

RAITIO

3/2004



Kilpailutusta 10 v, Raitiotiet Suomessa osa 1,
Scandian hevosraitiovaunut, Rennes,
Siniset bussit, osa 7

27. vuosikerta
Lehti ilmestyy neljästi vuodessa ja
jaetaan SRS:n jäsenlehtenä

PÄÄTOIMITTAJA

Juhana Nordlund

TAITTAJA

Eero Laaksonen

TOIMITUKSEN OSOITE

Juhana Nordlund
Orapihlajatie 12 A 14
00320 Helsinki
j.nordlund@kolumbus.fi

KUSTANTAJA

Suomen Raitiotieseura ry

PAINOPAIKKA

Edita Prima Oy 2004

© Suomen Raitiotieseura ry

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

www.raitio.org

SUOMEN RAITIOTIESEURA RY

PL 234

00531 Helsinki

Sampo 800 014-54 483

IBAN: FI6280001400054483

Sampo Bank plc

BIC/SWIFT: PSPBFIHH

Jäsenmaksu 20 euroa

Perustettu 16.1.1972

Jäsenillä ilmainen
sisäänpääsy Helsingin
Raitioliikennemuseoon
sekä pohjoismaisten
raitiotieseurajen yllä-
pitämille museoraitio-
teille ja museoihin.
Tiedustele lipun-
myynnistä.

JOHTOKUNTA VUONNA 2004

PUHEENJOHTAJA

Jorma Rauhala
puh. koti (09) 873 5836
puh. työ 030 720 957
tai 040 862 0957
jorma.rauhala@vr.fi

SIHTEERI

Juhana Nordlund
puh. koti (09) 458 7794
j.nordlund@kolumbus.fi

VARAPUHEENJOHTAJA

Daniel Federley
puh. koti (09) 458 4033
daniel@federley.com

RAHASTONHOITAJA

Krister Engberg
puh. koti (09) 386 2960
puh. työ (09) 8392 3181
krister.engberg@edu.
vantaa.fi

ARKISTONHOITAJA

Pertti Leinmäki
puh. 050 538 4495

JÄSEN

Teemu Collin
puh. 040 820 2337
tcollin@cc.hut.fi

VARAJÄSEN

Timo Kantola
puh. koti 0400 733 382
puh. työ (09) 472 3355
timo.kantola@hkl.hel.fi

Helsingin Raitioliikennemuseo

Töölön vaunuhalleilla on avoinna sunnuntaista torstaihin klo 11 - 16.
Vanhoja raitiovaunuja sekä johdinauto, valokuvia Helsingin julkisen liikenteen
historiasta. Myynnissä postikortteja, vaununrakennussarjoja, opaskirjasia ja videoita.
TÖÖLÖNKATU 51 A, 00250 HELSINKI

RAITIOITA à 3 euroa (-2000) ja 6 euroa (2001-)

- 3/2000:** Kummervaunut, Tallinna, Turisti-
autolla Pohjois-Haagaan, Katsaus
Tampereelle uuden vuosituhannen
merkeissä.
- 3/2001:** Helsingin raitioteiden työautot,
ASEAn arkut, Kuvia Tallinnasta,
Paikallisiikennettä Riihimäellä,
Metsälän Linjan viimeinen päivä.
- 1/2002:** SRS:n ajelut ja tutustumisvierailut,
SRS 30 vuotta, Kolmikymppiset
ratikat, Helsingin raitiotiet tällä
vuosikymmenellä, osa 2.
- 2/2002:** Helsingin metro 20 vuotta.
- 4/2002:** Kaksijärjestelmäraitiovaunut,
Jyväskylän Liikenne Oy:n busseja,
Vantaan sisäinen linja-autoliikenne.
- 1/2003:** Osion raitioteiden lakkautus-
suunnitelmat, Taulut, Siniset
bussit vuodesta 1936, osa 1
- 2/2003:** Vaunut 1 - 30 eläkkeelle, Kibus-
kaupunkiautoja, Rostock, Siniset
bussit, osa 2

- 3/2003:** Joukkoliikenteen reittisuunnittelu,
Porvoon liikenne, Siniset bussit, osa
3, Taulut, Barcelona
- 4/2003:** Diakonissalaitoksen raitiotie, Basel,
Siniset bussit, osa 4
- 1/2004:** Tunis, Lyypekki, Oy Liikenne Ab:n
busseja, Siniset bussit, osa 5
- 2/2004:** Ludde - HKL 150, Combino Duo,
Combino-kriisi, Uuden-Seelannin
museoraitiotiet, Siniset bussit, osa 6

Tilaukset SRS:n maksuliiketilin
Sampo 800 014-54 483 kautta, merkitse
tiedonantokohtaan tilaamasi tuotteet.

Kannen kuva



Käpälätusta 10 v. Raitiotiet Suomessa osa 1,
Scandia - hovesraitiovaunut, Rannes,
Siniset bussit, osa 7

Kannen kuva: Raitioliikenne Arabian-
rantaan alkoi 29.8.2004. Kuvassa
HKL 230 vuorossa 56. Kuva Juhana
Nordlund 29.8.2004, Arabiankatu.

10 VUOTTA KILPAILUTETTUA LIKENNETTÄ

Kesäkuun 6. päivä 2004 tuli kuluneeksi 10 vuotta siitä, kun pääkaupunkiseudun ensimmäinen kilpailutettu liikennöintisopimus astui voimaan. Kyseessä oli uusi linja 514 Tapiolasta Lentoasemalle, jolla tuolloin ajettiin yksi lähtö aamulla Tapiolasta ja iltapäivällä yksi lähtö lentokentältä. Linjan 514 voitti tarjouskilpailussa Nurmijärven Linja Oy, joka ajoi linjaa muun muassa Scania K112 -alustaisilla Wiima M304:illa. Linjan 514 ensimmäinen sopimuskausi oli varsin lyhyt ja se päättyi jo kesäkuussa 1995.

Pääkaupunkilinjat valtaa seudun

Kilpailutettu liikenne alkoi todenteolla 1.1.1995, jolloin uudet kolmivuotiset sopimukset tulivat voimaan linjoilla 103Z, 112Z, 128, 165, 166, 250, 261, 270, 510, 519, 522, 530, 614, 615, 616, 631 ja 735. Suomen Turistiauto yhdessä tytäryhtiönsä Pääkaupunkiseudun Linjaliikenteen kanssa vei lähes koko potin ja jätti muille vain linjat 112Z (HKL), 128 (Vanhankylän Linja), 165, 166 (Vanhankylän Linja) ja 631 (Linjebuss). Vuodenvaihteessa 1994–95 STA hankki yhteensä 20 uutta bussia, joista kaikki 13 Volvo B10M / Carrus Fiftyä sijoitettiin voitetuille seutulinoille. Autoista kolme sijoitettiin linjalle 735, loput lentokenttälinoille 614–616. Näillä linjoilla ajettiin koko liikenne uusilla autoilla. Muilla voitetuilla linjoilla sen sijaan oli tyytyminen perusbussi Volvo B10M / Wiima K202:n kyytiin, joista valtaosa oli vuoden 1991 sarjaa.

HKL sijoitti ensimmäiselle seutulinjalleen vuosimallin 1990 Volvo B10M / Wiima K202 -bussit 9021, 9022 ja 9023, jotka varustettiin verhoilla. Näiden autojen 3-nauhakilpiin tehtiin ensimmäiseen rullaan kaksi 1:stä vierekään, jotta 4-merkkinen linjatunnus saatiin mahtumaan kilpiin. Linjebuss ajoi linjaa 631 vuoden 1991 Volvo B10M / Wiima K202:lla sekä entisellä Sirolan Liikenteen vuoden 1988 Scania / Lahti 400 -lentokenttäautolla. Vanhankylän Linja (eli sittemmin Transbus) sai käyttöönsä voittamilleen linjoille uusia puolimatalia Volvo B10B LMF / Carrus Fifty -autoja.

Tällä ensimmäisellä suurella kilpailukierroksella tarjoajia oli 23. Tarjouksen jättivät muun muassa Väinö Paunu, T. Makkonen, Lohjan Liikenne, Tuomisen Linja & Sääksjärven Linja, Savonlinja sekä kaksi TLO-liikennöitsijöiden tarjousyhteinliittymää. Kilpailu oli varsin tiukkaa, marginaali voitta-

jan ja toiseksi tulleen välillä vaihteli välillä 0,5–4,7 %. Hintataso laski noin 34 % ennen kilpailutusta vallinneeseen hintatasoon nähden.

HKL:lle lisää seutuliikennettä

Kesäliikenteen alusta 1995 alkoi linjalla 514 jo toinen sopimuskausi. Uudeksi liikennöitsijäksi tuli HKL-Bussiliikenne, joka liikennöi linjaa 112Z:ltä tutulla Volvo B10M / Wiima K202 -peruskalustollaan. Tämä toinen liikennöintisopimus oli jo lähempänä alkuaikojen normaalipituutta kolmea vuotta kestäen vuoden 1997 loppuun asti.

Oy Liikenne Ab seutulinoille

Jos ensimmäisellä isolla kilpailukierroksella tapahtui merkittäviä liikennöitsijämuutoksia, niin samaa voisi sanoa toisesta isosta kierroksesta, jonka liikenne alkoi 28.8.1995. Merkittävimmät muutokset tapahtuivat Itä-Van-

taalla, jossa linjat 518, 711, 740, 743, 744, 745 ja 746 siirtyivät Linjebuss Finlandin tytäryhtiöltä Hakunilan Liikenteeltä sen entiselle emoyritykselle Oy Liikenne Ab:lle. Näiden yritysten tiethän erosivat, kun Liikenne-konserni jaettiin syksyllä 1991 Vantaan Liikenteen (sittemmin Linjebuss Finland) ja Koiviston Auton kesken. Kesällä 1995 LOY hankki 22 uutta autoa, joista matalat MB O 405 N2:t menivät Helsingin sisäisille linjoille ja korkealattiaiset Volvo B10M / Carrus City (yhteensä 7 autoa) Lahdenväylän seutulinoille. Lisäksi konsernin sisällä siirrettiin Lahdesta entinen Lahden Linjojen vuosimallin Volvo B10M / Wiima K202 pääkaupunkiseudulla harvinaisella 1+0+2-ovituksella. Ruuhkavuorojen peruskalustoa olivat vuosien 1987–88 keppivaihteiset Volvo B10M / Wiima K202:t LOY:n perinteisellä 2+2+0-ovituksella.

Muita kilpailutettuja linjoja olivat (suluisa tarjouskilpailun voittaja) 120–122 (Transbus), 150, 151, 504 (Transbus), 156 (Espoon Auto), 201, 231 (Espoon Auto), 206, 212 (Espoon Auto), 315, 509 (Espoon Auto), 321, 323, 324 (Transbus ja Keskuslinja), 345 (Nurmijärven Linja), 472, 484 (Nurmijärven Linja) ja 502, 503 (Espoon Auto). Espoon suunnalla merkittäviä liikennöitsijämuutoksia ei siis nähty. Osa linjoista siirtyi Swebus-konsernin sisällä Espoon Autolta Transbusille tai päinvastoin. Transbus hankki voittamilleen linjoille uusia runsaspaikkaisia Volvo B10B LMF / Carrus City M -puolimatalalattiaka-

Liikennöitsijät 1.1.1995 alkaen

Linja(t)	Vanha liikennöitsijä	Uusi liikennöitsijä
103Z	Espoon Auto	Pääkaupunkilinjat
112Z	Linjebuss Espoo	HKL
128	Espoon Auto/Vanhankylän Linja	Vanhankylän Linja
165, 166	Vanhankylän Linja	Vanhankylän Linja
250, 270	Espoon Auto	Pääkaupunkilinjat
261	Espoon Auto	Pääkaupunkilinjat
510	Espoon Auto	Pääkaupunkilinjat
519	Sirolan Liikenne	Pääkaupunkilinjat/STA
522	Sirolan Liikenne/Pääkaupunkilinjat/STA	Pääkaupunkilinjat/STA
530	Linjebuss Finland/Espoon Auto	Pääkaupunkilinjat
614, 615, 616	Sirolan Liikenne	Pääkaupunkilinjat/STA
631	Linjebuss Finland	Linjebuss Finland
735	Lähilinjat	Pääkaupunkilinjat



Nurmijärven Linja (Korsisaari-yhtiöt) hankki voittamilleen seutulinoille Setra S 315 H -yleislinja-autoja. Kuvassa auto 60, joka sisärsensä tavoinmyytiin loppuvuodesta 1998 Länsilinoille Tampereelle. Kuva Niko Valjakka.

tureita ovituksella 2+2+0. Saman konsernin Espoon Autolle ei tällä kertaa uusia autoja tullut, vaan voitettujen linjojen peruskaluston muodostivat vuosien 1992–93 Volvo B10M / Wiima K202:t 1+1+1-ovituksella.

Linja 502 muodosti kuitenkin poikkeuksen. Sen kokopäivävuoroista vähintään kolme tuli tarjota matalalattiakalustolla, joten vuorot ajettiin tammikuun 1995 suuren hankintaerän Volvo B10BLE / Carrus City L:illä. Nurmijärven Linja (Korsisaari) jatkoi valtavirrasta poikkeavalla hankintalinjallaan ja uudet autot olivat tyyppiä Setra S 315 H. Korsisaari käytti toki linjoillaan myös vanhempaa kalustoa, kuten vuoden 1991 MB OH 1625L / Wiima M311 ja vuoden 1987 Scania K112 / Wiima M304. Pohjois-Vantaan linjojen ruuhkavuoroissa näyttäytyi myös Volvo

B58 / Camo Lissabone -uudelleenkoritus. Kaikki tämän kierroksen sopimukset olivat voimassa kolme vuotta eli kesäliikenteen loppuun asti vuonna 1998.

Toisella suurella kierroksella enää 16 liikennöitsijää jätti tarjouksen. Uudelleen ulkopuolelta tarjouksia tuli ainoastaan Savonlinjalta. Hintataso laski aikaisempaan verrattuna 25,7 %.

Kalustovaatimuksista ja pisteytyksestä

YTV:n ensimmäiset seutuliiikenteen kalustovaatimukset julkistettiin 24.1.1994. Niiden mukaan kalusto ryhmitettiin kahteen perustyyppiin. A-tyyppi käsitti korkealattiaiset autot, joissa piti olla vähintään 1+2+0 tai 1+1+1-ovitus ja vähintään 38 istumapaikkaa. Kokonaispaikkamäärän tuli olla vähintään 65. Lisäksi lastenvaunupaikkojen vähimmäismääräksi määriteltiin kaksi. Etulinjakilven numeroiden tuli olla vähintään 28 cm korkeita. B-tyyppi käsitti ns. puolituristiautot, joissa tuli olla vähintään 1+1+0-ovitus, vähintään 45 is-



1990-luvulla muutamilla linjan 519 vuoroilla päätepysäkki olikin Itäkeskuksen sijaan Kontulan metroasemalla. Kontulaan ajettiin tunnuksella 519B. Kuvassa vuosimallin 1992 Wiima K202 -perusbussi STA 111. Kuva Niko Valjakka.

