 ja 8.
- VE2+, lähijunat Ylöjärvelle tunnin vuorovälillä
 - Toteutetaan uusi lähijunalinja Orivesi–Ylöjärvi tunnin vuorovälillä klo 6–22. Yhteinen kalusto Porin junien kanssa ja seudullisesti tarve yhdelle lisäyksikölle.

Vaihtoehdoille VE1A ja VE1B suunniteltu kalustokierto perustuu Porin liikenteessä käytettävän junakaluston hyödyntämiseen. Jos kalustonkäyttöä ei voi yhdistää suunnitellusti, Ylöjärven liikenteeseen tulee hankkia 1 tai 2 uutta junayksikköä. Toisaalta lisäkaluston hankkiminen mahdollistaa aamun vuorotarjonnan tihentämisen, esim. VE1B tapauksessa vuorot klo 7 ja 8.

5.4.2026

	VE0	VE1A	VE1B	VE2+
Vuoroparia päivässä	-	8 lähijunaa	12 lähijunaa	16 lähijunaa
Kunta-rahoitteisia		8 lähijunaa	12 lähijunaa	16 lähijunaa
Vuoroväli	-	2 h	Klo 6–13 2 h, klo 13–21 1 h	1 h
Bruttoliikennöinti -kustannus	-	0,8 M€/v	1,4 M€/v	1,6 M€/v
Nettokustannus		0,6 M€/v	1,2 M€/v	1,3 M€/v
Vaihdottomat yhteydet	-	Orivedelle	Orivedelle	Orivedelle
Vaihtoyhteydet	-	5–10 min vaihto M-juniin Nokian ja Toijalan suuntiin, mutta ei Toijalan suunnasta	5–10 min vaihto M- ja R-juniin Nokian ja Helsingin suuntiin, mutta ei Toijalan/ Helsingin suunnasta	5–10 min vaihto Toijalan suunnasta, muutoin pitkät vaihtoajat (Toijalaan ja Nokian molempiin suuntiin)
Vaihtoaika kaukojuniin	-	Varhaisaamua lukuun ottamatta 30–40 min	Varhaisaamua lukuun ottamatta 30–40 min	15–20 min

Vaikutukset Kangasalle



Kangasalan 2030-luvun junaliikennevaihtoehdot ovat:

- VE0 tai VE0+, 2030-luvun tilanne – ei seisaketta Ruutanaan
- VE1A, lähijunat Ylöjärvelle kahden tunnin vuorovälillä
 - Toteutetaan uusi lähijunalinja Orivesi–Ylöjärvi kahden tunnin vuorovälillä, minkä lisäksi Ruutanan seisakkeella pysähtyy kiskobussit. Kiskobussit kulkevat kohtalaisen tasaisesti joidenkin lähijunien välillä, jolloin vuoroväli vaihtelee noin tunnin ja tasan kahden tunnin välillä.
- VE1B, lähijunat Ylöjärvelle tunnin vuorovälillä
 - Toteutetaan uusi lähijunalinja Orivesi–Ylöjärvi tunnin vuorovälillä, minkä lisäksi Ruutanan seisakkeella pysähtyy kiskobussit. Kiskobussit kulkevat epätasaisesti lähijunien välillä, jolloin vuorovälit ovat vaihtelevasti tasan tunnin tai alle tunnin. Aamun vuorotarjonnasta puuttuvat Ruutanasta lähtevät lähijunat klo 7 ja 9 jälkeen.
- VE2, lähijunat Tampereen kautta Poriin tunnin vuorovälillä
 - Hankitaan lisäliikennettä jatkamalla Tampere–Pori/Rauma-junia Orivedelle. Kiskobussit lyhennetään välille Keuruu–Orivesi. Vuoroväli on läpi päivän 1 tunti. **Liikennöintikustannuksissa on oletettu, että kiskobussien korvaaminen lähijunilla toisi valtion rahoituksen neljällä lähijunavuoroparille.**
- VE2+, lähijunat Ylöjärvelle tunnin vuorovälillä
 - Toteutetaan uusi lähijunalinja Orivesi–Ylöjärvi tunnin vuorovälillä. Kolme neljästä kiskobussivuorosta lyhennetään välille Keuruu–Orivesi. **Liikennöintikustannuksissa on oletettu, että kiskobussien korvaaminen lähijunilla toisi valtion rahoituksen kolmelle lähijunavuoroparille.**

