



KANNANOTTO 31.3.2011

Vapaa julkaistavaksi heti

Paikallisjunia Tampereella ja muualla – miksi ei?

Kannanotossamme Rautateitä kehitettävä demokraattisilla raiteilla 5.1.2011 esitimme yhtenä vaihtoehtona usean operaattorin järjestelmää ulkomaisten esimerkkien valossa.¹ Liikenteen aloittaminen ensisijaisesti olemassa olevaa infraa hyödyntämällä ei voine olla kovin kallista. Nähdäksemme oheinen paikallisjunien aikataulu olisi pitkälti mahdollinen jo nyt Tampereen ympäristössä.

Tampereen seudun otamme esimerkiksi, koska kaikki radat on sähköistetty, mikä helpottaisi kaluston käyttöä. Esimerkiksi Helsingin lähiliikenteen Sm 1 ja Sm 2 –junien ostaminen alentaisi paikallisliikenteen aloittamiskustannuksia VR-Yhtymän hankkiessa uusia yksiköitä näiden tilalle. Yhtiön kuitenkin sallitaan romuttaa toimivaa rautatiekalustoa. Epäkohtaan on yritetty puuttua, mutta asiaa koskeva lakialoite rauennee eduskunnassa.²

Olemme pyrkineet laatimaan esityksemme mahdollisimman minimalistisesti. Siihen sisältyy kuitenkin rataosan Orivesi – Orivesi keskusta sähköistäminen. Lisäksi ainakin uudet liikennepaikkarakenteet sekä kaluston huolto- ja säilytysalue raiteistoineen ovat tarpeen. Turvalaitteisiin pitää ehkä myös jossain määrin investoida. Vaikka emme kykenekään esittämään laskelmia, investoinnit ovat nähdäksemme alueen taloudellisen kantokyvyn rajoissa. On myös huomattava, että osa investoinneista hyödyttää ”yliseudullisesti” (esimerkiksi kaksoisraiteet), joten kustannusten jakoa valtion ja Tampereen välillä pitää miettiä.

¹ http://www.rautatiematkustajat.fi/Kannanotto5_1_2011.pdf

² http://www.eduskunta.fi/faktatmp/utatmp/akxtmp/la_105_2010_p.shtml

Aikataululuonnoksemme ei ehkä ole matkustustarpeiden kannalta paras mahdollinen. Pyrimme kuitenkin osoittamaan, mitä jo olemassa oleva infrastruktuuri pitkälti mahdollistaisi seudun omalta kannalta katsottuna. Niin ikään liikennepaikkavalintamme eivät välttämättä ole optimaaliset. Mutta joka tapauksessa seisakkeita voi perustaa tai lakkauttaa tarpeen mukaan, jos...

Kannanottomme on vaaliteesiemme täydennys eduskuntavaaleihin.³ Junaoperaattorina Tampereen seudulla voisi toimia vaikkapa kuntien omistama osakeyhtiö tai kotimainen linja-autoyrittäjä. Myös muualla Suomessa halutaan kehittää henkilöjunaliikennettä. Rautatielaitoksen 125-vuotishistoriikissa vuodelta 1987 tunnetaan usean operaattorin mahdollisuus. Päätäjien ja päättäjien haluavien onkin jo korkea aika selvittää itselleen ja kansalle, miksi kehityksen sallitaan riippua pelkästään VR-Yhtymästä.

Suomen Rautatiematkustajat ry

Kemijärvi

www.rautatiematkustajat.fi

Lisätietoja:

puheenjohtaja Kalevi Kämäräinen

013 – 461 217, kalevi.kamarainen@gmail.com

Juha P. Korhonen (aikataulut)

0400 – 616 335, juhap.korhonen@pp.sonera.net

LIITTEET	Lyhyitä luonnehdintoja liikennepaikoista ja matka-aikoja Tampereen lähiliikenteen aikataululliset mahdollisuudet Kannanoton mukaiset aikataulut
JAKELU	Tiedotusvälineet Kansanedustajat sekä kansanedustajaehdokkaat

³ <http://www.rautatiematkustajat.fi/Vaalisivumme.htm>

Liite kannanottoon Paikallisjunia Tampereella ja muualla – miksi ei?