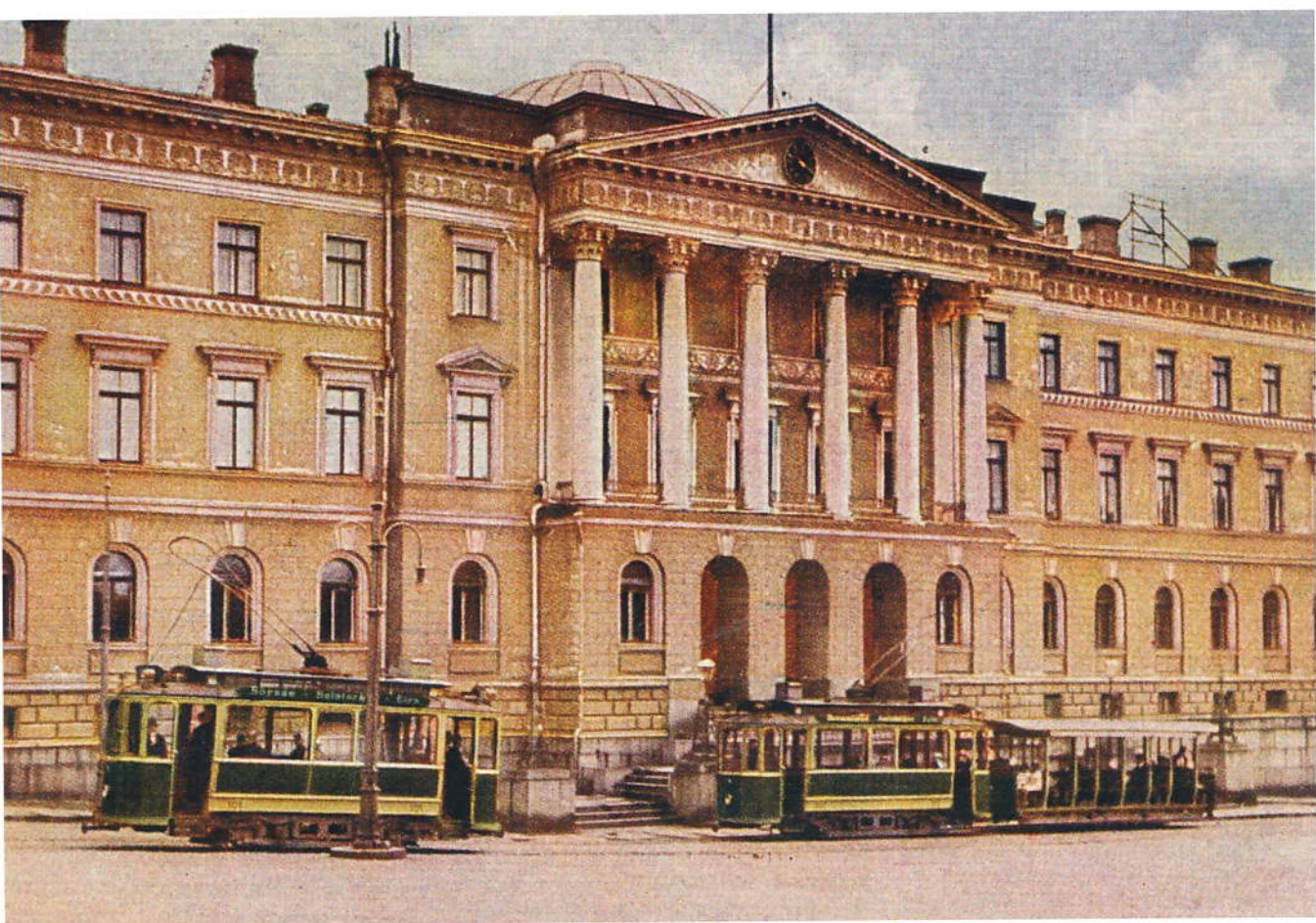
tumapaikkaa ja kokonaispaikkamäärän piti olla vähintään 65. Lastenvaunupaikkojen vähimmäismäärä oli yksi. Etulinjakilven numeroiden piti olla vähintään 22 cm korkeita. Samassa yhteydessä kiellettiin etumoottoristen ja/tai yksioivisten autojen käyttöjen säännönmukaisessa liikenteessä.

Kalustovaatimuksiin lisättiin 29.9.1994 tyyppi C, joka käsitti matalalattiabussit. Niiden lattiakorkeus sai etu- ja keskioivella olla korkeintaan 35 cm eikä etu- ja keskioiven välillä saanut olla portaita. Ovia piti olla vähintään 2+2+0. C-tyypin autoissa istuimia piti olla vähintään 36.

Ensimmäisellä kierroksella kaluston keski-ikä sai sopimuskauten alussa olla korkeintaan 6 vuotta ja maksimi-ikä oli 14 vuotta. Se kuitenkin riitti, että käytettävän kaluston keski-ikä alitti 6 vuoden rajan sopimuskauten ensimmäisenä päivänä. Siten esimerkiksi HKL saattoi ajaa vuosimallin 1990 autoillaan linjan 112Z sopimuskauten loppuun (31.12.1997) saakka. 28.8.1995 alkaneissa sopimuksissa maksimi-ikä nousi 15 vuoteen. Ensimmäisillä kierroksilla kaluston pisteytyksessä painotettiin kaluston ikää. Uudesta autosta sai ominaisuuksista (esimerkiksi istuinmäärä) riippuen 12–15 pistettä, mutta 10 vuotta vanhasta vain 0–2 pistettä. Muista laatu- ja palvelu- (esimerkiksi asiakaspalvelun ja liikennöinnin laatu) oli mahdollista saada enintään 10 pistettä. Hinnan osuudeksi muodostui 75 pistettä.

Liikennöitsijät 28.8.1995 alkaen

Linja(t)	Vanha liikennöitsijä	Uusi liikennöitsijä
120, 121, 122	Espoon Auto	Transbus
150, 151,	Transbus	Transbus
504	Transbus/P. Tyllilä Linja	Transbus
156	Pääkaupunkilinja/Äbergin Linja	Espoon Auto
201, 231	Espoon Auto	Espoon Auto
206, 212	Espoon Auto	Espoon Auto
315, 509	Espoon Auto	Espoon Auto
321, 323, 324	Keskuslinja/Transbus	Keskuslinja/Transbus
345	Nurmijärven Linja	Nurmijärven Linja
472, 484	Linjebuss Finland	Nurmijärven Linja
502,	Espoon Auto/Pääkaupunkilinja/STA	Espoon Auto
503	Esp. Auto/Pääkaupunkil./STA/Transb.	Espoon Auto
518, 711, 740, 743	Hakunilan Liikenne	Liikenne
744, 745, 746	Hakunilan Liikenne	Liikenne



Jorma Rauhala

RAITIOTIET SUOMESSA

HELSINKI OSA 1

ASEA-moottorivaunu 101 Sörnäinen-Kauppatori-Eira -linjalla sekä toinen pikkuruotsalaisyhdistelmä menossa puolestaan Sörnäisten suuntaan Valtioneuvoston edustalla Senaatintorin varrella.

Suomen ja Helsingin raitiotiehistorian lähtölaukauksena voidaan pitää varhaisinta toimilupa-anomusta kesäkuulta 1881, jolloin Pietarissa raitioiteitä suunnitellut insinööri Daniel Fraser uskoi Helsingin nopeaan kasvuun (asukkaita oli Helsingissä tuolloin 45.000). Hän haki yksinoikeutta raitioiteiden eli kuten silloin sanottiin, raitiovaunuilla liikennöitävän hevosrautatie, rakentamiseen ja liikennöimiseen.

Kaavaillut linjat olisivat olleet

- 1) Läntiseltä Viertotieltä köyhäintalolle johtavan tien risteyksestä mainittua katua pitkin ja edelleen Rautatientoria sivuten tai Itäistä Henrikinkatua ja Aleksanterinkatua pitkin tai vaihtoehtoisesti Pohjoista Esplanadikata pitkin Kauppatorin keskusasemalle.
- 2) Katolisen kirkon luota Saunakatua tai makasiinirantaa pitkin Kauppatorin keskusasemalle.
- 3) Luterilaisen hautausmaan luota Hietalahdentoria ja Bulevardikata tai niitä lähellä olevia katuja pitkin Kauppatorin keskusasemalle.

- 4) Näkin huvilan luota Itäiseltä Viertotieltä mainittua katua pitkin Pitkälle sillalle ja Unioninkatua Senaatintorin kautta Kauppatorin keskusasemalle.

Fraser sai pitkällisten neuvottelujen jälkeen raitioiteiden toimiluvan 30 vuodeksi joulukuussa 1885. Keväällä 1886 Fraser anoi toimiluvan siirtoa yhtiölle, jossa olivat hänen lisäkseen herrat N. Roubinski ja W.A. Abegg. Yhtiö ei kuitenkaan onnistunut saamaan liikennettä käyntiin määräajassa, joten toimiluvan katsottiin rauenneen loppuvuonna 1888.

Syksyllä 1887 päätettiin eräiden helsinkiläisten liikemiesten toimesta käynnistää omnibussyhtiön perustaminen; Helsingin

Omnibus-Osakeyhtiön perustava kokous pidettiin 1.2.1888. Yhtiön perustamista olivat aloittamassa liikemies U. Palmu ja kauppias P.E. Färlander. Kauppiat J. Tallberg ja K.H. Renlund tulivat jo varhain toimintaan mukaan ja ensimmäisiä omnibuslinjoja olivat jäätietä hyödyntänyt Kauppatori—Viapori ja katuverkolla ajettu Töölö—Kaivopuisto. Myöhemmin linjoja oli myös mm. Sörnäisiin ja Lapinlahteen.

Yhtiökokouksessa 15.1.1889 esitettiin kahden raitiotielinjan avaamista: Sörnäinen—Lapinlahti ja Töölö—Kaivopuisto. Yhtiö jätti lokakuussa kaupunginvaltuustolle anomuksen raitiotien rakentamisesta. Hyväksyntä saatiinkin jo joulukuun 10. päivänä. Fraserin hankemuksen yhteydessä oli nimittäin perusasiat jo tutkittu, joten siihen ei tarvinnut uhrata aikaa. Toimiluvassa, joka myönnettiin aluksi 30 vuodeksi, annettiin oikeus hevosten lisäksi käyttöluopan myös koneelliselle käyttövoimalle. Toimiluvan tultua hyväksytyksi,

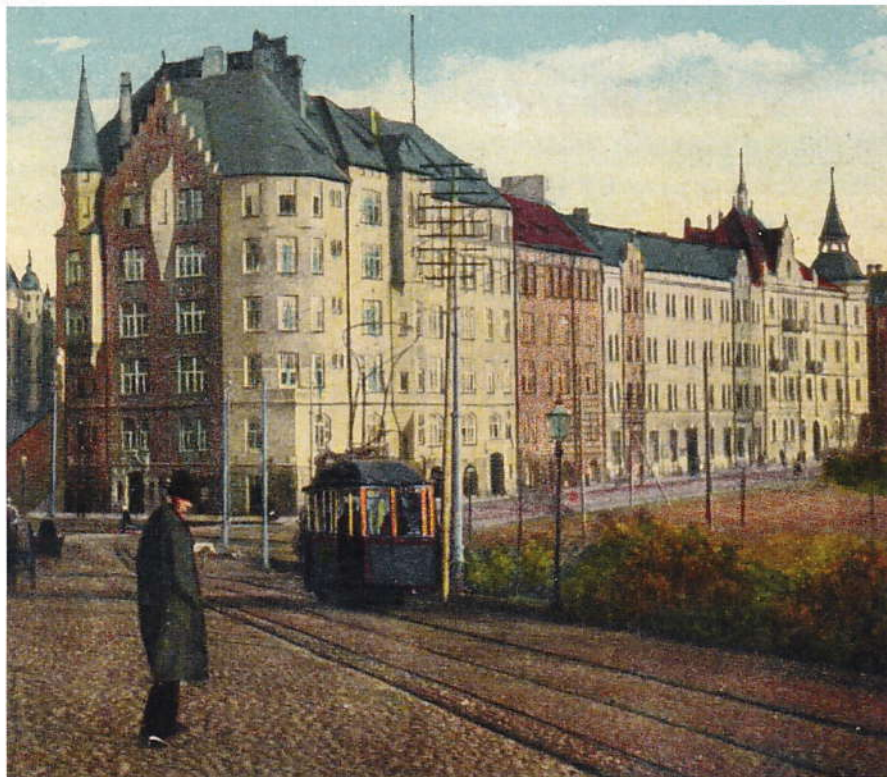


Trolleytankoaikakauden Kummer-vaunu Lundqvistin liikepalatsin edustalla Aleksanterinkadulla.



Lapinlahti-Liisankatu -linjan Kummer-vaunu Unioninkadulla Liisankadun risteyskeskuksella olevalla päätepysäkillään. Kadulla on nähtävissä pientä sadan vuoden takaista ruuhkaa: vuokra-ajuri on ohittamassa kuormavaunua ja takana seisovan raitiovaunun trolleytankoa ollaan kääntämässä paluusuuntaa varten.

Katajanokka-Hietalahti -linjan Kummer-lähestymässä Katajanokan päätepysäkkiä kaksoisraideajanjakson alkuvuosina.



Omnibus-yhtiö korotti pääomaansa ja muutti huhtikuussa 1890 nimekseen Helsingin Raitiotie- ja Omnibus-Osakeyhtiö. HRO ryhtyi hevosraitiotien valmistaviin töihin huhtikuussa 1890 ja syyskuussa saatiin lupa aloittaa rakennustyöt.

Väliaikainen liikenne voitiin aloittaa ensimmäisillä raitiotielinjoilla Töölö-Kauppatori ja Pitkäsilta-Lapinlahti 11.12.1890, koeajot oli suoritettu jo 3.12. Säännölliseksi liikenne tuli 21.6.1891, jolloin linjat olivat valmiit Sörnäisten linjan hevosalleilta asti ja jota päivää myös pidetään Helsingin raitiolikenteen syntymäpäivänä. Vuonna 1890 Helsingin asukasluku oli 65.535. Töölön linjan pohjoispäässä vaunuhallien yhteydessä sijaitsi myös hevostalli.

Raideleveys

Raitiotien raideleveydeksi oli valittu kaaparaiteinen 1000 mm, jolloin vaunut saatiin riittävän keveiksi yhden hevosen vetää. Vain pahimmissa mäkipaikoissa käytettiin toista apuhevosta vetämisessä. Vaunut tilattiin tanskalaiselta Scandia-tehtaalta, joka toimitti 15 pääosin vihreän väristä umpinaista ja neljä sivuilta avointa kesävaunua. Linjoja oli kaksi eli Töölö-Kaivopuisto ja Sörnäinen-Lapinlahti. Hevosia tarvittiin liikenteen hoitamiseksi yli sata, hevosen työvuoro kun kesti kerrallaan vain kaksi tuntia.

Yksiraiteiset hevosraitiotiet oli kiskotettu tavalla, joka mahdollisti myöhemmin sähkön käyttöönoton vetovoimaksi. Vastakkaisiin suuntiin kulkeville vaunuille oli rataverkolle tehty 10 minuutin vuorovälin määrittelemät kohtausraiteet. Raideverkoston pituus oli kah-



deksan ja puoli kilometriä ja se oli kiskotettu 33 kg/m -Phoenix-kiskoilla. Rataverkko rakennettiin ruotsalaisen insinööri H.Halberstadtin johdolla.

Vuonna 1897 liikemiehet M.Hallberg, A.Ramsay ja J.Tallberg eli ns. Kehäratayhtiö anoi uusien raitioteiden rakentamista varten toimilupaa ja saikin sen 35 vuodeksi tarkoituksenaan muodostaa kehä tuolloisten HRO:n hevosraitiotielinjojen ympärille. HRO:lla ei ollut liikenteenharjoittamiseen monopoliasemaa. Kehäratayhtiön alkuperäisenä tarkoituksena oli saada Helsingin kaupunki mukaan osakkaaksi uuteen yhtiöön, josta kunnista kaupunki kyllä kieltäytyi. Käyttövoimana tällä yhtiöllä piti olla joko sähkö tai paineilma. HRO osti vuonna 1899 Kehäratayhtiön osakkeet ja toimiluvan. Sittemmin HRO rakensi Kehäratayhtiön linjaston yhdistäen sen oman toimilupansa verkostoon. Kehäratayhtiön linjasto noudatteli karkeasti reittiä Sörnäinen-Kruununhaka-Kaartinkaupunki-Punavuori-Hietalahti-Kamppi-Kruununhaka, Töölö-Kaivopuisto, Katajanokka-Hietalahti ja Lapinlahdenkadun-linja.

