RAITIO

1/2018

Kampista Espooseen – Variot väistyvät
Taulut – Reijolankatu

Pääkirjoitus

Hyvä lukija,

Hyvää alkanutta vuotta 2018 kaikille lukijoille. Pääkirjoituksen alkuun on onniteltava Tasavallan presidenttiä Sauli Niinistöä kuuden vuoden jatkokaudesta ja historiallisesta vaalivoitosta.

Länsimetron liikenne käynnistyi marraskuussa ja liityntäliikenne vuoden alussa. Länsimetron käynnistyminen on ollut positiivinen asia, joskin soraääniä on kuulunut liityntäliikenteen uudelleen reitittämisestä. Monille matkustajille työmatka on pidentynyt. Länsimetron ja Espoon bussiliikenteen historiaa selvittää Jouni Kiviniitty artikkelissaan.

HKL-raitioliikenne siirtyi matalalattiavaunujen käyttöön 20 vuotta sitten. Variotramien elinkaareksi ennustettiin 40 vuotta, mutta jo 2000-luvun alussa vaunuissa alkoi esiintyä niin vakavia vikoja, että läheskään kaikkia vaunuja ei voitu pitää matkustajaliikenteessä. Viime vuoden lopulla varmistui Varioiden poistuminen katukuvasta kokonaan. Vanhimmat Variot täyttävät tänä vuonna 20 vuotta ja nuorimmat vasta 14 vuotta. Varioiden elinkaaresta kertoo Tom Heino.

Reijolankadun muuttamisesta raitioliikenteen käyttöön on keskusteltu vuosikymmeniä. Joulukuussa Reijolankadun rata avattiin ja linjan 3 liikenne Kuusitielle alkoi. Uusi rata mahdollistaa tulevaisuudessa suoran yhteyden Pasilan ja Meilahden sairaala-alueen välille. Mahdollisen liikennehäiriön sattuessa Reijolankatu tarjoaa myös ensiapua nelosille ja kympeille. Reijolankadun tuoreimmat kuulumiset kertoo Daniel Federley.

Artic-vaunujen optiotilaus on saatu hyvään vauhtiin. Vaunu 441 piipahti Turussa ennen saapumistaan HKL:n palvelukseen. Tätä kirjoittaessani vaunua 442 odotetaan jo kuumeisesti. Ilokseni voin myös todeta, että Berliinin lähellä oleva Schöneichen-Rüdersdorfin liikennöitsijä on ilmaissut kiinnostuksensa protovaunujen 401 ja 402 ostamiseen. On hienoa kuulla, että Otanmäen tehtaan ammattitaitoa ja osaamista arvostetaan myös valtion rajojen ulkopuolella.

Raitio-lehden suhteen tilanne ei ole kovinkaan ruusuinen. Nykyinen toimitussihteeri on jättämässä tehtävänsä kuluvan kevään aikana. Sanomattakin on selvää, että toimitussihteerin puuttuminen toimituskunnasta ja lehden tekemisestä vaikuttaa tuleviin numeroihin. Olemme nyt siinä tilanteessa, että joukkoliikenteen harrastajia on yllin kyllin, mutta aktiivisia toimijoita on liian vähän. Lehden tekemisen suhteen olisi erittäin tärkeää, että uusi toimitussihteeri löytyisi mahdollisimman nopeasti. Ota rohkeasti yhteyttä päätoimittajaan tai seuran johtokuntaan ja liity mukaan tekemään lehteä!

Kiitos kaikille avustajille ja mielenkiintoisia lukuhetkiä kaikille lukijoille!

Jukka Lyly
päätoimittaja

Sisällys

Kampista Espooseen 3
Väsyneet Variot väistyvät 10
Taulut 18
Reijolankadun raitiotien avajaiset 21
Päätepysäkki 26

RAITIO

ISSN 0356-5440

41. vuosikerta
Lehti ilmestyy neljästi vuodessa ja jaetaan SRS:n jäsenlehtenä. Jäseneksi voi liittyä osoitteessa www.raitio.org/jaseneksi.

PÄÄTOIMITTAJA Jukka Lyly
jukka.lyly@raitio.org, 040 716 3977

PÄÄTEPYSÄKIN TOIMITTAJA Jaakko Pertilä
lehtiuutiset@raitio.org

MUU TOIMITUSKUNTA
Johannes Erra, johannes.erra@raitio.org
Jussi Eskelinen, jussi.eskelinen@raitio.org
Tom Heino, tom.heino@raitio.org
Jorma Rauhala, jorma.rauhala@raitio.org
Jari Välimaa, jari.valimaa@raitio.org

TAITTAJA Eero Laaksonen

KUSTANTAJA Suomen Raitiotieseura ry

PAINOPAIKKA Edita Prima Oy 2018

© Suomen Raitiotieseura ry

Tekijänoikeusmääräysten perusteella mitään osaa lehdestä ei saa käyttää ilman toimituksen lupaa.

Kansikuva

1950-luvulta lähtien piirustuspöydällä ollut Reijolankadun rata avautui liikenteelle 4.12.2017. Uutta osuutta ajaa linja 3, jonka kalusto koostuu vielä enimmäkseen lähiaikoina väistyvistä Variotrameista. Varioiden lyhyttä historiaa käsitellään Tom Heinon koostamassa artikkelissa sivulta 10 alkaen. Daniel Federley taas kertoo Reijolankadun tuomista muutoksista sivuilla 21–25. Kuva Jaakko Pertilä 31.1.

Teksti ja kuvat Jouni Kiviniitty

KAMPISTA ESPOOSEEN

Länsimetron ja Etelä-Espoon bussilinjaston lyhyt historia

Länsimetron historiasta voisi kirjoittaa kokonaisen suurteoksen ja kuka tietää, vaikka sellainen jonain päivänä kirjoitettaisiinkin. Kahden kunnan mittelö johti värikkäiden vaiheiden jälkeen siihen tosiasiaan, että lauantaiaamuna 18. marraskuuta 2017 Etelä-Espooseen pääsi viimein metrolla. Tässä kerrotaan länteen johtavan raideyhteyden historia pääkohdiltaan ja luodataan katsaus myös Espoon linja-autoliikenteen kehitykseen.

Ensimmäinen kaupallisessa liikenteessä ollut juna linjalla M1 Matinkylästä Vuosaareen saapuu 18.11.2017 klo 5.14 Tapiolaan matkallaan Matinkylästä Vuosaareen. Junassa M317 matkustaa joukko Helsingin ja Espoon kaupungin korkeinta johtoa ja virkamiehiä, Länsimetro Oy:n ja HSL:n edustajia sekä tavallisia uteliaita.

Helsingin keskustasta länteen Lauttasaareen ja edelleen Espooseen johtava raideyhteys on viimeisen puolen vuosisadan aikana herättänyt voimakkaita tunteita sekä puolesta että vastaan. Hankkeeseen on liittynyt runsaasti poliittisia sekä taloudellisia intohimoja, ennakkoluuloja, väitteitä ja olettamuksia. Pelkästään erilaisista 1960-luvulta eteenpäin laadituista suunnitelmista yksityiskohtineen voisi piirtää karttoja ja kaavioita: raideyhteyttä länteen on suunniteltu sekä suoraan Ruoholahdesta Lauttasaaren kautta Tapiolaan ja edelleen länteen, mutta myös Kampista Töölön ja Munkkiniemen kautta Otaniemeen.

Vastakkain ovat olleet lukuisat eri tahot, joista pääosassa ovat olleet pääkaupunki Helsinki sekä sen länsipuolelle muutamassa vuosikymmenessä huvila- ja maatalousvaltaisesta, lähes täysin ruotsinkielisestä maalaiskunnasta väkiluvultaan toiseksi suurimmaksi kaupungiksi – joskin varsin esikaupunkimaiseksi – kasvanut Espoo. Kahden kunnan vuosikymmeniä kestänyt mittelö niin korkeimmalla kunnallispoliittisella tasolla kuin tavallisen kansankin keskuudessa johti viimein siihen, että metron matkustajakoeliikenne alkoi lauantaina 18.11.2017 ja täysipainoinen liikenne liityntälinjastoineen keskiviikkona 3.1.2018.

Etelä-Espoon ja raideyhteyden historiaa

Länsimetron historia ulottuu vuosikymmenten taakse. Laajempaa asutusta Espoon eteläosiin oli syntynyt jo 1930-luvulla Lauttasaaren sillan valmistuttua vuonna 1935 mahdollistaen siten suoran yhteyden Helsingistä silloiseen Huopalahden kuntaan kuuluneen Lauttasaaren kautta länteen. Lauttasaaren ja mantereen välinen, osin penkereelle rakennettu Jorvaksentie innoitti varakkaita helsinkiläisiä rakentamaan huviloita vain muutaman kilometrin päähän kaupungin rajojen ulkopuolelle, tuolloin lähes täysin ruotsinkieliseen Espoon pitäjään. Huvila-alue sai ulkomaisten esikuvien mukaan nimekseen Westend.

Espoon itäosien järjestelmällisemmän rakennustoiminnan voi katsoa alkaneen Asuntosäätiön ostettua 1950-luvun alkuvuosina Hagalundin kartanon maat: niille ryhdyttiin rakentamaan brittiläisten esikuvien mukaista Tapiolan puutarhakaupunkia. Se suunniteltiin palveluiltaan pitkälti omavaraiseksi, mutta työssäkäynti tapahtui pääsääntöisesti Helsingissä. Tapiolaan visioitiin

pikaraitiotieyhteyttä Helsingistä, mutta rataa ei koskaan merkitty edes kaavaan. Helsingin kaupungin lukuisissa pikaraitiotie- ja metrokaavailuissa Lauttasaaresta länteen jatkuva linja piirrettiin usein jatkumaan Tapiolaan saakka – vuoden 1963 kuuluisassa suunnitelmassa jopa lännemmäs – mutta Espoon pitäjä ja sittemmin kauppala ei suhtautunut näihin suunnitelmiin kovin vakavasti. Myös vuoden 1968 liikennetutkimuksessa Etelä-Espoon halki oli piirretty metrolinja aina Kivenlahteen saakka. Tapiola ja sen itäpuolelle niin ikään rakentunut Teknisestä korkeakoulusta tunnettu Otaniemi olivat pitkään irrallaan muusta Espoosta, eikä kunnan- tai kauppalanvaltuusto suhtautunut uudisalueisiin kovin myönteisesti. Ajoittain esitettiin Espoon kaakkoisten alueiden irrottamista erilliseksi kauppalaksi tai liittämistä suoraan Helsinkiin.

Porkkalan vuokra-alueen palatessa tammikuussa 1956 Neuvostoliitolta Suomen hallintaan, mahdollisti se Etelä-Espoon kaavoittamisen. Seuraavien kahden vuosikymmenen aikana Etelä-Espoo kasvoi voimakkaasti: aiemmin ruotsinkielisestä maalaispitäjästä tuli kauppala vuonna 1963 ja kaupunki 1972. Väkiluku nousi sekin vuoden 1950 22 000 asukkaasta vuoden 2000 209 000 asukkaaseen. Uudet asuinalueet rakennettiin paljolti vailla selkeää suunnitelmaa riippuen siitä, ketkä yksityiset maanomistajat suostuivat myymään rakennusliikkeille maata. Siten pitkin rannikkoa syntyi useita aluerakentamiskohteita: 1960-luvulla Haukilahti, Matinkylä ja Soukka sekä seuraavalla vuosikymmenellä Kuitinmäki ja Kivenlahti. Kerrostalolähiöiden väliin jäi omakoti- ja huvilavaltaisia alueita, joita täydennysrakennettiin kaavoitustyön edistyessä ja yksityisten myydessä omakotitontteja. Palvelut laahasivat usein perässä ja asukkaat joutuivat matkustamaan niin töiden kuin päivittäisten asioiden takia Helsinkiin.

Helsingin tehtyä päätöksen metron rakentamisesta vuonna 1969 Espoo ei lämmennyt ajatukselle. Toisaalta metrolle ei Espoossa ollut välitöntä tarvettakaan, koska aluerakentaminen oli aavistuksen verran hitaampaa kuin Itä-Helsingissä. Espooseen ei syntynyt nopeasti suuria Myllypuron tai Kontulan kaltaisia elementtilähiöitä vaan Matinkylän, Soukan ja Kivenlahden rakennustahti oli maltillisempaa. Metron jatkamista länteen kuitenkin enteili radan linjaus: alkuperäisessä Helsingin kaupunginvaltuuston hyväksymässä suunnitelmassa läntiseksi pääteasemaksi määrättiin Ruoholahti, minkä saattoi helposti tulkita aikeeksi jatkaa rataa myöhemmin Lauttasaareen ja edelleen Tapiolaan. Ajatus metron jatkamisesta länteen nousi 1970-luvulla ajoittain esiin, mutta varsinaisia selvityksiä tehtiin vasta 1980-luvulla.

Selvityksiä eri liikennemuodoista

Bussi- ja metrojärjestelmien välisiä eroja selvitettiin useaan otteeseen. Vuonna 1986 valmistui kaupungin Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnalta eli YTV:ltä tilaama ”Länsisuunnan liikennejärjestelmäselvitys”, jota käytettiin pohjana päätettäessä tulevaisuuden liikennemuodosta. Selvityksessä metron pääteasemaksi kaavailtiin Matinkylää, mutta rata olisi syytä rakentaa suoraan Kivenlahteen saakka. Aluksi olisi lyhyt välivaihe, jolloin pääteasemana olisi Tapiola, eikä tällöin siirryttäisi vielä täydelliseen liityntäliikenteeseen. Myöhäissyksyllä 1988 Espoon kaupunginvaltuusto ottikin YTV:n laatimien selvitysten pohjalta kantaa liikennejärjestelmään: loppupäätelmänä oli, että koska metron rakentaminen edellyttäisi kaupunkirakenteen merkittävää tiivistämistä, metron rakentaminen ei tulisi ajankohtaiseksi ennen 2000-luvun alkua. Valtuusto kiirehti kuitenkin Länsiväylän bussiliikenteen parantamista kaista- ja pysäkkijärjestelyin. Nämä toteutettiin 1990-luvun alkuvuosina. Länsiväylälle rakennettiin kolmannet kaistat, ja bussit pääsivät kulkemaan lähes ruuhkista piittaamatta Ruoholahdesta Matinkylään. Samalla toteutettiin myös Hanasaaren vaihtopysäkkijärjestelyt ja suurin osa Espoon suunnan seutulinjoista siirtyi kulkemaan Lauttasaaren sijaan suoraan Länsiväylää. Kaupungin päättäjille ratkaisu lienee ollut mieluinen, olihan Länsiväylä kauttaaltaan valtion tie ja valtio maksoi perusparannuksen.

Helsingille Espoon päätös oli sen sijaan kielteinen: Helsinki oli päättänyt vuonna 1985 jatkaa metroa Kampista Ruoholahteen, minkä on monesti tulkittu olevan enteeksi aikeista jatkaa metroa Lauttasaareen ja edelleen rajan yli Espooseen. Espoossa taas oli kannatettu vuosikaudet Töölön-Munkkiniemen kautta kulkevaa metrolinjausta, sillä sen katsottiin olevan taloudellisesti kannattavampi vaihtoehto. Vuosikymmenen loppupuolella metrokysymys sai myös uusia sävyjä: kun aiemmin oli käyty keskustelua metron ja bussijärjestelmän paremmuudesta, nousi nyt esille myös ”välimetro”. Sen katsottiin yhdistävän bussi- ja metroliikenteen hyvät puolet: rata voitaisiin rakentaa omakotialueille, eikä asemien ympäristössä tarvittaisi massiivista kerrostalorakentamista. Muutamat kaupunginvaltuutetut ottivat ”välimetroon” eli nykykielellä pikaraitiotiehen kantaa, mutta ennen vuosituhannen vaihdetta sekään ei saanut valtuutettujen tai virkamiesten keskuudessa kovin suurta kannatusta.

Toisaalta Etelä-Espoon bussiliikenne toimi Länsiväylän parannustöiden valmistuttua sekin kaupungin väestönkasvusta huolimatta kohtalaisesti. Helsinki puolestaan sai tarpeekseen Kampin linja-autokentästä ja sijoitti sekä Etelä-Espoon että kaukoliikenteen bussit kesäkuussa 2005 valmistu-

M307 saapuu Tapiolan asemalle linjalla M2. Liikenne oli toiminut jo kaksi tuntia ja pahimmat uteliaiden massat ovat menneet menojaan. Länsimetrosta kiinnostuneita näkee silti kuvaamassa asemaa aamuseitsemän aikaan 18.11.2017.

neeseen maanalaiseen terminaaliin. Espoossa tätä pidettiin erävoittona: bussit tukkivat ruuhka-aikoina Kampista Ruoholahteen menevät katuosuudet, mutta metroa Helsinki ei välittömästi pääsisi edellyttämään rakennettavaksi.

Uuden vuosituhannen alkaessa mieliala metroa kohtaan muuttui Espoossa myönteisemmäksi. Kaupungin väkiluku oli jatkanut kasvua ja ylitti 230 000 asukkaan rajan vuonna 2006. Uusia alueita oli rakennettu eri puolille: pelkästään Leppävaaraan oli muuttanut muutamassa vuodessa yli 20 000 uutta asukasta ja Etelä-Espooseen oli noussut kokonaan uusi aluekeskus Matinkylän ja Olarin välille, kun Ison Omenan kauppakeskus avattiin syksyllä 2001. YTV oli vuonna 2002 saanut valmiiksi tuoreimman version pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelmasta (PLJ) ja se sisälsi länsisuunnan raideyhteyden Ruoholahdesta Matinkylään saakka. PLJ herätti Espoossa sisäistä keskustelua: Leppävaaran kaupunkirata eli Pasila–Huopalahti–Leppävaara valmistui kesällä 2002 ja Espoossa toivottiin sen jatkamista mahdollisimman nopeasti Leppävaarasta länteen.

Toisaalta PLJ:ssa ei otettu suoraan kantaa metroon vaan siinä puhuttiin pelkästä raideyhteydestä, jonka saattoi tulkita viittauksena myös pikaraitiotiehen. Espoon kaupunki tilasikin vielä vuonna 2002 yksityiseltä konsulttiyhtiöltä pikaraitioteselvityksen, jossa tutkittiin useita eri raitiotievaihtoehtoja: päälinja olisi kulkenut Tapiolasta Matinkylän, Suomenojan ja Soukan kautta Kivenlahteen, mutta linjastoon kuului myös yhteys pohjoiseen Tapiolasta Leppävaaran suuntaan sekä toisaalta itään Lauttasaaren kautta Ruoholahteen. Myös metroa selvitettiin joko Tapiolaan tai Matinkylään kulkevana rinnakkaisvaihtoehtona. Selvityksessä pikaraitiotie osoittautui hyväksi poikittaisliikenteessä, mutta Helsingin keskustaan johtavaksi pääyhteydeksi päätettiin suositella metroa. Liikenne- ja viestintäministeriö oli loppukesästä 2002 niin ikään päätynyt nostamaan Ruoholahdesta länteen johtavan metroyhteyden vuoden 2010 jälkeen aloitettavien liikennehankkeiden kärkeen. Valtio kuitenkin edellytti sekä Helsingin että Espoon kaupunginvaltuustoilta myönteistä suhtautumista metrohankkeeseen: mikäli molemmat kaupungit haluaisivat ryhtyä rakentamaan metroa, osallistuisi valtio kustannuksiin.

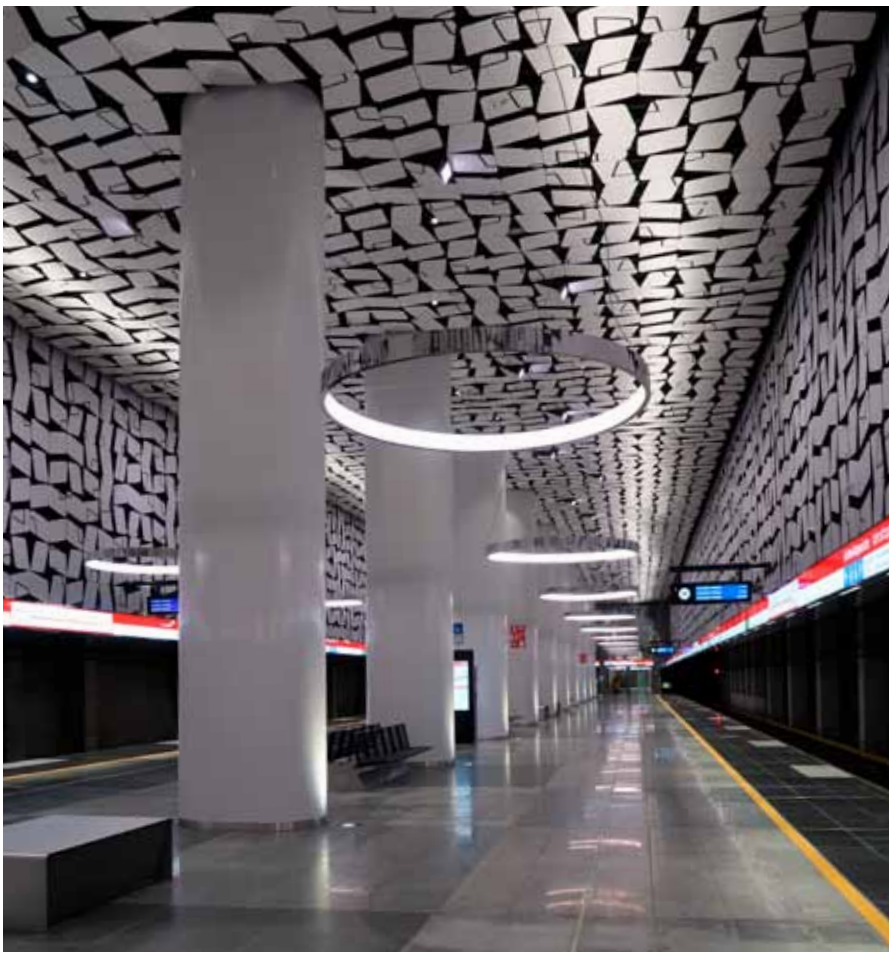
Suunnittelutyö jatkui vuonna 2004. Espoon ja Helsingin kaupungit laativat Etelä-Espoon raideliikenteen ympäristövaikutusten arvioinnin, jossa selvitettiin jälleen kerran metron, pikaraitiotien ja bussivaihtoehdon hyviä ja huonoja puolia. Raide-YVA:ksi kutsuttu selvitys valmistui joulukuussa 2005 ja se herätti suurta huomiota julkisuudessa. Selostusta kritisoitiin puolueelliseksi ja puutteelliseksi ja sen väitettiin ottavan liian voimakkaasti kantaa metron puolesta. Raide-YVA johti vastaesitykseen: alan ammattilaisista, harrastajista sekä opiskelijoista koostunut riippumaton ryhmittymä julkaisi maaliskuussa 2006 oman TramWest-nimisen vastineensa, jossa pyrittiin osoittamaan metron palvelualueen olevan helpompi hoitaa modernilla pikaraitiotieverkolla. Viranomaiset ja kunnallispoliitikot eivät sinänsä laadukkaasta, joskin pieniä puutteita sisältäneestä työstä innostuneet vaan hyväksyivät Raide-YVA:ssa esitetyt asiat lähes sellaisinaan. Kunnallispoliittiset mielialat olivat kääntyneet metrolle myönteiseksi: Espoon kaupunginvaltuusto kokoontui maanantai-iltana 25. syyskuuta 2006 tekemään periaatepäätöstä tulevasta raideratkaisusta. Kuuden tunnin kokouksen päätteeksi valtuusto päätti äänin 45–19 valita Espooseen olemassa olevaan Helsingin metroon perustuvan järjestelmän. Valtuusto saneli lukuisia reunaehtoja, joihin kuuluivat muun muassa kaupunkiradan jatko Leppävaarasta länteen, Raide-Jokeri sekä Kehä II:n jatko Viherlaaksosta Hämeenlinnanväylälle. Metron hinnaksi arvioitiin tuolloin 452 miljoonaa euroa. Asemat kaavailtiin sijoitettavaksi Lauttasaareen, Keilaniemeen, Otaniemeen, Tapiolaan, Jousenpuistoon ja Matinkylään.

Metropäätös tehdään

Metron suunnittelu aloitettiin pian valtuustopäätöksen jälkeen: tekninen yleissuunnitelma valmistui vuonna 2007. Soraääniäkin esiintyi edelleen: riippumaton kansalaisryhmä päivitti TramWest-suunnitelmansa ja julkaisi sen alkukeväästä 2008. Espoon ja Helsingin kaupungit perustivat osakeyhtiömuotoisen Länsimetro Oy:n vastaamaan projektin toteuttamisesta. Kuntapäättäjiin kansalaisten metroon kohdistuvilla epäluuloilla ei ollut enää vaikutusta: Espoon kaupunginvaltuusto päätti metron rakentamisesta äänin 56–9 toukokuun 19. päivänä 2008 ja Helsingissä seurattiin perässä kahta päivää myöhemmin. Kustannukset jaettiin rakennettavien kilometrien mukaisesti: Helsinki maksoi siten vähemmän kuin Espoo. Metron rakentaminen aloitettiin työtunneleiden louhinnalla tammikuussa 2009: aloituspaukku ammuttiin Ruoholahdessa. Louhintatyöt sujuivat melko nopeasti ja kaikkiaan 14 kilometriä kaksoistunnelia saatiin louhituksi helmikuuhun 2014 mennessä. Asemien rakennustyöt käynnistyivät vuoden 2012 syyskuussa Tapiolasta.