Lyhyitä luonnehdintoja liikennepaikoista ja matka-aikoja

Joissakin tapauksissa liikennepaikkavalintaa perustellaan ja otetaan alustavasti kantaa sen käytännön sijaintiin. Kunkin nimen edessä oleva luku tarkoittaa kilometrejä Tampereelta.

Ilmoitettu matka-aika lasketaan jokaiselta liikennepaikalta Tampereen keskustaan.

Siuro – Tampere – Lempäälä (47 kilometriä)

- 26 Siuro
- bussin matka-aika moottoritietä 35 - 38 min, Epilän kautta 40 - 45 min.
 - junan matka-aika 24 min.
- 17 Nokia
- bussin matka-aika 30 - 45 min.
 - junan matka-aika 16 min.
- 12 Kalkku
- bussin matka-aika 20 - 25 min.
 - junan matka-aika 13 min.
- 9 Tesoma
- ent. Raholan seisakkeen kohta
 - bussin matka-aika 20 min.
 - junan matka-aika 10 min.
- 7 Epilä
- ns. ”Winterin mutka”
 - bussin matka-aika 15 - 26 min
 - junan matka-aika x min.
- 6 Lielähti
- Vaitinaronkadun silta; vaihtomahdollisuus Ylöjärven lähijunaan ja ehkä myös raitiovaunuun
 - junan matka-aika 6 min.
- 4 Pispala
- junan matka-aika 4 min.
- 2 Amuri
- vaihtomahdollisuus raitiovaunuun, jos raitiotie linjataan Sepänkatua pitkin
 - junan matka-aika 2 min.
- 0 Tampere
- 8 Multisilta
- junan matka-aika n. 7 min.
- 9 Sääksjärvi
- junan matka-aika 9 min.
- 13 Kulju
- junan matka-aika 12 min.
- 21 Lempäälä
- junan matka-aika 18 min.

Ylöjärvi – Tampere - Orivesi keskusta (57 kilometriä)

- 13 Ylöjärvi
- Kuruntien silta
 - voidaan käyttää myös kaukoyhteyksien vaihtoasemana
 - bussin matka-aika 30 min.
 - junan matka-aika 12 min.
- 6 Lielahdi (kts. Siuro – Tampere - Lempäälä)
- 4 Pispala (kts. Siuro – Tampere - Lempäälä)
- 2 Amuri (kts. Siuro – Tampere - Lempäälä)
- 0 Tampere (kts. Siuro – Tampere - Lempäälä)
- 1 Järvensivu
- bussin matka-aika 6 min.
 - junan matka-aika n. 2 min.
- 3 Vuohenoja
- valtavyölyän ylittävällä sillalla
 - hyvä vaihtopaikka busseihin ja suunniteltuun raitiotiehen
 - junan matka-aika 5 min
- 5 Messukylä
- bussin matka-aika 14 - 17 min
 - junan matka-aika 7 min.
- 9 Vatjala
- bussilla huonot yhteydet, matka-aika 26 min.
 - junan matka-aika 10 min.
- 13 Kangasala as.
- erittäin huonot bussiyhteydet (noin kuudesti arkena, viikonloppuna ei ollenkaan)
 - bussin matka-aika 30 min.
 - junan matka-aika 13 min.
- 17 Ruutana
- bussin matka-aika 35 min.
 - junan matka-aika n. 16 min.
- 20 Suinula
- bussin matka-aika 40 min.
 - junan matka-aika 19 min.
- 42 Orivesi as.
- junan matka-aika 33 min.
- 44 Orivesi keskusta
- bussin matka-aika 40 min. (pikavuoro) tai 45 – 80 min. (vakiovuoro)
 - junan matka-aika 35 min.
 - sähköistys ja mahdollisesti kääntöraide laitureineen

Liite kannanottoon Paikallisjunia Tampereella ja muualla – miksi ei?