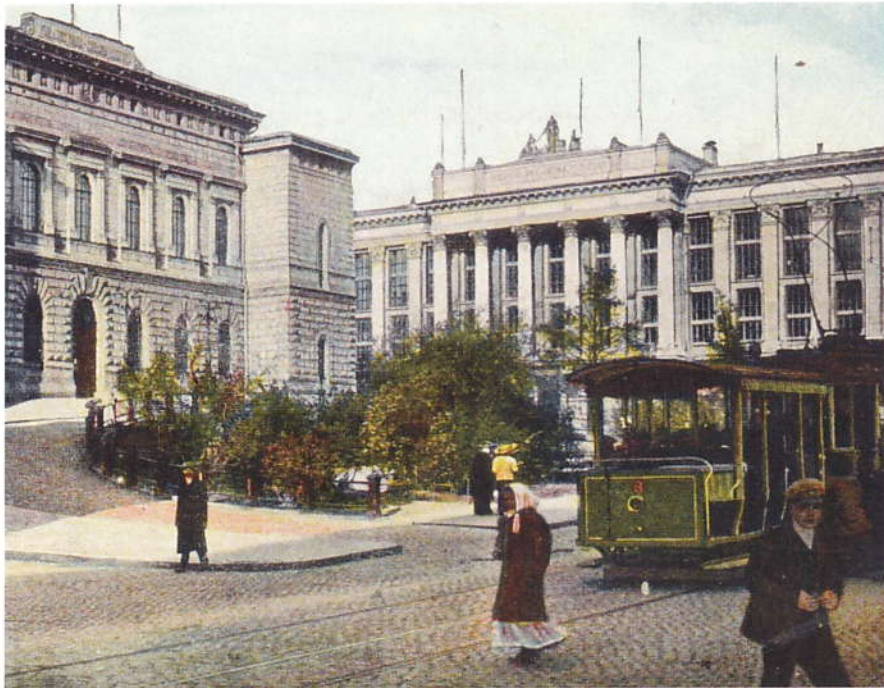
Vuonna 1897 HRO jätti anomuksen, jolla se tulisi siirtymään ilmajohtojärjestelmän käyttäjäksi. Anomus hyväksyttiin vuonna 1898. Kaupunginvaltuusto oli pyytänyt myös tutkimaan vaunujen virroituksen järjestämistä kiskojen väliin asennettavan maanalaisen kaapelin välityksellä tai siirtymään akkuvau-
nujen käyttöön. Maanalainen kaapeli todettiin mahdottomaksi talviolojen takia. Akkuvau-
nujen paino olisi tullut liian suureksi. Ilmajohtovirroitus todettiin ainoaksi järkeväksi virransyöttömuodoksi. HRO sai kuudelta

toiminimeltä tarjouksen ja teki sähköistysso-
pimuksen kunnollisesta työstään hyvän mai-
neen saaneen saksalaisen AG Electricitäts-
werke, vormals O.L.Kummer & Co:n kanssa
vuonna 1898. Ajojohdintyöt ja Hakaniemen
kolmella höyrykoneella varustetun voima-
aseman rakentaminen käynnistettiin (tila-
varaus oli kahdelle lisäkoneelle). Sähköistetty
liikenne aloitettiin 4.9.1900 väliaikaisella lin-
jalla Töölö-Hietalahti. Marraskuun lopulla oli
liikennöitävänä jo Kehäratayhtiön toimi-

Kummer-vaunu Pohjoisella Esplanaatikadulla
1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenel-
lä. Vaunu kulkee Töölö-Kaivopuisto -linjalla
ja on matkalla pohjoiseen. Jostain syystä
vaunun numeroa on manipuloitu sillä se
näyttää numerolta 62, joka se ei luonnolli-
sestikaan ole. Alkuperäinen trolleytanko-
virroitinjärjestelmä vaati kummallekin
ajosuunnalle oman ajolankansa.

Kummer vaunu Senaatintorin reunalla
Aleksanterinkadulla ohittamassa Keisarillista
Aleksanterin Yliopistoa. Kummer on saanut
jo katolleen lyyravirroittimen.



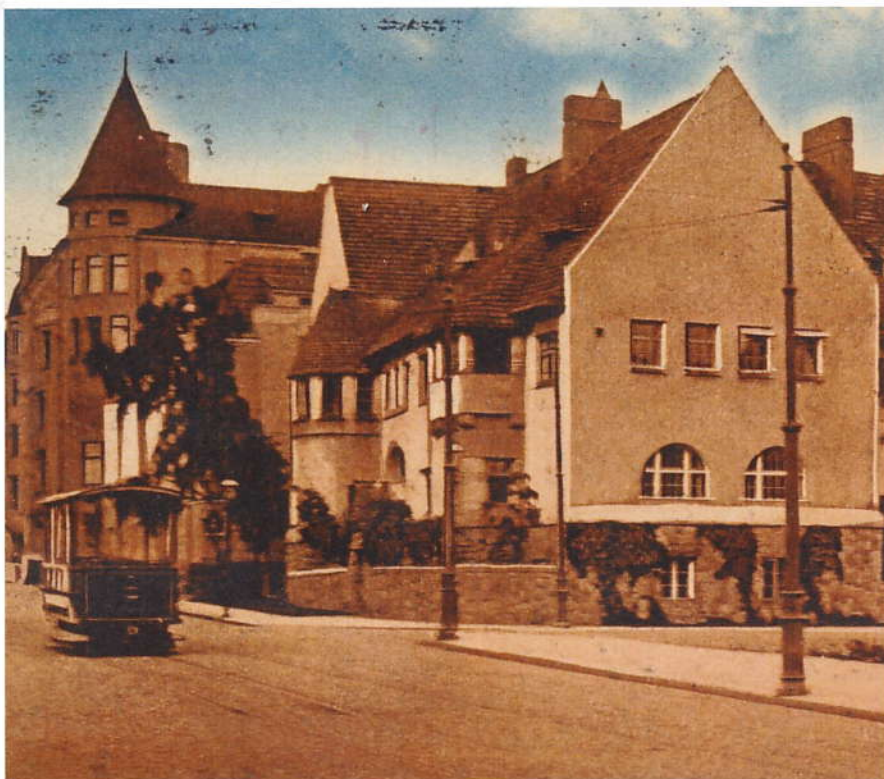


luvassa mainittu uusi linjaosuus Kauppatorilta Kaartinkaupungin ja Punavuoren kautta Perämiehenkadulle.

Uutta kalustoa

Hevosvaunuliikennettä jatkettiin vielä eräällä osuudella niin että viimeisen hevosvetoisen linjan liikenne päättyi 21.10.1901. Tässä vaiheessa uudistettua liikennettä varten oli hankittu tarvittavat 35 umpinaista kahden eri vihreän sävyin ja keltaisin koristeiviivoin maalattua moottorivaunua Kummerin tehtaalta.

Kummer-yhtiö liikennöi syyskuusta 1900 Helsingin raitioiteitä. Sopimus HRO:n kanssa käsitti rakennustöiden lisäksi myös sovitusta vaunukilometrimaksusta hoitaa linjaliikennettä sekä huolehtia voima-asemasta ja korjauspajasta, mutta vain korkeintaan kolmen vuoden ajan valmistumisesta, tai lyhyemmänkin ajan mikäli HRO niin katsoisi. Kävi kuitenkin ilmi, että Kummer sai huomattavaa voittoa liikenteenhoidosta, koska kulut jäivät huomattavasti pienemmiksi mitä alun perin oli kuviteltu.



ASEA:n avoperävaunu 8 sekä ASEA:n moottorivaunu Suomen Pankin edustalla matkalla Sörnäisiin.

Lokakuun alussa 1901 kaikki toiminta siirrettiin HRO:n suoraan alaisuuteen. Linjapituus oli 13 kilometriä, kuparisen ajojohdon jännite oli 550 voltia tasavirtaa. Teräskiskot olivat saksalaista Phoenix-mallia, kiskopaino noin 50 kg metriltä. Huippuliikennettä varten saatettiin moottorivaunun perään kytkeä vanha hevosvaunu.

Muutamien sähköraitiotievuosien jälkeen oltiin täysin vakuuttuneita siitä, että uudistus oli ollut oikea. Liikennöinnissä oli kylläkin yksi merkittävä haittatekijä eli käytetty yksiraiteisuus. Määrävälein olivat hevosraitiotien peruja kohtausraiteet, mutta pientenkin liikennehäiriöiden johdosta koko liikenne saattoi sekaantua.

Vuonna 1906 HRO anoi lupaa muuttaa raitiotiet kaksiraiteisiksi nykyisellä tai uudella 1435 mm:n raideleveydellä. Tämä uusi ns. normaaliraideleveys oli tullut esille ulkomaisen esikuvien taholta. Raideleveyden muutos olisi kuitenkin tuonut HRO:lle niin suuret menoerät, että asia jätettiin sikseen. HRO katsoi kuitenkin kaksiraiteen rakentamisen tulevan joka tapauksessa niin kalliiksi, että se esitti ehtona toimiluvan pidentämistä. Vuoden 1907 lokakuussa kaupunginvaltuusto hyväksyi toimiluvan pidennyksen vuoteen 1945 saakka, jolloin raiteet olisi poistettava, jos toimilupaa ei siitä edelleen pidennettäisi. Kaupungilla oli myös halutessaan jo 1930-luvun alkupuolella yhtiön lunastusoikeus. Helsingin kaupungista tuli HRO:n pääosakas jo vuonna 1913, jolloin eräät yhtiön osake-enemmistöä edustaneet henkilöt saivat vuosikausien yritysten jälkeen osakkeensa myydä kaupunkille. HRO:n toimilupakauden päättymisajan lähestyessä käynnistettiin sopimuksen mukaisen kaupungille lunastamisen edellyttämät toimenpiteet ja päivämäärällä 29.12.1944 kello 2.00 HRO:n omaisuus siirtyi tulevalle kaupungin liikennelaitokselle. HRO:n oman voima-aseman käyttö Hakaniemessä päättyi jo kesäkuussa 1914, josta lähtien 600 voltin sähkövirran toimitti kaupungin sähkölaitos. Oman voima-aseman sulkeminen oli eräs vuotta aiemmin kaupungin osake-enemmistön hankintaan liittynyt toimenpide.

Yksinäinen ASEA:n perävaunu on jätetty Tehtaankadun päätepysäkille odottamaan seuraavia ajot tehtäviään. Eiran sairaala on taustalla.



Kaksoisraiteet käyttöön

Vuoden 1908 keväällä toimitilupakirjan allekirjoituksen ja kaksoisraidesuunnitelmien valmistuttua ryhdyttiin muutostöihin ruotsalaisen ASEA-yhtiön toimesta. Vuoden 1909 marraskuussa tuli työ loppuun suoritetuksi ja rataverkko oli pituudeltaan lähes 13 kilometriä kaksoisraidetta. Liikennettä pystytettiin hoitamaan viiden minuutin vuorovälein ja vaunustossa oli 55 moottorivaunua ja 17 perävaunua. Samalla oli muutettu ajojohtojärjestelmä trolleytankokäytöstä nykyaikaiseksi laahainvirroittimella toimivaksi.

ASEA:n toimittamissa keltavihreissä moottorivaunuissa oli ns. lyravirroittimet, joita oli käytössä aina 1930-luvulle saakka. Vaikkakin vaunut olivat kahteen suuntaan ajettavia, virroitin piti suunnan muuttuessa ulkona kävellen kieräyttää uuteen ajosuuntaan kuten edellistekin virroitintyyppiä käytettäessä. Mikäli ajojohtoripustus oli löysä kuten ehkä hallialueilla, lyran pystyi muljauttamaan uuteen ajosuuntaan vaihtamalla ajosuuntaa ja vain ajamalla. 1920-luvulta alkaen uudet vaunut varustettiin kehittyneemmällä ja monimutkaisemmalla saksisankavirroittimella, joiden parannettuja yksipolvisia versioita käytetään edelleenkin.

Kansalaissodan ja sitä seuranneiden lakojen vaikutuksesta HRO:nkin toiminta lamaantui. Aseistetut punakaartilaiset hakivat helmikuun alussa työnjohtajilta Töölön ja Vallilan korjaamoiden avaimet ja poistivat yhtiön toimistosta konttoriväen. Punakaarti ryhtyi liikennöimään raitiotietä nimellä Helsingin Kaupungin Raitiotiet (HKR). Valkoisen armeijan tukemat saksalaiset joukot val-

tasivat Helsingin huhtikuun puolivälissä ja Venäjän armeijalta edellisenä vuonna maahan jääneillä aseilla varustautuneet vallankumoukselliset puhdistettiin. Liikennöinti aloitettiin asteittain huhtikuussa ja vasta kesäkuun alkupuolella pystytettiin palaamaan normaaliin liikenteeseen, siksi paljon vahinkoa oli syntynyt.

ASEA-juna ohittamassa Eteläsatamaa, kauppalaivojen suurinta satamaa. Tämän sataman kautta on saapunut laskematon määrä ruotsalaisia, tanskalaisia, saksalaisia sekä yhdysvaltalaisia raitiovaunuja Helsinkiin.

Pikkuruotsalaisjuna saapumassa Kansallismuseolle Läntisellä Viertotielä.





Punainen aamurisko: Pikkuruotsalainen kääntyy Kauppatorilta Katariinankadulla. Katajanokan linjan raiteet kulkivat tuolloin suoraan torin reunaa.

Uusi vaunusukupolvi

Vuonna 1920 HRO vastaanotti uuden sukupolven raitiovaunusarjan, joka tuli olemaan mallina 1950-luvulle saakka toimitetuissa uusissa vaunuissa. Näissä amerikkalaisissa Brill-tehtaan moottorivaunuissa oli uutta mm. poikittain järjestetyt istuimet, jotka saattoi kääntää aina kulloiseenkin kulkusuuntaan. Tuolloinhan vaunut olivat kahteensuuntaan ajettavia eli ajokytkimet sijaitsivat vaunun kummassakin päässä sekä ovet kummallakin sivulla. Sivuovet olivat näissä uusissa vaunuissa suljettavat eli ensi kertaa oli vaunuissa ylipäänsä sivuovet. Vaunusiltojen eli varsinaisesta matkustusosastosta alempana olevien päätytilojen sisäseinät olivat poissa, jolloin sisätila oli entistä tilavampi.

Vaunutilaus oli mennyt tälle aikakauden- sa eräälle maailman suurimmista tehtaista vaunujen edullisen hankintahinnan vuoksi, sekä myös siksi että toimitusaikataulu oli sopivan nopea. Eurooppalaiset vaunutehtaat painiskelivat vielä maailmansodan jälkeisessä niukuudessa. Sittemmin pitkin 1920-lukua ja vuoteen 1930 saakka moottorivaunuja hankittiin saksalaiselta Norddeutsche Waggon-fabrikilta sekä ruotsalaiselta ASEA:lta.

Perävaunujen kehitys noudatti moottorivaunuista kerrottua suuntausta. 1940-luvun alkuun rajoittunut keveiden saksalaisten Linke-Hofmann-Werken perävaunujen hankinta on kuitenkin maininnan arvoinen. Nämä

Helsingin ensimmäiset yksisuuntavaunut oli suunniteltu siten, että niitä – ruuhka-aikaa silmällä pitäen – pystyi olemaan yhdessä junassa moottorivaunun perässä kaksikin kappaletta. Tällaiset kolmivaunuiset yhdistelmät eivät kuitenkaan muodostuneet miksiäkään pitkäaikaiseksi ilmiöksi.

1940-luvun alusta lähtien uusissa vaunuissa olivat ovet vain toisella puolen siitä syystä, että kaikki päätepysäkit oli muutettu silmukkaraitteiksi. Tästä syystä istuimikaan ei tarvinnut tehdä käännettäviksi. Tek-

nisiä parannuksia, kuten tehokkaampia moottoreita, oli otettu käyttöön jo aikaisemmin valmistuneissa vaunuissa. Ensimmäiset kotimaiset moottorivaunut valmistuivat Suomen Autoteollisuudelta 1940-luvun alussa ja umpiperävaunut Kaipion tehtailta saman vuosikymmenen puolivälissä. Kotimaisia avoimia kesäperävaunuja oli saatu jo 1910-luvun loppupuolella Hietalahden Laivatelakan konepajalta.