Lokakuussa 2013 Espoon kaupunginvaltuusto päätti Niittykummun aseman toteuttamisesta samaan aikaan muun rataosuuden kanssa. Asemaan oli kyllä varauduttu rakennussuunnitelmassa, mutta se oli tarkoitus toteuttaa vasta myöhemmin. Perusteena pidettiin kustannusten nousua, sillä jälkikäteen toteutettuna aseman rakennuskustannukset olisivat nousseet liian korkeiksi. Helsingissä oli päädytty rakentamaan Koivusaaren ase-

Koivusaaren aseman liukuportaat ovat tällä hetkellä Suomen pisimmät: nostokorkeus lippuhallista laituritasolle on 33,5 metriä ja portaiden pituus on 76,2 metriä. Kampin länsipään liukuportaat ovat pudonneet kolmannelle sijalle toisen sijan mennessä Lentoaseman rautatieasemalle. Koivusaarta on mediassa nimitetty haamuasemaksi, koska sen ympärille rakentuva kaupunginosa on vielä suunnitteilla. Asema palvelee Lauttasaaren länsiosia, kuten Katajaharjua ja matkustajat löysivät sen jo ennen liityntälinjojen alkua. Kuva 20.11.2017.



Urheilupuiston aseman vaaleaa arkkitehtuuria. Asema on arvioiden mukaan eräs hiljaisimmista länsimetron asemista, mutta läheisten urheiluareenoiden vuoksi siellä saatetaan ajoittain nähdä runsaitakin matkustajapiikkejä. Kuva 27.11.2017.

ma, vaikka samannimisen kaupunginosan toteutuminen oli epävarmaa. Siten uuden osuuden asemien lukumäärä nousi lopulta kahdeksaan. Lisäksi Jousenpuiston nimi muuttui Urheilupuistoksi ja Otaniemen Aalto-yliopistoksi.

Vaikka rakennustyöt sujuivat sinänsä nopeasti ja aikataulussa, niin haasteitakin ilmeni. Vuosina 2010–2014 vireillä oli Helsingin metron automatisointi. Se johti Länsimetron uudella osuudella laitureiden lyhentämiseen, koska automaattisen ajon oli tarkoitus mahdollistaa lyhyt 90 sekunnin vuoroväli. Laitureita lyhennettiin 45 metriä, 135 metristä 90 metriin. Päätös laitureiden lyhentämisestä tehtiin tilanteessa, jossa etenkin metron vanhempien M100-sarjan junien automatisointi oli vielä epävarmaa. Länsimetron asemille oli tarkoitus tulla laituriovet. Metron automatisointi ei kuitenkaan toteutunut siinä esiintyneiden teknisten haasteiden vuoksi vaan laituriovista luovuttiin ja kuljettajaajo jäi ainakin toistaiseksi pysyväksi käytännöksi.

Rakennusaikataulukin osoittautui liian tiukaksi. Liikenteen oli tarkoitus alkaa alun perin jo loppuvuodesta 2013, mutta automatisoinnin ja muiden haasteiden takia liikenteen alkamisajankohta siirtyi ensin vuoteen 2014 ja sitten vuoteen 2015. Lopulliseksi alkamisajankohdaksi ilmoitettiin elokuu 2016, mutta jo saman vuoden keväällä kävi selväksi töiden olevan niin pahoin kesken, ettei liikenteen alkamiseen ollut mahdollisuuksia. Aloituspäivämääräksi oli päätetty maanantai 16. elokuuta 2016 ja sen tiedon varassa HSL oli laatinut liityntäliikenteen aikataulut. Kesäkuun 10. päivän iltana Länsimetro Oy antoi julkisuuteen tiedotteen metron käyttöönoton viivästymisestä. Tiedote johti pieneen kaaokseen ja Länsimetro Oy:n johto joutui seuraavalla viikolla esittelemään näkemyksiään Espoon kaupunginvaltuustolle. Metron matkustajaliikenteen alkamisajankohdasta ei annettu uutta arviota, vaan se lykkääntyi ensin lokakuulle, sitten alkuvuoteen 2017.

Tammikuussa 2017 arvioitiin liikenteen voivan käynnistyä Tapiolaan saakka huhtikuussa ja koko linjalla liikenne Matinkylään voisi alkaa elokuussa. Jälkimmäistä pidettiin melko todennäköisenä. Kesäkuussa 2017 Länsimetro Oy lykkäsi arviota liikenteen aloittamisesta elokuuhun, mutta sekään ei lopulta toteutunut.

Koeajot uudella rataosalla oli saatu alkuun vuoden 2016 kesällä ja Matinkylään saakka päästiin syyskuussa. Lopulta syyskuussa 2017 päästiin aloittamaan ensi kerran aikataulunmukainen koeliikenne koko osuudella.

Yksityisistä liikennöitsijöistä HSL-aikaan

Espoon julkinen liikenne perustui vuosikymmenten saatossa kehittyneeseen yksityisten liikenteenharjoittajien ylläpitämään linja-autoliikenteeseen. Jokaista aluetta palveli yksityisen liikennöitsijän linjat, jotka pääsääntöisesti kulkivat asuinalueilta Helsinkiin. Linjoja oli perustettu sitä mukaa kuin alueita oli rakennettu. Ensimmäiset linja-autot kulkivat jo 1930-luvun lopulla Lauttasaaren sillan valmistuttua, mutta vasta Tapiolan ja Otaniemen rakentaminen toi suurempaa kiinnostusta linja-autoliikenteen harjoittamiseen. Yksityisiä yrityksiä oli vuosikymmenten saatossa kymmeniä. Liikennöitsijät noudattivat valtakunnallista kilometritariffia, eikä vaihto-oikeutta tunnettu. Viranomaisilla ei ollut juuri halua puuttua linja-autoliikenteeseen: siten liikennöitsijät hakivat liikenneluvat tietyille alueille ja liikennöivät siellä, kuka minkäkinlaisella kalustolla.

Espoon sisäistä tai poikittaisliikennettä ei ollut, koska liikennöitsijöiden mielestä sellainen oli liiketaloudellisesti kannattamatonta. Siten esimerkiksi matka Matinkylästä Otaniemeen edellytti vielä 1980-luvun alussa käytännössä kävelemistä Länsiväylän tai Karhusaarentien pysäkeiltä: vaihtolippuja eri yhtiöiden välillä ei ollut, ja linjat suuntautuivat pääsääntöisesti Helsingin keskustaan joko Länsiväylää pitkin tai Munkkiniemen kautta. Lukuisten pienten yritysten joukosta nousi vuosikymmenten saatossa kaksi merkittävämpää liikennöitsijää: Espoon Auto Oy ja Paikallislinjat Oy, jotka 1980-luvulla päätyivät kaupungin omistukseen. Paikalliset yksityisyrittäjät säilyttivät paikkansa liikennekentässä yllättävän pitkään: kilpailutuksesta huolimatta Westendin Linja Oy ajoi Etelä-Espoossa varsin merkittävilläkin osuuksilla aina vuonna 2012 tapahtuneeseen konkurssiinsa saakka ja Åbergin Linja Oy ajoi linjaa 105 vuoden 2018 alkuun, jolloin linja korvattiin metron liityntälinjalla.

Linjaston määrätietoinen kehittäminen alkoi vasta 1970-luvulla, jolloin kaupunki otti joukkoliikenteen markkinoinnin vastuulleen ja ryhtyi julkaisemaan linjakarttaa.

Myös sisäisiä linjoja perustettiin parantamaan rantaradan varren ja Etelä-Espoon välisiä yhteyksiä. Liikennöitsijät suhtautuivat niihin aluksi epäluuloisesti: mahtaisivatko ne kerätä tarpeeksi matkustajia? Yhtenäiseen lippujärjestelmään siirryttiin viimein vuonna 1985, jollon Espooseen tuli kaksi vyöhykettä: ykkösvyöhykkeen lippu kelpasi kaikissa kaupungin alueella ja Kauniaisissa kulkevissa busseissa ja junissa, kakkosvyöhykkeen lipulla sai ajaa Helsinkiin, mutta HKL:n kulkuvälineisiin sillä ei saanut vaihtaa. Espoon oma tariffijärjestelmä jäi lyhytaikaiseksi ja enteili seutulippua, joka otettiin käyttöön kesäkuun alussa 1986. Linjaston suunnittelu säilyi vielä pitkään kaupungilla ja siirtyi YTV:n vastuulle 1998.

Etelä-Espoon halkaiseva Jorvaksentie rakennettiin Lauttasaaren ja Suomenojan välillä moottoritieksi vuonna 1966. Vuotta aiemmin oli valmistunut ahtaaksi käyneen vanhan Lauttasaaren läppäsillan kiertänyt, valmistuessaan Suomen pisimmän sillan kunnian saanut Lapinlahden silta. Länsiväyläksi nimettyä Jorvaksentietä jatkettiin vuonna 1969 Suomenojalta länteen: moottoritieosuus päättyi vuosikymmenet Kivenlahteen, samaiselle sillalle, jossa oli vuosina 1944–1956 kulkenut Suomen ja Neuvostoliiton välinen valtakunnanraja Porkkalan muodostaessa Neuvostoliiton merisotatukikohdan sekä sittemmin Espoon ja Kirkkonummen välinen kunnanraja. Länsiväylästä tuli Etelä-Espoon joukkoliikennekäytävä samaan tapaan kuin Itäväylästä Helsingissä: sen etelä- ja pohjoispuolelle rakennetuilta alueilta alkunsa saavat bussilinjat muodostivat ikään kuin oksia, jotka sitten päätyivät puun juurella olevaan Kamppiin.

Bussilinjat kulkivat Helsingin linja-autoasemalta Lauttasaaren kautta Etelä-Espoon eri alueille. Linjat numeroitiin 1970-luvulla 100-sarjaan; aiemmin esimerkiksi Tapiolaan päättyvillä linjoilla oli ollut omat numeronsa. Numeroituja linjoja variaatioineen oli useita kymmeniä, ja monilla linjoilla oli ruuhka-aikaan pikavuoroja. Z-kirjain tarkoitti, ettei Lauttasaaren kautta ajettu ja X-kirjain merkitsi, ettei Länsiväylän liittymien rampeille rakennetuilla pysäkeillä pysähdytty. Monella linjalla saattoi olla vain muutama vuoro arkena ruuhkasuuntaan. Linjaston uudistustyö alkoi jo 1980-luvun lopulla, jolloin lukuisa joukko linjoja lakkautettiin yhdistelemällä niitä toisiinsa ja lisäämällä vuorotarjontaa. Myös sisäistä linjastoa kehitettiin 1980- ja 1990-luvuilla. Aluksi Tapiola-painotteinen sisäisen linjaston verkko sai täydennystä Etelä-Espoosta Leppävaaran ja Kauniaisten suuntaan menevistä linjoista. Liikennöitsijöiden epäluulo sisäistä liikennettä kohtaan osoittautui vääräksi: esimerkiksi Iivisniemestä Espoon keskukseen ja edelleen Jorviin liikennöinyt poikittaislinja 42 oli vuosituhannen vaihteeseen ehdittäessä niin koululaisten kuormittama, että sitä piti ajaa 10 minuutin vuorovälein.

Toisaalta erilaisten kirjainvariaatioiden runsaus piti ihmiset valppaina: Kampin ja Kuitinmäen välisellä linjalla 121 oli parhaimmillaan peräti kuusi erilaista variaatiota. Sisäisten linjojen kanssa sai olla myös tarkkana, sillä osittainen rengaslinja 12 oli merkitty lisäkirjaimella K tai S riippuen siitä, meneekö auto Suomenojalta Kivenlahden vai Soukan suuntaan. Ruuhka-aikojen laitamilla linjatunnus saattoi lennossa muuttua 12K:sta 14K:ksi, jolloin Kivenlahdesta jatkettiinkin Soukan ja Tapiolan kautta Otaniemeen. Aivan samaan variaatioiden määrään ei Etelä-Espoossa tiettävästi päästy kuin Itä-Helsingissä ennen metroa, mutta aina eivät edes kaikki joukkoliikenteen vakiokäyttäjät hahmottaneet linjatunnuksia.

Irti linjastospagetista

Kaupungin otettua vastuun linjastosuunnittelusta päällekkäisyyksiä ryhdyttiin vähin erin karsimaan ja YTV jatkoi samalla linjalla 1990-luvun lopulla. Esimerkiksi Soukassa ja Kivenlahdessa linjoja variaatioineen karsittiin ja tarjontaa keskitettiin kahdelle linjalle 147 ja 150. Sisäistä liikennettä parannettiin purkamalla sekavia linjatunnuksia: linjoista 12K ja 12S tehtiin linjat 12 ja 14, ja ruuhka-ajan vuorot korvattiin selkeillä pikavuoroilla 2 ja 4. Kehä II:n valmistuessa syksyllä 2000 pikalinjoja tuli kaksi lisää: 3 ja 5 huolehtivat poikittaisyhteyksistä Leppävaaran suuntaan.

Länsiväylän perusparannustyön valmistuminen 1990-luvulla siirsi pääosan Etelä-Espoon bussilinjoista pois Lauttasaaren

Ennen YTV-aikaa Espoossa oli oma tariffinsa. 1-vyöhykkeesseen kuuluivat Espoo ja Kauniainen. 2-vyöhykkeen lipulla sai matkustaa Helsinkiin, mutta HKL:n liikennevälineissä liput eivät kelvanneet. Lähijunissa Espoon lipuilla sai matkustaa, mutta junissa taas myytiin vain VR:n omia lipputuotteita. Seutuliput otettiin käyttöön 1.6.1986, jolloin Espoon tariffista vanhassa muodossaan luovuttiin. Jouni Kiviniityn kokoelmat.

M200-sarjan juna Lauttasaaressa matkallaan kohti Matinkylää linjalla M1. Lauttasaaren asemalle tunnusomaista on katosta riippuvat vanhoja keittiönlamppuja muistuttavat valaisimet, jotka arkkitehdin mukaan kuvastavat asemalle tunnusomaista vesiteemaa jähmettyneessä muodossa lumena ja jäänä. Kuvaushetkellä metro kulkee normaalisti kärsittyään aiemmin samana päivänä turvalaitevian aiheuttamasta tunnin mittaisesta ja suurta huomiota saaneesta katkoksesta. Kuva 9.1.2018.

kautta kulkevalta reitiltä. Z- ja X-vuorot jäivät syysliikenteen 1995 alusta historiaan ja Lauttasaaren kautta aiemmin kulkeneet vuorot korvattiin soveltuvin osin linjojen uusilla T-vuoroilla. Valtaosa Etelä-Espoon busseista ajoi nyt suoraan Länsiväylää Kamppiin ja mikäli mieli teki Lauttasaareen, sai kauniita merimaisemia ihailla hyytävässä tuulessa Hanasaaren vaihtopysäkillä. Työmatkailijoita varten perustettiin Vattuniemeen menevät linjat 500T ja 501T, joita niitäkin muokattiin useaan otteeseen ennen metron tuloa.

Samaan aikaan otettiin käyttöön myös Westendinaseman terminaali Tapiolan eteläpuolella. Sen tarkoituksena oli helpottaa vaihtoja Etelä-Espoosta Helsinkiin menevien ja poikittaislinjojen välillä.

Vuonna 2001 puolestaan hajotettiin kaksi rengaslinjaa: 101T ja 110T, joista ensiksi mainitun tarjonta siirrettiin linjalle 106 ja toiselta vietiin Kampista Pitäjänmäen kautta Leppävaaraan kulkenut osuus. Molempien uusien linjojen vuorotarjonta moninkertaistui 2000-luvun alkuvuosina.

Vuosituhannen vaihduttua Etelä-Espoo tiivistyi vähitellen. Metroa ennakoiden YTV laati vuonna 2005 valmistuneen liityntälinjastosuunnitelman, jota sitten valtuustopäätösten jälkeen täydennettiin. YTV lakkasi olemasta vuoden 2010 alussa: sen tehtävät otti Helsingin Seudun Liikenne -kuntayhtymä (HSL), joka vastasi nyt kaikkiaan kuuden jäsenkunnan joukkoliikenteen järjestelyistä. Etelä-Espoon joukkoliikenteeseen ei 2000-luvun alun jälkeen juuri muutoksia tehty: näin haluttiin varautua metroliikenteen alkamiseen ja suureen mullistukseen liityntälinjastoon siirryttäessä. Westendinaseman ja Itäkeskuksen välillä vuonna 2003 aloittanut poikittaislinja 550 ei vaikuttanut kovin suuressa määrin Etelä-Espoon linjastoon.

Väliaikainen linjasto 2016–2017

Kesäkuun 10. päivänä 2016 Länsimetro Oy:n ilmoitus metroliikenteen alkamisen viivästymisestä tuli HSL:lle täytenä yllätyksenä. Kuntayhtymä joutui nopeasti järjestämään korvaavaa liikennettä tilanteessa, jossa ei tiedetty, kuinka pitkään metroliikenteen aloitus viivästyisi. Metron rakentamisesta vastaavat tahot eivät osanneet kertoa muuta kuin, että lokakuussa tilannetta arvioitaisiin uudelleen. Liikennöitsijät olivat varautuneet aloittamaan allekirjoitettujen sopimusten mukaan liityntäliikenteen Lauttasaaren, Tapiolan ja Matinkylän metroasemille. Tarvittava kalusto oli hankittu ja työvuorot suunniteltu. HSL:n ja liikennöitsijöiden välisissä neuvotteluissa päästiin kuitenkin erinomaiseen ratkaisuun: suorat bussilinjat säilyivät Etelä-Espoosta lähes sellaisinaan. Aikatauluihin ei tehty muutoksia ja ainoastaan työmatkalaisia palveleva, Lauttasaaren Vattuniemeen menevä linja 501 lakkautettiin. Lauttasaaressa sen sijaan jouduttiin laajempiin poikkeusjärjestelyihin: heilurilinjat 65A ja 66A lakkautettiin ja korvattiin linjalla 21BX, Kamppi–Lauttasaari (Vattuniemi). Katajaharjun palvelusta vastasi linja 20BX, jonka päätepysäkki oli niin ikään Kampissa. Linja 21V jäi ennalleen. Lokakuussa 2016 HSL perusti linjan 20 uudelleen historialliselle Erottajalta Lauttasaaren Katajaharjuun johtavalle reitilleen: sen tarkoituksena oli keventää Lauttasaaren linjojen kuormia. Linjojen 65A ja 66A lakkautuksen taustalla oli samaan aikaan toteutettavaksi kaavailtu Pohjois-Helsingin linjastomuutos, jota ei haluttu lähteä purkamaan. Lauttasaarelaiset joutuivat yli vuoden ajan kävelemään Kampista Rautatientorille, eikä HSL säästynyt valituksilta: espoolaisille joukkoliikenteen käyttäjille tilanne oli ollut arkea vuosikymmeniä. HSL:n improvisointi toimi pienistä poikkeamista huolimatta kuitenkin erinomaisesti: pääsääntöisesti matkustajat olivat tyytyväisiä tilanteessa, jossa 200 000 ihmisen päivittäinen liikkuminen olisi voinut johtaa täyteen katastrofiin. Metroliikenteen alkamisajankohdan venyessä ensin lokakuulle 2016, sitten vuodenvaihteeseen 2017 ja lopulta saman vuoden kesään HSL pidensi määrätietoisesti suorien linjojen sopimuskautta. Sopimukset tehtiin vähintään kahdeksi kuukaudeksi kerrallaan ja niitä jatkettiin tarpeen mukaan. Olipa esillä sellainenkin vaihtoehto, että sopimuksia olisi jatkettu jopa kesään 2018 saakka.

18.11.2017 klo 5.09

Perjantaiaamuna marraskuun 10. päivänä 2017 joukko Espoon ja Helsingin kaupungin viranomaisia sekä HSL:n ja Länsimetro Oy:n edustajia kokoontui Matinkylässä järjestettyyn tiedotustilaisuuteen kertomaan metron tilanteesta. Kello yhdeksän jälkeen HSL ilmoitti metroliikenteen alkavan lauantaina 18. marraskuuta 2017. Tilaisuudessa puhuivat myös Länsimetro Oy:n ja HKL:n toimitusjohtajat Ville Saksi ja Ville Lehmuskoski. Tällä kertaa viranomaisilla oli Länsimetrosta positiivista kerrottavaa. Tiedotustilaisuus ei jäänyt katteettomaksi, vaikka jotkut epäilivät vielä viiden jälkeen seuraavan viikon lauantaina, kulkisiko metro.

Ensimmäinen juna lähti linjalla M1 Matinkylästä kello 5.09 valtavan yleisöjoukon saattelemana. Väkeä kertyi paikalle niin paljon, että viimeiset jonottamaan tulleet uteliaat pääsivät vasta kolmannen junan kyytiin. Ensimmäisessä junassa M317 matkusti joukko Länsimetro Oy:n, HSL:n ja kaupunkien

Linjan 118B bussi odottelee lähtöään Tapiolan päätepysäkiltään Suurpeltoon. Tapiolan pysäkit sijaitsevat tällä hetkellä yli 400 metrin kävelymatkan päässä metroaseman sisäänkäynniltä Pohjantien varrella. Metroaseman yhteyteen valmistuva terminaali otetaan käyttöön vasta vuonna 2019. Kuva 16.1.2018.

Linjan 146 bussi on kääntynyt äskettäin Länsiväylältä suoraan Markkinakadulle Ison Omenan kauppakeskuksen taakse ja sukeltaa hetken kuluttua kuvaajan selän taakse bussiterminaaliin. Terminaalin ruuhkaisuutta on kritisoitu mediassa runsaasti, mutta ainakin aamupäivällä liikenne näyttää toimivan moitteettomasti eivätkä "Ompun" pysäköintitalon autoletkat häiritse bussin kulkua. Pahempi tulppa busseille onkin toisessa suunnassa, sillä reitillä terminaalista Suomenlahdentien ja Piispansillan kautta Länsiväylälle on peräti kahdeksan liikennevalo-ohjattua risteystä. Kuva 16.1.2018.

vähäunisia virkamiehiä. Muuten juhlat olivat melko vaatimattomat ja rajoittuivat karamellien sekä kulttiesineiksi ennakoitujen oranssien Länsimetro-kangaskassien jakamiseen. Edes HKL:n torvisoittokuntaa ei nähty Lauttasaaressa, kuten oli nähty metron jatkuessa edellisen kerran idässä melkein kahta vuosikymmentä aiemmin. Lukuisat kaupunginosayhdistykset järjestivät musiikkiesityksiä ja kulttuuritapahtumia eri asemilla. Länsimetro keräsi poikkeuksellisen paljon uteliaita kansalaisia ihmettelemään sitä: vielä viikkoja liikenteen alkamisen jälkeen ei ollut poikkeuksellista nähdä Tapiolan tai Lauttasaaren asemilla uteliaita katselemassa vanhemmista asemista paljonkin poikkeavaa arkkitehtuuria. Jokaisella asemalla on oma, tarkoin suunniteltu ilmeensä.

Liityntäliikenne alkaa

Suorat bussilinjat säilyivät tammikuun 2. päivään 2018 saakka. Seuraavana päivänä koko Etelä-Espoon bussilinjasto uudistettiin täysin ja Kamppiin kulkeneet suorat linjat katkaistiin Tapiolan ja Matinkylän metroasemille. Etenkin Lauttasaaressa herättiin vasta loppuvuodesta 2017 ymmärtämään, ettei suoralla bussilinjalla pääsisi enää Asema-aukiolle. Näin siitäkin huolimatta, että liityntäliikenteeseen siirtyminen oli ollut tiedossa jo kymmeniä vuosia, oikeastaan siitä lähtien, kun metro oli liikenteen aloittanut Rautatientorin ja Itäkeskuksen välillä 36 vuotta aiemmin. Toisaalta osa joukkoliikenteen käyttäjistä siirtyi vapaaehtoisesti metroon etenkin asemien lähiympäristöstä. Kampista Otaniemeen kulkevilla linjoilla 102 ja 103 matkustajamäärät romahtivat niin jyrkästi, että HSL siirsi niiden päätepysäkit Helsingissä Ruoholahteen. Lauttasaaressa ja median haamuasemaksi leimaamasta Koivusaaresta on tullut havaintojen mukaan runsaasti matkustajia kyytiin. Linjan 21V puolesta kampanjoivat vattuniemeläiset taas lienevät pienehkö, joskin äänekäs vähemmistö.