Tampereen lähiliikenteen aikataululliset mahdollisuudet

Tampereen seudun henkilöjunaliikenne¹ on verrattain vilkasta suomalaisittain, vaikka se on lähes kokonaan kaukojunia. Vähäiset taajamajunat Helsinkiin, Orivedelle, Haapamäelle ja Poriin ovat pysähtymiskäytännöltään pikemminkin kaukoliikennettä. Välipysähdyksiä ei ole Tampereen, Lempäälän, Oriveden ja Nokian välillä ja pohjoisessa ensimmäinen pysähdys on vasta Parkanossa!

Suomen oloissa Tampereen ympäristön rataverkko on erityisen kattava. Harmillista kyllä sitä ei ole hyödynnetty lähiliikenteessä. Tässä tarkastellaan mahdollisuuksia aloittaa liikenne ilman merkittäviä raideinvestointeja ja käyttämällä ainakin aluksi Helsingistä vapautuvaa vanhaa lähiliikennekalustoa (sähkömoottorijunasarjat Sm 1 ja Sm 2).

Aikataulusuunnittelussa huomioon otettavat tekijät

Aikataulun laadintaan vaikuttavia tekijöitä on useita. Tampereen seudulla on erityisesti otettava huomioon:

- käytettävän kaluston ominaisuudet,
- junien sijoittaminen muun (kauko)liikenteen ja tavarajunien joukkoon,
- junakohtaukset yksiraiteisilla osuuksilla,
- laiturikapasiteetti Tampereella,
- kaluston tehokas käyttö,
- vaihtoyhteydet lähiliikenteen kesken,
- vaihtoyhteydet kaukoliikenteeseen ja
- yhteys nykyisiin taajamajuniin.

Liikennepaikkojen valinnassa on selvitetty tamperelaisia näkemyksiä.

Aikataulut on laadittu siten, että linjoja Ylöjärvi – Orivesi ja Siuro – Lempäälä voidaan liikennöidä tunnin välein. Junatarjonnan harventaminen hiljaisina aikoina on mahdollista, mutta tiheämpi liikenne on vaikeampi toteuttaa. Poikkeuksena on Tampere – Lielähti –väli,

¹ Nykyään kaikkia matkustajia kuljettavia junia kutsutaan henkilöjuniksi taajamajunista Pendolinoihin

jolle on joissakin vaihtoehtoissa sijoitettu linjat (noin) puolen tunnin välein. Tämä on mahdollista, koska kyseinen osuus on hyvin lyhyt (6 km). Myös Tampereen ja Oriveden välinen osuus on verrattain harvaan liikennöity kapasiteettiinsa nähden. Tiheämpi liikennöinti (puolen tunnin välein) saattaisi olla mahdollista ainakin Kangasalle asti, jos kysyntää riittää.

Junatyypit ja sen ominaisuudet

VR:n omistamat Sm 1 / 2 –junat saavuttavat kahden kilometrin pysähdysvälillä 60 km/h:n matkanopeuden. Käytännössä tämä tarkoittaa, että asemavälin ollessa kaksi kilometriä se voidaan ajaa kahdessa minuutissa pysähdykset mukaan luettuna. Asemavälien ollessa pidempiä matkanopeus nousee: esimerkiksi H-junalla Jokelan ja Riihimäen välillä se on vähän yli 80 km/h (kaluston huippunopeus on 120 km/h).

Asemavälin lyhentyessä kahdesta kilometristä aikasäästöä on kuitenkin usein vaikea hyödyntää, jos halutaan jokaiselle asemalle tarkka lähtöaika (yleensä kahden aseman välistä kulku-aikaa on vaikeaa lyhentää yhteen minuuttiin). Yksi nopeutustapa olisi jättää jotkin asemat ilman määriteltyä lähtöaikaa, vaikka kaikki junat pysähtyvät ilman eri pyyntöä (aikatauluissa merkki ”x”). Tällainen käytäntö lienee tulossa Kehäradalle.