Vuoden 1940 Helsingin Olympialaisten lisäliikenteen avuksi HRO tilasi uutta kalustoa: kaksiakselisia moottorivaunuja kotimaiselta teollisuudelta ja perävaunuja Saksasta kuten jo yllä mainitsimme sekä täysin uuden ison neliakselisen moottorivaunutyypin ASEA:lta. Lisäksi ostettiin vuoden 1940 kisoja varten joukko loppuunkäytettyjä, mutta kunnostettuja kööpenhaminalaisia kesäperävaunuja, joiden käyttöaika olisi ollut vain urheilutapahtuman mittainen. Toinen maailmansota kuitenkin siirsi kisat yli vuosikymmenellä eteenpäin. Tilattu kalusto uusia saksalaisia perävaunuja lukuun ottamatta ei valmistunut määräaikaisten mukaisesti vaan saatiin käyttöön vasta tulevana vuosina.



RAITIOTIENTORI ja neljä Kummer-vaunua eli Helsingin merkittävin liikennesolmu sadan vuoden takaa. Kaikki raitiovaununlinjat ristesivät tässä nykyisen Kolmen sepän - maisemassa ja mahdollistivat toimivan kaupunkiliikenteen sujuvine vaihtomahdollisuuksineen.

RENNES – PIENI SUURKAUPUNKI

Metroasema Villejean Universite. 3.8.2004

Rennes (bretoniksi Roazhon) on Bretagnen alueen kaksikielinen pääkaupunki Ranskassa. Sillä on kaksituhatuotinen historia ja kaupungin keskusta on keskiaikaiseen tyyliin rakennettu. Tämän, vähän Tampereä suuremman yliopistokaupungin joukkoliikenne perustui pitkään linja-autoihin, kunnes vuonna 2002 avattiin moderni automaatti-metro. Nyt uusi kulkuväline on koko kaupungin liikenteen runkona.

STAR

Rennesin joukkoliikenteen hoitaja on STAR (Service de Transport de l'Agglomération Rennaise). Se palvelee vuoden 2000 alussa perustettua "Rennes Metropole"-aluetta, joka koostuu itse kaupungista sekä 35:stä sitä ympäröivästä esikaupunkialueesta ja kylästä. STARin toimialueen asukasluku on n. 370 000. Kalusto koostuu lähes neljästä sadasta bussista ja kuudestatoista metrojunasta. Joukkoliikenteen päivittäinen matkustajamäärä on 160 000.



Aivan tuore, 2004-mallinen Irisbus Agora nivelbussi numero 317. 3.8.2004



Van Hool-nivelbussit 514 ja 561 Republique-aukiolla. 3.8.2004

Metro

Metron rakennustyöt aloitettiin 1997. Kun viisi vuotta ja 449 miljoonaa euroa oli kulu-
nut, olivat 9,4 kilometriä pitkä rata ja 15 ase-
maa valmiita. Liikenne aloitettiin 15.3.2002.

Metroasemilla ei vielä näy ajan patinaa, vaan asemat ovat moderneja ja siistejä. Toi-
nen pääasema, La Poterie, on brittiläisen
arkkitehdin Sir Norman Fosterin suunnittele-
ma erikoinen luomus joka muistuttaa jätti-
läisperhosta.

Metro edustaa alan viimeisintä tekniik-
kaa, valmistajana Siemens-Matra. Kumipyö-
räiset junat kulkevat automaattisesti – vau-
nuissa ei ole henkilökuntaa. Järjestelmää voi-
si kulkuneuvojen koon perusteella nimittää
enemmänkin pikaraitiotieksi, sillä vaunujen
pituus on 26,14 metriä ja leveys vain 2,08
metriä. Sähkö tulee kuitenkin virtakiskosta,
joten rata on lyhyillä maanpäällisilläkin osilla
eristetty ympäristöstään. Suurimmaksi osaksi
kuljetaan kuitenkin tunnelissa. Vaunuparissa
on 50 istumapaikkaa – kokonaismatkustaja-
määrä on 158. Asemilla ei radalle pääse tip-
pumaan, koska laiturin ja radan välissä on lasi-
seinä. Siinä olevat ovet avautuvat vasta junan
tultua asemalle.



Informaatio ja matkustaminen

Metrossa on avorahastus – kulkuportteja ei ole. Matkalippu on hankittava etukäteen aseman lippuautomaatista. Automaatti onkin moderni laite, josta valitsinpyörää kääntämällä ja näyttöruutua painamalla tehdään valintoja. Laiturialueelle mennessä lippu työnnetään leimauslaitteeseen.

Metrolaiturille suunnistetaan normaaliin tapaan pääteaseman nimen mukaan. Laituri-alueella ko. suunnan nimi on sijoitettu laituria ja rataa erottavan lasiseinämän yläpuolelle. Tätä saattaa aluksi erehtyä luulemaan sen aseman nimeksi, jossa ollaan. Näyttöä, joka ilmoittaisi ajan seuraavan junan tuloon, ei ole.

Asemalla ei kannata etsiä lipunmyyjää, eikä metrojunassa kuljettajaa sen paremmin kuin konduktööriäkään – heitä ei ole. Kaikki tapahtuu automaattisesti ja matkustajat ovat junassa keskenään.

Metrovaunussa on selkeä linjakaavio liityntälinjayhteyksineen. Asemat kuulutetaan, mutta seuraavan aseman nimen kertovaa näyttöä ei ole. Tämä on puute, sillä asemakuulutus sisältää muutakin tekstiä, joten tuttuun tapaan kieltä taitamattoman on lähes mahdotonta saada selvää asemasta, kun sen nimi mainitaan yhdessä pötkössä muun litanian keskellä. Pariisista poiketen Rennesissä ei metron ovia tarvitse itse avata, vaan automaatiikka hoitaa senkin. Vaunun etuja takaikkunasta voi seurata junan kulkua tunnelissa. Helteisistä kesistä huolimatta uutta metroa ei ole ilmastoitu.

Myös busseissa on avorahastus. Järjestelmä on samantapainen kuin Itä-Helsingin liityntälinjoilla 1980-luvulla - busseihin nousee etuovesta, mutta kuljettaja ei tarkasta lippuja. Poistuminen tapahtuu keski- ja takaovesta. Matkustaja avaa itse oven painonapilla ja ovi sulkeutuu automaattisesti. Päätepysäkillä tunnelma on aivan kuin vaikkapa Helsingin Itäkeskuksessa – matkustajat nousevat autoon kuljettajan poissaollessa. Helsingistä poiketen bussin radio ei kuitenkaan soi vain kuljettajan tilassa vaan pauhaa myös matkustamossa. Kuljettajilla ei ole minikäänlaista virkapukua. Niinpä ainakin kesäkuumalla ajajia näkee hyvin vapaamuotoisesti pukeutuneina. Busseissakaan ei ole ilmastointia.

Bussin pysäkkikilvessä on normaalisti vain linjanumerot – aiemmin mainitut viisi

Metro liikennöi klo 5.15/(su 7.30) – 0.40.

Vuoroväli on ruuhka-aikoina 2,5 minuuttia ja muina aikoina 3-5 minuuttia. Matka päästä päähän kestää 16 minuuttia. Linja kulkee viisitoisti luoteesta kaakkoon keskustan halki.

Metro toimii koko kaupunkialueen joukkoliikenteen runkona ja sen linjatunnuksena on "a". Kaikki bussilinjat risteävät metron kanssa. Näin on saatu melko yksinkertaisella tavalla aikaan tavattoman tiheä ja tasokas joukkoliikenneverkko jo tällä yhdelläkin lyhyellä metrolinjalla, vaikka myös linja "b" on jo suunnitteilla.

Internet-osoitteesta val.insa.rennes.fr löytyy Semtcarin sivustoilta kaikkea mahdollista tietoa Rennesin metrosta mm. junan ja asemien esittelyt sekä kuvia rakennusvaiheesta.

Bussit

STARin piiriin kuuluu n. 50 bussilinjaa, joista 20 palvelee varsinaista Rennesin kaupunkia. Näistä viisi (linjat 2, 3, 15, 16 ja 19) ovat päälinjoja, jotka liikennöivät aamuvarhaisesta klo 0.30:een joka päivä. Vuoroväli on ilta-yhdeksään asti 7-10 minuuttia, sen jälkeen 20-40 minuuttia. Muut Rennesin linjat (linjanumerot alle 50) ajavat aamusta ilta-yhdeksään 10-20 minuutin välein. Lähiseudun linjat (linjanumerot 50-100) ajavat klo 20.30-asti 10-60-minuutin välein. Kuten sanottu, kaikilta linjoilta on yhteys metroon. Viikonloppuina liikennöidään lisäksi yölinjoja "Star de Nuit" keskustan ja opiskelijoiden asuinalueiden välillä.

Rennesin perusbussi on täysmatala Renault Agora – uusimmat jo nimellä Irisbus Agora. Tätä mallia esiintyy kaksiakselisen version rinnalla myös nivelbussina. Vaihteistona on ZF. Toinen malli on van Hool A 500 / AG 700 – kaksiakselisena ja nivelenä. Teli-busseja ei ole. Vanhemmat bussit ovat puolimatalia Renault R312-tyyppisiä. Ovijärjestys on 2-2-2 kääntöovilla, nivelissä 2-2-2-0 paitsi van Hooleissa 2-2-2-2. Agorassa on kolmannella ovella matala porras, mutta van Hoolin kaikki oviaukot ovat portaattomat. Linjainformaatio esitetään Hanover Displaysin valmistamilla matriisikilvillä. Aivan uusissa autoissa on keltainen led-valonäyttö. Istuimina käytetään perusbusseissa Renaultin omia katuripenkkejä, joissa on 60-luvun tyyliin paljas hammasrauta. (Helsingissä Westendin Linjan Agora-busseissa on samantyyppiset istuimet, mutta niihin on lisätty pehmuste raudan ympärille).

Rennesin bussien väri on valkoinen ja merenvihreä – lähes sama kuin Pariisissakin.



Metroaseman lipunleimauslaitteet. 3.8.2004

päälinjaa neliönmuotoisessa-, muut pyöreässä kehyksessä. Pysäkin nimi on katoksen reunassa. Katoksen sisäpuolella informaatio on keskieuropalaiseen tapaan runsasta. Linjakartta, pysäkkikohtaiset aikataulut sekä linjakaaviot kaikkine pysäkkeineen ja vaihtoyhteyksineen. Jos katosta ei ole pysäkkikilvessä on linjanumeroiden lisäksi myös pysäkin nimi ja reittien määränpää. Joillakin pysäkeillä on lippuautomaatti, mutta myös kuljettajalle voi maksaa.

Busseissa on edessä ja sivulla linjanumero, välipaikka ja suunnanmukainen määränpää. Takana on linjanumero. Sisällä ei ole pysäkkikuulutusta eikä seuraavan pysäkin näyttöä, mutta matkustamon katossa on ranskalaiseen tapaan linjakaavio, josta näkee pysäkit ja muun tarpeellisen.

Tariffi

Rennesin STAR-verkosto on matkalippuhalvuuksiltaan Ranskan halvin raideliikennettä sisältävä järjestelmä. Kertalippu (Ticket Unite) maksoi kesällä 2004 1,10 euroa ja sen vaihto-oikeus on voimassa tunnin. Päivälipun (Ticket Journée) hinta oli ainoastaan kolme euroa. Kymmenen matkan sarjalippu (carnet) oli 9,40 euron hintainen.

Erilaisten kausikorttien nimeämisessä markkinointiosasto on antanut mielikuvituksen lentää. Korttien omituiset nimet eivät ole ranskaa eivätkä myöskään bretonia. Lipputa pitää tiedustella nimillä "Züüla, Tüüva", "Itinöa" ja "Sensöa".

Linjakartta ja aikataulut

STARin linjakartta on erinomaisten selkeä. Jokainen linja on merkitty omalla värillään ja myös kaikki pysäkinimet on merkitty. Kartta on kaksipuolinen, toisella puolella on keskusta ja sen lähialueet ja toisella puolella esikaupunkialueet. Keskustakarttaan on merkitty myös esikaupunkilinjat siltä osin kuin ne kartan näyttöalueella liikkuvat ja esikaupunkikartassa puolestaan näkyvät myös keskustalinjat, joten matkojen suunnittelu on joustavaa. Tavallisen version lisäksi on käytettävissä myös minikokoinen kartta. Siihenkin on saatu mahduttettua kaikki linjat ja pysäkinimet eikä julkaisu ole edes sekava.



Bussilinjojen yksittäisaikataulujen informatiivisuus on aivan omaa luokkaansa. Avatuna värikäs A4-kokoinen paperi sisältää lähtöaikojen ja useiden välipisteajkojen lisäksi myös kartan, johon on merkitty metrolinja sekä kyseinen bussilinja kaikkine pysäkinimimineen ja vaihtoyhteyksineen. Taitettuna aikataulu on vain 9,5 x 12 cm-kokoinen.

Matkailumainosta

Bretagnen pääkaupunki ei varmaankaan ole kovin tuttu paikka suomalaisille. Moni kuitenkin Suomessakin ajelee Rennesissä valmistetulla Citroenilla tai Peugeotilla. Paikka on hyvin kansainvälinen, siellä asuu yli 15 000 ulkomaalaista 150 maasta – suurimpana yksittäisenä ryhmänä marokkolaiset, joita on

lähes 2000. Matka Pariisista kestää TGV-junalla vajaat kolme tuntia. Rennes on myös hyvä keskuspaikka Bretagnen lukuisiin muihin nähtävyyksiin tutustuttaessa.

Lähdetiedot:

Pierre Dechifre, Gilbert Lebrun: Rennes STAR-infomateriaali ja internet-sivut
Semtcar-internet-sivut

Rennesin metrojuna. 6.8.2004





Lukanut Jorma Rauhala

SCANDIAN HEVOSRAITIOVAUNUT

Asger Christiansenin kirjoittama Scandian hevosraitiovaunujen historia on ilmestynyt keväällä Sporvejshistorisk Selskabin kirjasarjassa. Teos kertoo luonnollisesti myös Helsingin hevosraitiovaunuista ja on siksi hyvä lisä suomalaisia raitiovaunuja käsittelevään kirjastoon.



Helsingin hevosvaunu 5 Randersissa 1890. Scandian työmiehet kokeilevat vaunun mukavuutta, heitä onkin vaunussa ainakin 15 henkeä. Vasemmalla seisova silinterihattuinen herra on tehtaan johtaja Gustav Conrau ja hänen seurassaan saattaa olla HRO:n insinööri. Kuvalaina: Asger Christiansen.

Kirjassa kerrotaan Randersissa sijaitsevan Scandian vaunutehtaan historiaa aina perustamisvuodesta 1861 lähtien, jolloin aloitettiin rautatievaunujen valmistus tanskalaisille rautatierakennuksille; lähinnä Jyllantiin, Fynille ja Slesvigiiin. Tehtaan perusti englantilainen Thomas Brassey, jonka johtama yhtiö Peto, Brassey & Betts rakensi tuolloin Tanskanmaalle useita rautatielinjoja. Englannissa sijainnut yhtiön veturitehdas toimitti tarvittut höyryveturit. Vaunut päätettiin kuitenkin valmistaa paikanpäällä, jota varten perustettiin keskiseen Jyllantiin Randersin kaupunkiin vaunutehdas.

Rautatieuudisrakennusten valmistuttua 1860-luvun lopulla, yhtiössä työskennellyt irlantilaisyyntyinen yli-insinööri Frederick James Rowan päätti ostaa hiljentyneessä olevan tuotantolaitoksen. Randers Jernbanevogn-Fabrik -nimen ottanut tehdas sai tämän jälkeen lukuisia rautatievaunutilauksia useilta paikallisilta rautatieyhtiöiltä. Raitiotieiden

kehitystäkin seurattiin. Lontoolaisen Metropolitan Street Tramway Co:n ensimmäiset hevosraitio linjat avattiin liikenteelle vuonna 1870. Randersin tehdas toimitti jo tuona sekä parina seuraavana vuonna useita kymmeniä kaksikerroksisia ja kokonaispainon takia kaksi vetohevosta vaatineita raitiovaunuja.