Kangasala	VE0	VE1A	VE1B	VE2	VE2+
Vuoroparia päivässä	-	4 kiskobussia 8 lähijunaa 12 yhteensä	4 kiskobussia 14 lähijunaa 18 yhteensä	0 kiskobussia 17 lähijunaa 17 yhteensä	1 kiskobussi 15 lähijunaa 16 yhteensä
Kuntarahoitteisia	-	8 lähijunaa	14 lähijunaa	13 lähijunaa	12 lähijunaa
Vuoroväli	-	1–2 h	1 h tai alle	1 h	1 h
Bruttoliikennöinti-kustannus	-	0,5 M€/v	0,8 M€/v	0,9 M€/v	1,0 M€/v
Nettokustannus	-	0,4 M€/v	0,6 M€/v	0,7 M€/v	0,7 M€/v
Vaihdottomat yhteydet	-	Lähijunat Ylöjärvelle Kiskobussit Keuruulle	Lähijunat Ylöjärvelle Kiskobussit Keuruulle	Lähijunat Poriin	Lähijunat Ylöjärvelle
Vaihtoyhteydet	-	Lähijunien kautta Nokialle	Lähijunien kautta Nokialle	Oriveden kautta Jyväskylään ja Keurulle	Oriveden kautta Jyväskylään ja Keurulle

Vaikutukset Orivedelle



Oriveden 2030-luvun junaliikennevaihtoehdot ovat:

- VE0 tai VE0+, 2030-luvun tilanne
 - Ei hankita lisäliikennettä. Orivedellä pysähtyvät markkinaehtoiset kaukojunat ja valtion rahoittamat kiskobussit. Vuoroväli on vaihdellen 1, 2 tai jopa 3 tuntia. Kiskobussit ja kaukojunat kulkevat peräkkäin.
- VE1A, lähijunat Ylöjärvelle kahden tunnin vuorovälillä
 - Toteutetaan uusi lähijunalinja Orivesi–Ylöjärvi kahden tunnin vuorovälillä. Vuoroväli on vaihtelevasti 0,5–2 tuntia. Lähijunat tasoittavat peräkkäin ajavien kauko- ja lähijunien vuorovälejä.
- VE1B, lähijunat Ylöjärvelle tunnin vuorovälillä
 - Toteutetaan uusi lähijunalinja Orivesi–Ylöjärvi tunnin vuorovälillä. Vuoroväli on vaihtelevasti 0,5–1 tuntia. Lähijunat hieman tasoittavat peräkkäin ajavien kauko- ja lähijunien vuorovälejä. Aamun vuorotarjonnasta puuttuvat Orivedeltä lähtevät lähijunat klo 7 ja 9.
- VE2, lähijunat Tampereen kautta Poriin tunnin vuorovälillä
 - Hankitaan lisäliikennettä jatkamalla Tampere–Pori/Rauma-junia Orivedelle. Kiskobussit lyhennetään välille Keuruu–Orivesi. Vuoroväli on läpi päivän 1 tunti. Lähijunat ja kaukojunat kulkevat peräkkäin. **Liikennöintikustannuksissa on oletettu, että kiskobussien korvaaminen lähijunilla toisi valtion rahoituksen neljällä lähijunavuoroparille.**
- VE2+, lähijunat Ylöjärvelle tunnin vuorovälillä
 - Toteutetaan uusi lähijunalinja Orivesi–Ylöjärvi tunnin vuorovälillä. Kolme neljästä kiskobussivuorosta lyhennetään välille Keuruu–Orivesi. **Liikennöintikustannuksissa on oletettu, että kiskobussien korvaaminen lähijunilla toisi valtion rahoituksen kolmelle lähijunavuoroparille.**