Kaluston vaihto uudempaan (Sm 4 tai Sm 5, huippunopeus 160 km/h) ei nopeuta matkaa lyhyillä asemaväleillä, mutta pidemmällä väleillä nopeutus voi olla merkittävä. Uudempi kalusto on tietysti kalliimpaa ja sillä voi olla myös uusia hyviä ominaisuuksia. Uudemmat junat ovat esimerkiksi (ainakin osittain) matalalattiaisia, mikä helpottaa junaan nousemista ja sieltä laskeutumista (tosin Sm 1 ja Sm 2 –juniin voi ulkomaisten esimerkkien tapaan rakentaa vaikkapa matalalattiaiset välivaunut).²

Liikennevirta

Nykyään kaukoliikenteen aikataulut laaditaan useimmiten rytmisellä eli vakioperiaatteella eli junat kulkevat tasaisin välein. Tampereelta etelään junien rytmi säilyykin hyvin. Sen sijaan Tampereen takana rytmi hajoaa varsinkin kauemmaksi mentäessä. **Lähiliikenteen kunnollisen järjestämisen kannalta olisi oleellista, että kaukoliikenne pysyy rytmisessä ainakin lähijunien päätepisteisiin asti.**

Kaukoliikenteen aikataulussa keskeinen on Tampereen solmupiste, joka osuu ajallisesti tasatunnille (poikkeuksena taajamajunat etelään puolelle tunnille). Parhaimmillaan viidestä suunnasta saapuvat ja edelleen lähtevät junat täyttävät kaikki laiturit. Siksi lähijunat eivät tähän sumaan mahdu. Lisäksi vaihtoyhteyksien turvaamiseksi lähijunille tulisi hyvin pitkät

² http://www.flpsa.ch/images/gallery/treni/images/BE4-12Agno_2.jpg

pysähdysajat Tampereella.

Kaukojunien aikataulujen on olettu pysyvän pääosin nykyisellään. Ainoa poikkeus on Porin suunta, jossa tietävästi on suunniteltu aikataulun nopeuttamista. Tällöin junat Poriin lähtisivät nykyisen minuutin -15 sijasta minuutilla -05.

Lähijunien sijoitusajankohdan valinta

Koska tasatunti on täynnä, täytyy Tampereen ”omat” lähijunat sijoittaa muihin väleihin. On periaatteessa kaksi vaihtoehtoa:

- heti kaukojunien jälkeen (Tampere noin minuutilla -15) tai
- ennen kaukojunia (minuutilla -45).

Aikatauluja voisi laatia myös muista lähtökohdista (esimerkiksi Helsingin seudun junayhteyksien jatkeena), mutta niiden enempi käsittely jää näkökulman valinnan perusteella maininnan varaan.

Näissä versioissa linjat ovat tasatunnin suhteen symmetrisiä, jolloin samaan suuntaan menevien linjojen junat ovat Tampereella (noin) puolen tunnin välein ja synnyttävät puolen tunnin rytmin Tampereen ja Lielahden välille. Lielahdessa syntyy myös vaihtoyhteys haarojen välille.

Tässä aikataulukoksi on valittu ”ennen kaukojunia”-versio, jolloin paikallisjunat saapuvat etelästä / idästä ennen tasatuntia ja lähtevät takaisin tasatunnin jälkeen. Junaväli Lielahden on tasan puoli tuntia ja siellä vaihtoaika on pidempi (10 minuuttia). Lielahdessa on myös junakohtausta Porin junien kanssa.

Laiturikapasiteetti

Tampereella on runsaasti vapaita laitureita muulloin kuin tasatunnin tienoilla. Tämän puolesta lähijunat sopivat asemalle hyvin.

Junakaluston tehokas käyttö

Linjojen päätepisteissä junarunkojen on käännettävä takaisin. Jos kääntymisaika on pitkä, täytyy näissä pisteissä olla myös sopiva seisontalaituri, jotta lähtöä odottavat junat eivät ole muun liikenteen tiellä. Joissakin tapauksissa kääntymisaikojen ollessa noin yksi tunti voidaan tarvita kaksi laituripaikkaa lähijunille. Tämä tarve voidaan kuitenkin hoitaa jakamalla yksi pitempi laiturei kahtia vaihteilla.