Vuoden 2018 alun linjastouudistus oli historiallisen suuri: se vaikutti seutulinjojen ohella sisäiseen liikenteeseen ja korosti erityisesti Matinkylän ja Tapiolan kaltaisia aluekeskuksia. Kritiikittä muutos ei sujunut: Matinkylän metroaseman liikennejärjestelyt ovat aiheuttaneet runsaasti haasteita, sillä katuverkkoa ei ole mitoitettu suurelle bussimäärälle. Metron asetinlaitteessa tammikuun 8. ja 9. päivänä esiintyneet tekniset viat ovat aiheuttaneet omat haasteensa – tiistaiaamuna 8. tammikuuta metroliikenne keskeytyi tunniksi täysin ja HSL ajoi muutaman tunnin ajan korvaavaa liikennettä Lauttasaaresta, Tapiolasta ja Matinkylästä Kamppiin. Poikkeusjärjestelyt herättivät mediassa runsaasti kritiikkiä.

Tapiolassa linja-autoterminaali valmistuu vasta vuonna 2019, ja siihen saakka joudutaan tyytymään poikkeusjärjestelyihin. Matinkylän kohdalla tilanne paranee vasta Länsimetron 2. vaiheen valmistuttua ja liikenteen ulottuessa Kivenlahteen saakka arviolta vuonna 2022. Vasta tuolloin Matinkylään johtavia linjoja voidaan karsia. Espoon sisäisestä linjastosta katosi linjastouudistuksen seurauksena jonkin verran vuosikymmeniä liikennöityjä yhteyksiä. Ne muuttuivat vaihdollisiksi ja saivat asukkaat lähettämään kitkerääkin palautetta HSL:lle.

Piakkoin liityntäliikenteen alettua Espoon kaupunki pyysi HSL:ää selvittämään mahdollisuuksia liityntäliikenteen parantamiseksi mm. pidentyneiden matka-aikojen vuoksi. Myöhemmin myös Kirkkonummi tiedusteli mahdollisuutta lisätä nopeita vuoroja ruuhka-aikaan ja palauttaa Länsi-Uudeltamaalta tulevat kaukobussit takaisin U-liikennesopimuksen piiriin.

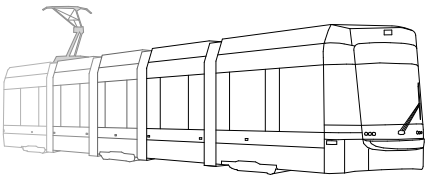
Päätöksenteko vie kuitenkin aikansa. Ensi vaiheessa on luvassa Espoonlahden ja Leppävaaran välisen suoran linjan palauttaminen sekä pieniä muutoksia reitteihin ja aikatauluihin. Myöhemmin aiotaan myös perustaa Lauttasaaren ja Haukilahden välinen linja, mutta Kampissa asti Länsiväylän linjoja tuskin tullaan enää näkemään.

Puhetta on myös ollut, että osa Tapiolaan päättyvistä metrojunista jatkaisi Matinkylään asti. Tuleeko tämä toteutumaan, ei ole lehden painoon mennessä tiedossa.

Lähteinä on käytetty Tapio Tolmusen kirjaa Viisi minuuttia seuraavaan lähtöön, Espoon kaupunginvaltuuston ja kaupunginhallituksen kokouspöytäkirjoja sekä Espoon aikataulukirjoja ja linjakarttoja 1983–2015.

Tom Heino

VÄSYNEET VARIOT VÄISTYVÄT



Lähes 20 vuotta kestänyt Variotramien aikakausi Helsingissä on päättymässä. Ajanjaksoon on mahtunut paljon murheita, mutta lopputulos on HKL:n ja Helsingin kaupungin talouden kannalta hyvä.

Taustaa

Matalalattiaraitiovaunujen hankintaa alettiin HKL:ssä suunnitella jo vuonna 1994. Jälkikäteen voidaan todeta, että ajankohta oli mahdollisimman huono. Toimivia ratkaisuja ei vielä ollut. Vaikka koeajossa kävivät sekä AEG:n GT6M-NF että Schindlerin Cobrahahmotelma Munico, tilattiin vaunut lopulta ABB Daimler-Benz Transportationilta, markkinointinimi ADtranz, vuodesta 1999 Daimler Chrysler Rail Systems, jonka vuonna 2001 osti Bombardier Inc.

Toimitettava vaunusarja oli missään kokeilematon: ensimmäinen metrin raideleveydelle tehty Variotram-versio, jossa tämä raideleveys ja kokomataluus yhdistyivät ja jossa kaikki pyörät olivat vetäviä. Viimeksi mainittu ominaisuus saavutettiin moottorikohtaisilla, pyörän ulkosivuilla olevilla napamoottoreilla. Näin kaarteissa eri pyörien pyörimisnopeus voi olla yksilöllinen. Akselittomilla vaunuilla on kuitenkin taipumus jäädä jompaankumpaan kiskonreunaan ja pysyä siinä, kunnes järjestelmä saa ulkoisen herätteen. Oikea mekaaninen akseli taas saa pyöräkerrat pyrkimään ns. siniliikkeeseen.

Pyörien kartiokkuuden takia pyöräkerran pyörien kosketuskohtiin kehittyy vierintäsäde-ero myös suoralla raiteella, kun pyöräkertaan kohdistuu radan pienistä epätasaisuuksista aiheutuvia poikkisuuntaisia voimia. Seurauksena on pyöräkerran jaksoittainen aaltoliike, jonka teoreettisen mallin esitti Klingel vuonna 1883. Tästä aaltoliikkeestä käytetään Suomessa sen muodosta johdettua nimitystä pyöräkerran siniliike. Muualla maailmassa se tunnetaan termillä Klingel movement. Sinikäyrän aallonpituus on riippuvainen pyörän kulkuympyrän säteestä, kulkuympyröiden välimatkasta tasapainotilassa sekä kartiokkuudesta. Pyöräkerran siniliikkeen yhtälö on täysin kinemaattinen, eli ulkoiset voimat eivät vaikuta sen johtamiseen. Yhtälö ei ota huomioon kytkettyjen akseleiden, vaunun painon tai pyörän ja kiskon välisten tartuntavoimien vaikutuksia. Todellisuudessa pyöräkerran siniliikkeen amplitudi on riippuvainen raiteen geometriasta, kaluston dynaamisesta käyttäytymisestä sekä kaluston nopeudesta. Pyöräkerran siniliikkeen aallonkorkeus suurenee nopeuden kasvaessa. Kun nopeus saavuttaa arvon, jossa siniliikkeen aallonkorkeus on puolet raidevälyksestä, syntyy laippakoskетus. Siniliike muuttuu aaltomaisesta siksakmuotoiseksi ja seurauksena on erittäin huono matkustusmukavuus. Ilmiöstä käytetään

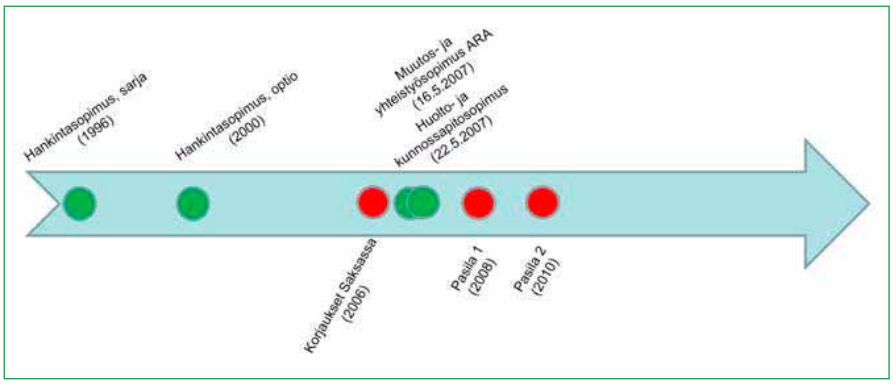
Korvattava ja korvaaja. "Koskelan linjoja" ajetaan vielä suurelta osin Variotrameilla, mutta vuoden päästä tilanne on toinen. Silloin jo välipalavaunutkin ovat vähemmistössä, kun pääosa kalustosta on Articeja. Kuva Jaakko Pertilä 30.1.2018.

englannin kielessä nimitystä hunting. Tämän epästabiilin liikkeen aikaansaavaa nopeutta kutsutaan kriittiseksi nopeudeksi. (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 32/2013).

Koska vaunusarjaa ei voinut koeajaa ennen kuin ensimmäisten vaunujen valmistuttua ja koska matalalattiaisista moninivelvaunuista ei muutenkaan ollut vielä paljon kokemusta, ei osattu ennakoida syntyviä ongelmia. Helsingissä ja muissa moninivelvaunuja hankkineissa kaupungeissa törmättiin samoihin ongelmiin. Jäykät telit, matala lattia, painopiste korkealla, monta niveltä ja pitkä vaunu – syntyy vaikeasti hallittavia voimia, jotka Helsingin mutkaisella rataverkolla vielä korostuvat, ja niistä seuraavia metallin väsymisongelmia. Aluksi jo vuonna 2001 Helsingin Variotrameissa esiintyi ongelmia telien lujuudessa. Telejä vaihdettiin, telirunkojen murtumia hitsattiin ja runkoja vaihdettiin vahvistettuihin. Kun tästä ongelmasta alettiin päästä, alkoivat korit vuoden 2006 jälkeen murtua etenkin päätysaumoistaan, joten seuraavaksi hitsattiin ja vahvistettiin niitä. Suurena ongelmana oli myös pyörien kuluminen, joka oli 10–20 kertaa normaalia nopeampaa. Jäykkä teli + moninivel -yhdistelmän kaarrekäyttäytymisen vuoksi harmaita hiuksia aiheutti myös kaarteiden kiskotuksen nopea kuluminen, lohkeilu ja pykälöityminen, joten rataa jouduttiin täyttöhitsaamaan ja uusimaan suunniteltua useammin. Kartoitettaessa mahdollisuutta siirtyä syväuraisiin vaihteisiin esiintyi lisäksi huolta siitä, että Variotram-vaunun teli voisi aiheuttaa pyörän laipan törmäämisen vaihteen siipikiskon kärkeen. Ongelmana oli vaunujen akselittomuus, josta johtuen pyörien back-to-back -mitta (pyörien sisäreunojen välinen etäisyys toisistaan) voi muuttua. Mikäli riski olisi ollut todellinen, olisi syväuraisiin vaihteisiin siirtymistä lykätty, kunnes Variotram-kalusto olisi poistunut käytöstä (HKL:n johtokunta § 9/8.8.2013).

Vastaavat vaunut muualla

ADtranzin ja Bombardierin valmistamina kokonaan matalia Variotram-vaunuja hankittiin Helsingin ohella vain Chemnitziin ja Duisburgiin Saksaan sekä Sydneyyn Australiaan. Nämä kaikki kolme olivat normaaliraiteisia (1435 mm) raitioteitä, ja ainoastaan Chemnitzin vaunut ovat enää ajossa. Sydneyn seitsemän vaunua ja Duisburgin yksi ainoa vaunu poistettiin lyhyehkön käyttöiän jälkeen. 2000-luvulla Bombardier myi oikeudet Variotram-konseptiin Stadlerille, joka on jatkanut vaunutyypin valmistusta näihin päiviin saakka. Stadler on kehittänyt vaunutyypin rakenneratkaisuja suuresti



Variotramien historia aikajanalla 2010-luvun alkupuolelle saakka. Pasila 1 ja Pasila 2 tarkoittavat Traverssikujan Bombardier-pajaa ja siellä suoritettuja korjauksia. Kuva HKL.

eteenpäin Helsingin vaunuissa käytetyistä. Stadlerin valmistamia kokonaan matalalattiaisia Vario-vaunuja on sittemmin myyty Bochum-Gelsenkircheniin sekä Mainziin, molempiin hyvällä menestyksellä. Normaaliraideversion asiakkaita Stadler on löytänyt eri puolilta Eurooppaa. Näistä yksi esimerkki on München, jossa rataverkko on Helsingin tapaan hyvin mutkainen, ja kokemukset vaunutyypistä vastaavasti huomattavan huonot. Toisaalta esimerkiksi Norjan Bergenissä sekä Lontoossa Croydonin raitiotiellä kokemukset Stadlerin Vario-vaunuista ovat olleet positiivisia. Saksassa Variotram-konsepti tunnetaan yleisemmin nimellä Variobahn.

Pultti kiskourassa jo itsessään voi synnyttää pahaa jälkeä ja varsinkin, jos se on kaarteen alussa. Läntiseltä Brahenkadulta Porvoonkadulle pyrkineen vaunun 240 taaemmat pyöräkerrat pyrkivät vaihteessa Sturenkadun suuntaan ja lopputulos oli, että mato oli tuhannen mutkalla. Kuva Marko Suomalainen 8.9.2017.

Hankinta, toimitus ja käyttöönotto

Variotram-raitiovaunujen hankintasopimus (S91609) solmittiin HKL:n ja ABB Daimler-Benz Transportation (Finland) Oy:n välille 17.7.1996. Sopimuksen mukaisesti Helsinkiin valmistettiin 20 kappaletta Variotram-raitiovaunuja vuosina 1998–2000. HKL käytti alkuperäisessä hankintasopimuksessa olleen toimitusoption 20 lisävaunusta ja allekirjoitti optiosopimuksen (S91756) Daimler Chrysler Rail Systems (Finland) Oy:n kanssa 31.5.2000. Tämän optiosopimuksen mukaisesti Helsinkiin valmistettiin toiset 20 kappaletta Variotram-raitiovaunuja vuosina 2001–2003. Kaikki toimitetut 40 matalalattiaista Variotram-raitiovaunua koottiin Otanmäen tehtaalla. Sielläkin tehtaan omistus ja nimi vaihtuivat vuosien varrella: ensin 23.6.1999 saakka Rautaruukki Oyj Transtech, sitten 24.6.1999 alkaen Talgo-Transtech Oy ja vielä 28.1.2002 alkaen Talgo Oy. Variotramien kokoonpanon jälkeen tehdas on 28.3.2007 alkaen ollut Transtech Oy. Senkin omistuksessa on tapahtunut ja tapahtunee muutoksia.

Vaunut valmistuivat numerojärjestyksessä (1998: 201, 1999: 202–208, 2000: 209–220, 2001: 221–224, 2002: 225–236 ja 2003: 237–240), mutta HKL ei enää vaunun 210 saapumisen 20.6.2000 jälkeen suostunut ottamaan uusia vaunuja vastaan ennen kuin havaitut viat korjattaisiin uudempien vaunujen osalta jo tehtaalla. Seuraava saapuja olikin vasta 24.9.2001 vaunu 221 eli jo optiosarjan ensimmäinen johtuen siitä, että Otanmäellä oli piha täynnä valmiita vaunuja. Kuljetukseen otettiin ensin käsillä olevat. Koska vaunuja valmistui samaan aikaan lisää, tuli optiosarja toimitettua ensin kokonaan, viimeisenä 23.6.2003 vaunu 240, ja vasta tämän jälkeen pääosin vaunut 211–220 (ainoastaan vaunut 214 ja 215 oli toimitettu jo optiosarjan seassa). Viimeisenä Helsinkiin toimitettiin 21.1.2004 vaunu 219,

Kuvauspäivänä 28.9.2001 Otanmäellä oli eri tuotantovaiheissa useita vielä numeroimattomia uutuuksia vaunusta 222 alkaen – ehkäpä juuri 222 on tässä kuvassa. Samaan aikaan tehtaalla oli kolarikorjauksessa vaunu 204 sekä ulkoalueella neljänneskilometrin letka valmistuneita vaunuja eli vaunut 211-220. Kuva Jorma Rauhala.

joka siis tulee olemaan käyttöiältään Helsingin lyhytikäisimpiä osaa Kummer-vaunuista lukuun ottamatta (14 vuotta; ensimmäiset Kummer-vaunut poistettiin 12-vuotiaina). Vaunu 204 kolaroitiin pahoin jo koeajoissa syksyllä 1999, ja 12.11.1999 se vietiin takaisin Otanmäelle korikorjausta varten. Sillä matkalla se viipyikin pitkään palaten vasta 28.1.2002. Koeajolla se nähtiin 1.8.2002 ja linjalla vihdoin 3.10.2002. Myös vaunu 203 lähti 2.4.2003 takaisin tehtaalle korjattavaksi isomman kolarin jälkeen ja palasi Helsinkiin 17.10.2003.

Yksinäinen ratsastaja, HKL 211, ottaa ensiaskelia Otanmäen ratapihalla. Vaunun alla on kotimaiselta junalauttayhtiöltä vuokratut leveäraiteiset tavaravaunutelit. Kuva Jukka Tölkkö 27.7.2002.

Varioiden alkuvaiheita

1990-luvulla päätettiin hankkia uusia saksalaisia matalalattiavaunuja, 100 % matalia. Alkuun tuntui hyvältä kun ryhdyttiin puhumaan ja esiteltiin suunnitelmia uusista vaunuista. Ensimmäiset vastoinkäymiset tulivat liikennepuolen näkökulmasta. Ohjaamotilaa pienennettiin ja rajoitettiin. Ne vielä nieltiin, kun ajattelin, että ohjaamoon mahtuu kouluttajat ja ensi alkuun raharepullekin löytyi paikka lasiovesta – sitähän ei hyväksytty vaan repun paikka siirrettiin myöhemmin Buscom-laitteen alle.

Sitten tehtiin koeajoja. Ajoin aika paljon jarrukoeajoja Mäkelänkadun suoralla öisin. Poliisille tehtiin aina ilmoitus, että me hurjastellaan siellä ensi yönä ja suljetaan kaikki poikkikadut, ettei sinne kukaan pääse eteen. Vieläkin oli positiivinen tunne, että vihdoinkin saadaan uusi vaunu. Sitten pikku hiljaa, kun niitä tuli liikenteeseen, vikoja alkoi tulemaan – kiskokaarteitten kulumisia, metelistä valitettiin – ja alkoi tuntua, että nyt on jotakin mätää tässä jutussa. Onkohan tämä sittenkään meidän vaunu?

Eräänä aamuna menimme Kari Saarisen kanssa Vallilaan johtoryhmän kokoukseen. Olin illalla ajanut jotakin testiajoa uudella vaunulla ja kerroin Saariselle kävtävällä, kun käveltiin Timo Ketolan huoneeseen, että ”se käyttäytyy ihan samalla tavalla tää 2000-luvun kallis moderni vaunu kuin 30-luvun puuvaunu kaarteissa! Se menee näin nykien kaarteen läpi.” Saarinen sanoi, että semmoinen mielikuva hänelläkin on. Ketola kysyi mistä te puhutte ja sanoin, että ”kun meillä on semmonen tunne, että me ollaan ostettu minkkiturkki ja saatu kuitenkin popliinivaate.” ”Miten sä perustelet tuon?” Ketola kysyi ja nousi pöydän takaa. ”No ajattele nyt: meillä on 30-luvun vaunun ajotekniikka tässä uudessa 2000-luvun hienossa vaunussa.” Siitä Ketola ei oikein tykännyt.

Se oli yksi vaihe mutta sitten myöhemmin viat ei hävinneet eikä niitä saatu pois. Vikoja voi alussa olla, mutta parannustyön pitää kehittyä koko ajan niin, että entiset viat vähenevät ja jos uusia tulee, niin ne saadaan eliminoitua pois. Mutta nyt ei ollut niin.

Vuotta en muista, mutta milloin oli se seinäänajo? Se oli se hellekesä, taisi olla 2003 tai 2004 (*21.7.2003; toim. huom.*). Silloin julkinen mielipide alkoi painostaa, että meidän pitäisi kehittää systeemejä hellejaksoille. Me Pekosen Sirkka-Liisan kanssa istuttiin iltapäiviä ja pohdittiin miten se tehdään. Koska taukojahan sinne on vaikea järjestää. Ja me päätettiin, että pistetään ilmastointivaunuja, uusia matalia, aina vaikka joka toiseen vuoroon. Ja kehiteltiin tällaista systeemiä ja laskettiin, kuinka se toimisi. Pekonen kun on excelillä niin oiva laskija, niin hän laski minulle erilaisia esimerkkejä ja taas istuttiin pohtimaan, että miten se oikein menee. Sitten päätettiin, että aletaan käyttämään niitä joka linjalla ja Ketolakin hyväksyi pitkin hampain, että ykkösellekin tulee matalat.

Mutta kun kesä tuli, niin vaunuja ei ollutkaan saatavilla! Niitä oli vain muutama vaunu toimintakunnossa. Koskela täynnä matalalattiavaunuja mutta niitä ei saatu ulos. Silloin ajattelin, että nyt ei tule raitiovaunua HKL:lle, ainakaan toimivaa. Eikä vielä ole tullut.

Tuomo Riskilä

Tuomo Riskilä toimi HKL:llä viimeksi HKL-Raitioliikenteen liikennemestarina eläkkeelle lähtöönsä asti 2005. Edellinen on ote Jussi Eskelisen vuonna 2008 tekemästä Riskilän haastattelusta.

Liikennelaitoksen johtokunnalle Variotram-asiaa kuvattiin kokouksessa seuraavasti (§ 14/21.11.2013):

Huolimatta Saksassa tehdyistä korjauksista vaunuissa todettiin edelleen teknisiä ongelmia. Raitiovaunujen hankintasopimuksen vaatimuksiin nähden aivan liian matalasta käytettävyydestä sekä edelleen jatkuvista teknisistä vioista aiheutui, että HKL harkitsi raitiovaunujen toimitussopimuksen purkamista. Seuranneissa neuvotteluissa tehtiin sitten HKL:n ja Bombardierin kesken Muutos- ja yhteistyösopimus (ARA) 16.5.2007. ARA-sopimus sisälsi maininnan myös tehtävästä Huolto- ja kunnossapitosopimuksesta, joka allekirjoitettiin myöhemmin 22.5.2007.

Huolto- ja kunnossapitosopimuksessa määritellään osapuolten vastuut sekä keskeisenä asiana Variotram-raitiovaunujen päivittäinen käytettävyystavoite. Käytettävyystavoitteeksi määriteltiin 36/40 raitiovaunua liikenteessä eli 90 %:n käytettävyys Huolto- ja kunnossapitosopimuksessa tarkemmin määritellyllä tavalla. HKL luovutti BT:lle käytettäväksi tarpeelliset huolto- ja kunnossapitotilat ja -laitteet HKL:n raitiovaunuvarikoilta.

Bombardierin huoltamilta raitiovaunuilta on siis edellytetty käytettävyyttä 36/40 Huolto- ja kunnossapitosopimuksessa tarkemmin määritellyllä tavalla. Bombardier ei luonnollisesti ole vastuussa sellaisista kolaroiduista, ilkivallan vuoksi liikenteestä otetusta tai muista sellaisista liikenteestä poissa olevista raitiovaunuista, jotka eivät ole liikennekelpoisia HKL:stä johtuvista syistä.

Huolto- ja kunnossapitosopimuksen perusteella Bombardier maksaa HKL:lle hyvitysmaksua, mikäli Bombardier ei saavuta 36/40 käytettävyystavoitetta sovittuna mittaamisajankohtana eli viikon jokaisena päivänä klo 06:00. HKL:lle tuleva hyvityksen suuruus on 1000 euroa/raitiovaunu/päivä. Lisäksi HKL:llä on oikeus purkaa sopimus, mikäli keskimääräinen käytettävyys kuukaudessa on pienempi kuin 34 vaunua kolmena peräkkäisenä kuukautena. Tähän mennessä keskimääräinen Variotram-raitiovaunujen käytettävyys on jäänyt huonommaksi kuin 34 vaunua ainoastaan viisi (5) kertaa ja vielä niin, että tähän mennessä ei kertaakaan ole ollut kahta (2) perättäistä kuukautta, jolloin raitiovaunujen käytettävyys olisi alle 34 vaunua aamuruuhkassa.

HKL tarkistaa käytettävyyden jokaisena liikennöintipäivänä klo 06:00. Käytettäviksi lasketaan kaikki ne vaunut, jotka Bombardier on asettanut HKL:n käytettäväksi Huolto- ja kunnossapitosopimuksessa mainituin tarkennuksin. Käytettävyyttä eivät siis alenna kolaroidut, ilkivallan vuoksi liikenteestä poistetut tai sellaiset vaunut, jotka eivät ole liikennöintikelpoisia HKL:stä tai HKL:n laitteista johtuvista syistä.

Huolto- ja kunnossapitosopimuksen operatiivinen toteuttaminen on HKL-Raitioliikenteen käytännöissä hyvin vakiintunutta. Käytettävyys on pysynyt ennakoidulla tasolla ja HKL on pystynyt tarjoamaan Variotram-kalustoa riittävässä määrin HSL:n käyttöön. Variotram-vaunujen kilometrimäärät ovat pysyneet suunnitellulla tasolla ja siten niiden kustannustaso on ollut hyvin ennustettavissa.

Huoltosopimuksen solmimisen ja säännöllisen huoltotoiminnan aloittamisen jälkeen Variotramien käytettävyysaste nousikin halutulle tasolle useiden vuosien ajaksi.