Vuonna 1873 F. J. Rowan muutti takaisin Englantiin ja Randersin tehdas siirtyi hänen poikansa William Robert Rowanin hoitoon. Hän tutki innokkaasti uusia raitiovaunuteknologioita, joilla voisi korvata hevosvaunuja. Olihan hevosvaunuliikennöinti kaiken kaikkiaan vaativaa: vetohevonon piti vaihtaa kahden-kolmen tunnin välein tai noin 25 kilometrin ajon jälkeen uuteen levänneeseen. Yhtä raitiovaunun ajopäivää kohti oli siis oltava suurinpiirtein viisi hevosta. Yhtiöt, jotka liikennöivät kaksikerrosvaunuilla saivat vielä tuplata hevosmääränsä. Helsingissäkin hevosten lukumäärä oli yli sata päätä vaikka vaunuja oli vain 15 kappaletta (ja kesäliikennettä varten lisäksi neljä avovaunua). Kaikkia vaunuja ei tietenkään edes käytetty samanaikaisesti liikenteessä. W. R. Rowan patentoi kehittämänsä höyryraitiovaunumallin vuonna 1871. Ensimmäisen "höyrymoottorivaunun" osti Kööpenhaminan raitiotiet vuonna 1875. Kaksitelineisen yksisuuntavaunun etupäässä sijaitsi sisälle rakennettu höyrykattila koneistointeen. Vetopyörästöt olivat höyrykoneen alla olevassa telissä. Höyryraitiovaunuja valmistettiin Scandialla 25 kappaletta. Suomea lähin Rowanin patenttihöyryvaunuilla liikennöity raitiotie oli Tukholmassa. Nuo vaunut valmistettiin lisenssillä Atlaksen tehtailla Ruotsissa.

Randersin tehdas muodostettiin Aktieselskabet Scandia -osakeyhtiöksi vuonna 1876. Samoihin aikoihin yhtiön tehtaajohtajaksi tuli Gustav Conrau, joka oli kuvioissa mukana vielä silloinkin kun Helsingin Raitiotie- ja Omnibus Oy hankki hevosraitiovaununsaa.

Scandian nimivalinta on askarruttanut myöhempiä tutkijoita: nimihän tarkoittaa latinaksi Skoonea eli vanhaa roomalaista nimeä Skandinavialle. Nykyisinhan Skoone on Etelä-Ruotsia ja Malmön tienoolla. Vuonna 1880 W. R. Rowankin jättäytyi Scandiasta ja muutti Saksaan, josta käsin hän kehitti sekä hoiti höyryvaunupatenttiasioitaan ja valmistutti niitä vielä yli 125 kappaletta maailman kaikkiin maanosiin.

Gustav Conrau otti W. R. Rowanin poisuuton jälkeen vetovastuun A/S Scandia vaunutehtaasta. Perinteisten hevosvaunujen lisäksi tuotantoon tuli myös kööpenhaminalaisen insinööri Adolph Keiflerin patentoima raideomnibussi. Keifler-omnibusseja valmistui yli neljäkymmentä kappaletta ja lähinnä Hampuriin. Vaunu oli perinteinen hevosomnibussi, jossa oli urakiskoa varten pienempi laipallinen viides pyörä. Kuljettaja pystyi laskemaan sen kiskolle, jolloin lyhytaksellisen omnibussin tavanomaiset katupyörät kulkivat moitteettomasti kiskojen päällä ja matkustusominaisuudet olivat yhtä tasaiset, niin kerrotaan, kuin raitiovaunuissakin. Koh-

Hevosvaunu 6 kilvitettynä linjalle Söörnääsi-Lapinlahdenkatu. Kuvalaina: Asger Christiansen.

Toisen tilauserän ensimmäinen vaunu eli nro 12 vuonna 1891. Vaunu on kilvitetty linjalle Töölö-Kaivopoisto. Kuvalaina: Asger Christiansen.



taustilanteessa kuljettaja nosti ohjauspyörän ylös ja väisti sivuun. Keifler-omnibussien tai raitiovaunujen kohtaaminen onnistui tällä tavalla yksiraiteisellakin radalla. Keifler-omnibusseilla pystyi liikennöimään myös muillakin linjoilla, joilla ei ollut kiskotusta. Eräänlainen 1800-luvun duobussi!

Kirjan kiinnostavista vaunutarinoista kannattaa mainita tässä yhteydessä Suomeakin koskettanut tapahtuma, josta kerrotaan Pietariin toimitettujen hevosvaunujen yhteydessä. Useimmiten Pietariin toimitetut vaunut laivattiin Randersissa (ja vuodenkierrossa aikaisintaan toukokuussa, sen jälkeen kun Itämeri oli vapautunut jäistystä). Määräsatamana oli Tallinna, josta matka jatkui rautatiekuljetuksena Pietariin. Näin tietysti siksi, koska Viro kuului tuolloin hallinnollisesti Venäjään. Ihme vain, ettei laiva ajanut samalla vaivalla Pietariin? Eräänä kuljetusreitteinä käytettiin myös rautatiekuljetuksia Lyypekkiin, jossa tapahtui laivaus Tallinnaan. Suomalaisittain mielenkiintoinen kuljetusreitti toteutui kesällä 1878. Tuolloin nimittäin 14 vaunua kuljetettiin osina Randersista Scandian oman höyrylaivan hinaamissa kahdessa proomussa. Ensimmäinen Jyllannista Göteborgiin, jossa siirryttiin Götankanavalle ja puksuteltiin halki Ruotsin suurten sisämaajärvien (kanava- ja järvi-areitit) yli 600 km) mainitun kanavan Itämeren suulle ja lopulta Turkuun. Turun satamassa hevosraitiovaunut siirrettiin tavarajunaan ja kuljetettiin Toijalan, Riihimäen ja Viipurin kaut-

ta Pietariin. Scandian laiva otti paluukuormakseen puutavaraa.

Helsinkiin toimitettiin Scandialta vuosina 1890–91 katettuja vaunuja 15 kappaletta ja avovaunuja neljä. Maailman ainoat jäljellä olevat Scandian hevosvaunut löytyvät Suomesta: Helsingin Raitioliikennemuseossa on vaunu 11 sekä Jokioisten Kapearaidemuseossa muunneltu ja numeroltaan tuntematon vaunu. Se kuului Helsingin hevosraitiliikenteen lopetuksen jälkeen liikemies Matti Multalan Kausalan–Leininselän kapearaiteiselle rautatielle hankkimaan neljän vaunun sarjaan (lue lisää Raitio 4/1996).

Helsinkiin toimitetut umpinaiset hevosvaunut nro 1–15 olivat muutamaa vuotta aiemmin Flensburgiin toimitettujen vaunujen kaltaisia, mutta huomattavasti pidempiä. Tyhjä vaunu painoi 1.600 kg, akseliväli 1,6 m, pituus 6,2 m, leveys 1,8 m ja korkeus 2,75 m. Ensimmäiset 11 vaunua rakennettiin tilauksen tultua kovalla kiireellä loppuvuonna 1890, jotta ne ehdittäisiin laivata Randersista ennen talven tuloa ja Itämeren jäätymistä. HRO:n insinööri Catauri kävi Tanskassa hyväksymässä vaunuihin käytetyn materiaalin.

Kesävaunu numero 16 on vuodelta 1891. Kivitys linjalle Töölö-Kaivopoisto. Kuvailma: Asger Christiansen.

Marraskuussa vaunut saatiin laivaan ja tilapäinen hevosvaunuliikenne alkoi Helsingissä jo joulukuussa 1890. Ennen säännöllisen liikenteen aloitusta seuraavan vuoden kesäkuussa, HRO tilasi lisää neljä umpinaista ja neljä avonaista vaunua, nyt kaksinkertaisilla jarrulaitteilla varustettuina. Kesävaunut nro 16–19 olivat samanlaisia kuin mitä Scandialta oli kymmenen vuotta aiemmin toimitettu Lyypekin raitioiteille. Toisen tilaussarjan vaunut toimitettiin vuoden 1891 purjehduskauden aikana. Helsinkiin toimitettujen vaunujen jälkeä Scandia valmisti enää vain yhden hevosvaunun, vuonna 1893 kaksikerroksisen vaunun Kööpenhaminaan – hevosraitiovaunujen aikakausi päättyi Scandian tehtaalla silloin kun se Helsingissä oli vasta aluillaan!

Scandian hevosraitiovaunuja valmistettiin vuosina 1870–1893 Norjaan, Puolaan, Saksaan, Tanskaan, Uuteen Seelantiin ja Venäjälle, ja tietysti myös Suomeen. Kaikkiaan yksi- ja kaksikerroksisia vaunuja valmistui runsaan 20 vuoden aikana peräti 450 kappaletta. Tanskan eräs erikoisimmista 1800-luvun loppupuolen vientituotteista olivat siis hevosraitiovaunut.

Scandian hevosraitiovaunukirja kertoo mielenkiintoisella ja mukaansatempaavalla tavalla tästä jo yli sata vuotta sitten taakseenjääneestä hevosajasta – ajasta ennen sähkön tuomaa kaupunkiliikenteen vallankumousta. Hevosraitiovaunuliikenteestä ei ole ylipäänsä kirjoitettu ”liikaa”, joten on ilolla tervet-

dittävä tämän kirjan valmistumista. Kirjantanskankieli on yllättävän helppolukuista ja selkeää suomalaiselle lukijalle. Kirja on runsaasti kuvitettu, varustettu vaunujen toimitusluettelolla ja jokaisen kaupungin jokainen vaunutyyppejä kuvataan tekstimuodossa ja kuvina tunnistettavasti. Randersin tehdas toimii nykyäänkin kiskokalustorintamalla, nykyään nimellä Bombardier Transportation Denmark A/S. Tehtaan arkistot ovat olleet vuosien saatossa ilmeisen hyvässä ylläpidossa, josta voimme tämänkin kirjan parissa nauttia. Scandian tehdas valmisti hevosvaunutuotannon jälkeen sähköraitiovaunuja Tanskan kaikille kolmelle raitiotiekaupungille vuosien 1901–1947 aikana ja yllättäen raitiovaunuita tuli tehtaan uuden omistajan myötä vielä vuonna 1990. Tuolloin valmistettiin Baltimoren raitioiteille tilattujen uusien raitiovaunujen koreja. Päätuotantolinja on ollut kautta aikojen rautatiekaluston valmistuksessa, Randersin tehdas tekee nykyään lähinnä alihankintatöitä muille Bombardierin yksiköille sekä kunnossapitokorjauksia rautatiekalustolle.

Asger Christiansen: Scandias hestesportvogne 1870–1893. ISBN 87-91109-04-3.

Sporvejshistorisk Selskab kirjasarja nro 27, 2004.

Kirjan koko on 18x18 cm, laajuus 144 sivua ja siinä on yli sata kuvaa, värikannet.

Kirjaa on saatavana Suomen Rautatiemuseosta (osoite Hyvinkääntie 9, 05800 Hyvinkää tai puhelin 030 725 241 ti-su 12–15). Hinta on museon myymälässä 29 e. Postitse ja laskulla lähetettynä lisätään yhden lähetyksen summaan 6 e.

Brittiläinen PMP Transport Films on koostanut nautinnollisen 60 minuutin mittaisen ”ROLL ON HELSINKI” VHS-videon sekä DVD-levyn ulkomaisten raitiovaunu- ja rautatieharrastajien ottamista vanhoista kaitafilmeistä. Arkistomateriaalista kerätty aineisto on kuvattu vuosien 1962–1981 välisenä aikana.

Alkuperäisten kaitafilmiä kuvaajat ovat alankomaalainen Ton Pruisen, brittiläinen Brian Mennie ja australialainen Alan Mortimer. Harrastajakuvaajien arkistofilmit ovat luonnollisesti alun perin äänettä. Tähän elokuvaan on hillitysti lisätty vastaavasta paista ääntä, mitä kustantaja on kuvittanut filmissä esiintyvistä junista ja ratikoista lähteneen. Tämä sopii mainiosti sellaisen katsojan korvaan, jolla ei ole muistissa oikeaa äänimaailmaa. Äänivalinnat eivät VHS-muotoisista filmeistä koekäytön ”kokenutta” arvioijaa häirinneet kohtuuttomasti, vaikkakin höyry- ja dieselvetureiden sekä moottorivaunujen äänet ovat ilmeisimmin peräisin brittiläisestä kalustosta.

Hurujen, alstikoiden ja lättien ominaisääniä jää tietenkin kaipaamaan. Nyt filmiin valittu vaimea pörinä kuulostaa hieman oudolta. Vaikka äänet eivät siis olekaan oikeita, antavat ne kuitenkin vihjeen mykkäfilmissä alun perin kadotetusta äänimaailmasta. Puhdasoppisuuteen vannovat katsojat tietenkin

vaimentavat äänen. Filmissä ei myöskään lausuta suomalaisia paikannimiä englantilaisittain väärinäännettyinä, vaan ne, samoin kuin useimmat elokuvassa esiintyvät veturisarjat ja raitiovaunut, mainitaan hetkellisinä teksteinä kuvan alalaidassa. Kohteiden tunnistamisessa ovat avustaneet suomalaiset asiantuntijat.

Filmissä vilahtelevat seuraavanlaiset veturi- ja moottorivaunusarjat: Dm4, Dm7–Dm9, Hk2, Hk3, Hr1, Hr12, Hr13, Hv1–Hv4, Pr1, Pr2, Sm1, Sr1, Sr12, Tk3, Tr1, Tr2, Tv1, Vk4, Vr1–Vr3, Vr5 ja Vv15. Matkustajajunien kiintoisinta kalustoa tämän päivän katsojalle lienevät Kansainvälisen Ravintolavaunuyhtiön vaunut ja 1950-luvun kiitojunarungot. Raitiovaunuja nähdään sarjoista: 1–15, 16–30, 31–70, 301–330, 331–375 ja 501–530 sekä joitakin satunnaisia kaksiakselisia. Junaotokset on kuvattu Helsingissä, Malmilla, Keravalla, Järvenpäässä, Hyvinkäällä, Riihimäellä, Hämeenlinnassa, Tampereella, Haapamäellä, Lahdessa, Kouvolassa, Mikkilissä, Pieksämäellä ja Kuopiossa.

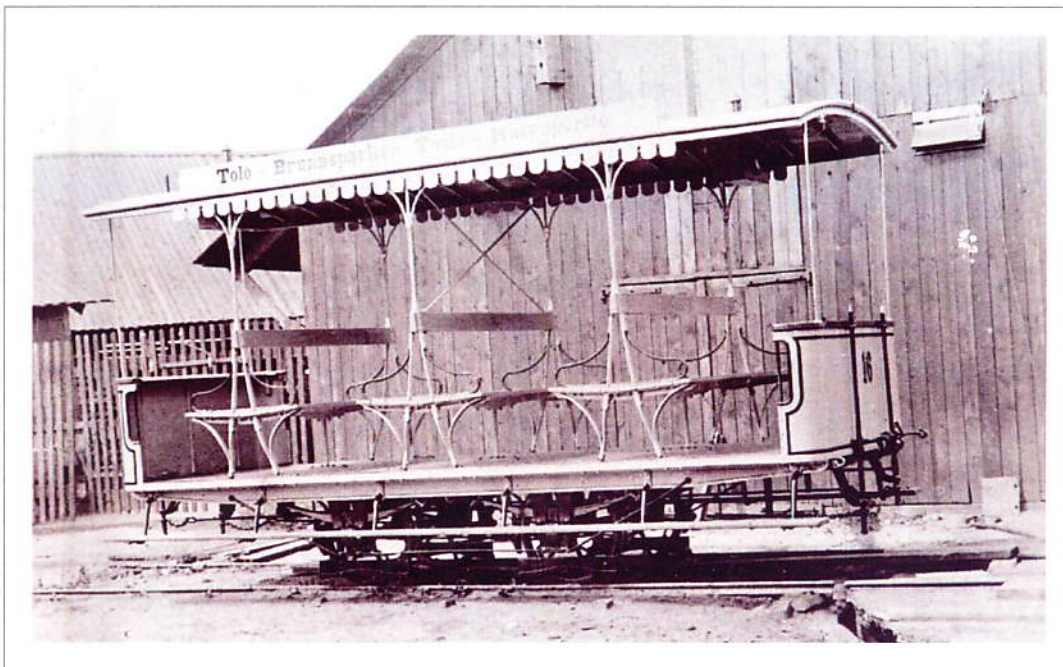
Filmiä voi suositella kaikille suomalaisen 1960–1970-lukujen rautatieliikenteen ja raitiovaunujen ystäville. Filmin kuvalaatu vaikuttaa alkuperäistason harrastekaitafilmiä meralla otetulta. Siirto uuteen esitysmuotoon on onnistunut hyvin. Elokuvan ovat kuvanneet kiskoliikenneharrastajat aikansa kameoroilla ja parhaimmillaan jo yli 40 vuotta sitten, joten voimme vain olla tyytyväisiä, että filmit on nyt saatu laajemman katsojakunnan ulottuville.