Kääntymisaikojen soisi olevan ”sopivan” pitkiä. Tällöin liikkuva kalusto on tehokkaassa

käytössä, mutta aikataulu sietää pienet häiriöt. Tämän pituisilla linjoilla (47 ja 57 km) kääntymisajan ei tulisi olla alle 10 minuuttia, joskin toisen pään lyhyttä aikaa voi kompensoida toisen pään pitemmällä ajalla. Tunnin välein liikennöitäessä kääntymisajoiksi tulee jotakin 10 – 70 minuutin väliltä.

Mainituin kriteerein kaluston tarve päivittäisessä liikenteessä on 5 tai 6 runkoa. Huoltoa varten tarvitaan vähintään yksi runko, jolloin kalustoa tarvitaan ainakin 7 runkoa. Käytettäessä vanhaa, jo kuoletettua kalustoa sen määrä tuskin on taloudellinen kynnyksysymys, joten hivenen löyhempi kierto ja vaikka useampi vararunko voivat olla parempi ratkaisu.

Vaihtoyhteydet

Valittua aikataulua laadittaessa on keskittytty lähijunien välisten vaihtoyhteyksien turvaamiseen ja yhteydet kaukoliikenteeseen ovat lähinnä satunnaisia. Tällä pyritään korostamaan nimenomaan Tampere-keskeisen junaliikenteen mahdollisuuksia.

Kaksoisraiteiden rakentaminen

Kuten hyvin tiedetään, suurin osa Suomen rataverkosta on yksiraiteista. Tämä rajoittaa huomattavasti kulussa olevien junien määrää. Kaksiraiteisen radan kapasiteetti on yksiraiteiseen rataa verrattuna vähintään kaksinkertainen. Myös liikenteen sujuvuus on oleellisesti parempi, koska junien kohtaamisia ei tarvitse sovittaa sopiville liikennepaikoille. Erityisesti raskaassa tavaraliikenteessä saadaan huomattavia energiasäästöjä junien pysähtelytarpeen vähentyessä.

Jos rautatieliikennettä halutaan tosissaan alkaa kehittää, lisäraiteiden rakentaminen on tärkeitä. Pitkällä aikavälillä tavoitteena tulee olla kaksiraiteisuus kaikkialla, missä liikennetarve sitä edellyttää. Tämä on hyvin suuri urakka eikä ole toteutettavissa kovin pikaisesti, vaikka rautateiden rahoitus kasvaisikin merkittävästi.

Onkin syytä miettiä, minne kaksoisraideosuudet on ensin sijoitettava, jotta niistä saadaan mahdollisimman suuri hyöty. Henkilöliikenteen rytm- ja solmurakenteen takia suurin liikennepaine keskittyy risteysasemien ympäristöön. Tampere on tästä hyvä esimerkki. Tavarajunat ovat henkilöjunia hitaampia ja yleensä ne joutuvat väistämään nopeampiaan risteysasemien lähistöllä.

Suurimpien risteysasemien ympäristö onkin kannattava aloituskohde. Siksi Tampereen pitäisi olla ensimmäisten joukossa. Kyseeseen tulevat lähinnä rataosuudet Lielahdesta Ylöjärvelle ja Nokialle. Näiden toteuttaminen on tärkeitä jo muun liikenteen takia. Se että samalla parannetaan lähiliikenteen mahdollisuuksia, on merkittävä mutta ei ratkaiseva lisäetu. Siksi tällaisten investointien kustannuksia ei pidä säilyttää yksin niiden seutujen kustannettavaksi, joilla paikallisiikennettä tulevaisuudessa kenties harjoitetaan.