Variotramien linjaliikenne alkoi maanantaina 30.8.1999 linjan 10 ruuhkavuoroissa vaunuilla 202 (ap vuoro 190, ip vuoro 195) ja 203 (ap vuoro 195, ip vuoro 190). Toukokuun 2000 alusta vaunuja alettiin käyttää pienessä laajuudessa myös linjan 10 vakiovuoroissa. Ensimmäisten kahden vuoden aikana Variotramien käyttö oli kuitenkin vaisua, sillä niiden telien ja jousituksen ongelmia yritettiin parantaa, samoin jarrutusominaisuuksia. Toukokuussa 2001 uutisoitiin, että kaikkien vaunujen telit vaihdetaan, ja niinpä vaunut olivatkin jonkin aikaa poissa liikenteestä. Elokuun 2001 loppuun mennessä linjaliikenteessä olivat olleet vain vaunut 201, 202, 203, 205, 207 ja 209, ja kerran – 27.8.2001 – jopa kaikki nämä yhtaikaa. Syyskuussa 2001 linjalle pääsi myös vaunu 206 ja seuraavana 25.10.2001 vaunu 210.

Perjantaina 28.9.2001 SRS teki ensimmäisen tutustumisretkensä Otanmäen tehtaalle, joka siinä vaiheessa toimi nimellä Talgo-Transtech Oy. Raportti retkestä on luettavissa Raition 3/2001 sivulta 17. Lainattakoon siitä vain seuraava osuus: ”Sisätiloissa oli Helsingissä tapahtuneen kolhion vuoksi takaisin Otanmäelle vuonna 1999 korjattavaksi lähetetty ja koriltaan korjattu vaunu 204 ja ulkoalueella varsin kunnioitettavalta ja komealta näyttänyt noin 250 metrin mittainen kymmenen Variotram-vaunun jono, jossa olivat numerojärjestyksessä vaunut 211–220. Näiden ensimmäisen Variotram-sarjan raitiovaunujen alla oli kotimaiselta junalauttayhtiöltä vuokratut leveäraiteiset tavaravaunutelit, kolme yhtä vaunua kohti, joilla Helsingin metriset vaunut seisoivat.”

Variotram-kriisi ja 10 vuoden sopimus

Elokuun lopussa 2004 kaikki 40 vaunua olivat valmiita, mutta vastaan oli otettu vain 16 vaunua. Varsinainen Variotram-kriisi koettiinkin juuri vuonna 2005, kun vaunut seisoivat etupäässä korjaamolla eikä niitä

Lumimyräkkä ja vanhentunut tekniikka vaihteissa ei ole parhaimpia yhdistelmiä. Poikkeusreitille ajaneen linjan 2 vaunun 226 keskimmäinen teli ohjautui Forumin vaihteessa vasemmalle kohti Aleksanterinkatua. Vaunun ollessa näin pahasti mutkalla pyörät vedetään metallilevyjen ohjaamina kohti kiskouria. Prosessiin kuluu aikaa helposti toista tuntia. Kuva Jaakko Pertilä 1.2.2018.

nähty juurikaan liikenteessä. Esimerkiksi 30.9.2005 varikoilla oli vain 17 ajokuntoista Variotramia. Vaunu 207 oli jo 8.4.2005 lähtenyt kuljetuslavetilla Bombardierin tehtaalle Bautzeniin, Saksaan tarkempia tutkimuksia varten. Uutisen 29.1.2006 mukaan neuvotteluissa valmistajan kanssa oli päästy yksimielisyyteen vaunujen korjauksista. Bombardier oli luvannut kuljettaa kustannuksellaan kaikki vaunut Saksaan tehtaalleen, missä vaunujen teleihin vaihdettaisiin uudet moottorien apurungot ja tehtäisiin muita tarpeellisia korjauksia. Ensimmäinen vaunu (224) lähti 8.3.2006 Saksaan. Kaikki vaunut korjattiin näin vuosina 2006–2007. Alkuvuonna 2007 HKL uhkasi kuitenkin sopimuksen purkamisella, koska tekniset ongelmat jatkuivat, vaikka 20 vaunua oli jo käytetty Saksassa korjauksissa. Painostustoimenpiteenä Bombardieria kohtaan oli jo hankittu Mannheimista vuonna 2005 neljä vanhaa DÜWAGin vaunua ja vuosina 2007–2008 hankittiin vielä kuusi lisää. Lisäksi NrII-sarjan vaunuihin alettiin asentaa matalalattiaisia väliosia. Näiden toimenpiteiden tarkoitus oli osoittaa Bombardierille, että kyllä raitiovaunuja on saatavissa ja muokattavissa, eli sopimuksen purku-uhka oli todellinen.

Sopimuksen mukaan HKL järjesti Bombardierille huolto- ja kunnossapitotilat Vallilan ja Koskelan varikoille. Bombardierin päivittäishuoltotoiminnot keskitettiin Koskelan hallilta saatuihin toimistotiloihin ja huoltohallista saadulle raiteelle 19 vaunujen huolto- ja korjaustöitä varten. Tämän vuoksi vaunujen käyttö rajoitettiin Koskelan hallista operoitaville linjoille ja ”Töölön linjoilla” 4 ja 10 Varioita on siksi näkynyt tämän jälkeen enää harvoin. Bombardier perusti itse kesällä 2008 Traverssikujalle vaunupajan, jonka muodosti kaksi Teollisuuskadun puoleisinta raidetta entisestä sähköjunahallista. Esimerkiksi vuonna 2010 siellä tehtiin Variotramien 10-vuotishuoltoja. Kiinteää raideyhteyttä sinne ei ollut, vaan aina tarvittaessa asennettiin yöaikaan pintavaihteet ja -kiskot Traverssikujan itäpäästä sisälle vaunupajaan.

Huolto- ja kunnossapitosopimuksesta huolimatta alkuperäiseen toimitukseen jäi avoimia asioita. Pääasiassa kyse oli teknisistä ratkaisuista, jotka eivät HKL:n käsityksen mukaan vielä täyttäneet hankintasopimuksen keskeisiä vaatimuksia. Lisäksi avoinna oli joitakin sopimuksellisia kysymyksiä. Suurimpana huolena oli, että alkuperäinen tekninen määrittely ei toteutuisi kaikilta osin siten, että liikennettä voitaisiin hoitaa kohtuullisin huolto- ja kunnossapitokustannuksin myös pidemmällä tähtäimellä.

Kaikesta huolimatta 2010-luvun alkupuolella syntyi perusteltua huolta siitä, kestäisivätkö vaunut edes perusteellisesti korjattuina alun perin edellytettyä 40 vuoden käyttöä. Bombardier jatkoi vaunujen huoltamista, niiden käyttöaste pysyi varsin hyvänä, mutta niissä alkoi nyt ilmetä korimurtumia etenkin vaunujen päätykulmissa ja katossa.

Teliongelmatkin jatkuivat. Telikehysten pohjalevyt kuluivat 2011 talvella pysäkkien kohdilla paksusta jäästä ja hiekoitushiekasta johtuen. Osa pohjalevyistä jouduttiin vaihtamaan. Tästä oli tehty erillinen sopimus Bombardierin kanssa, sillä HKL maksoi korjauksen telien 10-vuotishuollon yhteydessä. Ensimmäiset korjaukset teki muuan vantaalainen yritys, mutta sen korjaukset jouduttiin vielä korjaamaan Siegenin tehtaalla Saksassa.

Viiteen vaunuun (208, 211, 215, 222 ja 236) tehtiin koemielessä ns. bufferiratkaisu. Kumibufferit eli -joustimet asennettiin kunkin telin jokaiseen kulmaan ja koriin asennettiin vastinlevy (liukulevy). Tällä pyrittiin korvaamaan pituussuuntaisia voimia tasaavat traction rodit eli tukivarret telin pohjassa. Tukivarret kolisivat, vaativat säätöä ja olivat kalliita huoltaa. Tällä pyrittiin myös hakemaan pehmeyttä vaunun liikehdinnälle. Osittain muutos oli kuljettajienkin mielestä hyvä, osittain ei. Pitkän päälle ratkaisu ei kuitenkaan auttanut. Muut vaunut on palautettu takaisin ratkaisua edeltäneeseen asuunsa, mutta 215 (jonka koria on myös eniten vahvistettu) on tätä kirjoitettaessa yhä ”bufferivaunu”.

Vaunuun 219 tehtiin jarrujen ohjaukseen liittyvä muutos, jolla jarrutusta ja varsinkin loppujarrutusta saatiin tasaisemmaksi. Kaikkien vaunujen muuttaminen olisi kuitenkin vaatinut uuden jarrujen ohjausyksikön joka vaunuun. Muutoksen hinnasta ja vastuista ei päästy yksimielisyyteen kuten ei siitäkään, etteikö vaunuissa jo oleva järjestelmä täyttäisi sopimuksen ehtoja nykimisen suhteen, joten 219 jäi ainoaksi jarrumuutosten kokeiluvaunuksi.

Moninivelvaunujen rakenteesta

Variotram on perusrakenteeltaan moninivelvaunu, joita valmistavat matalalattiavaunuiksi lähes kaikki raitiovaunuvalmistajat. Vaunun rakenteen idea on, että se koostuu peräkkäin olevista pitkistä ja lyhyistä vaunuosista, joissa lyhyiden vaunuosien ja päätyosien alla on kiinteät eli kiertymättömät telit. Kiertymättömyyden etu on, että vaunun käytävä voidaan sijoittaa pyörien väliin hyvin leveäksi, koska pyörät eivät liiku vaunun koriin nähden sivuttain kuten kiertyvässä telissä.

Kiinteä teli tarkoittaa, että telin päällä oleva vaunuosa on kuin 2-akselinen raitiovaunu. Keskellä moninivelvaunua olevat vaunuosat ovat hyvin lyhyitä, mutta päätyosat ovat pitkiä. Vaunun ohjaamo sijaitsee kaukana telin etupuolella, samalla tavoin kuin 2-akselisen vaunun ohjaamo. Kun moninivelvaunulla ajetaan kaarteeseen, vaunun päätyosa toimii kuten 2-akselinen vaunu. Ohjaamo kulkee ensin suoraan vaikka raide ohjaamon alla kaartuu sivulle. Kun ensimmäinen pyöräkerta tulee kaarteeseen, se alkaa taittaa ohjamoa kaarteen suuntaan, ja kuljettajaan kohdistuu nopeahko sivuttainen liike. Vastaavasti kun vaunu ajaa kaarteesta pois, kuljettaja on aluksi suoran raiteen sivussa, kunnes teli tulee suoralle raiteelle ja kaarteen sivuttaisliike pysähtyy.

Variotramin päätyosat myös heilahtelevat edestakaisin vaunun ajaessa kaarteessa, kuten 2-akselinen vaunu. Tämä johtuu siitä, että pyöränlaippojen ja kiskon välillä on vähintään 10 millin välys. Kun pyöräkerta tulee suoralta kaarteeseen, laippa kohtaa kiskon, joka iskee vaunua kiertymään kaarteen suuntaan. Vaunu heilahtaa kohti sisäkaarretta, kunnes sisäkaaren pyöränlaippa ja kisko kohtaavat. Silloin tapahtuu sama päinvastoin ulkokaaren suuntaan. Tämä heilahtelu kuluttaa kaarteen kiskojen reunan aaltomaiseksi, minkä usein näkee paljaalla silmälläkin.

Moninivelvaunujen keskimmäiset telilliset vaunuosat ovat lyhyitä, kuten Variotramissakin. Keskiosissa on myös molemmin puolin nivelillä kiinni olevat telittömät väliosat. Lyhyys ja väliosat vähentävät keskellä olevien telien ja vaunuosien heilahtelua.

Moninivelvaunu on periaatteessa usean 2-akselisen vaunun muodostama juna, jossa vaunut on kytketty toisiinsa telittömillä väliosilla.

Antero Alku

Antero Alku on pitkän linjan raideliikenneharrastaja ja hän toimii nykyisin joukkoliikennekonsulttina Alkutieto Oy:ssä.

Artic-option hankesuunnitelman perustelutekstissä todettiin Variotram-asiasta mm. seuraavaa:

HKL ja Bombardier kävivät korirakenteen murtumista ja kestävyysongelmista pitkät neuvottelut, jotka päättyivät vuonna 2007 sopimusjärjestelyyn, joka käsitti muutos- ja yhteistyösopimuksen, jolla määriteltiin korjaavia toimenpiteitä ja Bombardierin vastuita jatkossa. Lisäksi sopimusjärjestelyyn kuului yhtenä osana, että HKL teki Bombardierin kanssa ko. vaunuista huolto- ja kunnossapitosopimuksen 10 vuodeksi.

HKL:n ja Bombardierin vuonna 2007 tekemän sopimusjärjestelyyn kuuluvan muutos- ja yhteistyösopimuksen ehtojen mukaan HKL:llä on mahdollisuus purkaa ko. sopimusjärjestely, mikäli Variotram-vaunun käytettävyys ei vastaa sovittua tai mikäli voidaan todeta, että vaunun korirakenne ei tule kestämään sovittua 40 vuoden käyttöikää.

Variotram-raitiovaunujen huolto- ja kunnossapitosopimuksen mukainen Bombardierin velvollisuus tehdä huolto- ja korjaustöitä päättyy 30.4.2018.

HKL on vuodesta 2015 neuvotellut Bombardierin kanssa Variotram-raitiovaunujen korien kestävyyttä koskevasta ongelmasta ja sen ratkaisuvaihtoehdoista. Osapuolet ovat olleet erimielisiä mm. HKL:n korin kestävyydestä teettämien ulkopuolisten selvitysten johtopäätöksistä, sekä raitiovaunujen jäljellä olevasta käyttöiästä. Näissä neuvotteluissa ei ole päästy tulokseen. Neuvottelut jatkuvat vielä syys-lokakuun ajan.

Mikäli Bombardierin kanssa ei päästä tyydyttävään neuvotteluratkaisuun, HKL:n etenemisvaihtoina on muutos- ja yhteistyösopimuksen ehtojen mukainen purkuprosessi tai neuvotteluratkaisu, jolla HKL saa Bombardierilta korvauksen vaunujen oleellisesti sovittua lyhyemmästä käyttöiästä.

Nyt tehtävällä hankepäätösesityksellä HKL haluaa varautua vaihtoehtoon, että Variotram-vaunut joudutaan poistamaan liikenteestä. Jotta HKL voi varmistaa riittävän vaunumäärän liikennettä varten, tulee päätöksenteon asiassa edetä ripeästi siinä tapauksessa, että neuvotteluissa Bombardierin kanssa ei päädyttäisi tyydyttävään lopputulokseen.

Tie kohti sopimusten purkua

HKL-Raitioliikenteen yksikön johtaja päätti 7.2.2014 (§ 5) tilata suorahankintana Bombardier Transportation Finland Oy:ltä selvityksen Variotram-vaunujen kuluneiden telien korjauksen toteuttamistavasta 62 395 euron (alv 0 %) hintaan. Telikehysten kuluminen ei kuitenkaan liittynyt telirakenteen kestämiseen, vaan telien ikään.

Seuraavassa kokouksessa 12.2.2014 (§ 6) yksikön johtaja päätti keskeyttää loppuvuonna 2013 käynnistetyn Variotram-raitiovaunujen telikehysten pohjalevyn kulumakorjausta koskevan hankinnan (18H13) ja pitää saadut tarjousasiakirjat salassa. Korjauksia koskeva tarjouspyyntö korjaustapaohjeineen ja toteutusaikatauluineen oli laadittu HKL-Raitioliikenteen perustellun käsityksen pohjalta, että korjaukset oli käytännössä toteutettava tarjouspyynnössä kuvatulla tavalla. Hankintamenettelyn aloittamisen jälkeen HKL-Raitioliikenne oli kuitenkin saanut uutta teknistä lisäselvitystä, jota ei HKL-Raitioliikenteestä riippumattomasta syystä ollut käytettävissä hankinnan aloittamisajankohtana. Lisäselvityksen sisältämien telikehysten lujuuslaskelmien ja erityisesti laskelmissa todennettuja telikehysten kriittisiä kohtia koskevien tietojen johdosta kävi ilmi, että tarjouspyynnössä kuvattu korjausmenetelmä ei ollut teknisesti sellainen, että korjausten turvallisuus tai telikehyksen kriittisten mittojen säilyminen valmistajan antamissa rajoissa olisi voitu menetelmällä taata. Saatujen lisäselvitysten vuoksi korjausmenetelmästä jouduttiin tekemään uusi tekninen selvitys ja arvioimaan sen pohjalta hankinnan toteutus, laajuus ja ajankohta uudelleen.

Yksikön johtaja päätti 30.4.2015 (§ 11) tilata Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:ltä Variotram-vaunun korin kestävyys- ja ajomukavuusmittaukset. Syksyllä 2015 valmistunutta VTT:n raporttia ei ole sellaisenaan julkistettu, mutta sen tuloksia on kuvattu Raitio-lehdessä 2/2016. Raportin mukaan sarjan vaunujen realistinen elinikä Helsingin rataverkolla oli mittavin korjaustoimenpitein 10–15 vuotta, muussa tapauksessa vain yksittäisiä vuosia. Korin vahvistaminen olisi lisännyt kunkin vaunun nettopainoa huomattavasti, joten sen hyöty olisi ollut kyseenalainen. Tämän jälkeen laitoksen johtokunta on käsitellyt tiedoksi saamaansa informaatiota kokouksissaan § 12/16.6.2015, § 7/5.4.2016, § 9/28.4.2016 ja § 14/1.9.2016. Näiden kokousten liitemateriaalia ei ole julkistettu.

VTT:n raportista alkoi Variotram-episodin loppusuora. Kun Helsingin Sanomat vielä 20.11.2013 uutisoi, että aloitusajankohtaa Variotramien huolto- ja kunnossapitosopimuksen jatkamisneuvotteluille ei vielä ollut tiedossa, niin vuonna 2015 ne vihdoin käynnistyivät. Bombardier oli sekä perustanut oman huoltoverstaan että maksanut vaunujen huoltoa ja kunnossapitoa omasta pussistaan, joten sillä ei ollut todennäköistä halua jatkaa sopimusta. HKL taas ei halunnut huolto- ja kunnossapitokustannuksia kokonaan itselleen, kun vaunujen elinkaari kuitenkin jäisi paljon aiottua 40 vuotta lyhyemmäksi, mutta käyttökustannukset olisivat suuria. Ensimmäinen vaunuista, HKL 209, oli jo poistettu liikenteestä sen karattua 2.4.2014 kuljettajalta Saukonpaaden päätepysäkiltä, suistuttua kiskoilta ja törmättyä valaisinpylväisiin. Vaunua ei ole vieläkään romutettu, mutta se on riisuttu ja toiminut varaosalähteenä.

Neuvottelut vauhdittuivat, kun HKL esitti hankesuunnitelman 20 uuden Artic-vaunun hankinnasta korvaamaan Variotrameja. HKL:n johtokunta käsitteli asiaa § 15/15.9.2016, kaupunginhallitus § 40/14.11.2016 ja kaupunginvaltuusto § 21/30.11.2016.

HKL:n Infra- ja kalustoyksikön (uusi organisaatio) johtaja päätti tilata rakennusteknisiä töitä HKL:n Koskelan varikolle Ralicon Oy:ltä yhteensä enintään 263.000,00 euron arvonlisäverottomaan kokonaishintaan (§ 92/19.10.2016). Kyse oli Koskelan väliaikaisesta vaunuhallista. Hallin tarkoitusta perusteltiin niin, että uuden kaluston alta piti siirtää väliaikaisesti pois vanhimpia nivelvaunuja varastoon siten, että ne olisivat tarvittaessa palautettavissa liikenteeseen. Tarkoituksena oli myös varautua 30 Variotram-vaunun säilytykseen. Vaunujen senhetkiseksi arvoksi arvioitiin 39 miljoonaa euroa. Vaunujen korien pitkäaikaiskestävyydessä oli ”mahdollisia” ongelmia, jonka vuoksi yhtenä mahdollisuutena oli Bombardierin asettamien vakuuksien nostaminen. Tällöin vaunuilla ei olisi voitu liikennöidä.

HKL:n johtokunta päätti § 22/8.12.2016 käyttää Transtech Oy:n kanssa 24.3.2011 tehdyn hankintasopimuksen mukaisen toimitusoption nro 1 ja oikeuttaa HKL:n hankkimaan suorahankintana Transtech Oy:ltä yhteensä 20 kappaletta matalalattiaisia 27,4 metriä pitkiä raitiovaunuja niin, että arvonlisäveroton kokonaishankintahinta, jossa on otettu huomioon varaosat, on yhteensä enintään 57,3 miljoonaa euroa kustannustasossa

09/2016 (indeksi 1,0714). Lisäksi johtokunta päätti oikeuttaa liikennelaitoksen tilaamaan hankinnassa lisä- ja muutostöitä enintään 2,7 miljoonan euron arvonlisäverottomaan hintaan.

Variotrameihin tehtiin pitkin matkaa myös erinäisiä lisätilaustöitä alkuperäissopimuksen mukaisesti. Vielä § 1/13.6.2017 HKL:n johtokunta päätti oikeuttaa HKL:n tilaamaan suorahankintana LIJ2014-järjestelmän laitteiden asennustöitä Variotram-raitiovaunuihin Bombardier Transportation Finland Oy:n tarjouksen X61572 (4.5.2017) mukaisesti yhteensä enintään 672 660 euron arvonlisäverottomaan kokonaishintaan. ”Hankinta muodostuu tuntityönä tehtävistä lippu- ja informaatiojärjestelmän laitteiden asentamisista ja käyttöönottotöistä Variotram-raitiovaunuihin. Asennustyö- ja materiaalikustannukset HKL laskuttaa täysimääräisesti LIJ2014 -järjestelmän omistajalta HSL:ltä. Bombardier Transportation Finland Oy kunnossapitää HKL:n Variotram-raitiovaunuja minkä lisäksi se on aikaisemmin tehnyt lippu- ja informaatiojärjestelmän esiasennukset Variotram-raitiovaunuihin. Bombardier Transportation Finland Oy:llä on sellaista raitiovaunuihin sekä lippu- ja informaatiojärjestelmän laitteiden asentamiseen ja käyttöönottoon liittyvää osaamista, jota tällä hetkellä ei ole muualta saatavilla. Erityisalojen hankintalaki 1398/2016 43 §, mom 2: ’teknisistä, taiteellisista tai yksinoikeuden suojaamiseen liittyvistä syistä vain tietty toimittaja voi toteuttaa hankinnan.’”

Kesällä 2017 alkoikin sitten tapahtua. HKL:n Infra- ja kalustoyksikön vs. johtaja päätti § 8/29.6.2017 tilata suorahankintana kahden Variotram-raitiovaunun kuljetuksen Kuljetus K. Rissanen Oy:ltä Helsingistä Mannheimiin, Saksaan tarjouksen 19.5.2017 mukaisesti yhteensä enintään 45 600,00 euron arvonlisäverottomaan kokonaishintaan. Lisäksi vs. yksikön johtaja päätti tilata IF Vahinkovakuutusyhtiö Oy:ltä vakuutuksen kuljetuksen ajalle yhteensä enintään 1 387,43 euron arvonlisäverottomaan kokonaishintaan. Rhein-Neckar-Verkehr GmbH oli pyytänyt HKL:ää järjestämään kahden Variotram-raitiovaunun kuljettamisen Saksaan, Mannheimiin. Kuljetus ja vakuutus laskutettiin täysimääräisesti tilaajalta. Tähän liittyen HKL:n toimitusjohtaja päätti § 22/14.7.2017 antaa vuokralle kaksi (2) Variotram-raitiovaunua Rhein-Neckar-Verkehr GmbH:lle raitiovaunuliikenteen harjoittamiseksi Saksassa vuokrallesaajan omassa toiminnassa seuraavin ehdoin:

- vuokra-aika on 16.7.2017–31.1.2018
- vuokrasopimukseen sisältyy kaksi (2) kolmen (3) kuukauden optiokautta
- raitiovaunuista HKL:lle maksettava vuokra on 3.650 euroa/raitiovaunu/kk (alv 0 %), eli sopimuskaudelta, sisältäen optiokaudet, enintään 87.600 euroa
- vuokrallesaaja vastaa kaikista kuljetuskustannuksista sekä kuljetusvakuutuksen kustannuksista
- vuokrallesaaja vastaa raitiovaunujen huollosta ja kunnossapidosta sopimuskaudella
- vuokrallesaaja vastaa raitiovaunuille sopimuskaudella aiheutuvista vahingoista ja ottaa tätä vastuuta varten riittävät vakuutukset
- vuokrauksen tarkemmat ehdot määritellään osapuolten keskinäisessä sopimuksessa.

Vaunu 234 lähti Helsingistä 16.7. ja saapui Saksaan 18.7. Toisena lähti 29.7. vaunu 237, joka saapui Mannheimiin 1.8.