PMP:n tuotantoon yleiselläkin tasolla voi tutustua osoitteessa www.pmpvideo.com. PMP on tuottanut Helsingin raitiovaunuista videofilmejä omana kuvaustyönään jo 1990-luvun alkupuolelta lähtien. Niissä on nähtävänä mm. punaharmaita nivelvaunuja ja neliakselisia moottorivaunuja arkisessa aherruksessaan. ”Roll on Helsingin” tuotantonumero on 1177 ja aivan viimeaikaisten filmien numerot alkavat jo seuraavalla tuhatluvulla. Nähtäväksi jää milloin valmistukseen otetaan lisää vanhoista kaitafilmeistä koottuja Suomi-koosteita.

VHS tai DVD on saatavana edullisesti Suomen Rautatiemuseosta. Hinta on museon myymälässä 23 e. Postitse ja laskulla lähetettynä lisätään yhden lähetyksen summaan 6 e. Postitse tilattaessa mainitse kummasa esitysmuodossa haluat tuotteen. Yhteyshetiedot edellisen esittelyn yhteydessä.

TURUN RAITSIKKAVIDEO

Tämän vuoden ensimmäisessä numerossa esittelimme ruotsalaisen Bild-dressinenin tuottaman ”SPÄRVAGNAR 4” VHS-videon. Nauhan kokonaiskesto on 82 minuuttia ja siitä peräti 25 minuuttia on Turun raitiovaunuja linjaliikenteessä. Video on nyt saatavana Suomen Rautatiemuseosta. Hinta on museon myymälässä 27,50 e. Postitse ja laskulla lähetettynä lisätään yhden lähetyksen summaan 6 e. Yhteyshetiedot ensimmäisen esittelyn yhteydessä.



POHJOLAN METROT

Raideliikenneharrastajan peruskäsikirjaksi verraton ja todella ajantasainen Pohjolan metrojen ja samalla pohjoismaisten pääkaupunkien raitioteiden sekä rautateiden lähiliikenteen esittely yksissä kansissa on todellinen kulttuuriteko.

Robert Schwandl, Berliinissä asuva kirjailija käsittelee perusteellisesti teoksessaan ratojen historian, nykyhetken, tulevaisuuden suunnitelmat ja linjaukset sekä esittelee liikuvan kaluston.

Kirjan ilmiasu on rakennettu siten, että pääsääntöisesti joka toinen aukeama on tekstiä eli vasemmalla sivulla saksaa ja oikealla englantia, joka toinen aukeama puolestaan on täynnä kuvia ja kuvatekstejä. Maantieteellisessä muodossa esitetyt metro- ja kaupunkiratojen yhdistelmäkartat ovat erittäin havainnolliset. Yhdessä kuvien ja selkeiden kuvatekstien kanssa ne helpottavat kaupunkikohdaintaisiin järjestelmiin tutustumista jo etukäteen, jos ei ole vielä käynyt Helsingissä, Kööpenhaminassa, Oslolla tai Tukholmassa.

Eri ratalinjat esitellään omina kokonaisuuksinaan varsin yksityiskohtaisesti, joten ajatuksella kirjan luenut ja tekstiä kuviin sekä karttoihin verrannut harrastaja siinä kuin ammattilainenkin lisää tietämystään huomattavasti kunkin kaupungin raideliikenteestä. Samalla hän voi tehdä vertailuja näiden kaupunkien rataverkkojen kovin erilaisista kehitysvaiheista.

Kuvat ovat korkeatasoisia ja havainnollisia, huomattava osa lisäksi erittäin taiteellisia. Itse katselin Helsinginkin kuvia lähestulkoon ulkomaalaisen silmin, ja mielestäni pääkaupunkimme raideliikennekokonaisuus on erittäin näyttävä ja ryhdikäs muihin Pohjolan pääkaupunkeihin verrattuna.

Robert Schwandlilla on ollut apunaan osaava avustajakunta, Helsingin osalta neljä, Kööpenhaminan osalta kolme, Oslon osalta neljä, Tukholman osalta kuusi sekä lisäksi Berliinissä neljä asiantuntijaa.

Mielestäni Schwandlin uusin metrokirja kuuluu jokaisen suomalaisen raideliikenneharrastajan käsikirjastoon ja myös tyylikkääksi lahjaksi ulkomaisille ystäville.

Robert Schwandl aloitti "metrokirjailijana" jo vuonna 2001. Hänen englanniksi ilmentyneen esikoisteoksensa *Metros in Spain* (Es-

panjan metrot: Barcelona, Bilbao, Madrid ja Valencia) julkaisi englantilainen Capital Transport -kustantamo. Tämän jälkeen olivat vuorossa kuvateokset *Berlin U-Bahn Album* ja *Berlin S-Bahn Album* eli kuvateokset Berliinin metrosta ja kaupunkiradasta asemineen. Työn alla on parhaillaan teospari Hampurin vastaavista radoista.

Robert Schwandlin ylläpitämällä kotisivuilla www.urbanrail.net voi tietoa metsästävä korjata kunnan saaliin maailman kaikista metroista. Käykääpä katsomassa! Kuten myös kirjauutuutta esittelevillä sivuilla www.tunnelbana.de.

Kirjaa on saatavana Suomen Rautatie-museosta. Hinta on museon myymälässä 17 e. Postitse ja laskulla lähetettynä lisätään yhden lähetyksen summaan 6 e. Yhteyshetimit ensimmäisen esittelyn yhteydessä.

Robert Schwandl, 2004: *U-Bahnen in Skandinavien / Metros in Scandinavia*. ISBN 3-936573-04-2.

Kirjan koko on 17x24 cm, laajuus 144 sivua, siinä on 422 värikuvaa, 44 mustavalkokuvaa, yksi linjakaavio sekä yksi mustavalkoinen ja neljä värillistä karttaa. Tekstit saksaksi ja englanniksi.

Kuvat viereisellä sivulla. Arabianrannan raitiotie saatiin liitettyä muuhun verkkoon 27. - 28.8.2004. Kuvassa uutta rataa Hämeentiellä. Kuva Juhana Nordlund 28.8.2004.

Avajaispäivänä Arabianrannasta ajettiin ensimmäisen vuorovaunun edellä entisöidyllä VTS-vaunulla HKL 339 yksi täysi kierros. Vasemmassa kuvassa 339 Hietalahdessa, kuva Juhana Nordlund, oikeanpuoleisessa kuvassa iloista tunnelmaa, kuva Eero Laaksonen, 29.8.2004.

Liikenteen alkaessa kaikki neljä vuorovaunua olivat Variotrameja. Myöhemmin liikenteen tihtyessä mukaan tuli myös kolme niveltä. Kuva Juhana Nordlund 29.8.2004, Arabianranta.

Viimeistä iltaa Arabian vanhalla pääte-pysäkillä. Kuva Juhana Nordlund 27.8.2004







Helsingin kaupungin liikennelaitos 150, Scania-Vabis B62V / Valmet vuodelta 1952, Koskelan vastikään valmistuneen hallin korjaamolla. Kuva Roos/HKM.



Helsingin kaupungin liikennelaitos 159, Scania-Vabis B62V / Valmet. Kuva HKM.



Helsingin kaupungin liikennelaitos 185, Vanaja VLK4-68 / Wiima vuodelta 1967. Ovijärjestys Vanaja / Wiimoissa oli varsin urbaani 2-2-2. Kuva Juhana Nordlund syyskesältä 1977.

Helsingin kaupungin liikennelaitos 181, Vanaja VLK4-68 / Wiima vuodelta 1967. Vuoteen 1967 saakka HKL:n linja-autoihin tuli kultaistiset järjestysnumerot. Käytäntöön palattiin joiksikin vuosiksi jälleen vuonna 1995. Kuva Hannu T. Pulkkinen.



SINISET BUSSIT VUODESTA 1936, osa 7

Raition edellisissä numeroissa on alettu julkaista kalustoluetteloa kaikista HKL:n busseista. Lista etenee seuraavissa numeroissa. Luettelo on laadittu sillä periaatteella, että aluksi on lueteltu peräkkäin kaikki numerolla yksi olleet autot. Sitten siirrytään kakkoseen jne. Lopulta saavutetaan 9933 – HKL:n kaikkien aikojen korkein bussin numero.

Helsingin Raitiotie ja Omnibussosakeyhtiö
1936–44
Helsingin kaupungin liikennelaitos
1945–94
HKL-Bussiliikenne 1995–

Kalustoluettelon merkkien selityksiä

NRO = auton HKL-numero. Sama bussi voi esiintyä listalla useamman kerran eri kohdissa, jos sen numeroa on vaihdettu.

TP = alustatyyppi

N = nokkamallinen,
B = bulldog (etumoottori),
E = hetku (etumoottori),
K = mahuri (keskimoottori),
T = takamoottorinen

Vm = alustan vuosimalli

Va / Ov = varustelutyyppi ja ovikoodi

K = kaupunkibussi,
L = lähiliikenne-/esikaupunkibussi – katuri-istuimet,
S = seutu-/lähiliikennebussi/puolituristi, kuten L mutta korkeat selkänojat,
P = paremmin varusteltu puolituristi,
E = täysturisti

Ovikoodi on esitetty pelkistetyksi kolmella (nivelbusseissa neljällä) numerolla – etuovi-keskiovi-takaovi.

1 = kapea ovi,
2 = kaksoisovi,
0 = ei ovea.

Etuovi on yleensä etuakselin etupuoalla, keskiovi akselien välissä ja takaovi taka-akselin takapuolella. Nokka- ja bulldogmallisissa autoissa kuitenkin etuovi ja keskiovi ovat molemmat akselien välisellä alueella.

KOK = auton koko

B = normaali 2-akselinen
T = teliauto
N = nivelauto
M = miniauto
D = midiauto

LK = Lattiakorkeus

4 = korkea
3 = puolimatala
2 = etuovilta keskioville matala, takaovella 2 askelmaa
1 = kuten edellä, takaovella 1 askelmaa
0 = täysmatala, ei askelmia

VAIHT = vaihteisto

M = mekaaninen,
P = puoliautomaatti ("Wilson"),
AA = automaatti-Allison,
AM = automaatti-Mercedes,
AS = automaatti-Scania,

AV = automaatti-Voith,

AZ = automaatti-ZF,

A = automaatti, muu merkki kuin edellä tai merkki ei tiedossa. Numero viittaa vaihteiden määrään, jos tiedossa.

K.OTTO ja POISTO = käyttöönotto ja poistojankkohta

Numerot ovat järjestyksessä: vuosi, kuukausi, päivä – vvkpp. 00=kuukaudesta tai päivästä ei tietoa. 00 vuosiluvun kohdalla sen sijaan tarkoittaa vuotta 2000.

Päivämäärillä on pyritty kertomaan se koska auto on todellisuudessa otettu liikenteeseen tai poistettu käytöstä. Vanhoista busseista ei kuitenkaan yleensä ole tiedossa kuin HKL:n virallinen pvm. Käyttöönotto on silloin tapahtunut jokin aika päivämäärän jälkeen ja käytöstä poisto on käytännössä saattanut tapahtua jo useita kuukausia aikaisemmin.

HUOM. = muita tietoja ja huomautuksia

< = aikaisemmin / edellinen,

> = myöhemmin / seuraava

jhdpa = ajojohtimien puhdistusauto

Pk = peruskorjattu



Helsingin kaupungin liikennelaitos 183, Scania-Vabis B62 VE / Helko. Kuva Pertti Leinomäen kokoelmasta.

NRO	ALUSTA	Malli	Tp.	Vm	KORI	Va/Ov	KOK	LK	VAIHT.	IST.	REK.	K.OTTO	POISTO	HUOM.
151	Scania-V	B62-V	B	52	Valmet	K112	B	4	M	19	AU-336	520400	630000	
152	Scania-V	B62-V	B	52	Valmet	K112	B	4	M	19	AU-629	520500	650000	
153	Scania-V	B62-V	B	52	Valmet	K112	B	4	M	19	AU-630	520500	630000	
154	Scania-V	B62-V	B	52	Valmet	K112	B	4	M	19	AV-6	520500	630000	
155	Scania-V	B62-V	B	52	Valmet	K112	B	4	M	19	AV-4	520500	630000	
156	Scania-V	B62-V	B	52	Valmet	K112	B	4	M	19	AV-356	520500	650000	
157	Scania-V	B62-V	B	52	Valmet	K112	B	4	M	19	AV-357	520500	670000	Museoauto
158	Scania-V	B62-V	B	52	Valmet	K112	B	4	M	19	AV-575	520600	640000	
159	Scania-V	B62-V	B	52	Valmet	K112	B	4	M	19	AV-576	520600	630000	
160	Scania-V	B71 V125	B	55	Helko	K122	B	4	M	22	AS-270	550900	650000	
161	Scania-V	B71 V125	B	55	Helko	K122	B	4	M	22	AS-313	550900	660000	
162	Scania-V	B71 V125	B	55	Helko	K122	B	4	M	22	AT-36	550900	660000	
163	Scania-V	B71 V125	B	55	Helko	K122	B	4	M	22	AZ-161	551000	670000	
164	Scania-V	B71 V125	B	55	Helko	K122	B	4	M	22	BB-504	551000	660000	
165	Scania-V	B71 V125	B	55	Helko	K122	B	4	M	22	BD-77	551000	670000	
166	Scania-V	B71 V125	B	55	Helko	K122	B	4	M	22	BD-127	551000	670000	
167	Scania-V	B71 V125	B	55	Helko	K122	B	4	M	22	BD-243	551000	670000	
168	Scania-V	B62 VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AY-943	541200	660000	
169	Scania-V	B62 VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AY-927	541200	630000	
170	Scania-V	B62 V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AY-368	520600	650000	
171	Scania-V	B62 V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AY-369	520600	650000	
172	Scania-V	B62 V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AY-367	520600	650000	
173	Scania-V	B62 V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AY-371	520700	650000	
174	Scania-V	B62 V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AY-459	520700	610000	



Helsingin kaupungin liikennelaitos 160, Scania-Vabis B71 V125 / Helko vuodelta 1955. Ovia on huomattavan paljon, 1-2-2. Kuva Bo Ahlnäs, Helsinki.



Helsingin kaupungin liikennelaitos 151, Scania-Vabis B62V / Valmet. Kuva HKM.



Helsingin kaupungin liikennelaitos 169, Scania-Vabis B62VE / Helko vuodelta 1954. Kuva Bo Ahlnäs, Helsinki.