Kannanoton mukaiset aikataulut

TAMPEREEN LÄHILIIKENNE

Orivesi keskusta - Tampere – Ylöjärvi

452	454	456	458	460	462	464	466	468	470	472	474	476	478	480	482	484	486	488	Junanumero	
	0637	0737	0837	0937	1037	1137	1237	1337	1437	1537	1637	1737	1837	1937	2037	2137	2237	2337	0	Orivesi keskusta
	0639	0739	0839	0939	1039	1139	1239	1339	1439	1539	1639	1739	1839	1939	2039	2139	2239	2339	2	Orivesi ↓
	0653	0753	0853	0953	1053	1153	1253	1353	1453	1553	1653	1753	1853	1953	2053	2153	2253	2353	24	Suinula ↓
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	27	Ruutana ↓
	0659	0759	0859	0959	1059	1159	1259	1359	1459	1559	1659	1759	1859	1959	2059	2159	2259	2359	31	Kangasala ↓
	0702	0802	0902	1002	1102	1202	1302	1402	1502	1602	1702	1802	1902	2002	2102	2202	2302	0002	35	Vatjala ↓
	0705	0805	0905	1005	1105	1205	1305	1405	1505	1605	1705	1805	1905	2005	2105	2205	2305	0005	39	Messukylä ↓
	0707	0807	0907	1007	1107	1207	1307	1407	1507	1607	1707	1807	1907	2007	2107	2207	2307	0007	41	Vuohenoja ↓
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	43	Järvensivu ↓
	0712	0812	0912	1012	1112	1212	1312	1412	1512	1612	1712	1812	1912	2012	2112	2212	2312	0012	44	Tampere ↓
0614	0714	0814	0914	1014	1114	1214	1314	1414	1514	1614	1714	1814	1914	2014	2114	2214	2314		44	Tampere ↓
0616	0716	0816	0916	1016	1116	1216	1316	1416	1516	1616	1716	1816	1916	2016	2116	2216	2316		46	Amuri ↓
0618	0718	0818	0918	1018	1118	1218	1318	1418	1518	1618	1718	1818	1918	2018	2118	2218	2318		48	Pispala ↓
0620	0720	0820	0920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120	2220	2320		50	Lielähti ↓
0626	0726	0826	0926	1026	1126	1226	1326	1426	1526	1626	1726	1826	1926	2026	2126	2226	2326		57	Ylöjärvi ↓

TAMPEREEN LÄHILIIKENNE

Ylöjärvi – Tampere - Orivesi keskusta

	Junanumero	451	453	455	457	459	461	463	465	467	469	471	473	475	477	479	481	483	485	487
	<i>Kulussa</i>																			
57	Orivesi keskusta	0623	0723	0823	0923	1023	1123	1223	1323	1423	1523	1623	1723	1823	1923	2023	2123	2223	2323	
55	Orivesi	↑ 0621	0721	0821	0921	1021	1121	1221	1321	1421	1521	1621	1721	1821	1921	2021	2121	2221	2321	
33	Suinula	↑ 0607	0707	0807	0907	1007	1107	1207	1307	1407	1507	1607	1707	1807	1907	2007	2107	2207	2307	
30	Ruutana	↑ x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
26	Kangasala	↑ 0601	0701	0801	0901	1001	1101	1201	1301	1401	1501	1601	1701	1801	1901	2001	2101	2201	2301	
22	Vatjala	↑ 0558	0658	0758	0858	0958	1058	1158	1258	1358	1458	1558	1658	1758	1858	1958	2058	2158	2258	
18	Messukylä	↑ 0555	0655	0755	0855	0955	1055	1155	1255	1355	1455	1555	1655	1755	1855	1955	2055	2155	2255	
16	Vuohenoja	↑ 0553	0653	0753	0853	0953	1053	1153	1253	1353	1453	1553	1653	1753	1853	1953	2053	2153	2253	
14	Järvensivu	↑ x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
13	<u>Tampere</u>	↑ 0548	0648	0748	0848	0948	1048	1148	1248	1348	1448	1548	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	
13	Tampere	↑	0646	0746	0846	0946	1046	1146	1246	1346	1446	1546	1646	1746	1846	1946	2046	2146	2246	2346
12	Amuri	↑	0644	0744	0844	0944	1044	1144	1244	1344	1444	1544	1644	1744	1844	1944	2044	2144	2244	2344
10	Pispala	↑	0642	0742	0842	0942	1042	1142	1242	1342	1442	1542	1642	1742	1842	1942	2042	2142	2242	2342
8	Lielähti	↑	0640	0740	0840	0940	1040	1140	1240	1340	1440	1540	1640	1740	1840	1940	2040	2140	2240	2340
0	Ylöjärvi	↑	0634	0734	0834	0934	1034	1134	1234	1334	1434	1534	1634	1734	1834	1934	2034	2134	2234	2334