Orivesi	VE0	VE1A	VE1B	VE2	VE2+
Vuoroparia päivässä	4 kiskobussia 10 kaukojunaa 14 yhteensä	4 kiskobussia 10 kaukojunaa 8 lähijunaa 22 yhteensä	4 kiskobussia 10 kaukojunaa 14 lähijunaa 28 yhteensä	0 kiskobussia 10 kaukojunaa 17 lähijunaa 27 yhteensä	1 kiskobussi 15 lähijunaa 16 yhteensä
Kuntarahoitteisia	-	8 lähijunaa	14 lähijunaa	13 lähijunaa	12 lähijunaa
Vuoroväli	1–3 h	0,5–2 h	0,5–1 h, paitsi klo 9 puuttuu	1 h	1 h
Bruttoliikennöinti-kustannus	-	0,9 M€/v	1,5 M€/v	1,7 M€/v	1,7 M€/v
Nettokustannus	-	0,7 M€/v	1,0 M€/v	1,2 M€/v	1,2 M€/v
Vaihdottomat yhteydet	Kaukojunat Helsinkiin ja Jyväskylään	Kaukojunat Helsinkiin ja Jyväskylään Lähijunat Ylöjärvelle	Kaukojunat Helsinkiin ja Jyväskylään Lähijunat Ylöjärvelle	Kaukojunat Helsinkiin ja Jyväskylään Lähijunat Poriin	Lähijunat Ylöjärvelle
Vaihtoyhteydet	Kaukojunilla kaukojuniin	Kaukojunilla kaukojuniin Lähijunien kautta Nokialle	Kaukojunilla kaukojuniin Lähijunien kautta Nokialle	Kaukojunilla kaukojuniin	Kaukojunilla kaukojuniin

Vaikutukset Tampereelle



Tampereen 2030-luvun junaliikennevaihtoehdot ovat:

- VE0, 2030-luvun liikenne ilman lisäostoja
 - Tesomalla pysähtyvät M-junat ja Pori–Tampere-junat kuten nykyisin, ei Messukylän seisaketta.
- VE0+, 2030-luvun tilanne ja viikonloppuliikenne
 - Laajennetaan M-junaliikennettä viikonlopuille.
- VE1A, uusi lähijunalinja Ylöjärvi–Orivesi 2 h vuorovälillä
 - Messukylän tarjonta muodostuu 2 h tunnin vuorovälin lähijunista ja 4 kertaa päivässä kulkevista kiskobusseista.
 - Tesoman seisakkeelle 2 lisävuoroa iltaruuhkassa
- VE1B, uusi lähijunalinja Ylöjärvi–Orivesi 1 h vuorovälillä
 - Messukylän tarjonta muodostuu tunnin vuorovälin lähijunista ja 4 kertaa päivässä kulkevista kiskobusseista
- VE2, uusi lähijunalinja Tampere–Orivesi 1 h vuorovälillä
 - Messukylän seisake toteutetaan, ja sen tarjonta muodostuu tunnin vuorovälin lähijunaliikenteestä
 - Tesoman seisakkeelle 2 lisävuoroa iltaruuhkassa
- VE2+, uusi lähijunalinja Ylöjärvi–Orivesi 1 h vuorovälillä
 - Messukylän seisake toteutetaan, ja sen tarjonta muodostuu tunnin vuorovälin lähijunaliikenteestä
- VE3, osallistutaan Tampere–Turku-junan hankintaan
 - Turun ja Tampereen väliset kaukojunat korvataan tunnin vuorovälin lähijunaliikenteellä.
 - Edellyttää hallitusohjelmakirjauksen muutosta ja useita pieniä tai keskiuuria infratoimenpiteitä Naantalın, Turun ja Toijalan välillä.