NRO	ALUSTA	Malli	Tp.	Vm	KORI	Va/Ov	KOK	LK	VAIHT.	IST.	REK.	K.OTTO	POISTO	HUOM.
175	Scania-V	B62 V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AY-677	520700	630000	
176	Scania-V	B62 V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AY-678	520700	640000	
177	Scania-V	B62 V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AZ-312	520900	640000	
178	Scania-V	B62-V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AZ-358	520900	630000	
178	Vanaja	VLK-4	B	67	Autokori	K220	B	4	P4	37	BSF-73	670000	770000	
179	Scania-V	B62-V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AZ-658	520900	650000	
179	Vanaja	VLK-4	K	67	Autokori	K220	B	4	P4	37	BSF-72	670000	770000	
180	Scania-V	B62-V	B	52	Helko	K112	B	4	M	20	AZ-660	520900	630000	
180	Vanaja	VLK-4	K	67	Autokori	K220	B	4	P4	37	BSF-71	670000	760000	
181	Scania-V	B62-V	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AL-511	540200	660000	
181	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BPK-75	670000	770000	
182	Scania-V	B62-VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AT-375	540200	660000	
182	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BPO-4	670000	770000	
183	Scania-V	B62-VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AT-750	540200	670000	
183	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BPK-74	670000	770000	
184	Scania-V	B62-VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AU-397	540200	650000	
184	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BPK-73	670000	760000	
185	Scania-V	B62VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AU-692	540300	660000	
185	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BPO-3	670000	770000	
186	Scania-V	B62VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AU-846	540300	660000	
186	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BPO-7	670000	770000	
187	Scania-V	B62-VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AL-449	540500	650000	
187	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BRD-87	670000	770000	
188	Scania-V	B62-VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AL-445	540600	660000	
188	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BRD-88	670000	770000	
189	Scania-V	B62-VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AL-443	540600	650000	
189	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BRD-89	670000	770000	
190	Scania-V	B62-VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AL-452	540600	630000	
190	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BRD-90	670000	760000	
191	Scania-V	B62-VE	B	54	Helko	K112	B	4	M	20	AL-455	540700	670000	
191	Vanaja	VLK-4	K	67	Wiima	K222	B	4	P4	28	BRD-91	670000	770000	



Helsingin kaupungin liikennelaitos 176, Scania-Vabis B62V / Helko vuodelta 1952. Kuva Pertti Leinomäen kokoelmasta.



Helsingin kaupungin liikennelaitos 178, Vanaja VLK4-68 / Autokori vuodelta 1967 linjalla 85. Kuva Tommy Manner 19.7.1971



Helsingin kaupungin liikennelaitos 178, Vanaja VLK4-68 / Autokori vuodelta 1967 Rautatientorilla. Auto on maalattu ja kultaiset järjestysnumerot on korvattu uudemmallalla mallilla. Kuva Reima Tylli.



HKL 178:n kojelauta. Oikealla alhaalla nähtävissä Vanajan Wilson-puoli-automaattivaihteen valintalaite. Kuva Pertti Leinomäki 24.5.1976.



Helsingin kaupungin liikennelaitos 182, Scania-Vabis B62 VE / Helko vuodelta 1954. Kuva Bo Ahnäs, Helsinki.

PÄÄTEPYSÄKKI



Tietäminen ei ole minkään arvoista, jollei sitä kerrota

SRS-INFORMAATIOTA SÄHKÖPOSTITSE

Jos haluat saada nopeasti ajankohtaisia tietoja SRS:n tai muuten alaa lähellä olevista tapahtumista, se käy päinsä sähköpostitse. Jollet vielä ole mukana, Sinun on ensiksi ilmoitettava ringiin liittymisestä yhdistyksen sihteerille sähköpostitse osoitteeseen j.nordlund@kolumbus.fi. Muihin osoitteisiin lähetettyjä viestejä ei oteta huomioon. Samalla

suostut siihen, että sähköpostiyhteystietosi välittyy kaikille mukana oleville. Tähän ringiin voivat tulla vain SRS:n jäsenet, eivät seuran ulkopuoliset. Muistakaa: kukaan ei ole tässä systeemissä automaattisesti mukana, vaan ainoastaan ne, jotka sähköpostitse ilmoittautuvat yllämainittuun sähköpostiosoitteeseen. Yksi ilmoittautuminen riittää. Jos haluat ero-

ta ringistä, siitäkin ilmoitus samaan osoitteeseen.

Tämä palvelu toimii täydentävänä välineenä RAITION ja SRS:n verkkosivujen rinnalla. Sähköpostiringi ei korvaa sen enempää jäsenlehteä kuin internetsivujakaan.

SRS:N SYSSAJELU

Suomen Raitiotieseura ry:n syysajelu 2004 tehdään sunnuntaina 31.10. alkaen klo 12.00 entisöidyllä VTS-vaunulla 339. Lähtö tapahtuu Koskelan hallista. Matkalle voivat osallistua vain seuran ne jäsenet, jotka ovat suorittaneet vuoden 2004 jäsenmaksun. Muuta ajelumaksua ei peritä.

SYYSKOKOUS 2004

Suomen Raitiotieseura ry:n syyskokous 2004 pidetään sunnuntaina 28.11.2004 Helsingin Raitioliikennemuseolla alkaen klo 13.00.

Pienoisrautatiekerhon

näyttely Helsingin asemalla Höyrypannuhenkilöstöruokalassa lauantaina 20.11.2004. Esillä myös SRS:n jäsenten pienoisraitiovaunuja ja raitiotieaiheisten julkaisujen myyntiä sekä ilmainen "löytölaatikko".

SRS:n kesäajelulla käytiin Luddella (HKL 150) myös Käpylässä. Kuva Jarkko Nyman 5.7.2004.



LINJAT

Lisäliikenne Kaivopuiston konserttiin 12.6. Raitiolinjalla 10 ja bussilinjalta 17 ajoi ylimääräisiä vuoroja Kaivopuiston konsertin kulki-joita varten lauantaina 12. 6. noin klo 13.30 - 15.30. Ylimääräiset lähdöt on merkitty 10X:llä ja 17X:llä.

Raitiolinja 10X ajoi Töölön hallin ja Tarkk'ampujankadun väliä ja käytti kaikkia reitin varrella olevia linjan 10 pysäkkejä.

Bussi 17X ajoi Rautatieaseman Merikadun väliä ja pysähtyi kaikilla linjan 17 pysäkeillä.

Henkilöauton matkamittarilla arvioituksi Helsingin raitioteiden yksinkertaiseksi pituudeksi on saatu noin 45 km.

Kaksi- tai useampiraiteiset osuudet on mitattu vain yksisuuntaisena. Kortteleita kiertävät yksiraiteiset silmukat on laskettu kuitenkin kokonaisuudessaan. Linjojen, Sturenkadun, Mikonkadun ja Yrjönkadun linjaliikenteeltä poisolevat osuudet sekä Arabianrannan uudisrata on laskettu mukaan. Kun yllämainittu luku kerrotaan kahdella saadaan noin 90 km, joka olisi siis kaksiraiteisen radan raidepituus. Kolmiraiteiset osuudet ja sivuraiteet tasaavat laskelmassa silmukoiden yksiraiteisia osuuksia.

HKL:n toimintakertomus mainitsee, että linjarataa on 83,5 km ja varayhteyksiä 6,5 km eli yhteensä 90 km. Näiden lisäksi on halli- ja järjestelyraiteita 14 km. Raidekilometrejä on siis kaiken kaikkiaan 104 km.

Useilla bussilinjoilla aikataulumuutoksia 2.8.

Arkisin harvennetuin vuorovälein ajaneet bussilinjat 14, 16, 17, 18, 20, 23, 40, 41, 42, 51, 52, 57, 58, 58B, 63, 64, 65A, 66A, 67, 68, 69, 70T, 70V, 71, 72, 73, 73B, 73N, 74, 74N, 75, 76A, 76B, 77, 77A, 78, 79, 83, 84, 85, 86, 88, 92, 94, 94A, 95 ja 97 palaavat maanantaina alkukesän aikatauluihin. Linja 54 siirtyy syysaikatauluun.

Kesätauolta liikenteeseen.

Linjat 39, 39V, 45 ja 71V palaavat liikenteeseen maanantaina 2.8. HUOM! 15. elokuuta lähtien ruuhkalinja 39V ja arkisin päivällä liikennöivä linja 39 yhdistetään linjaksi 39, joka ajaa Kampista Malminkartanon Neulastielle. Linja 45 alkaa ajaa myös viikonloppuisin, ja uusi seutulinja 548 alkaa liikennöidä Malminkartanosta Vaskipeltoon ja Kaivokselaan.

Syysliikenteen alkaessa Variotramien määrä liikenteessä on ollut varsin huomattava. Kuva Juhana Nordlund 25.8.2004

Myös palvelulinjat P1 (Lauttasaari), P3 (Herttoniemi), P7 (Vuosaari, auto B), P8 (Maunula - Malmi), P9 (Pihlajamäki), P10 (Kallio - Koskela) ja P11 (Mellumäki - Myllypuro) palaavat kesätauolta 2.8.

Raitiolinjalle 6, jonka reitti elokuun lopussa piteni yhdellä pysäkiparilla, tuli yksi vakio- ja ruuhkavuoro lisää; siis 7+4. Kierros-aika piteni 5 – 8 minuutilla. Huomattavaa on, että aamuruuhkan ruuhkavuoroja lukuunottamatta kaikki halli- ja lähdöt ovat Arabian päästä. Jos jotakuta kiinnostaa nähdä halli- ja lähtöjen ajat, ne löytyvät syksyn pysäkkiaikatauluista pysäkillä "Arabia".

Helsingin liikenne siirtyi syysaikatauluihin kahdessa vaiheessa. Sunnuntaina 15. elokuuta syysliikenne alkoi suurimmalla osalla bussilinjoista sekä raitiolinjoilla 4 ja 10.

Lopuilla raitiolinjoilla sekä bussilinjoilla 11, 20, 20N, 24, 40, 42, 55, 55A ja 62 syysaikataulut tulivat voimaan sunnuntaina 29.8.

Metrossa sekä bussilinjalta 54 syysliikenne on alkanut 2.8.

Liikennemuutoksia elokuussa: Linjojen 85 ja 92T koululaislähtöjä alettiin liikennöidä 11.8.

Bussit 14, 14B ja 18 palasivat 15.8. Kampissa Fredrikinkadulle Töölön suuntaan ajaessaan.

Linjan 81 reitti piteni Herttoniemenrannassa Amiraali Cronstedtin torille 15.8.

Linjan 39 reitti piteni Pohjois-Malminkartanosta Neulastielle asti 15.8. Myös linjan aikataulu muuttui, linjaa liikennöidään joka päivä noin klo 22 asti. Muutosten vuoksi ruuhkalinja 39V lopetti liikennöinnin.

Linjann 39A, Kamppi - Konala - Malminkartano, aikataulu muuttui 15.8. Linja liikennöi joka päivä noin klo 22 - 1.30.

Linjan 45, Kamppi - Malminkartano, aikataulu muuttui 15.8. Linja ajaa joka päivä noin klo 22 asti.

Uusi seutulinja 548 ajaa sunnuntaista 15.8. alkaen Malminkartanosta Vantaalle Vaskipeltoon ja Kaivokselaan. Bussi lähtee Malminkartanon asemalta Kaivosrinteenkujalle arkisin klo 6 - 20.27, lauantaisin klo 7.10 - 20.30 ja sunnuntaisin klo 8.40 - 20.30.

Uusi linja 52A, Viikki - Oulunkylä - Munkkiniemi, alkoi liikennöidä 16.8. alkaen arkisin ruuhka-aikoina.

Bussilinjat 67X, 85V, 94V ja 96V sekä linjan 95 koululaislähdöt palasivat tauolta 16.8.

Raitiolinja 6 reitti piteni Arabianrantaan Kaj Franckin aukiolle 29.8.

Bussilinjan 11 arjen kokopäiväliikenne loppuu ja 30.8. alkaen arkisin ajetaan lähdöt Herttoniemestä klo 9.15 ja klo 14 Mustikkamaalta. Viikonloppuisin bussi liikennöi klo 20 asti Korkeasaaren aukioloajan mukaan.

Munkkiniemen palvelulinjalta P5 otettiin käyttöön talvikauden reitti ja aikataulu 30.8.

HKL järjesti kaksi erikoislinja Taiteiden yön kulkijoille torstaina 26.8. 6X ajoi Paavalin kirkolta Senaatintorille ja 10 X Yrjönkadulta Kuusitielle. Useilla keskustasta lähtevillä busseilinjoilla oli lisälähtöjä noin klo 23.25 - 1.35.

Aamuyölinjat 01N - 09N ajoivat viikonloppun aikataulujen mukaan.

Raitiolinjaa 6 ajettiin perjantaista 27.8. klo 18.30 alkaen lauantain 28.8. yöliikenteen



loppuun Hietalahdesta Paavalin kirkolle. Viimeinen pysäkki oli Hämeentiellä Sturenkadun kulmassa, jossa oli vaihto bussilinjalle 6X. 6X ajoi ratikka-aikataulujen mukaan uudelle päätepysäkille Arabianrantaan asti. Se korvasi raitiovaunun, koska uudella linjaosuudella tehtiin sähkötöitä.

Sunnuntaiamusta 29.8. alkaen linjoi 6 ajetaan normaalisti uutta reittiään Hietalahdesta Arabianrantaan

HKL-Raitioliikenteen normaalista käytännöstä, jossa vuoro ajaa vain yhtä linjaa, poiketen ajaa vuoro 12 seuraavasti:

Ulosajo KH (Koskelan halli) 6.01, sieltä linjaa 6 lähdöt HIE(Hietalahti) 6.31, ARB (Arabianranta) 6.58, HIE 7.32, ARB 8.06, HIE 8.41, josta hallikilvillä linjan 8 pääte pysäkin PVK (Paavalin kirkko) kautta VH:n (Vallilan halli) pihalle 9.07. Lähtö VH 9.33 linjaa 2 RT:lle (Rautatienatori), minkä jälkeen ajaa loppupäivän linjaa 2.

METRO

Metroliikenne palasi syyskauteen maanantaina 2. elokuuta. Ruoholahden ja Itäkeskukseen välillä ajetaan arkisin ruuhka-aikoina jälleen 4 minuutin vuorovälein. Itäkeskuksesta Mellunmäkeen ja Vuosaareen junat kulkevat 8 minuutin välein. Muina aikoina vuorovälit ovat 5 ja 10 minuuttia. Syysliikenteen alkaessa junat pitenevät vilkkaina aikoina *vähintään* kolmen vaunuparin mittaisiksi.

Perjantaina 20.8. oli iltapäiväruuhkassa klo 14:06 - 19:10 ensimmäistä päivää linja-

liikenteessä saneerattu metrojuna m141+142 vuoron 6 itäpäässä.

Samainen vaunupari oli liikenteessä myös ainakin lauantaina 21.8. ja lähiaikoina saadaan linja-ajoon myös vaunupari 129+130.

UUTTA KALUSTOA

HKL-Bussiliikenne, autot 429 ja 430 saatiin käyttöön elokuun puolessa välissä. Autot ovat tuttuja Scania L94 UB / Lahti Scaloja, mutta hieman lyhyempiä kuin vuosien 2002 ja 2003 vastaavat sekä autot 424 - 428.

Connexille tuli elokuussa myös uusia Scaloja, sekä kaksiakselisia että tukiakselilla varustettuja L94 UB 6x2*4 -alustaisia linja-vaunuja.

Concordian uutuudet ovat Volvo B7RLE:itä City L -tyyppisellä korilla ja yksi 8700 B7R-alustalla. Toinen tulee tämän lehden ilmestyessä.

HAVAINTOJA LIIKENTEESTÄ

Uusissa maaleissa kiiltelevä Nrl+ HKL 39 koeajolla KH - VH - välillä ma 28.6. klo 13.15. Linjakilpilaiteina edelleen Mitronin rullamallit eli niitä ei ollut uusittu.

Nrl-vaunu 53 havaittu 10.7.2004 linjalla 3B plus-korjauksen käyneenä. Näin ollen viimeinenkin Nrl-vaunu on valmistunut + -muutostyöstä. Vaunussa ei ole määränpääteksellisiä linjakilpiä, mutta keltaisen yhteistariffikilven pidikkeet puuttuvat nyt tämänkin vaunun nokasta.

Nrl+ 101 seiso 18.8.2004 aamulla Vallilan hallin edessä. Linjakilvet olivat samanlaiset kuin vaunuissa 93, 95, 97, 98 ja 100. Mäinnittakoon, että plussamattomia Nrl:ia ei enää linjalla kulje.

Perjantaina 20.8.2004 puolenpäivän aikoihin kaalimato 225 suistui kiskoilta Forumin edustalla Mannerheimintielle Kaivokadun/Simonkadun risteuksen eteläpuolella.