HKL uutisoi asiasta nettisivuillaan 19.7.2017, jolloin vaunut luovutettiin vuokraajalle. Uutisen mukaan niiden soveltuvuutta testattaisiin Mannheimissa, Heidelbergissä ja Ludwigshafenissa. Ainakaan Heidelbergiin ne eivät kuitenkaan päädy, koska raitioliikennettä siellä ajetaan kaksisuuntavaunuilla eikä rataverkolla ole kääntösilmukoita. Mannheimista kantautuneiden tietojen mukaan mikään taho ei oikein ottanut vastuuta siitä, mitä vaunuille tehtäisiin. Joka tapauksessa todettiin, että vaunujen korkeudesta voisi aiheutua ongelmia. Helsinkiläisen Variotramin korin korkeus on 3 400 mm, kokonaiskorkeus virroitin alas laskettuna 3 830 mm. Mannheimin raitiotietunneleiden minimikorkeus on 3 850 mm. Pelivaraa olisi siis pienimmillään 20 mm.

Sovintosopimus sinetöi Variotramien kohtalon

HKL:n johtokunnassa oli todettu jo § 9/11.5.2017, että Variotram-raitiovaunujen osalta oli käyty aktiivisesti neuvotteluja Bombardierin kanssa sovinnon löytämiseksi ja oli allekirjoitettu muistio yhteisistä hankkeen tavoitteista. Variotram-raitiovaunujen hankintasopimukset ja niihin liittyen myöhemmin tehty muutos- ja yhteistyösopimus oli tavoitteena purkaa yhteisymmärryksessä ja sopia samalla siihen liittyvistä kompensaatioista ja muista järjestelyistä.

Variotramit HKL 234 ja 237 Ludwigshafenin raitioteiden päävarikolla Rheingönheimissä, mistä ne eivät ole liikkuneet viime kesän jälkeen mihinkään. Vaunujen tulevaisuus on tällä hetkellä avoin, mutta tuskin ne Helsinkiin palaavat. Kuvat Jorma Rauhala 1.12.2017.

Neuvottelut oli tarkoitus saattaa päätökseen loppukevään 2017 aikana. Seuraavaksi § 2/29.6.2017 johtokunta päätti oikeuttaa HKL:n jatkamaan Bombardier Transportation Finland Oy:n kanssa käytäviä neuvotteluja koskien yhteisymmärryksessä tapahtuvaa Variotram-raitiovaunujen hankintasopimusten ja muutos- ja yhteistyösopimuksen purkamista edellyttäen, että yhteisymmärrys purkamiseen liittyvien kompensaatiotoimitusten sisällöstä saavutettaisiin viimeistään viikolla 27/2017. Lopulta § 4/23.8.2017 johtokunta päätti oikeuttaa HKL:n tekemään Bombardier Transportation Finland Oy:n kanssa sovintosopimuksen koskien yhteisymmärryksessä tapahtuvaa Variotram-raitiovaunujen hankintasopimusten ja Variotram-raitiovaunujen muutos- ja yhteistyösopimuksen purkamista siten, että sopimusten purkamisen johdosta HKL:lle suoritettava sovintokorvaus on määrältään 33 miljoonaa euroa. Summa vastaa melko tarkkaan vaunujen kirjanpitoarvoa. Tällä summalla saa – vertailun vuoksi – 11 uutta vaunua. Samalla johtokunta oikeutti liikenneliikelaitoksen toimitusjohtajan tarvittaessa tekemään sovintosopimukseen vähäisiä muutoksia.

Tekniikka ja talous -lehden artikkelin 3.3.2017 mukaan varastoiduiksi suunniteltujen 30 vaunun vakuusarvo olisi tuona ajankohtana ollut 39 miljoonaa ja siten kaikkien 39 liikenteessä olleen yhteensä reilut 50 miljoonaa euroa. Vakuusarvo kuitenkin alenee käytön myötä, joten saavutettua sovintosopimusta voi perustellusti pitää hyvänä. Alkuperäinen hankintakustannushan oli valuuttamuunnos huomioon ottaen noin 67 miljoonaa euroa. Vaunuja on käytetty paljon, joten kirjanpitoarvo on ollut hyvä ratkaisu.

HKL uutisoi nettisivuillaan 29.8.2017, että sovintosopimusta oltiin viimeistelemässä ja että se oli tarkoitus allekirjoittaa lähimpinä päivinä. Sopimus allekirjoitettiin kuitenkin vasta 30.11.2017 ja sen mukaisesti Variotram-raitiovaunut poistuvat Helsingin raitioliikenteestä vaiheittain vuoden 2018 loppuun mennessä. Kaluston alasajo aloitettiin sovintosopimuksen yhteydessä allekirjoitetun uuden huoltosopimuksen myötä ja siten Variotram-kaluston määrä tulee laskemaan vaiheittain kirjoitushetken 36 liikennekäytössä olevasta vaunusta nollaan. Sovintosopimuksen mukaisesti Bombardier Transportation ja HKL pyrkivät yhteistyössä myymään vaunut johonkin eurooppalaiseen kaupunkiin, jonka rataverkko soveltuu vaunuille paremmin.

Syyskuussa 2017 on tiettävästi ollut koulutusajossa jokunen Variotram, joista on jo poistettu sisäpaneeleja. Niiden alta on paljastunut uusia murtumia edellisten korjaushitsaussaumojen vierestä.

Vaunuston sukupolvenvaihdos

Kuten edellä todettiin, vaunut 234 ja 237 vietiin jo kesällä 2017 Mannheimiin. Pahoin vaurioitunut vaunu 209 on seissyt tärkeistä osista riisuttuna jo huhtikuusta 2014 alkaen. Koskelan väliaikaiseen pressuhalliin siirrettiin 28.9.2017 vaunu 228. Halliin ei kuitenkaan tule ainakaan aluksi mahtumaan 30 Variotramia, kuten alun perin on suunniteltu, sillä 31.12.2017 tilanteen mukaan hallissa on jo 16 kpl NrI-sarjan vaunuja. Hallissa on 10 raidetta, jokainen pituudeltaan 78 m. Kullekin raiteelle mahtuisi näin kolme Variotramia, jos koko halli varataan näille vaunuille.

Näyttää myös siltä, että varastoituja lyhyitä NrI-sarjan vaunuja ei tarvitse palauttaa liikenteeseen. Tätä kirjoitettaessa 26.1.2018 niitä on rataverkolla vielä kolme (vaunut 40, 41 ja 59), mutta ei enää yhtäkään linjaliikenteessä. Niiden pääasiallinen käyttötarkoitus on toimia kouluvaunuina. Lokakuun lopulla 2017 päätettiinkin liikennelaitoksen johtokunnassa (§ 3/26.10.2017) esittää kaupunginhallitukselle, että vaunut 71–112 peruskorjataan siten, että niillä voidaan liikennöidä 2020-luvun lopulle saakka. Hinta-arvioksi ilmoitettiin 10,5 MEUR (ilman arvonlisäveroa). Ykkössarjan nivelvaunuja tullaan hyödyntämään tässä hankkeessa soveltuvin osin varaosalähteinä, mutta esim. 1970-luvun telirunkoja ei enää käytetä. Kaupunginhallitus hyväksyi asian kokouksessaan 18.12.2017/§ 1134 ja kaupunginvaltuusto 17.1.2018/asia 6.

Artic-vaunujen toimitusoptioon 1 perustuva sarja (vaunut 441–460) tuli tuotantoon heti alkuperäisen sarjan perään alkuvuodesta 2018 siten, että vaunu 441 laskettiin kiskoille Helsingissä 26.1.2018 ja viimeinenkin optiovaunu on käytössä vuoden 2019 jälkipuoliskolla. HSL:n hallitukselle oli 23.1.2018 kokoukseen tuotu esityslistalle optio vielä 10 Artic-vaunun hankkimiseksi toimitusoptiosta 3, mutta esitys vedettiin viime hetkellä pois listalta. Vuoden 2019 lopulla liikennekalustossa on näin ollen tämänhetkisen tiedon mukaan 52 väliosavaunua (71–112 ja 113–122) sekä 60 Articia (401–460), yhteensä 112 vaunua. Raide-Jokerin vaunut (29 kpl, tiettävästi numeroiltaan 601–629) valmistuvat vuodesta 2019 alkaen (ensin yksi prototyyppi ja jonkin vuoden päästä loput). Laajasalon raitiotieyhteyden tarvitsemat vaunut hankitaan tämänhetkisen tiedon mukaan erillisellä tarjouskilpailulla, joskin niihinkin Artic-optiot riittäisivät. Toimitusoptio 1 oli aikanaan tarjouspyynnössä varattu niille, mutta käytettiinkin perussarjan tueksi.

Raitio tulee seuraavissa numeroissaan seuraamaan ainakin Päätepysäkki-tasolla Variotramien poistumista ja mahdollista uutta kotia – tai romutusta. On myös mielenkiintoista nähdä, päätyykö niistä yksikään museovaunuksi, vai katoavatko vaunut Helsingistä kokonaan.

SRS syysajelu 19.11.2017 oli jäähyväisajelu kahdelle eri vaunutyypille. Toisena ajeluvaununa oli 219, johon on aikanaan HKL:n omana työnä parannettu vaunun liikkeellelähtö- ja pysähtymisominaisuuksia. Kuva Jaakko Pertilä.

TAULUT

Metron aikataulut auki

Arkisin ruuhka-aikoina eli 6.15–9.30 ja 14–18.30 ajetaan kumpaakin metrolinjaa viiden minuutin välein. Päivällä ja iltaisin kello 18.30–20 sekä lauantaisin kello 9.30–20 on käytössä 7,5 minuutin välit ja muina aikoina 10 minuutin välit. Yhteisellä osuudella Tapiolan (TAP) ja Itäkeskuksen (IK) välillä vuorovälit ovat tietenkin puolta pienemmät. Alkuperäiset syyskuussa käyttöön otetut aikataulut osoittautuivat liian tiukoiksi jo ennen matkustajakoeliikenteen alkua. Aikatauluja rukattiin 6.11. ja kyseisillä aikatauluilla on ajettu siitä lähtien. Tuolloin linjasivun ajoaikaa pidennettiin minuutilla ja samalla kalustokiertoon lisättiin yksi juna linjalle M2. Jo aiemmin linjalle M1 oli lisätty uusi juna. M1:llä ajaa nyt enimmillään 19 junaa ja M2:lla 17.

Kokonaisvuoromäärä on nyt siis 36 eli linjaliikenteessä on 144 nelivaunuista junaa – täsmällisemmin kerrottuna *3 180 metrovaunumetriä*. Liikennekelpoisia vaunuja on 182 *(4 020 metriä)*, joten huollon tarpeisiin sekä varakalustoksi jää loput *840 metriä* eli peräti 38 vaunua. Runsas varakaluston määrä, 21 % koko kalustosta, johtuu siitä, että kalustomäärä on mitoitettu länsimetron 2-vaiheen tarpeisiin Kivenlahteen asti. Kalustotarve nousee tuolloin nykyarvioiden mukaan neljällä junalla, joten linjan M1 jatkuessa aikanaan Kivenlahteen varalle jäisi 22 vaunua eli 12 % kalustosta. Tällainen n. 10 % suuruusluokka on kohtalaisen yleinen varakalustomäärä.

Sanottakoon vielä, että en laskenut tuohon 4 020 metrovaunumetriin enkä muihin laskelmiin mukaan nokkajunaa, joka on nykyisin äärimmäisenä hätävarakalustona vikaherkkyytensä vuoksi. Muun M100-, M200- ja M300-kaluston yhteenlaskettu pituus on mukana, vaikka osa vaunuista on pitkäaikaiskorjauksissa eivätkä ne siten ole tällä hetkellä linjaliikennekelpoisia.

Lähdöt sekunnilleen

Metron lähtöajat asemilta eivät ole vaikkapa noin kahdeksalta, vaan esimerkiksi 8.00.50. Aikataulut on laadittu viiden sekunnin tarkkuudella ja normaalisti ne tuntuvat pitävän hyvin kutinsa. Jos nyt eivät aivan sekunnilleen, niin pienen otantani perusteella junat ovat olleet myöhässä korkeintaan alle minuutin.

Kunkin asemavälin ajoajat selviävät aukeaman alalaidan raidekaaviosta. Ajoajat sisältävät myös pysähtymisajan välin päättävällä asemalla. Kaavion perusteella on helppo laskea junien aikataulut, kun vielä tietää tarkat lähtöajat pääteasemilta. Ne taas on lueteltu seuraavan sivun taulukossa.

Vuorovälit linjojen kesken ovat lähestulkoon tasavälisiä. Eivät kuitenkaan täysin, sillä esimerkiksi sunnuntaisin Rautatientorin (RT) pysäkkiajat itään ovat kolme minuuttia 50 sekuntia (M2) sekä kahdeksan minuuttia 35 sekuntia (M1) yli tasatunnin ja kumpikin edelleen kymmenen minuutin välein.

Todennäköistä on, että tässä julkaistuihin lähtöaikoihin ja ajoaikoihin tulee jatkossa muutoksia, kun liikenteestä saadaan käytännön kokemuksia. Nämä lienevät enemminkin muutoksia väliasemien aikoihin, kuin varsinaisiin lähtöaikoihin pääteasemilta. Jumpataanko sekunnit kohdilleen jo tänä keväänä vai vasta esimerkiksi ensi syksyn aikatauluihin, on vielä epäselvää.

Ajoajat ovat pitkälti minimiajoaikoja kun taas asemien pysähdysajat vaihtelevat ja ovat pääosin haarukassa 20 s–40 s. Myöhästymistilanteissa aikatauluja saadaan kiirittyä ensisijaisesti pääteasemien kääntöajoilla ja ruuhka-ajan ulkopuolella vähäisessä määrin asemien pysähdysaikojen turvin. Varsinkin hiljaisemmilla asemilla, kuten vaikkapa Koivusaaressa, on turha seistä kymmentäkään sekuntia, jos aikataulu painaa päälle.

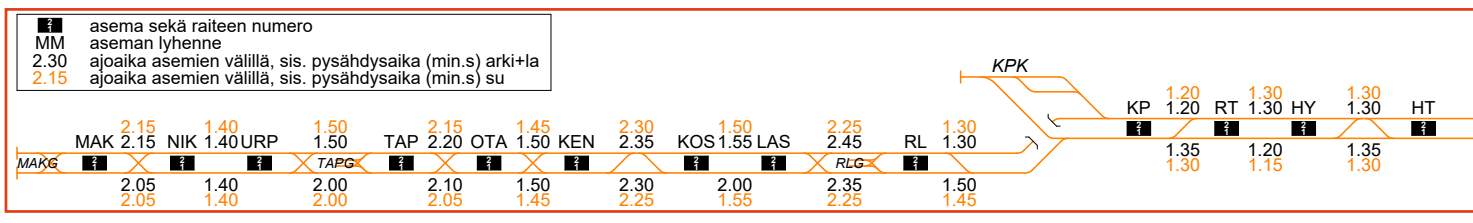
Harvan vuorovälin aikaan junat käännetään pääteasemilla usein ns. etukääntönä. Tällöin junat saapuvat suoraan lähtöraiteelle tai vaihtoehtoisesti ne lähtevät tuloraiteelta. Näin toimitaan kymmenen minuutin vuoroväleillä Mellunmäessä ja Vuosaaressa, joissa junan kääntöaika on reilusti alle vuorovälin. Matinkylässä kääntöaika on yli vuorovälin, joten siellä junien on käytävä kääntymässä kääntöraiteella. Tapiolassa etukääntö ei normaalisti onnistu sunnuntaisinkaan, sillä siellähän junia kulkee viiden minuutin välein. Mutta ainahan saattaa tulla eteen poikkeustilanteita, joissa on tarve säästää aikaa vievä kääntöraiteella käynti ja etukääntö saatetaan tehdä vaikkapa keskellä ruuhka-aikaa millä tahansa pääteasemalla. Matinkylässä ja Tapiolassa aikasäästöä avittavat asemien itäpuolella olevat 60 km/h-vaihteet, kun idän pääteasemien tulovaihteissa nopeusrajoitus on 35 km/h.

Avausjunista ja vuoronumeroista

Metron vuoronumerointi on sarjassa 1–99. Logiikka on se, että ensimmäinen varikolta lähtevä juna on vuoronumeroltaan 1 ja sen jälkeen edetään numerojärjestyksessä, arkisin aina numeroon 48. Mistä näin iso vuoronumero, kun liikenteessä on enimmillään vain 36 junaa? Tietenkin siitä, että 12 junaa on ruuhka-aikojen välillä päivätauolla ja iltaruuhkaan lähtevät junat saavat uudet numerot 37–48, jälleen ulosajojärjestyksessä. Vuoronumerojärjestystä on turhan pitkä lähteä selittämään tarkemmin, mutta jokainen halukas saa sen nykyisin helposti selville. Tammikuussa nimittäin vuorojunissa otettiin käyttöön tuulilasiin kiinnitettävä kaksipuolinen vuoronumerolappu, joten nyt harrastajakin saa helpommin selvitettyä tietyn junan kulun.

Avausjunia ajetaan tätä kirjoitettaessa kaksi. Länsimetron osuudelle avausjuna lähtee arkisin Metrovarikolta (MV) klo 4.17 ja vuoronumero on tietenkin 1. MV:ltä ajetaan reitti IK 4.22–Matinkylä (MAK) 5.02–IK 5.39, minkä jälkeen matka jatkuu matkustajajunana Mellunmäkeen (MM).

Vuoron 2 turvin taas ajetaan auki itämetron haarat. Reitti on MV 4.21–IK 4.26–Vuosaari (VS) 4.38–Itäkeskuksen syöttöraide(IKS) 4.45–MM 5.02–IKS 5.09. Matkustajajunana se aloittaa IK:sta 5.19, sekin kohti MM:ää.



Metrolinjojen ajo- ja kierrosajat eri vuoroväleillä

M1	Vuoroväli	Lähtöaika MAK1	Ajoaika MAK1–VS1	Kääntöaika VS	Lähtöaika VS2	Ajoaika VS2–MAK2	Kääntöaika MAK	Kierrosaika	Vuoroja
Arki+la	5 min	02.00, 07.00... 57.00	00.41.00	00.07.00	00.00, 05.00… 55.00	00.41.00	00.06.00	01.35.00	19
Arki+la	7,5 min	06.30, 14.00... 59.00	00.41.00	00.05.00	00.00, 07.30… 52.30	00.41.00	00.10.30	01.37.30	13
Arki+la	10 min	09.00, 19.00… 59.00	00.41.00	00.05.00	05.00, 15.00… 55.00	00.41.00	00.13.00	01.40.00	10
Su	10 min	09.00, 19.00… 59.00	00.40.00	00.06.00	05.00, 15.00… 55.00	00.40.00	00.14.00	01.40.00	10

M2	Vuoroväli	Lähtöaika TAP1	Ajoaika TAP1–MM1	Kääntöaika MM	Lähtöaika MM2	Ajoaika MM2–TAP2	Kääntöaika TAP	Kierrosaika	Vuoroja
Arki+la	5 min	00.20, 05.20… 55.20	00.34.55	00.07.15	02.30, 07.30... 57.30	00.35.15	00.07.35	01.25.00	17
Arki+la	7,5 min	01.00, 08.30… 53.30	00.34.55	00.05.35	04.00, 11.30… 56.30	00.35.15	00.06.45	01.22.30	11
Arki+la	10 min	00.00, 10.00… 50.00	00.34.55	00.05.05	00.00, 10.00… 50.00	00.35.15	00.14.45	01.30.00	9
Su	10 min	00.00, 10.00… 50.00	00.33.55	00.06.05	00.00, 10.00… 50.00	00.34.15	00.05.45	01.20.00	8

Ajoajat, kääntöajat ja kierrosajat ovat muodossa tunnit.minuutit.sekunnit ja lähtöajat muodossa minuutit.sekunnit.

Sama kaava avausjunilla toistuu viikonloppuisin, mutta sunnuntaisin tuntia myöhemmin.

Hallisijoittelu

Vaikka nykyinen reilun 4 km pituinen linjaliikennekelpoinen kalustoletka mahtuisikin MV:lle, osa junista yöpyy verkon länsipään kääntöraiteilla. Usea juna ajaa yöksi Tapiolan käännölle (TAPG, missä G tarkoittaa garagea eli varikkoa) tai Matinkylän käännölle (MAKG). Tässä säästetään liikennöintikustannuksissa, sillä liikenne molemmista päistä alkaa aamuisin ja loppuu iltaisin samoihin aikoihin.

MAKG:stä lähtee arkiaamuisin liikenteeseen yhdeksän junaa ja TAPG:stä neljä. Itähaaroilta aloittaa päivänsä 23 junaa ja ne kaikki on sijoitettu MV:lle. Lauantaisin vastaavat luvut ovat seitsemän, kaksi ja 15 sekä sunnuntaisin viisi, kaksi ja 11. Lisäksi arjen ruuhka-aikojen välillä sekä MAKG:ssä että TAPG:ssä seisoo kummassakin yksi juna ja loput 10 ruuhkajunaa ajavat halliin itähaaroilta MV:lle.

M1- ja M2-linjat kulkevat normaalisti vuoron perään, mutta muutama poikkeus on päivittäin aamun alussa. Arkisin ensimmäinen M1 Matinkylästä lähtee klo 5.09.00 ja Tapiolasta 5.14.45, kun M2 aloittaa Tapiolasta vasta klo 6.00.00. Tämän jälkeenkin on muutama yksittäinen poikkeus, jolloin M1 seuraa edellistä, mutta sen jälkeen joka toinen juna on M1- ja joka toinen M2-linjalla.

Iltaisin ”varikoille” palaa luonnollisesti vastaava määrä junia, kuin sieltä on aamulla aloittanut. Länteen lopettavat M1:n vaunut ajavat MAKG:lle ja M2:n TAPG:lle. Jotta kalustokierto saadaan täsmäämään, löytyy aikatauluista yksi erikoisuus arki- ja lauantai-illoilta. Arkisin kello 19.02.45 ja lauantaisin kello 23.16.00 Tapiolaan lopettava vuoro jatkaa tyhjänä MAKG:lle.

Poikkeuksia joulun molemmin puolin

Pikkujoulukaudella 17.11.–18.12. metrolla ajettiin yöliikennettä viikonloppuisin sekä tiistain 5.12. jälkeisenä yönä. Molemmilla linjoilla ajettiin 20 min välein ja viimeiset lähdöt olivat M1 MAK 0.59 ja VS 1.05 sekä M2 TAP 1.15 ja MM 0.55.

Uudenvuodenaattona liikenne jatkui normaalilla sunnuntain 10 min vuorovälillä yöhön asti. Viimeiset lähdöt olivat M1 MAK 2.09 ja VS 2.05 sekä M2 TAP 2.20 ja MM 2.00.

Ratikka-aikataulujen pariin

Alkusyksyn kokemusten perusteella koko linjaston aikataulut uusittiin 23.10. linjoja 4 ja 10 lukuun ottamatta. Kokonaisvuoromäärä väheni iltaruuhkassa 95:stä 94:ään. Muinakin aikoina oli hienoista vähennystä, paitsi sunnuntaisin, jolloin 2/3/7:lle lisättyjen vuorojen vuoksi kokonaisvuoromäärä nousi kahdella.

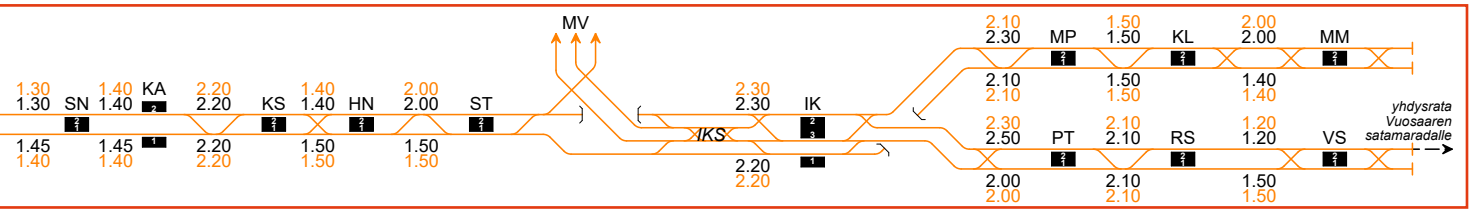
Arkiaamujen ensimmäisiä lähtöjä aikaistettiin monilla linjoilla niin, että eteläisiltä päätepysäkeiltä lähtevät vuorot saapuvat arkisin keskustaan ennen kuutta. Suurin aikaistus tapahtui linjalla 1, jonka ensimmäinen vuoro 201 lähtee KH:sta jo 4.55 – raitioliikenteen ensimmäinen ulosajo – ehtiäkseen ensimmäiselle lähdölleen PMK:lta 5.40 ja edelleen LP1:lle 5.48. Muidenkin linjojen eteläisiltä päätteiltä pääsee keskustaan kuudeksi lukuun ottamatta linjaa 7, jonka ensimmäinen vuoro on RT1:llä vasta 6.03.