	VE0	VE0+	VE1A (sis. VE0+)	VE1B (sis. VE0+)	VE2 (sis. VE0+)	VE2+ (sis. VE0+)	VE3 (sis. VE0+)
Tesoman vuoro- tarjonta	27 lähi- junaa arki- päivässä	27 lähi- junaa päivässä	28–29 lähijunaa päivässä	27 lähijunaa päivässä	28–29 lähijunaa päivässä	27 lähijunaa päivässä	27 lähijunaa päivässä
Tesoman vuoroväli	0,5–1 h	0,5–1 h	0,5–1 h	0,5–1 h	0,5–1 h	0,5–1 h	0,5–1 h
Messukylän vuoro- tarjonta	-	-	4 kiskobussia 8 lähijunaa 12 yhteensä	4 kiskobussia 14 lähijunaa 18 yhteensä	17 lähijunaa 27 yhteensä	1 kiskobussi 15 lähijunaa 16 yhteensä	-
Messukylän vuoroväli	-	-	2 h	1 h	1 h	1 h	-
Brutto- liikennöinti- kustannus	0,7 M€/v	0,9 M€/v	1,7 M€/v	1,8 M€/v	1,8 M€/v	1,6 M€/v	1,1 M€/v
Netto- kustannus	0,6 M€/v	0,7 M€/v	1,4 M€/v	1,5 M€/v	1,5 M€/v	1,3 M€/v	0,9 M€/v

Yhdistelmävaihtoehtojen nettokustannukset	VE3 & VE1A (sis. VE0+)	VE3 & VE1B (sis. VE0+)	VE3 & VE2 (sis. VE0+)	VE3 & VE2+ (sis. VE0+)
Tampere	1,3 M€/v	1,7 M€/v	1,5 M€/v	1,5 M€/v



Tampereen
KAUPUNKISEUTU

Suosituksset

Kangasala | Lempäälä | Nokia | Orivesi | Pirkkala | Tampere | Vesilahti | Ylöjärvi

Suosituksukset ratasuunnittain



Nokian ja Toijalan ratasuunnilla jatketaan nykyliikenteen rahoitusta (VE0) ja **laajennetaan M-junaliikenteen vuorotarjontaa viikonlopuille (VE0+)** 2031 alkaen.

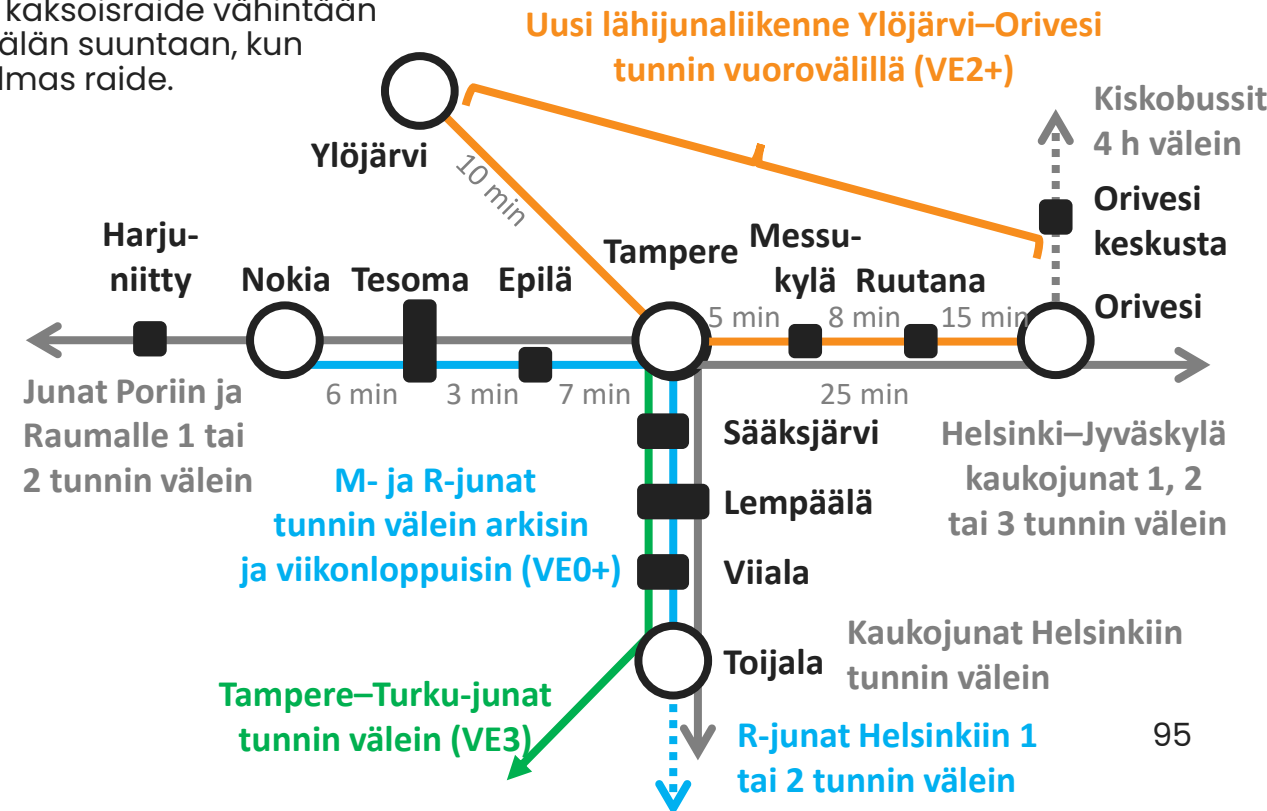
Nokian ratasuunnalla otetaan käyttöön **Epilän ja Säöksjärven pysähdykset**, kun uudet seisakkeet valmistuvat. **Harjuniityn seisake** otetaan aluksi käyttöön vain Porin ja Rauman junille. M-junia voi pidentää Harjuniittyyn, kun Lielahdesta toteutuu kaksoisraide vähintään Epilään asti.