TAMPEREEN LÄHILIIKENNE

Lempäälä - Tampere - Nokia – Siuro

401	403	405	407	409	411	413	415	417	419	421	423	425	427	429	431	433	435	437			Junanumero Kulussa
	0624	0724	0824	0924	1024	1124	1224	1324	1424	1524	1624	1724	1824	1924	2024	2124	2224	2324	↓	0	Lempäälä
	0630	0730	0830	0930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330	↓	8	Kulju
	0633	0733	0833	0933	1033	1133	1233	1333	1433	1533	1633	1733	1833	1933	2033	2133	2233	2333	↓	12	Sääksjärvi
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	↓	13	Multsilta
	0642	0742	0842	0942	1042	1142	1242	1342	1442	1542	1642	1742	1842	1942	2042	2142	2242	2342	↓	21	Tampere
0544	0644	0744	0844	0944	1044	1144	1244	1344	1444	1544	1644	1744	1844	1944	2044	2144	2244		↓	21	Tampere
0546	0646	0746	0846	0946	1046	1146	1246	1346	1446	1546	1646	1746	1846	1946	2046	2146	2246		↓	23	Amuri
0548	0648	0748	0848	0948	1048	1148	1248	1348	1448	1548	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248		↓	25	Pispala
0550	0650	0750	0850	0950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250		↓	27	Lielähti
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		↓	28	Epilä
0554	0654	0754	0854	0954	1054	1154	1254	1354	1454	1554	1654	1754	1854	1954	2054	2154	2254		↓	30	Tesoma
0557	0657	0757	0857	0957	1057	1157	1257	1357	1457	1557	1657	1757	1857	1957	2057	2157	2257		↓	33	Kalkku
0602	0702	0802	0902	1002	1102	1202	1302	1402	1502	1602	1702	1802	1902	2002	2102	2202	2302		↓	38	Nokia
0608	0708	0808	0908	1008	1108	1208	1308	1408	1508	1608	1708	1808	1908	2008	2108	2208	2308		↓	47	Siuro

TAMPEREEN LÄHILIIKENNE

Siuro – Nokia - Tampere - Lempäälä

	Junanumero		402	404	406	408	410	412	414	416	418	420	422	424	426	428	430	432	434	436	438
	Lempäälä	↑	0636	0736	0836	0936	1036	1136	1236	1336	1436	1536	1636	1736	1836	1936	2036	2136	2236	2336	
39	Kulju	↑	0630	0730	0830	0930	1030	1130	1230	1330	1430	1530	1630	1730	1830	1930	2030	2130	2230	2330	
35	Sääksjärvi	↑	0627	0727	0827	0927	1027	1127	1227	1327	1427	1527	1627	1727	1827	1927	2027	2127	2227	2327	
34	Multsilta	↑	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
26	Tampere	↑	0618	0718	0818	0918	1018	1118	1218	1318	1418	1518	1618	1718	1818	1918	2018	2118	2218	2318	
26	Tampere	↑		0716	0816	0916	1016	1116	1216	1316	1416	1516	1616	1716	1816	1916	2016	2116	2216	2316	2342
24	Amuri	↑		0714	0814	0914	1014	1114	1214	1314	1414	1514	1614	1714	1814	1914	2014	2114	2214	2314	2340
22	Pispala	↑		0712	0812	0912	1012	1112	1212	1312	1412	1512	1612	1712	1812	1912	2012	2112	2212	2312	2338
20	Lielähti	↑		0710	0810	0910	1010	1110	1210	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2010	2110	2210	2310	2336
19	Epilä	↑		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17	Tesoma	↑		0706	0806	0906	1006	1106	1206	1306	1406	1506	1606	1706	1806	1906	2006	2106	2206	2306	2332
14	Kalkku	↑		0703	0803	0903	1003	1103	1203	1303	1403	1503	1603	1703	1803	1903	2003	2103	2203	2303	2329
9	Nokia	↑		0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2326
0	Siuro	↑		0652	0752	0852	0952	1052	1152	1252	1352	1452	1552	1652	1752	1852	1952	2052	2152	2252	2318