Pohjoisen päätepysäkiltä aikaistukset eivät olleet yhtä suuria. Pohjoisesta on korvaavina yhteyksinä runsas bussiliikenne, joista ensimmäiset saapuvat keskustaan kohta klo 5 jälkeen. Myös ratikoilla pääsee itäisestä kantakaupungista keskustaan jo n. 5:30:ksi, onhan suuri osa vuoroista sijoitettu Koskelaan.

Läpikäyntiä linjoittain

Ykkösellä aikataulurakenne pysyi kohtalaisen ennallaan arkisin. Liikenteessä on edelleen koko liikennöintiajan vuorot 201–211 ja siis 110 minuutin kierrosaika. Lauantaisin linjalta napsittiin pois yksi vuoro eli kierrosaika vuoroilla 201–210 on nyt 100 minuuttia. Lauantaisin on nyt myös erikoisuus, jossa linjan viimeiset lähdöt PMK:lta ajavatkin linjana 1H Sörnäisiin ja siitä suoraan Koskelan halliin. Sunnuntaisin samaan aikaan lähtevät viimeiset vuorot sen sijaan ajavat Käpylään ja vasta sieltä halliin. Sunnuntaisin vuoroilla 201–209 on 12 minuutin välit ja kierros kestää 108 minuuttia.

Linjalta 2/3/7 vähennettiin arkisin sen ainut ruuhkavuoro. Linjan liikenne hoituu arkisin vuoroilla 111–138 eli kierrosaika on nyt läpi päivän 280 minuuttia. Kolmosen reitin siirryttyä 4.12. lopulliselle Meilahden-päätteelleen, aikataulut pysyivät muuttumattomina. JAL2 lähtöaika on pääsääntöisesti minuutin



Raitioliikenteen vuoromäärät linjoittain

Vuoromäärät 23.10.2017 alkaen (suluissa 14.8.-22.10.2017)

	1	2/3/7	4	5	6/8/9	10	yhteensä
Aamuruuhka	11 (11)	28 (29)	13 (13)	0 (3)	26 (26)	11 (11)	**89 (93)**
Päivä	11 (11)	28 (28)	10 (10)	3 (3)	25 (26)	9 (9)	**86 (87)**
Iltaruuhka	11 (11)	28 (29)	13 (13)	3 (3)	28 (28)	11 (11)	**94 (95)**
Lauantai	10 (11)	28 (28)	10 (10)	3 (3)	26 (27)	9 (9)	**86 (88)**
Sunnuntai	9 (9)	23 (21)	6 (6)	3 (3)	21 (21)	5 (5)	**67 (65)**
Yö	0 (0)	12 (12)	3 (3)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	**19 (19)**

aiempi, kuin aiemmin TÖ1:ltä lähdettäessä, mutta EL:ssa ollaan samaan aikaan kuin ennenkin.

Myös lauantai hoituu samoilla 28 vuorolla, joista tosin vuoro 127 tulee mukaan vasta KH:sta 13.40. Sieltä se ajaa linjana 7 LT2:een ja sillä avitetaan aikataulussa pysymistä Länsiterminaalin ruuhka-aikaan. Iltapäivällä linjan 7 ajantasausaika LT2:lla on kymmenkunta minuuttia pitempi kuin aamupäivällä. Sunnuntaisin ainut näkyvä lisäys tapahtui myös 2/3/7:lla, kun sille lisättiin liikenteeseen kaksi vuoroa. Niitä on nyt siis yhteensä 23, numeroiltaan 111–133. Kierrosaika on 276 minuuttia eli lähes yhtä pitkä kuin arkisin.

Linjoilla 6, 8 ja 9 on arkisin käytössä vuoronumerot 151–178. Näistä 176 on kaksiosainen ruuhka, 177 ja 178 ovat yksiosaisia iltaruuhkia. Aamuruuhkassa linjoilla ajaa siis 26 vuoroa, aamupäivällä 25 ja iltaruuhkassa 28. Linjojen aikataulurakenteessa tapahtui muutos niin, että Arabiassa vuorot vaihtavat linjaa pääsääntöisesti läpi päivän ja Saukonpaadessa muulloin kuin ruuhka-aikoina.

Aikataulujen varmaankin suurin erikoisuus löytyy tämän linjakokonaisuuden arki-illoilta. Vuoro 159:kin nimittäin on kaksiosainen ja hyvin epätyypillinen sellainen. Se nimittäin ajaa ensimmäisen rupeamansa Koskelasta käsin klo 5.07–17.53 ja lähtee uudelleen liikenteeseen klo 20.40. Vuoron lisäys liikenteeseen tuohon aikaan illasta johtuu siitä, että 6T:n liikenne jatkuu tuolloin alkuillan tauon jälkeen. Koskelasta vuorolla 159 voi matkata suorinta tietä peruslinjalla 6 Hietalahteen ja sieltä Arabiaan. Sen jälkeen pääsee linjalla 8 Saukonpaateen ja jos vielä jaksaa matkata 2,5 kierrosta sekä hallireitin linjalla 9, niin pääsee takaisin alkupisteeseen Koskelaan klo 1.54.

Lauantaisin näillä linjoilla on käytössä vuoronumerot 151–176, joista 176 aloittaa vasta 12.35 samalla, kun linjan 6T liikenne alkaa. Lauantaisin linjaa ei pääsääntöisesti vaihdeta Saukonpaadessa, Arabiassa sen sijaan lähes säännönmukaisesti. 6T/8-parilla on liikenteessä 18 vuoroa ja ysillä kahdeksan. Sunnuntaisin linjaa vaihdetaan jälleen Arabiassa ja suurimman osan päivästä myös Saukonpaadessa. Liikenteessä on 21 vuoroa numeroilla 151–164 ja 171–177.

Linjalle 5 toteutettiin ennalta suunnitellusti liikenteen vähennys 23.10. Liikennöintiajat olivat siitä lähtien 10–11.30, 16–17 ja 20.30–21.30, paitsi sunnuntaisin jo klo 19–20. Kunakin ajanjaksona ajettiin kolmella vuorolla 8–10 minuutin välein. Joulun aikaan linjalla oli runsaasti poikkeuksia, mutta 8.1. palattiin 23.10. alkaneeseen rytmiin. Seuraava muutos toteutui 12.2. jälleen Viking Linen aikataulumuutoksista johtuen. Siitä lähtien linjaa on ajettu päivittäin n. klo 9.15–10.30, 16–17 ja 19.15–20.30 kolmen vuoron voimin.

Lisäliikennettä ja poikkeuksia joulun aikaan

Pikkujoulukaudella ja joulun jälkeen linjalla 5 ajettiin lisälähtöjä edellisvuoden tapaan. Linjaa ajettiin tiettyinä aikoina neljällä vuorolla 5–8 minuutin välein, kun normaalisti kolmella vuorolla liikennöitäessä on 8–10 minuutin välit. Ajalla 17.11.–17.12. lisävuoroa ajettiin perjantaisin sekä tiistain 5.12. iltaruuhkassa. Lauantaisin ja sunnuntaisin sekä keskiviikkona 6.12. neljäs vuoro oli liikenteessä kaikkina liikennöintijaksoina. Itsenäisyyspäivänä ei tosin ajettu iltalähtöjä ratikoilla vaan liikenne korvattiin bussilinjalla 5X. 27.12.2017–7.1.2018 neljäs vuoro oli liikenteessä päivittäin kaikkina liikennöintijaksoina.

Jouluaattona linjaa 5 ajettiin poikkeusaikatauluin. Aamupäivän lähdöt olivat normaalisti KTR:lta 10.23–11.27, mutta iltapäivän lähdöt jo klo 12.53–13.35. Iltalähtöjä ei ajettu lainkaan. Muuta linjastoa ajettiin kalenteripäivän eli sunnuntain mukaisesti niin, että viimeiset vuorot olivat hallissa n. klo 17.30. Jouluaaton liikennekatkos oli voimassa nyt toistaiseksi viimeistä kertaa, sillä ensi jouluna on tarkoitus ajaa normaaliaikataulujen mukaan myös aattoiltana. Liikennöinti aattoillalle onkin hyvä lisä, mutta mahtaako normaali liikennetiheys olla perusteltua? Olisiko vaikka pelkän yöliikennelinjaston ajattaminen aattoiltana ja -yönä riittävä?

Joulupäivänä liikennekatkos on suunnitteilla ensi joululle kin. Sunnuntailiikenne alkaisi siis silloinkin pienin poikkeuksin n. klo 11. Viime joulupäivänä 25.12.2017 nämä poikkeukset olivat linjan 7 ensimmäinen LT2-lähtö klo 9.33 sekä linjojen 2 ja 3 lähdöt OLY:lta klo 10.30 ja 10.31. Myös linja 5 aloitti jo ennen klo 11. Sen ensimmäinen sarja KTR-lähtöjä oli välillä 10.09–10.54 eli jopa hieman normaalia aikaisemmin. Iltapäivällä ajettiin jo klo 14.55–15.37, mutta illalla normaalin *arkiaikataulun* mukaan klo 20.25–21.26. Liikenne hoidettiin kaikkina jaksoina kolmella vuorolla.

Tapaninpäivänä oli normaali sunnuntailiikenne, paitsi linjalla 5 oli jälleen poikkeavat aikataulut. Sillä ajettiin aamupäivällä KTR:ltä lähdöt kolmella vuorolla hieman normaalia myöhemmin klo 10.40–11.23. Iltapäivällä liikennöintiaika oli ”normaali” 16.15–17.17, mutta liikenteessä oli neljäs vuoro. Samoin illalla liikennöitiin neljällä vuorolla ja KTR-lähdöt olivat 20.34–21.28.

Uudenvuodenaattona on kerrankin jotain ihan muuta kerrottavaa kuin vitonen. Sunnuntaina 31.12. oli käytössä sunnuntailiikenne, mutta linjojen 8 ja 10 liikennettä oli pidennetty klo 2 asti ja linjan 4 yöliikennettä oli tihennetty. Linjan 4 kuusi ja linjan 10 viisi päivälläkin liikenteessä olevaa vuoroa jatkoivat aina klo 2 asti 12 minuutin vuorovälein. N. klo 23–1.45 linjat ajoivat poikkeusreittiä Runeberginkadun kautta ja normaalireiteille palattiin hieman ennen liikenteen loppua. Viimeiset lähdöt olivat Katajanokalta 2.07 ja Munkkiniemestä 2.04. Pikku Huopalahdesta lähdettiin viimeisen kerran 1.33 ja samalla vuorolla Kirurgilta 2.03.

Linjalla 8 ajettiin klo 23–0 kuuden minuutin välein, minkä jälkeen Saukonpaadesta lähteneistä vuoroista joka toinen ajoi 8H:na suoraan Koskelaan. Yöhön asti jatkaneet kuusi vuoroa jatkoivat kasin normaalireitillä. Viimeinen lähtö Arabiasta oli klo 1.11 ja Saukonpaadesta 1.49. Tämän jälkeen nämä vuorot ajoivat Koskelaan Arabian päästä.

Linjoja 2, 3, 7 ja 9 ajettiin vuoden vaihtuessa normaalein sunnuntaiaikatauluin.

Daniel Federley

REIJOLANKADUN RAITIOTIEN AVAJAISET

Reijolankadun raitiotie avattiin vihdoin liikenteelle maanantaina 4.12.2017. Kyllä sitä rakennettiinkin pitkään ja hartaasti!

Linjan "237" kalusto on kirjavaa, mutta Variotramit kuuluvat vielä toistaiseksi tämän linjakokonaisuuden peruskalustoon. Vaunu 236 ylittää Urheilukadun risteystä Reijolankadun radan käyttöönottopäivänä 4.12.2017. Kuten kuvasta näkyy, ovat työt vielä monin paikon kesken – raitiotie on valmis, mutta päällystystöitä ja muuta viimeistelyä tehtiin vielä pitkin talvea. Kuva Daniel Federley.

Jo ennen töiden aloittamista oli tiedossa, ettei rataa saataisi valmiiksi 14.8. mennessä, jolloin Raili-linjasto otettiin syysliikenteen myötä käyttöön. Sen vuoksi linjan 3 pohjoinen päätepysäkki oli aluksi Töölön hallipihalla. Tavoitteeksi otettiin käyttöönotto maanantaina 23.10. Tuohonkaan ei päästy, joten seuraavaksi väläyteltiin marraskuuta. Loppujen lopuksi käyttöönotto siirtyi joulukuun puolelle katutöiden jatkuessa vielä vuodenvaihteenkin yli.

Ennen kiskotöiden aloittamista tehtiin kadulla pitkään erilaisia putki- ja johtosiirtoja. Kalliotakin jouduttiin Nordenskiöldinkadun puoleisessa päässä räjäyttämään. Varsinaiset kiskotyöt alkoivat kesäkuun lopulla Mannerheimintien vaihteiden 115 ja 116 asennuksella. Linjat 4 ja 10 kääntyivät Töölön hallilla viikon verran eli 26.6.–2.7.2017.

Seuraavana olivat heinäkuussa vuorossa Nordenskiöldinkadun vaihteet 117 ja 118. Samassa yhteydessä Nordenskiöldinkadulla vaihdettiin kiskoja pidemmältäkin osuudelta. Kiskotyö vei linjat 2, 3 ja 7 poikkeusreiteille 3.7.–13.8.2017. Linjat 2 ja 3 ajoivat Helsinginkatua, linja 7A reittiä Itä-Pasila–Kolmikulma ja 7B Kolmikulma–Itä-Pasila.

Vaihteiden asennuksen jälkeen kiskotyöt hiljenivät pitkäksi aikaa, kunnes syyskuun lopulla ryhdyttiin laskemaan kiskoja itse Reijolankadulle. Kiskotyöt saatiin valmiiksi marraskuun lopulla, minkä jälkeen tehtiin vielä reunakivi- ja päällystystöitä. Ajolankojen kannatinlankojen kiinnityspylväiden asennus puolestaan alkoi elokuussa. Kannatinlangat ja ajolangat ripustettiin marraskuussa. Osuudella on myös jaksoerotin, jonka numero on 132. Ajolankojen asennustöiden vuoksi linja 4 kääntyi Töölön hallilla 23.11. ja 27.11. jälkeisten öiden yöliikenteessä ja bussilinja 4X vei Munkkiniemeen.

Reijolankadulla on käytetty uudenlaista kumieristemateriaalia. HKL:n toimitusjohtajan poikkeuksellisesti pyhäpäivänä eli 1.5.2017 tekemän päätöksen mukaisesti kiskot on ympäröity sekä Reijolankadulla että Välimerenkadulla eristemateriaalilla, joka on kiinnitetty kiskoon lujasti paikoilleen ja joka varmistaa, ettei hajavirtaa synny.

EU-standardi EN50122-2 velvoittaa raideliikennöitsijät estämään mahdolliset vuotovirrat ja eristämään kiskot. Kiskon sähköinen eristäminen on HKL:lle uusi ja poikkeuksellinen tekninen ratkaisu. Eristeratkaisuna on nyt kokeiltu Dätwyler RCS:n tuottamaa, kiskon ympärille kiinnitettävää eristettä. Innotrans-messuilla 2016 tehdyn markkinakartoituksen perusteella muut vastaavan tuotteen toimittajat eivät pysty tarjoamaan sellaista eristeratkaisua, joka on riittävän kapea, jotta yliajavat kuorma- tai linja-autot eivät jarruttaessa irrota eristettä kiskosta. Kapean eristeen vuoksi kumin määrä kiskometriä kohti on pienempi verrattuna muihin markkinoiden tuotteisiin, ja näin ollen eristeen kokonaishinta on halvin. Kapeampi kumi ei myöskään ole yhtä altis irtoamaan jään, veden ja liikenteen aiheuttamasta rasituksesta kuin paksumpi kumiseos, josta HKL:llä on huonoja kokemuksia.

Avajaiset

Rata valmistui liikennekäyttöön 1.12.2017, jolloin sillä tehtiin ensimmäinen koeajo työvaunulla 2012.

Tästä se alkoi: Mannerheimintien ja Reijolankadun risteykseen asennetaan vaihteita juhannuksesta alkaneen lomakauden alkajaisiksi. Kuva Lauri Silvennoinen 28.6.2017.

Rataosuuden avajaiset olivat yhtä vaatimattomat kuin mihin on viime vuosina saatu tottua. Vuoroon 116 oli sattunut vaunu 213 eli ”Vesivaurion” lempinimen saanut, sinisävyiseksi teipattu tuuli- ja vesivoimamainosvaunu. Vaunu ajoi Koskelasta Sörnäisten kautta Eläintarhaan, missä aikataulunmukainen pysäkkiaika olisi ollut klo 5.36. Tästä jäätiin kuitenkin muutama minuutti myöhään, sillä vaunun kilpijärjestelmä ei tuntunut lainkaan olevan tykästynyt uuteen ja outoon reittiin, eikä se suostunut näyttämään sen paremmin määränpäätä kuin linjanumeroakaan, vaan mökötti aivan pimeänä. LOKista saatujen ohjeiden mukaan kuljettaja ja vaunussa mukana ollut SRS:n jäsen, kuljettaja hänkin, yrittivät saada vaunua kilvitettyä manuaalisesti, mutta mikään ei auttanut.

Lopulta lähdettiin klo 5.41 edelleen pelkkää tyhjää näyttävin, pimein kilvin kohti uutta rataosuutta. Kyydissä oli allekirjoittaneen ja jo mainitun kuljettaja-harrastajan lisäksi yksi harrastaja ja pari satunnaista aamun kulkijaakin. Auroran sairaalan pysäkillä varmuuden vuoksi kuulutettiin vaunun linjanumero ja määränpää, mutta muilla pysäkeillä kuulutuksia ei tehty.

Liikennevalot olivat uudella radalla jo päällä, eivätkä nekään tuntuneet olevan kovin ilahtuneita raitiovaunun ilmestymisestä Reijolankadulle. Mannerheimintien risteyksessä saatiinkin odotella pitkä tovi, ennen kuin valot vihdoin antoivat luvan jatkaa matkaa. Tullinpuomiin saavuttiin silti 5.45 eli neljässä minuutissa Eläintarhalta.

Mannerheimintiellä linja 3 oli jo merkitty pysäkkikilpiin sekä Töölön tullin että Jalavatien pysäkeillä. Kuusitiellä ei kilpeä ole – tarkoitushan on, että matkustajia otettaisiin vasta Jalavatieltä alkaen. HKL:n ohjeistus kuljettajille tosin antaa luvan ottaa matkustajia kyytiin pysäkiltä 0137 eli Kuusitien pysäkiltä pohjoisen suuntaan. Ajantasaus tapahtuu sen jälkeen linjaa 10 häiritsemättä silmukan alueella, missä ei pysäkkikoroketta ole. Kuljettajille sallitaan tarvittaessa matkustajien poisjättäminen silmukassakin, mutta tällöin matkustaja on saatettava etuo-

Nordenskiöldinkadun ja Reijolankadun risteyksen vaihteet asennettiin muiden kiskotöiden yhteydessä kesän aikana. Kuva Jyrki Längman 4.7.2017.

Nordenskiöldinkatu oli yhtä työmaata, kun kiskoja uusittiin. Heinäkuussa autoliikenne sujui kuitenkin yhdelläkin kaistalla. Kuvan bussi 2X korvasi raitiolinjaa 3.7.–13.8.2017 reitillä Ooppera–Eläintarha–Urheilutalo. Kuva Teemu Ikonen 20.7.2017.

Päivää ennen kuin liikenteen oli ajateltu alkavan näytti Reijolankadun ja Nordenskiöldinkadun risteyksessä tältä. Vielä oli tekemistä pitkäksi aikaa. Linjan 3 Artic on menossa kohti Töölön hallipihalla sijainnutta päätepysäkkiään, mutta kilvissä lukee Nordenskiöldinkatu. Kuva Teemu Ikonen 22.10.2017.

EU-standardi velvoittaa eristämään raitioradat aiempaa tehokkaammin. Vuoden 2017 uudisradoilla eli Reijolankadulla ja Välimerenkadulla kokeillaan sveitsiläisen Dätwyler RCS:n tuottamaa kumieristeratkaisua. Kuva Jukka Lyly 3.11.2017.

ven kautta ulos ja pysäkkialueelle. Kyytiin ei ole lupa ottaa pysäkkien ulkopuolella, joten joka ei ymmärrä nousta väärän puolen pysäkiltä kyytiin Kuusitiellä saa tallustaa Jalavien pysäkille kolmosta odottamaan.

Toisin kuin alunperin oli tarkoitus, on paikalle määrä rakentaa keväällä myös pysäkkikoroke, jolloin kolmosen kyytiin pääsee jo Kuusitieltä.

Kuusitien lähtöaikakin on suuri kysymysmerkki, aikataulu kun tuntee vain saapumisajan Kuusitielle (tämän ensimmäisen vuoron kohdalla 5.43) ja lähtöajan Jalavatieltä (5.47). Ensimmäisellä vuorolla oltiin myöhässä, sillä Kuusitieltä päästiin lähtemään vasta 5.49. Nyt päästiin kuitenkin ilman odotteluja Reijolankadulle, missä kohdattiin aamun toinen kolmonen. Sen kilvet olivat toiminnassa, mutta osoittivat määränpääksi Olympiaterminaalia, vaikka vaunu oli vasta matkalla pohjoiselle päätepysäkilleen...

Eläintarhaan päästiin lopulta klo 5.55. Kikkamies odotteli pysäkillä valmiina hoitamaan kilpiasian kuntoon, mutta viiden minuutin pähkäily ja useat yritykset eivät tuottaneet toivottua tulosta. Niinpä vaunu lähti lopulta klo 6.00, seitsemän minuuttia aikataulustaan jäljessä, kohti Alppilaa ja kuljettaja sai ohjeekseen pyytää vaunun vaihtoa LOKista.

Liikenteen sujuvuus

Kaupunkisuunnitteluvirastossa on syksyn kuluessa laadittu selvitys siitä, miten raitioliikennettä voisi sujuvoittaa ja nopeuttaa. Keinot ovat vanhat tutut: parempi erottelu autoliikenteestä ja tehokkaat liikennevaloetuudet. Valitettavasti selvitys ei Reijolankadun kohdalla ole edennyt toteutukseen asti. Länteen päin raitiovaunut kulkevat autojen kanssa samalla kaistalla; oman kaistan raitioliikenne on saanut vain idän suuntaan. Tuo kaista on kuitenkin riittävän leveä ja kohtalaisen korkealla reunakivellä autokaistoista erotettu. Valitettavasti korotus kuitenkin laskee risteyksiä kohden – eli juuri siellä, missä hyöty siitä olisi suurin, korotus puuttuu kokonaan.

Urheilukadun risteyksessä raitiovaunut joutuvat säännöllisesti pysähtymään liikennevaloihin. Risteystä on tarkoitus seurata

Reijolankadun raitiotie valmistui räntäpäivänä 1.12.2017. Kuvasta näkyy hyvin, miten leveä on kiskojen reunan ja autokaistan välinen korotettu osuus, kun raitiovaunukaista on toteutettu suosituslevyisenä. Esimerkiksi viereisellä Mannerheimintiellä on pitkiä osuuksia, joilla raitiovaunukaista on 40 cm kapeampi ja autojen sivupeilit ovat jatkuvasti raitiovaunujen tiellä. Kuva Teemu Ikonen.

Linjan 3 vaunu Reijolankadulla matkalla kohti päätepysäkkiään, joka vaunun linjakilvissä ja pysäkeillä ilmoitetaan Meilahdeksi. Oikeasti päätepysäkki sijaitsee Laakson kaupunginosassa. Kuusitien silmukasta on ”aina” puhuttu Kuusitienä, ja tuo nimitys on ollut käytössä myös silloin, kun silmukkaa on käytetty tilapäisesti päätepysäkkinä. ”Aina” jää lainausmerkkeihin siksi, että aivan alkuaikoina 1940-luvulla silmukassa kääntyneen linjan 12 päätepysäkiksi ilmoitettiin Tilkka... Joka tapauksessa Meilahti päätepysäkin nimenä yllätti, ja nyt odotetaan, mikä ihme Rosina Heikelin puiston silmukassa kääntyvän seiskan linjanimeksi tulee, sen päätepysäkki kun sijaitsee oikeasti Meilahdessa. Artic-vaunuja käytetään linjojen 2, 3 ja 7 kalustokierrossa harvakseltaan, sillä ne eivät mahdu Postitalon luona olevalle ryhmitysraiteelle, vaan Arkadiankadulle kääntymistä odottava Artic estää takaa tulevien, suoraan Mannerheimintietä ajavien vaunujen kulun. Kuva Daniel Federley 4.12.2017.