Lisäksi Toijalan ratasuunnalla **osallistutaan Turun suunnan tunnin vuorovälin (VE3) kuntarahoitukseen**, jos liikenteen hankinnalle saadaan hyväksyntä valtion päässä. Turun suunnan hankinta saattaa edetä seuraavien hallitusneuvottelujen yhteydessä, mikä voisi mahdollistaa liikenteen toteutumisen 2031.

Käynnistetään tunnin vuorovälin liikenne Ylöjärvelle ja Orivedelle (VE2+) vuonna 2031 – paitsi jos Ylöjärven seisake ei ole tähän mennessä toteutunut, aloitetaan ensin tunnin vuorovälin liikenteellä vain Orivedelle asti (VE2). Otetaan uudella linjalla käyttöön myös **Ruutan ja Messukylän pysähdykset**, kun uudet seisakkeet valmistuvat.

Vaihtoehtoja VE1A ja VE1B ei suositella Oriveden ja Ylöjärven liikenteen vaihtoehdoiksi, sillä aikataulurakenne on useista näkökulmista heikompi kuin vaihtoehdoissa VE2 ja VE2+.

Pidemmillä aikavälillä voidaan tavoitella lähijunaliikenteen tihentämistä Nokian suuntaan, kun Lielahdesta toteutuu kaksoisraide vähintään Tesomalle asti, ja Lempäälän suuntaan, kun Lempäälään toteutuu kolmas raide.



Kalustostrategiset vaihtoehdot



Traficom ja kalustoyhtiö harkitsevat erilaisia vaihtoehtoja kalustostrategiaksi. Vaihtoehdoilla on seuraavia vaikutuksia Tampereen seudulle:

- VE1 kalustoyhtiö korvaa Sm4-junat Sm7-junilla 2032–2034 Digiradan käyttöönottovaiheiden yhteydessä. Tässä vaihtoehdossa kuntien olisi järjestettävä kuntarahoitteinen liikenne Sm7-kalustolla.
- VE2 kalustoyhtiö investoi Sm4-junien elinkaareen ja kalustoa käytetään ainakin 2040-luvulle asti. Tässä vaihtoehdossa kuntien kannattaa järjestää liikenne Sm4-kalustolle.
- VE3 kalustoyhtiö korvaa Sm4-junat samassa hankinnassa Dm12-korvaamisen kanssa. Hankinnassa hankitaan 50 metriä pitkiä junia, joista osassa on akut sähköistämättömille rataosille ja osassa ei. Tässä vaihtoehdossa kuntien kannattaa järjestää liikenne uusilla akkujunilla. Toisaalta jos kuntarahoitteinen liikenne aloitetaan 2031, alkuvuosina on käytettävä hetki Sm4-/Sm7-junia ennen uuden kalustohankinnan toteutumista.

SUOSITUS