H055 ja joukko miehiä oli töissä 225:n takatelin kimpussa. Kadussa olevista jäljistä päätellen vaunu oli tullut rautatieasemalta ja kääntynyt vasemmalle (etelään) Mannerheimintielle. Vaunun vuoronumeronäyttö oli pimeänä ja kilvissä luki EI LIIKENTEESSÄ EI I TRAFIK. Vaunun takatelin etummainen pyöräkerta oli suistunut myötäväihteiden loppusenteillä ja kulkenut raitiotien ja ajoradan välisen korokkeen kiveyksen reunan suuntaisena jonkin matkaa. Kaalimato oli jännästi linkussa eli sen takimmainen viidennes oli kulkusuuntaan etuoikealle ja edellinen viidennes vastaavasti vasemmalle. Siis kuormaautotuman ylitys vaunun ovienpuoleisella sivulla. Keski- ja etutelit olivat kiskoilla.

Mikä lie suistanut takatelin raiteilta, mutta ruuhkat olivat melkoiset ja kaikki raitiovaunuliikenne etelään kääntyikin Lasipalatsin pysäkiltä poikkeusreiteille rautatieasemalle ja siitä edelleen, mikä minnekin. Arvatenkin Snellmaninkadulla oli tiheä etelään painottunut raitiovaunuliikenne.

Raiteet Mannerheimintielle pohjoiseen ja itään suistuneen vaunun kohdalla olivat ajokelpoiset.

Raitiolinjalla 2 olivat keskiviikkona 1.9. vaunuina 84 (ilmeisesti: vuoro 11), 59 (12) ja 66 (13). Kaikki siis plussattuja Nr-vaunuja.

4.9. vaunu 14 tilausajossa, havaittu matkalla Kaivokadulta Bulevardille.

Keskustan raitiovaunuliikenne pysähtyi 8.9. puolen päivän jälkeen noin vartiksi kun linjalla 3B olleen vaunun virroitin takertui ajolankaan Rautatienatorilla.

Variotram 233 oli raitiolinjalla 1A keskiviikkona 8.9.2004 iltapäivällä. Vuoronumerokyltissä luki 102. Variotrameja oli kyseisenä ajankohtana runsaasti liikenteessä muilla linjoilla. Linjan 10 lisäksi linjoilla 3B ja 3T niitä kulki useita ja samoin linjalla 4, jolla niitä oli poikkeuksellisesti jopa kuusi kappaletta. Päivää aiemmin, tiistaina 7.9.2004 iltapäivällä,



HKL-Bussiliikenteen autot 429 ja 430 saatiin ajoon syysaikataulukauden alkaessa. Kuva Jarkko Nyman 15.8.2004.

linjalla 6 kulki ainakin kaksi matalalattia-vaunua.

Variotram 220 raitiolinjan 4 vuorossa 47 joutui työntöhommiin keskiviikkona 8.9.2004, kun linjalla 2 ollut vaunu Nrl 53 hajosi Kruunuvuorenkadulla Katajanokalla noin klo 15. Perässä tulleet neloslinjan vaunut myöhästyivät pahasti, sillä hajonneen vaunun kytkeminen kiinni varioon kesti yllättävän kauan. Tulipa lopulta jopa H055 apuun siireenit soiden, mutta juuri silloin neljän kuljetajan oli yhteistoimin onnistunut saada vau-
nut kiinni toisiinsa. Hajonnut vaunu työnnettiin kakkosen pääte pysäkin kautta pois Katajanokalta ja Senaatintorin kohdalla Aleksilta Snellmaninkadulle kohti Hakaniemeä.

Sunnuntaina 15.8. siirtyi seutulinja 132 Espoon Matinkylään HKL-Bli:ltä Connexille ja Espoon sisäisistä linjoista siirtyivät mm. 11 ja 31 STA:lta Concordialle. Muutamia kalustohavaintoja näiden linjojen osalta:

Seutulinja 132: Kirjavaa kalustoa, teli-, tavallisia, vanhoja ja uusia autoja kaikissa väreissä ja kaikki korit/moottorit paitsi "tanskandogeja". Uusi kalusto Lahti Scala/Scania teliautot nrot. 304 ja 305 (VOG-519 ja 520). Osa HKL-Bli:n seutulinjan 132 entinen kalusto havaittu seutulinjalla 109 (esim. nrot. 9804 ja 9810). Espoon linja 11: Vanhaa ja uutta kalustoa, arkipäivisin yleensä nrot. 70 ja uudet volvot 428 ja 430 (JFU-428 ja 430). Espoon linja 31: Pääasiassa vanhaa kalustoa, myös teliautoja, esim. nrot. 61 ja 123, uusi kalusto: Volvo nro. 438 (JFU-438).

STA:n autoja havaittu myös seutulinoilla Espooseen, esim. torstaina 26.8. seutulinjalla 109 (STA nro.254), sekä seutulinjalla 324.

Torstaina 26.8. oli HKL-Bli:n linjoilla 65A/66A Säfte/Volvo teliautojen lisäksi mm. telibussit nrot. 3 ja 9803, lisäksi Mercedes nro. 9845.

Linjalla 65A oli perjantaina 3.9 iltapäiväruuhkassa ajossa STA:n korkea Volvo/Wiima nro 106.

LÄHIJUNA

Toisen tilauserän Sm4-junia on näkynyt varsin A- ja M-junissa 24.8.2004 alkaen. Havaintoja on jopa viikonlopuilta.

Tikkurilan-Keravan kaupunkirata liikenteelle sunnuntaina 15.8. Kaupunkiradan val-

Sm4-junien toisen tilauserän yksiköitä alkoi näkyä linjaliikenteessä elokuun lopulla. Kuvassa runko 6312+6412 A-junassa. Kuva Juhana Nordlund 24.8.2004, Helsinki.

mistumista juhlittiin maanantaina 16. elokuuta Tikkurilassa ja Keravalla sekä niiden välisillä asemilla. Kaikilla asemilla tarjottiin kahvia ja mehua klo 7-18. Lisäksi Vallinojan tulevan aseman kohdalla Leppäkorven puolella oli tarjoulua klo 16-18.

VR:n kaupunkijunaan voi tutustua Keravan asemalla klo 9.30-14.30. Puhallinyhtye Sinettiseitsikko soitti asemalla klo 7-9 ja 16-18. Tikkurilassa sambaryhmä Alegria esiintyi aamulla ja iltapäivällä. Yleisö oli tervetullut myös kaupunkiradan virallisiin avajaisiin Tikkurilaan klo 11.45-12.00 ja Keravalle klo 12.15-13.00. Tikkurilassa tilaisuuden avasi Vantaan kaupunginjohtaja Juhani Paajanen ja Keravalla kaupunginvaltuuston puheenjohtaja Markku Liimatainen. Musiikista vastasi Sinettiseitsikko.

Helsingin ja Keravan välisten K-junien vuoroväli lyheni 20 minuutista 10 minuuttiin arkisin ruuhka-aikoina noin klo 6-9 ja 15-18. Muina aikoina junat kulkevat kuten aikaisemmin, päivisin 20 minuutin välein ja iltaisin sekä sunnuntaisin puolen tunnin välein. K-junat alkoivat pysähtyä Oulunkylässä, jolloin vaihtoyhteydet Jokeri-bussilinjalle paranevat. Helsingin ja Hiekkaharjun välillä kulkevat P-junat korvattiin Helsingin ja Tikkurilan välillä kulkevalla I-junilla 15.8. alkaen. I-junat alkoivat liikennöidä maanantaista perjantaihin ruuhka-aikoina 10 minuutin välein ja muina aikoina kuten P-junat nykyisin. Myös Keravan N-junien aikatauluihin tuli minuuttitarkistuksia 15. elokuuta.

Uuden kaupunkiradan myötä ruuhka-ajan junavuorojen määrä kasvoi Oulunkylässä, Koivukylässä, Rekolassa, Korsossa, Saviolla ja Keravalla. Nykyisillä liityntäasemilla Malmilla, Puistolassa ja Tikkurilassa ruuhka-ajan vuorojen kokonaismäärä pysyi ennallaan, mutta nopeat K-junat lisääntyivät. Käpylässä, Pukimäessä, Tapanilassa ja Hiekkaharjussa pysähtyvien junien määrä pieneni ja vaihtelevat vuorovälit muuttuivat kymmenen minuutin tasaväleiksi.

YTV tilaa 40 uutta lähijunaa.

YTV-alueen liikenteeseen tarvitaan YTV:n arvioiden mukaan seuraavan 10 vuoden aikana 40 uutta lähijunayksikköä. Näitä tarvitaan lisäliikennettä varten ja korvaamaan käytöstä vähitellen poistuvaa vanhaa kalustoa. Määrässä on huomioitu myös tulevan Marja-radan kalustotarpeet.

Junat hankkii Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten kaupunkien sekä VR:n omistama Pääkaupunkiseudun Junakalusto Oy, jolta YTV vuokraa ne, ja luovuttaa sitten junaoperaattorin /-operaattorien käytettäväksi alueensa liikenteeseen. Arvion mukaan ensimmäiset 40 uutta lähijunaa tulevat YTV-alueen liikenteeseen vuosina 2009 – 2014. Nykyisin YTV-liikennettä ajetaan 74 junalla.

YTV:n hallitus hyväksyi osaltaan tänään junien hankinnan sekä yleiset kaluston toimintaa koskevat periaatteet.





Vantaan sisäisen linjan 88 liikennöinnistä alkoi vastata Taksikuljetus. Kuva Jarkko Nyman 11.8.2004.

ULKOMAAT

Tallinnassa havaittu kaksi matalalattiaisella välilosalla varustettua Tatra TD 4 -nivelpuunua lisää, numerot 98 ja 99. Kaikki matalalattia-vaunut ovat linjalla 4 (Tondi-Ulemiste). Linjan muissa vuoroissa on Tatra T 2-junat. Linjoja 1-3 ajetaan Tatra TD 4-vaunuilla.

Parin vuoden takaiset raitioliikenteen vähennyssuunnitelmat ovat lopullisesti kariutuneissa Oslissa.

Ainoa lopulta lakkautettu raitiotie, linja Kjelsäsiin, avataan marraskuussa uudelleen liikenteelle. Myöskään heinäkuussa 2003 toteutettu Kolsäsin metrolinjan lakkautus ei jää pysyväksi. Korvaava bussiliikenne ei kummassakaan tapauksessa saavuttanut matkustajien suosiota. Oslon kokemukset ovatkin lähinnä osoitus kiskoliikenteen suuresta merkityksestä Oslon tai Helsingin kokoisen kaupungin liikennejärjestelmän toimivuudelle.

Norrköping: Sadan miljoonan kruunun vaunukauppa Berliinin kanssa on peruuntunut.

Norrköpingiin oli tarkoitus ostaa viisi käytettyä vaunua Berliinistä, kolme vuoden vanhaa ja kaksi kymmenvuotiaista. Kaupan lienee piti olla jo selvä, kun se yllättäen "Berliinin taholta" peruttiin syytä ilmoittamatta.

Aivan toisin kuin meillä Suomessa on tapana, Ruotsin valtio oli myöntänyt kauppaan 20 000 000 kruunun avustuksen.

MUUTA

Aleksanterinkadulle ainakin yliopiston päärakennusta vastapäätä olevalle raitiovaunu-



Upouusi Connex 311 Scania L94UB / Lahti Scala Helsingin linjalla 77. Kuva Jarkko Nyman 15.8.2004.

pysäkillä on ilmestynyt uudenlainen elektroninen tiedotustaulu, joka kuitenkin toistaiseksi on pimeänä.

Taulussa on kullekin pysähtyvälle linjalle (2, 3B, 4 ja 7B) kaksi näyttöruutua, jotka ruutujen yläpuolella olevien tekstien mukaan tullevat näyttämään odotusajan kunkin linjan kahden seuraavan vuoron osalta.

Lisäksi taulun alalaidassa on rivi muita tiedotuksia varten. Myös toisella puolella ka-tua olevalle pysäkillä on tulossa vastaavanlainen infotaulu.

HKL:n raitiovaunulipulla voi 4. elokuuta lähtien vaihtaa raitiolinjalta toiselle. Lippu on voimassa raitiovaunuissa tunnin ajan, mutta sillä ei voi vaihtaa muihin liikennevälineisiin. Tähän asti lippu on oikeuttanut vain yhteen raitiovaunumatkaan.

Raitiovaunulippu tulee useimpien keskustan monilippuautomaattien valikoimaan. Lippuja saa 4.8. alkaen seuraavista automaateista: Lasipalatsin raitiovaunupysäkit, Katajanokan terminaali, Olympiaterminaali, Rautatientori (Keskuskadun ja Kaivokadun kulma), Elielin aukio, Pasilan asema sekä kaikki metroasemat Sörnäisten ja Ruoholahden välillä.

Vaihto-oikeus koskee automaateista, raitiovaunukuljettajalta ja kioskista ennakkoon ostettuja lippuja sekä myös matkakortilla ostettavia raitiovaunuarvolippuja.

Raitiovaunuarvolipun osalta matkakortin lukijoiden päivitys valmistuu myöhemmin syksyllä. HKL kuitenkin antaa vaihtoedun myös matkakortin käyttäjille heti. Ennen päivitystä kortinlukija ei tunnista vaihto-oikeutta; vaihdon yhteydessä näytölle tulee teksti "Valitse matka". Uutta matkaa ei kuitenkaan tarvitse valita, kun vaihto tehdään

tunnin sisällä raitiovaunuarvolipun osto-hetkestä.

Ratikkalipun hinta säilyy ennallaan. Sen saa automaattista ja kuljettajalta 1,80 eurolla. Ennakkoon kioskista tai HKL:n palvelupisteestä ostettu pahvinen raitiovaunulippu maksaa 1,50 euroa ja se leimataan raitiovaunussa matkan alkaessa. Raitiovaunuarvolipun hinta on 1,28 euroa.

Raitiovaunulippua ei voi ostaa yötaksan aikana klo 2.00–4.30, mutta ennen yötaksan alkua ostetulla lipulla voi matkustaa lipun voimassaoloajan loppuun.

SEURAAVA NUMERO

Lehti 4 / 2004 ilmestyy joulukuussa 2004. Materiaali toimitukseen tulee jättää 1.11.2004 mennessä, uutisia Pääte-pysäkillä voi toimittaa 7.11. saakka.

KIITOKSET

Tällä kertaa avustukset tulivat seuraavilta, joille kiitokset: Arto Hellman, Harri Brunila, Markus Elfström, Tom Heino, Arttu Kuukankorpi, Tero Hagberg, Niklas Sjöblom, T.-J. Lappi, Jaakko Pertilä, Antti Perälä, Jorma Rauhala, Johannes Erra, Tuomas Karppinen, Kimmo Korhonen, Petri Nissinen, Mikko Laaksonen, Risto Leino, Jyrki Längman, Esko Nieminen, Niko Setälä, Kimmo Säteri, Hermann Sandberg, Jani Ristolainen, Kimmo Nylander, Jarkko Nyman, Pasi Jakovlev, Larry Kärkkäinen, Juhana Nordlund.



Upouutta Arabianrannan raitiotietä
29.8.2004. Kuva Juhana Nordlund.

Takannen kuva: Ratatyöt aloitettiin
linjan 6 päätepysäkillä samaan aikaan
kun viimeiset vuorot kävivät vielä
kääntymässä vanhassa silmukassa.
Kuva Eero Laaksonen 27.8.2004.



Turussa vaihtui kesällä usealla linjalla
liikennöitsijä. Suurimman potin vei LS-
Liikennelinjat eli Sopimus Seitsikon
sinivalkoiset bussit, joita nähdään
seuraavat viisi vuotta linjoilla 4, 6, 9, 13,
33, 40 ja 61. Liikenteeseen Seitsikko
hankki 21 kpl Volvo 8700 LE -bussia.

Lähilinja 39 uudella linjalla 874, Hyrylä -
Etelä-Päiväkumpu. Entinen Lähilinjat Oy
muuttui kesän alussa Porvoon liikenne
Oy:n aputoiminimeksi Lähilinjat. Kuva
Jarkko Nyman.

SL-Autolinjat 735, Volvo 204L, Turun
Kauppatorilla 30.4.2004.





SRS
PL 234
00531
Helsinki



* . KH23 *