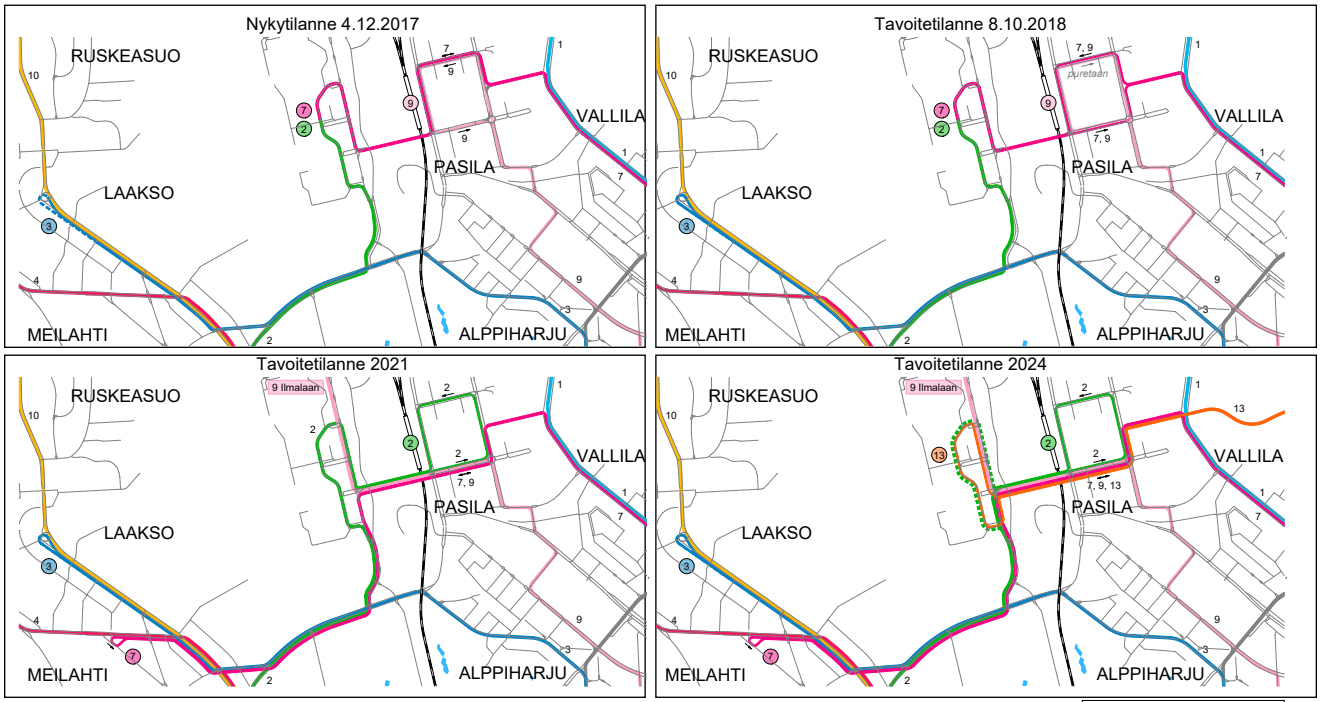
ja valorytmiä korjata, joten ehkä tilanteeseen tulee parannus. Samassa risteyksessä vasemmalle kääntymiset on nyt kielletty, mutta varsinkin alkuvaiheessa lännestä tulevia, vasemmalle kääntyviä autoja tuntui olevan paljon.

Pasilan linjat 2020-luvulla

Mikään valtaisa yleisömenestys Reijolankadun yhdysraide ei vielä tässä vaiheessa ole. Linja 3 kulkee tästä Kuusitielle lähinnä siksi, ettei se muuallakaan pääse kääntymään ympäri. Reijolankadun raitiotie on nimittäin rakennettu ensisijaisesti tarjoamaan yhteys raitiovaunuilla Pasilasta Meilahteen. Sairaala-alue on valtava työpaikka-alue, ja merkittävä osa henkilökunnasta asuu rautatien varrella. Tarkoitus onkin kehittää linjasta 7 nykyistä suorempi ja tehokkaampi yhteys Pasilasta Meilahteen.

Ratatöitä tullaan tekemään vielä useassa paikassa reitin varrella ennen kuin linja 7 voidaan oikaista. Lännestä itään kohteet ovat seuraavat:

Pasilan linjasto nyt ja tulevaisuudessa



Ennustaminen on vaikeaa, varsinkin tulevaisuuden ennustaminen. Yritetään silti. Epävarmaa on, ehtivätkö oikoratatyöt valmiiksi vuoteen 2021 mennessä. Ratkaisematta on, kumpaan suuntaan linja 13, jos se on numeroltaan 13, Länsi-Pasilassa kiertää. Samoin linjan 2 reitti Länsi-Pasilassa on vielä ratkaisematta. Kartat on pyritty laatimaan tämänhetkisen parhaan tietämyksen mukaan.

Meilahdessa päätepysäkki rakennetaan Rosina Heikelin puistoon eli Topeliuksenkadun ja Haartmaninkadun risteykseen. Kohde on määrä toteuttaa vuoteen 2021 mennessä.

Länsi-Pasilassa rakennetaan oikorata Pasilankadulle siten, että linjan 7 vaunut voivat Eläintarhasta ajaa suorinta reittiä Pasilansillalle. Samalla rakennetaan vaihteet Palkkatilanportin ja Pasilankadun pohjoissuunnan välille, jolloin Länsi-Pasilaan muodostuu ympäriajomahdollisuus. Kohde on määrä toteuttaa vuoteen 2021 mennessä.

Pasilansillalle toteutetaan aseman edustalle terminaaliksikin kutsuttu keskuspysäkki. Keskeiselle vaihtopaikalle tulee erilliset pysäkit raitiovaunuille ja busseille ja yhteys juniin. Tämän kohteen rakennustyöt alkavat jo tänä vuonna ja valmistuvat ensi vuoteen mennessä, jolloin avataan myös uusi rautatieasema ja kauppakeskus.

Pasilansillalta toteutetaan samoin tänä vuonna, keskuspysäkin rakennustöiden yhteydessä, vaihdeyhteys Asemapäällikönkadulle idän suuntaan. Raitioliikenteelle rakennustyöt merkitsevät poikkeusreittejä syyskaudelle; 12.8.–7.10.2018 linjan 2 pohjoinen päätepysäkki on Kuusitie ja linjan 7 Itä-Pasila. Tämän kohteen on määrä valmistua 8.10.2018, jolloin linja 7 alkaa ajaa Asemapäällikönkatua itään. Länteen reitti kiertää tässä vaiheessa vielä Messukeskuksen kautta. Sen sijaan käyttämättä jäävä ratayhteys suunnassa Ratapihantie–Rautatieläisenkatu–Ratamestarinkatu puretaan ja tila käytetään polkupyöräkaistoihin ja pysäköintipaikkoihin.

Itä-Pasilassa rakennetaan Asemapäällikönkadulle ratayhteys myös lännen suuntaan vuoteen 2021 mennessä. Yhteyttä käyttää aluksi linja 7 ja mahdollisesti myöhemmin myös linja 9.

Pasilan järjestelyt valmistuvat siis useassa vaiheessa niin, että ensimmäisenä saadaan lokakuussa 2018 käyttöön ajoyhteys Pasilansillalta Asemapäällikönkadulle. Muiden kohteiden valmistuttua linja 7 ryhtyy ajamaan kartan osoittamaa ”oikoreittiä”. Sen ajoaika Uintikeskuksen pysäkiltä Eläintarhaan vuonna 2021 on otaksuttavasti 7–8 minuuttia, kun nykyisin ajoaika linjaparilla 7+2 on 10–12 minuuttia. Lisäksi nykyinen pitkä ajantasaus Maistraatintorilla jää jatkossa pois. Pasilan asemalta Meilahden päätepysäkille ajoaika olisi tulevaisuudessa noin 8–10 minuuttia.

Vuonna 2021 puretaan myös linjojen 2 ja 7 kytky. Linjan 2 reittiä jatketaan nykyiseltä päätepysäkiltä Maistraatintorilta Kyllikinportin kautta Itä-Pasilaan, missä päätesilmukaksi tulee linjan 9 nykyinen silmukka. Päätepysäkki sijoittuu samoin Ratapihantielle.

Myös linjan 9 jatko Ilmalaan on vihdoin varmistunut. Liikennesuunnitelmat tuodaan lautakuntaan maaliskuussa, katusuunnitelmat tehdään tämän vuoden aikana ja rakentamiselle on varattu rahaa sekä HKL:n että HKR:n budjetteihin vuosille 2019–2020 siten, että liikenne radalla voisi alkaa viimeistään vuonna 2021.

Arviolta vuonna 2024, Kalasataman raitiotien käyttöönoton yhteydessä, Pasila saa vielä neljännen raitiolinjansa. Suunnitteluvaiheessa linjalle on annettu alustavasti numero 13, sillä numerot 11–12 on varattu Laajasalon raitiolinjoille. Varsinaista päätöstä numeroinnista ei vielä ole, joten lopullinen linjatunnus voi olla jokin muukin. Joka tapauksessa uuden linjan reitiksi tulee Nihti–Kalasatama–Vallilanlaakso–Itä-Pasila–Länsi-Pasila. Itä-Pasilassa linja ajaa Asemapäällikönkadun kautta ja Länsi-Pasilassa ajetaan silmukkaa Pasilankatu–Kyllikinportti–Pasilanraitio–Palkkatilanportti–Pasilankatu. Päätepysäkki on Maistraatintorilla. Tuossa vaiheessa otetaan siis linjaliikenteen käyttöön Palkkatilanporttiin rakennettava vaihdeyhteys pohjoiseen. Vielä on ratkaisematta, oikaistaanko linjan 2 reitti tässä yhteydessä kulkemaan suoraan Eläintarhasta Pasilansillalle vai kiertääkö kakkonen myös jatkossa Pasilanraition kautta.

Eikä siinäkään vielä kaikki?

Muutakin raitioliikennettä Reijolankadulle saattaa vielä tulla. Meilahden ja Pasilan välille on suunniteltu kahta uutta poikittaista pikaraitiolinjaa, joista toinen korvaisi nykyisen bussilinjan 58 eli tulevan runkobussilinjan 500, ja toinen, ns. tiederatikka, kulkisi Otaniemestä Pasilan kautta Viikkiin ja Myllypuroon. Näiden linjojen osalta tullaan Meilahden ja Pasilan välillä selvittämään kolme eri linjausvaihtoehtoa. Keskuspuiston laakso voidaan joko alittaa tunnelissa taikka ylittää sillalla, ja kolmantena vaihtoehtona on olemassa olevan radan eli Reijolankadun hyödyntäminen. Jos hankkeet etenevät toteutukseen, lienevät ne ajankohtaisia aikaisintaan 2030-luvulla.

Vaalea reunakivi erottaa raitiovaunukaistan muusta liikenteestä. Reunakivestä puhutaan yleensä korotuksena, mutta kuten kuva paljastaa, on korotettu osuus verrattain lyhyt. Risteyksiä kohden korotus laskee viereisen kaistan tasolle, jolloin se menettää tehonsa. Onneksi raitiovaunukaista sentään on riittävä leveä, joten jos autot pysyvät omalla kaistallaan, on vaunun kulku turvattu. Kuva Daniel Federley 4.12.2017.

Rata 2018-seminaari järjestettiin Turun Logomossa 23.–24.1. HKL oli rakentanut väliaikaisen 1 000 mm raiteen Logomon kupeeseen, jonne kuljetettiin uunituore turkulaisväreihin teipattu vaunu 441. Myös Helsingissä vaunu nähtiin kelta-valkoisissa Fölin väreissä, sillä se kuljetettiin vielä uudemman kerran Turkuun. Helmikuun lopulla Kauppatorilla järjestetty tapahtuma liittyi Turun raitiotiepäätökseen. Helmikuussa julkaistun vuoden 2015 yleissuunnitelman tarkentava selvitys on keväällä lausuntokierroksella ja sen sekä osoitteessa www.turku.fi/raitiotie olevan mielipidekyselyn tulosten perusteella kaupunginvaltuusto päättää jatkotoimenpiteistä kesällä. Kuva Jorma Rauhala 24.1.

Raitioliikenne

Tampereelta lyhyesti

Raitiovaunujen muotoilijaksi on valittu teollisen muotoilun toimisto Idis Design Oy. Kyseessä on sama yritys, joka on muotoillut Helsingin Articit.

Muotoilijaa haettiin kansallisen kilpailutuksen kautta. Kilpailutukseen osallistui yhteensä kuusi muotoilijaa. Valintaperusteissa mm. painotettiin ergonomia- ja esteettömyystekijöiden huomioon ottamista ja arvioitiin tarjouksessa kuvattujen visualisointitapojen soveltuvuutta Tampereen raitiotien yleisilmeeseen. Näiden lisäksi arvioitiin kustannuksia.

Vaunujen ensi vaiheen maketti valmistuu näinä päivinä, mutta varsinainen muotoilu on nähtävissä vasta syksyllä valmistuvassa toisen vaiheen maketissa, joka tuodaan esille Tampereelle. Maketin avulla muotoiluratkaisuja tarkastellaan ennen vaunutuotannon käynnistymistä.

Suomen raitiotiekaupunkien seminaari, järjestyksessään ensimmäinen, pidettiin 28.11. Tampereella Finnkino Plevnassa. Tilaisuuteen osallistui yli 150 kuulijaa.

Suomen menneiden, nykyisten ja tulevien raitiotiekaupunkien esittelyn lisäksi ohjelmistossa oli mm. ruotsalaisten ratikkaverkostojen sekä Norjan Bergenin raitiotien esittelyt.

Tämän vuoden lopulla järjestetään Espoossa seuraava seminaari, mihin haetaan tällä hetkellä teemoitusta osoitteessa www.espoo.fi/ratikkaseminaari2018.

Joukkoliikenteen suunnittelujärjestelmää Tampereen seudulla ollaan uusimassa. Tietopyyntö asiasta on julkaistu julkisten hankintojen sivustolla Hilmassa. Joukkoliikenteeseen liittyvä tietoaineisto luodaan ja ylläpidetään suunnitteluohjelmiston avulla. Ohjelmalla ylläpidetään aikataulusuunnittelussa tarvittava aineisto, kuten linjasto, pysäkit ja ajoajat, ja sitä käytetään aikanaan myös raitioliikenteen suunnittelussa.

Raitiotien operoinnin kilpailutus on alkamassa ja siitä on myös julkaistu ennakkoilmoitus Hilmassa.

Suunnitelmia

Yleiskaavan raitioteiden toteutettavuusselvitys on julkaistu Helsingin Kaupunkiympäristön julkaisuja -sarjassa 2017:11. Selvityksen avulla helpotetaan asemakaavoituksen suunnittelua ja siinä aikataulutetaan asemakaavoitusta ja liikenteen suunnittelua niin, että kaavoitukselle ja liikenteen kehittämiselle asetetut tavoitteet toteutuvat. Yleiskaavan joukkoliikenneverkko perustuu pikaraitioteiden ja raskaiden raideyhteyksien muodostamaan joukkoliikenteen runkoverkkoon. Tehokkaat joukkoliikenneyhteydet ovat myös kaupunkibulevardien toteuttamisen edellytys.

Joukkoliikennelinjaston muutokset toteutetaan kaupunkibulevardien yhteydessä uusien vaihtoterminaalien ympärille. Terminaaleissa yhdistyvät raskaan raideliikenteen linjat, pikaraitiolinjat ja sisääntuloväylää käyttävät bussilinjat. Pääosa seudullisista bussilinjoista päättyy terminaaliin tai sen lähialueelle, ja vain osa jatkaa kantakaupunkiin.

Yleiskaavan toteuttamisen suunnittelu aloitetaan Vihdintien ja Tuusulanväylän bulevardeista sekä Valimon ja Käpylän vaihtoterminaaleista.

Vihdintien pikaratikan suunnittelu etenee päätösvaiheeseen nykyisen valtuustokauden aikana. Tuusulanväylän bulevardin suunnittelua viedään eteenpäin ja lisäksi Malmin pikaratikan toteuttamisen edellytykset selvitetään.

Kuljetukset Otanmäeltä Turkuun ovat toivottavasti arkipäivää tulevaisuudessa, mutta tällä hetkellä ainutkertainen tapaus. Vaunu 441 Turun Köydenpunojankadulla 22.1. matkalla kohti Logomoa. Kuva Markku Nummelin.

Kantakaupungin joukkoliikennejärjestelmän kehittämisselvitystä käsiteltiin Helsingin kaupunkiympäristölautakunnassa 12.12.2017. Selvityksessä määriteltiin Helsingin yleiskaavan tavoitteiden mukaisen joukkoliikennejärjestelmän periaatteita ja sitä, miten bussiliikenne sovitetaan raideliikenteen runkoverkkoon.

Selvityksessä tutkittiin kaupunkiraitioteiden laajennuksia reiteille Fredrikinkatu–Runeberginkatu–Topeliuksenkatu, Pasilasta Pohjois-Pasilaan Käpylän asemalle, Käpylästä Oulunkylään, Salmisaaresta Lauttasaareen, Teollisuuskadulle Kalasataman ja Pasilan välille sekä Pikku Huopalahdesta Huopalahden asemalle. Näistä viimeinen on vaikeasti toteutettavissa ja sen tarve on vähäinen, joten suunnittelua ei jatketa. Lauttasaaren raitiotiet, haarat Katajaharjuun ja Vattuniemeen, voivat tulla kyseeseen Länsiväylän bulevardisoinnin yhteydessä. Teollisuuskadun raitiotietä taas aiotaan kehittää pikaraitiotienä eikä kaupunkiraitiotienä.

Kalasataman raitioteiden yleissuunnitelma julkaistiin Helsingin Kaupunkiympäristön julkaisuja -sarjassa 2018:1. Asiasta lisää Raition seuraavissa numeroissa.

Kesäliikenteen vuoroväli raitiolinjoilla tulee olemaan päivittäin 12 minuuttia lukuun ottamatta linjoja 4 ja 10. Niillä vuoroväli on arjen ja lauantain päiväliikenteessä 7,5 minuuttia sekä sunnuntaisin 12 minuuttia. Vuorovälit sisältyvät HSL:n liikennöintisuunnitelmaan 2018–2019, joka hyväksyttiin HSL:n hallituksessa 23.1.

Suunnitelman mukaan linjojen 4 ja 10 liikenne hoidetaan tulevaisuudessa Articeilla ja linjat operoidaan Koskelasta. Linjoilta 2/3/7 siirtyy vastaava määrä vuoroja Töölöön eli niitä ajetaan jatkossa pääosin välipalavaunuilla. Tämän hetken tietojen mukaan ensimmäisenä Articit saa linja 10 huhtikuussa.

Linjan 1 liikennöintiaikoja on tarkoitus pidentää päivittäin klo 21 asti syysliikenteen alussa. Myös laivaterminaalien liikennettä on tarkoitus vahvistaa.

Suurimpia poikkeusreittejä on tänä vuonna luvassa linjoille 2, 4, 7 ja 8. Ensimmäisenä on vuorossa Mechelininkadun peruspparannus 3.4.–31.8., jolloin linja 8 ajaa reittiä TÖ3–OP–ARB ja bussilinjalla 8X korvataan

väli SKP–OP. Tukholmankadun peruskorjauksen ajan 14.5.–27.5. linja 4 ajaa Pikku Huopalahteen ja bussilinja 4X, Toivonkatu–TTP–MKN, korvaa puuttumaan jäävän osuuden. Linjoilla 2 ja 7 on poikkeusreitit 12.8.–7.10. Pasilan aseman terminaalin rakennustöiden ajan. Poikkeuksista tarkemmin Reijolankadun avajaisissa alkaen sivulta 21.

Jokeri

Kehitysvaiheen allianssisopimus solmittiin marraskuun lopulla. Sopijaosapuolina olivat Helsingin ja Espoon kaupunkien muodostama tilaajaorganisaatio, Siton, Ramboll in ja VR Trackin muodostama suunnitteluryhmittymä sekä VR Trackin ja YIT:n muodostama toteuttajaryhmittymä. Näitä ohjaa allianssin johtoryhmä.

Kehitysvaiheessa tehdään hankkeen toteutussuunnitelma sekä tarkennetaan rakentamisen aikataulua ja kustannuksia, jotta vuoden sisällä voidaan tehdä toteutusvaiheen allianssisopimus ja sen jälkeen aloittaa radan rakentaminen.

HKL on esittänyt kiinnostuksensa Raide-Jokerin liikennöintiin. HKL:n ja HSL:n välinen raitioliikenteen liikennöintisopimus on voimassa vuoteen 2024 eikä Raide-Jokerin liikennöinti sisälly siihen. HKL:n mielestä synergiahöydyt kaupunkiraitioteiden ja Raide-Jokerin liikennöinnin välillä ovat niin vahvat, että HKL pystyy liikennöimään Raide-Jokeria kokonaistaloudellisesti edullisimmin. HKL esittää ensi kesänä HSL:lle selvityksen tarjoutumisen kustannustasosta. Syksyllä HSL päättää siitä, kilpailutetaanko Raide-Jokerin liikenne vai voiko HKL hoitaa sen suorahankintana.

Varikkosuunnittelua jatketaan yhden varikon mallilla. Jokerin ainut varikko rakennetaan siis Roihupeltoon nykyisen Varhan bussivarikon tontille ja siitä tehdään hankepäätös vielä tänä vuonna.

RAIDE-JOKERI

Turkoosi M – onko se sittenkin metro? Raide-Jokerin visuaalinen ilme valmistui marraskuussa. Uusi logo muistuttaa radan linjauksesta ja väritys taas on otettu pikaratikoille suunnitellusta värimaailmasta turkoosi ja harmaa. Graafisen ilmeen sekä logon on laatinut viestintätoimisto Pohjoisranta Burson-Marsteller.

Espoon Laajalahteen kaavailtua sivuvarikolle jää kaavavaraus, mikäli toista varikkoa tarvitaan tulevaisuudessa mahdollisille lisäkalustohankinnoille.

Liikenteen aloitus ei tule toteutumaan elokuussa 2021. Vaunukaluston hankintasopimuksen mukaan kalustotoimittajalle on ilmoitettava liikennöinnin aloituksesta 42 kuukautta aiemmin. Ilmoitus olisi tullut tehdä siis tämän vuoden tammikuussa. Raide-Jokerin rakentamisprojektissa on käynnissä vasta kehitysvaihe, jonka aikana projektin toteutus ja sen vaiheistus suunnitellaan.

Liikenne ja poikkeukset

Lisälähtöjä linjalla 5 ajettiin viime vuoden tapaan pikkujouluaikaan viikonloppuina sekä joulun ja loppiaisviikonlopun välillä päivittäin. Asiasta tarkemmin sivulla 18.

Joulukadun avajaiskulkue lähti Senaatintorilta 26.11. klo 16. Klo 15.50–17 oli edellisestä linjastosta totutut poikkeusreitit. Linja 2 ajoi Pasilasta tullessaan –LP–YT–EIR–OLY, josta se jatkoi linjana 3 –KT–Kruununhaka–HT–. Vastakkaiseen suuntaan linja 3 ajoi normaalisti ja linja 2 OLY–KT–Kruununhaka–RT–LP–. Linja 4 ajoi RIT–LP-välin Kruununhaan ja RT:n kautta, linja 5 ajoi reittiä KK–RT–Kruununhaka–KTR ja linja 7 HT–RT-välin Kaisaniemenkadun kautta.

Presidentin itsenäisyyspäivän vastaanoton ajaksi 6.12. klo 17–21.30 suljettiin Aleksanterinkatu ja lähialueet liikenteeltä. Linjat 2 ja 3 ajoivat –YT–FR–PMK ja bussilinjalla 3X ajettiin reittiä OLY–EIR–VSK–Fredrikinkatu–Bulevardi–Albertinkatu–VSK–EIR–OLY. Linja 4 kääntyi KK:ssa. Linjan 5 iltalähtöjä ei ajettu lainkaan. Bussit 4X ja 5X korvasivat reitillä LP–Kaisaniemi–Liisankatu–Pohjoisranta–Kanavakatu–KTN/KTR. Linja 7 ajoi suoraan HT–RT. Ylioppilaiden soihtukulkueen vuoksi linjat 1 ja 2 ajoivat LP–OP-välin suoraan Mannerheimintietä klo 16.50–17.30, ja kulkueesta koitui viivästyksiä muillekin linjoille kulkueen reitillä Hietaniemestä Senaatintorille.

Perinteinen tiernapoikakulkue Pohjolankadulla järjestettiin sunnuntaina 10.12. n. klo 17–17.30. Tämä vaikutti nyt ensi kertaa vuosikymmeniin myös sunnuntaina ajavaan linjaan 1. Sen vuorot kääntyivät mainittuna aikana PRA:lla.

Lucia-kulkue järjestettiin 13.12. klo 18. Itsenäisyyspäivää vastaavat poikkeusreitit olivat voimassa n. klo 17.45–19 paitsi, että bussilinja 3X ajettiin Etelärantaan asti. Poikkeus ei osunut linja 5 liikennöintiajoille.

Joulun pyhinä 24.12.–26.12. järjestelyt olivat lähes edellisvuosien tapaiset. Asiasta tarkemmin sivulla 18.

Uudenvuoden vastaanotto sunnuntaina 31.12. järjestettiin Kansalaistorilla. Juhlan ajan n. klo 23–1.45 linjan 4 ja 10 kiersivät Runeberginkadun kautta. Vuodenvaihteen lisäliikenteestä tarkemmin sivulla 18.

Uudenvuodenpäivänä ja loppiaisena eli maanantaina 1.1. ja lauantaina 6.1. ajettiin sunnuntaiaikataulujen mukaan, paitsi linjan 5 iltalähtöjen osalta arkiaikatauluin.

Linjaa 7M, RTT–SÖ–MK, ajettiin messuviikonloppuina 20.1.–21.1., 10.2.–11.2. ja 17.2.–18.2.

LIJ-lipunmyyntilaitteet poistettiin raitiovaunuista pääosin vaunujen ajaessa sisään 31.1. Aamusta 1.2. lukien ratikoissa ei enää myyty lippuja.

Raitio- ja metroliikennettä ei ajettu lainkaan perjantaina 2.2. työnseisauksen vuoksi. Myös pääosa HSL-alueen bussiliikenteestä oli seisauksissa 2.2. klo 3–18. Kyseessä oli poliittinen mielenilmaus työttömyysturvan aktiivimallia vastaan. Lähijunat ja Suomenlinnan lautta kulkivat normaalisti.

Ylityökielto raitio- ja metroliikenteessä alkoi 5.2. Vaikutukset näkyivät puuttuvina vuoroina erityisesti metroliikenteessä. TES-neuvotteluissa päästiin sopuun illalla 8.2., jolloin kielto päättyi.

Kalusto

Articien ensimmäisen sarjan vaunut toimitettiin vuoden 2017 loppuun mennessä eli hieman etuajassa alkuperäiseen toimitusaikatauluun nähden. Tämän vuoden alusta aloitettiin ensimmäisen optiosarjan toimitukset, joista vaunu 441 toimitettiin Turun-mutkan kautta Helsinkiin. Articeja on saapunut Koskelan varikolle:

- 439 4.12.
- 440 19.12.
- 441 25.1.

Vaunu 433 kuljetettiin joulukuussa kolarikorjaukseen Otanmäelle.

Matkustajaliikennekelpoisia vaunuja Helsingin rataverkolla ovat tammikuun 2018 tilanteen mukaan MLNRV1- ja MLNRV2 vaunut 71–122 (52 kpl), MLRV-vaunut 201–208, 210–227, 229–233, 235, 236, 238–

Vaunu 114 yliteipattiin joulukuussa Oulun kaupungin imagokampanjaa tukevin teippauksin. Näissä väreissä vaunu liikkuu kesäkuuhun asti ja vaunussa esiintyy toisinaan mm. oululaisia artisteja. Lisäksi vaunussa on mahdollista tutustua oululaiseen bisnekseen ja taiteelliseen sielunelämään. Kulttuuria on siis tarjolla, mutta koskahan saamme kuulla Oulusta myös raitioliikenneuutisia? Kuva Teemu Ikonen 18.1.

240 (36 kpl) sekä MLNRV3-vaunut 401–432, 434–441 (40 kpl) eli yhteensä 128 vaunua. Lisäksi korkeat NRV1-vaunut 40, 41 ja 59 ovat rataverkolla, mutta niitä käytetään vain koulutusajossa pois lukien 11.1. sattunut äkillinen kalustopula.

Helsingin rataverkolla ovat myös vaunut 2 (Kulosaaren Jumbo), SR 50+233 (Pikkuruotsalainen+avoperävaunu), 339 (VTS) ja 175 (Spårakoff), joita säilytetään Töölön hallissa. HKL:n tilausajokalustoon kuuluvat vielä vaunut 150 (Ludde) ja 166 (Silakka), jotka ovat Koskelan hallissa, mutta joista luovutaan tänä vuonna.

Vallilan hallissa ovat banaanit 2010 ja 2012 sekä hallipässi H-1. Myös römpelöitä 2120–2123 säilytetään etupäässä Vallilassa, mutta ainakin vaunu 2120 oli tammikuussa Koskelan pihalla huoltohallin edustalla.

Raitioliikennemuseossa ovat vaunut 11, 582, 19, 243, 165 ja 169.

Koskelan tilapäisessä telttahallissa ovat vaunut 32, 33, 42, 44, 46, 52, 54–58, 64–67, 69, 70 ja 228.

Metrovarikon ulkosäilytysraiteilla ovat vaunut 31, 35, 36, 39, 43, 45, 47, 48. Raiteilla olivat aiemmin myös vaunut 51 ja 53, jotka romutettiin syksyllä.

Mankisen konepajan valmistama lumiharjateli Windhoffin työvaunuun valmistui joulukuussa 2017. Harjakone on alkuperäinen, mutta se ei enää ole aisalla kiinni vaunussa, vaan sitä työnnetään nyt omalla telillään vaunun edessä. Tämä uutuus on nyt kytketty vaunuun 2012 ja sisarvaunu 2010 saa lumiharjatelin myöhemmin. Kuvat Jorma Rauhala 13.12.2017 ja Jaakko Pertilä 24.1.2018.

Toimitussihteerin tehtävä avoinna

RAITIO-lehti tarvitsee palvelukseensa toimitussihteerin toimimaan päätoimittajan oikeana kätenä. Mikäli emme löydä toimitussihteeriä, saattaa jo lehden 2/2018 ilmestyminen viivästyä. Astu siis rohkeasti mukaan tekemään Raitio-lehteä!

Tehtäviisi kuuluu Päätepysäkki-palstan kokoaminen liikenne-, kalusto- ja poikkeusreitti- sekä muilla ajankohtaisilla uutisilla. Lisäksi avustat päätoimittajaa lehden tekemisessä. Tarvitset internet-yhteydellä varustetun tietokoneen ja vähintään jonkin tekstinkäsittelyohjelman. Aikaisempi kokemus vastaavasta tehtävästä ei ole tarpeen, sillä lehden toimituskunta ja seuran johtokunta opastaa kaikessa tarpeen vaatiessa.

Lisätietoja saat joko johtokunnalta osoitteesta srs@raitio.org tai suoraan päätoimittaja Jukka Lylyltä. Koko johtokunnan yhteystiedot löytyvät sivulta 31.

Odotamme hakemustasi kevätkokouspäivään 18.3. mennessä!

Vartiokylän bussivarikolle (Varha) siirrettiin 26.10. teliperävaunu 505 ja 1.12. Ratti-Karia eli Mustang 320. Aiemmin Varhaan ovat olleet tilapäissijoitettuna vaunut 91, 615 ja 521 ja jatkossa myös vaunut 9, 12, ja 157 vietäneen sinne. Vaunujen sijoituspaikka tulee muuttumaan myöhemmin, sillä Varhan tontille rakennetaan Raide-Jokerin varikko.

Helsingin kaupunginmuseon kokoelmakeskuksessa Tuusulassa ovat vaunut 139, 181, 313, 331 ja 30 sekä perävaunut 684, 719 ja 761. Näistä vaunut 30, 331 ja 719 poistuvat museon kirjoilta, kun HKL ottaa ne vastaan.

NRV1-vaunun 53 B-osa kuljetettiin romutukseen 30.11. ja A-osa 5.12.

Kalustopulan vuoksi 11.1. seitsemän raitiovaunuvuoroa jäi aamulla sisään lähinnä linjoilla 1, 6, 8 ja 9. MLNRV-kaluston täyskorjaukset ovat viivästyneet ja usea vaunu on kilometrien täytyttyä asetettu automaattisesti ajokieltoon. Vaunut ovat ajokelpoisia, mutta ennalta asetettujen kilometrimäärien täyttyessä niiden liikennekelpoisuus on tarkistettava erikseen. Tätä alettiinkin tehdä pikavauhtia ja aamupäivään mennessä kaikki vuorot saatiin liikenteeseen, mutta ei täysin halutulla kalustolla. Linjalla 1 liikkuivat NRV1-vaunut 40 ja 41, joissa LIJ-laitteiston puuttuessa oli osin väärä kilvitys.

Articit 401 ja 402 ollaan aikeissa myydä Berliinin lähellä olevalle Schöneichen–Rüdersdorfin raitiotielle (SRS; http://www.srs-tram.de/). SRS:llä on ajossa neljä käytettynä hankittua korkealattiaista Düwagin GT6-vaunua, joista osa on tarkoitus korvata lähiaikoina matalalattiavaunuilla. Articien alustava kauppahinta olisi yhteensä 3,4 miljoonaa euroa.

HKL:n ja Transtechin välisen hankintasopimuksen mukaan Transtechin tulee muuttaa prototyyppi-Articit sarjatuotantovaunuja vastaaviksi. Prototyypit eroavat sarjatuotantovaunuista noin sadassa kohdassa ja Transtechille on siten edullisinta saada myytyä prototyyppivaunut muualle ja valmistaa HKL:lle kaksi uutta vaunua.

Katso myös takakannen kuva.

Jopa kymmenen uuden Articin tilaaminen oli HSL:n hallituksen esityslistalla alunperin 23.1. ja uudemman kerran jo heti 13.2. (Vrt. tämän lehden sivu 17.) HSL:n tilaaman raitioliikenteen kalustotarve kasvaa vuoteen 2024 niin, että HKL ehdotti hankittavaksi optiona enintään kymmenen uutta nykyisenkaltaista Articia Transtech Oy:ltä. HSL antoi hyväksyntänsä sille, että HKL voi alkaa valmistella optiohankintaa.

Articien hankintasopimuksen optioiden perusteella HKL arvioi kymmenen vaunun lisähankinnan kokonaishinnaksi vuoden 2017 hintatason mukaisesti noin 30 miljoonaa euroa, mihin sisältyy mm. varaosat.

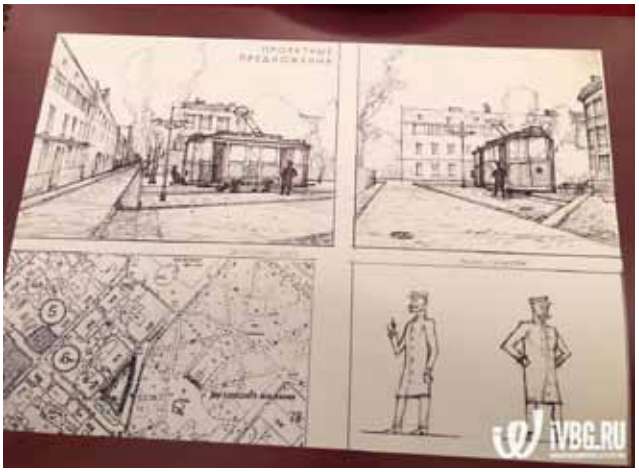
Vaunujen hankintapäätös HKL:ssä edellyttää vielä HSL:n hyväksyntää hankittavien vaunujen lukumäärälle, ominaisuuksille ja kustannuksille. Lopullinen tarvittava vaunumäärä tarkentuu vaunujen käyttöasteen selvityksessä.

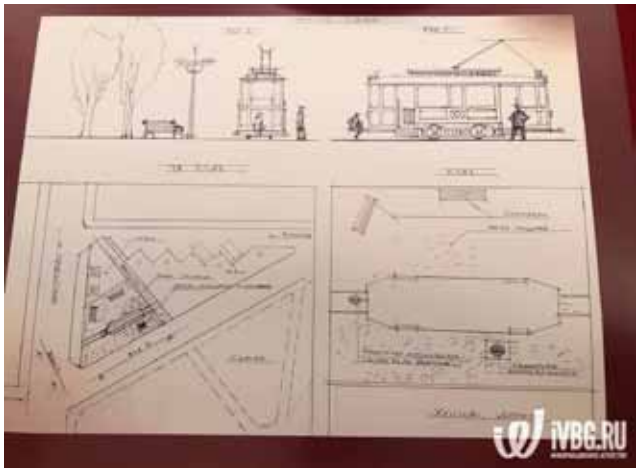
Metro

Juna 320 oli linjaliikenteessä ensi kerran 3.10.2017.

Nokkajunat 101–106 on jätetty pois aktiivikäytöstä kesällä 2017. Vaunuparit 103–104 ja 105–106 ovat vielä varajunana, mutta niitäkään ei ole käytetty viime kesän jälkeen. Vaunupari 101–102 ei ole käytettävissä. Siitä on purettu ohjaamon sisustus ja ohjaamoa käytetään makettina sarjajunien peruskorjauksessa tehtäviä muutoksia varten.

Metroa korvaavaan bussiliikenteeseen länsimetron osuudella jouduttiin ensi kerran turvautumaan tiistaiaamuna 9.1. eli viikko liityntäliikenteen käynnistämisen jälkeen. Metroliikenne seisahtui klo 5.50 kokonaan,





Viipuriin ollaan puuhaamassa ASEA-moottorivaunuaiheista muistomerkkiä. Vuoden 1912 malliseen monumenttivaunuun ollaan etsimässä Kaliningradista sopivaa metrin raideleveyden pyörästöä. Vaunumuistomerkki sijoitetaan Linnankadun, Torikadun eli Pioneerikadun ja Pankkikadun väliseen kolmiopuistikkoon keskeiselle, mutta rauhalliselle paikalle kaupungin historialliseen keskustaan. Raitiovaunut kulkivat Torikatua eli aivan puistoa hipoen. Monumenttiin tulee myös kaksi ihmishahmoa. Kuvalähde www.ivbg.ru.

sillä asetinlaitevian vuoksi junille ei saatu asetettua kulkutietä edes käsiohjauksella. Klo 6.30 liikenne saatiin aloitettua epäsäännöllisin vuorovälein Ruoholahden ja idän välillä.

Korvaava bussiliikenne Kamppiin linjoilla 20X Katajaharjusta, 21BX Vattuniemestä, 100X Tapiolasta ja 130X Matinkylästä, päästiin käynnistämään klo 7 mennessä. Liikennettä länsimetron osuudellakin päästiin vähitellen jatkamaan klo 7.15, mutta korvaavaa bussiliikennettä Espoon ja Kampin välillä jatkettiin klo 10 asti. Lauttasaaressa korvaavien linjojen liikenne lopetettiin klo 8.

Ulkomaat

Tanskan Aarhusin raitioteiden ensimmäinen vaihe avattiin liikenteelle erinäisten viivästysten jälkeen 21.12.2017. Liikenteessä on tässä vaiheessa linja 2 osuudella Hovedbanegården–Universitetshospitalet. Kaupunki ehti olla ilman raitiotietä noin 46 vuotta, aiempi metrin raideleveyden raitiotie oli lakkautettu marraskuussa 1971. Ensi vaiheessa liikenteessä käytetään vain Stadlerin Vario-vaunuja, joita on hankittu 14 kappaletta. Myöhemmin tänä vuonna liikenteen laajentuessa Odderin ja Grenaan suuntiin otetaan käyttöön myös 12 Tango-tyyppisen vaunun sarja, nämäkin Stadlerilta. Aarhusin erikoisuutena vaunukohtaisten numeroiden sijaan vaunujen ohjaamoilla on numerot. Esimerkiksi ensimmäisen Vario-vaunun ohjaamoilla on numerot 1101 ja 1201, joten vaunun numeroksi voisi ymmärtää 1101+1201. Viisimoduliselle vaunulle tällainen kaksoisnumero on varsin ainutlaatuinen ratkaisu.

Muuta

Sähkönsyöttöasemien kunnossapito raitio- ja metroliikenteessä on tämän vuoden alusta ollut VR Trackin vastuulla. HKL:n ja VR Trackin välinen sähkökunnossapitosopimus on voimassa vuoden 2021 loppuun. Sopimus pitää sisällään raideliikenteen syöttöasemien sekä sähköbussien latausasemien lisäksi varikoiden sähköjärjestelmien kunnossapidon.

Sijoitusyhtiö PPF Group aikoo ostaa tšekkiläisen Škoda Transportation, johon myös Transtech Oy kuuluu. Kaupasta tehtiin marraskuussa aiesopimus, joka odottaa edelleen tšekkiläisen kilpailuviraston hyväksyntää. Vielä ei ole tiedossa, miten kauppa vaikuttaisi Transtechin toimintoihin. PPF Groupin pääkonttori on Hollannissa, mutta konserni on tšekkiläistaustainen. Se on sijoittanut moniin eri toimialoihin ympäri maailmaa.

SUOMEN RAITIOTIESEURA JOHTOKUNTA VUONNA 2017

PL 234
00531 Helsinki
srs@raitio.org

Nooa Säästöpankki
IBAN: FI54 4405 4020 025891
SWIFT (BIC –koodi): HELSFIHH

Jäsenmaksu 20 euroa

Perustettu 16.1.1972

Jäsenillä ilmainen sisäänpääsy pohjoismaisten raitiotieseurojen ylläpitämille museoraitioteille ja museoihin. Tiedustele lipunmyynnistä.

PUHEENJOHTAJA
Ville Elomaa
puh. 050 483 1204
ville.elomaa@raitio.org

VARAPUHEENJOHTAJA
Jukka Lyly
puh. 040 716 3977
jukka.lyly@raitio.org

SIHTEERI
Jaakko Pertilä
puh. 0400 665 686
jaakko.pertila@raitio.org

RAHASTONHOITAJA
Kimmo Säteri
puh. 050 522 9588
kimmo.sateri@raitio.org

ARKISTONHOITAJA
Pertti Leinomäki
puh. 050 538 4495

JÄSEN
Jorma Rauhala
puh. 040 845 5901
jorma.rauhala@raitio.org

VARAJÄSEN
Teemu Ikonen
puh. 0400 631 070
teemu.ikonen@raitio.org

Jäsentapahtumia

Kevätkokous 18.3.2018

SRS:n sääntömääräinen kevätkokous on sunnuntaina 18.3.2018 klo 12.00 Töölön kirjaston Mika Waltari -salissa, Topeliuksenkatu 6, Helsinki. Kokouksessa käsitellään sääntömääräiset asiat. Tervetuloa!

Esitelmä Kalasataman raitioteistä 18.3.2018

Kalasataman ja Pasilan välille suunniteltu raitiotie toteutetaan vuoteen 2024 mennessä. Kalasatamaan on suunnitteilla myös runsaasti muita raitioteitä. Suunnitelmien nykytilanteesta kerrotaan heti kevätkokouksen jälkeen su 18.3. Mukaan pääsevät kaikki ne SRS:n jäsenet, jotka ovat osallistuneet klo 12 alkaneeseen kevätkokoukseen.

Kevätajelu 21.4.2018

Perinteinen kevätajelu järjestetään tänä vuonna lauantaina 21.4. klo 15.00. Lähtö on Töölön hallipihalta, Eino Leinon katu 1. Ajeluvaununa on ainakin Spårakoff 175, johon mahtuu kerrallaan 35 matkustajaa. Toiseksi ajeluvaunuksi on kaavailtu lähiaikoina käytöstä poistettavaa ”Luddea” 150. Voimme kuitenkin joutua turvautumaan muuhun kalustoon, mikäli Ludde ei ole käytettävissä.

Ajelu kestää noin kolme tuntia, mutta vaunuista voi poistua aiemminkin. Reitti kulkee totuttuun tapaan usean harvoin käytetyn poikkeusyhteyden kautta ja tällä kertaa pääsemme myös testaamaan Reijolankadun uudisradan.

Spårakoffissa jokainen maksaa mahdolliset tarjoilut itse, mutta muilta osin ajelu molemmissa vaunuissa on jäsenille ilmainen. Ota jäsenkorttisi mukaan, se toimii matkalippuna!

Länsiväylän bussikaistojen jäätyä vajaakäytölle, niillä on maanantaista 8.1. lähtien sallittu kokeiluluonteisesti ajaminen vähäpäästöisillä henkilöautoilla. Näitä ovat sähköautojen lisäksi useimmat hybridiautot. Myös paketti- ja kuorma-autoilla ja vanhastaan takseilla ajo linja-autokaistoilla on sallittu. Järjestelyllä saadaan kaivattua lisätilaa normaaleille ajokaistoille.

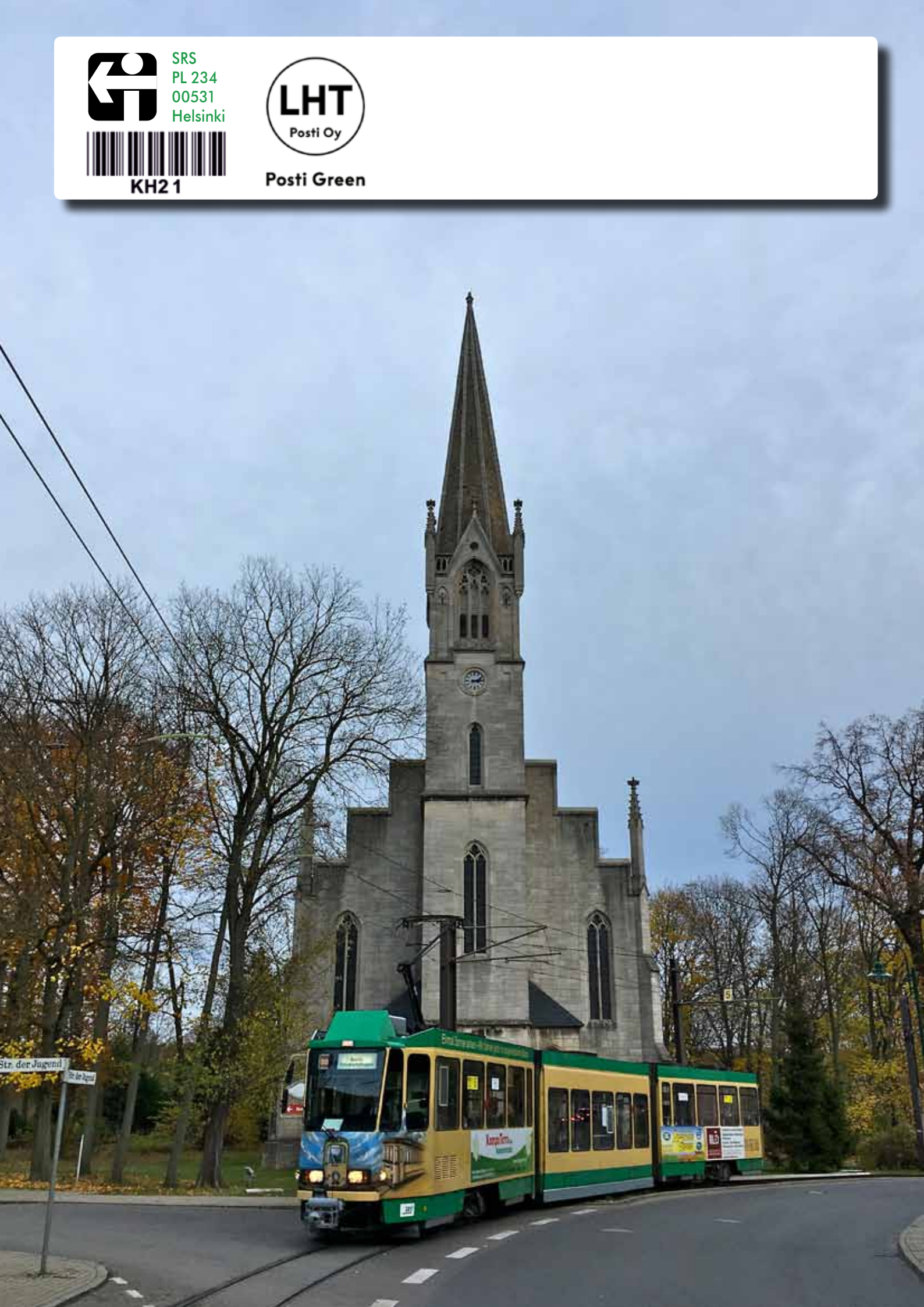
Avustajat

Johannes Erra
Daniel Federley
Tom Heino
Arto Hellman
Teemu Ikonen
Markku Nummelin
Jorma Rauhala
Jari Välimaa

Takakannen kuva: Berliinin liepeillä toimiva Schöneichen–Rüdersdorfin raitiotie (SRS) on seudun kuntien ja NEB-rautatieyhtiön yhdessä omistama esikaupunkilinja, joka tarjoaa Berliinin Friedrichshagenissa vaihtoyhteyden S-Bahniin ja Berliinin raitiotiehen. Kyseessä on Berliinin seudun ainoa metrin raideleveydellä oleva rata, raideyhteyttä Berliinin raitiotieverkkoon ei siis ole. Linjan esteetöntä kalustoa edustavat kolme Tatra-nivelvaunua, jotka on pidennetty Mittenwalder Gerätebaun valmistamilla väliosilla 1990-luvulla. Vaunut ovat alkujaan tyyppiä KT4D ja ne on hankittu käytettyinä Cottbusista. Kuvassa vaunu 26 Kalkberger Kirchen edessä matkalla Berliinin Friedrichshagenin suuntaan. Tämän vaunusarjan ohella raitiotiellä on linjaliikenteessä neljä Heidelbergistä hankittua Düwagin GT6-nivelvaunua, joiden tilalle on kaavailtu Helsingin Artic-protovaunujen HKL 401 ja 402 hankintaa. Kuva Daniel Federley 12.11.2017.

SRS
PL 234
00531
Helsinki

KH21

LHT
Posti Oy

Posti Green