



Helsingin raitioteiden työvaunuja yms., Asean arkut, Sakari K. Salon kuvia Tallinnasta, Paikallisliikennettä Riihimäellä, Metsälän Linjan viimeinen päivä linjalla 69



ISSN 0356-5440

24. 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

Monistamo KOPSUT 2001

© Suomen Raitiotieseura ry

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

SUOMEN RAITIOTIESEURA RY

PL 234
00531 Helsinki

Leonia 800 014-54 483

Jäsenmaksu 100 mk

Perustettu 16.1.1972

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

JOHTOKUNTA VUONNA 2001

PUHEENJOHTAJA

Jorma Rauhala
puh. koti (09) 873 5836
puh. työ 030 720 957
tai 040-862 0957

SIHTEERI

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

VARAPUHEENJOHTAJA

Ari Oksa
puh. koti 809) 802 2393
puh. työ (09) 472 3644
tai 050-559 1911
ari.oksa@hkl.hel.fi

RAHASTONHOITAJA

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

ARKISTONHOITAJA

Pertti Leinomäki
puh. koti (09) 701 2408
tai 041-532 0891

JÄSEN

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

VARAJÄSEN

Teemu Collin
puh. koti (09) 468 2954
tcollin@cc.hut.fi

Helsingin Raitioliikennemuseo

Töölön vaunuhalleilla on avoinna keskiviikosta sunnuntaihin klo 11 - 17.
Vanhoja raitiovaunuja sekä johdinauto, valokuvia Helsingin julkisen liikenteen
historiasta. Myynnissä postikortteja, vaununrakennussarjoja, opaskirjasia ja videoita.
TÖÖLÖNKATU 51 A, 00250 HELSINKI

VANHOJA RAITIOITA à 30 mk

2/1997: mm. Vaunujen 1-30 muutostyöt ja erot, osa 2. Leyland-bussit.

2/1998: mm. 20 vuotta Raitiota. Tukholman metro pian 50 v. Bussiliikennetietoutta Turusta. Australian raitiotiet.

3/1998: mm. Vuosaaren metro valmis. Matkalla Amsterdamissa. KANJO.

2/1999: mm. 30 vuotta sähköistä lähijuna-
liikennettä. Göteborgin raitioliikenne. Raitio-
tiet palaavat Englantiin. Tampereen Onni-
koita 90-luvun lopulla.

3/1999: mm. Pääkaupunkiseudun palvelu-
ja taksilinjat. Kaakkois-Aasian uudet kau-
punkiradat. Paul Söderholmin raitiovaunu-
kuvia osa 2.

4/1999: mm. Helsingin raitiotiet ensi vuo-
sikymmenellä. Liki neljännesvuosisata kun-
nallista bussiliikennettä Porissa. Metsälän
Linja Oy vuodesta 1975 nykypäivään.

1/2000: mm. Helsingin raitioteiden työ-
vaunut osa 1. Helsingin raitiotiet tällä vuo-
sikymmenellä, versio 1.1. Joukkoliikennet-
tä Budapestissä.

3/2000: mm. Kummervaunut. Tallinna. Tu-
ristiautolla Pohjois-Haagaan. Katsaus
Tampereelle uuden vuosituhannen mer-
keissä.

4/2000: mm. Harjavaunut. Krasnaja
Presnjan varikko. Moskovan vaunut. Tam-
pereen kaupungin liikennelaitos.

1/2001: mm. Helsingin raitioteiden muut
työvaunut. Helsingin bussilinjoja osa 13.
Westendin linjan nykypäivää. Yksityiset
Tampereen kaupunki- ja lähiliikenteessä.

2/2001: mm. Työvaunut osa 5. Raitiovau-
nupysäkkien kilvet. Norrköpingin vaunuja.
Oy Liikenne Ab.

VÄRIPOSTIKORTTEJA à 5 mk

HELSINKI SAT:n pulamootorivaunu 1950-luvun alkupuoliskolla Erottajalla

HELSINKI Kaipion moottorivaunu, nykyaikaisin kaksiakselinen vaunusarja, 1970-luvun alussa Sederholmin talon edustalla

HELSINKI Punaharmaa nivelvaunu nro 68 Munkkiniemessä ruska-aikaan syksyllä 1978

HELSINKI Karia-vaunu 303 Snellmaninkadulla Suomen Pankin edustalla 17.1.1985

HELSINKI Johdinautot 622 ja 625 Tukholmankadulla 6.5.1974

Kannen kuva



Helsingin kaupungin liikennelaitoksen
ASEA / AEG -telimoottorivaunu 181
linjalla 2 (Kauppatori - Itä-Pasila)
Snellmaninkadulla keväällä 1977.
Kuva Jorma Rauhala.



HELSINGIN RAITIOTEIDEN TYÖVAUNUT YMS. OSA 5½

Viime numerossa tutustuimme raitiotien työautoihin ja koska sen jälkeen olemme saaneet käyttöömmä vielä muutamia ennen julkaisemattomia ja mielenkiintoisia kuvia, palaamme tässä yhteydessä vielä aiheeseen. Kuvat HKL-Museo / Pertti Leinomäki.

Edelliseen työautoartikkeliin tehdään pieni korjaus: Virheellisesti mainittiin 1940-luvun lopulla muutetuksi kaksi Büssing-linja-autoa torniautoiksi. Todellisuudessa autot olivat Oy Omnibus Ab:n vuonna 1933 hankkimia kanttikertaakanttilovinokka-mallisia Tidaholm-busseja, joihin vuonna 1941 vaihdettiin Volvon moottorit ja alustat. Korit uu-

sittiin Autokorirakenne Oy:llä eli Kutterilla. Helko korjasi puolestaan vuosina 1948-49 autot torniautoiksi. Torniauto nro 504 / 1504 oli entinen bussi nro 34 ja torniauto 505 / 1505 entinen bussi nro 31. Torniautojen numerot muutettiin kolminumeroisista nelinumeroisiksi jossain vaiheessa vuosien 1958-61 välisenä aikana.



Republic nro 502 Kustaa Vaasan tien ajojohtotöissä Volvo-bussista tehdyn torniauton nro 504 kanssa 18.2.1954.

Fiat-torniauto nro 501 (rek.nro A-1616) vuodelta 1925. Kuva ylhäällä oikealla.



Republic-torniauto nro 502 (kuvassa rek.nro KOE A-206) vuodelta 1930.



Sotien jälkeen 1940-luvulla HKL hankki kolme (nrot 511-513, rek.nrot vastaavasti AL-836, AN-408 ja AN-314) White Half Truck -autoa, joita käytettiin erillisen kuljetusperävaunun vetoon. Kuvassa White nro 513 vetää perävaunua, jossa on Suomen Autoteollisuuden valmistama moottorivaunu HKL:n sarjasta 163-180. Kuva 1950-luvun puolivälistä.

Republicin hytti koritettiin myöhemmin uudelleen (rek.nro AE-211). Kuva 1950-luvulta. Kuva oikealla ylhäällä.

Vanajan hinausautoa nro 1511 vuodelta 1961 käytettiin lähinnä linja-autojen hinauksiin, mutta tarvittaessa se avusti väkivahvana vetokoneena myös raitiotiepuolella.

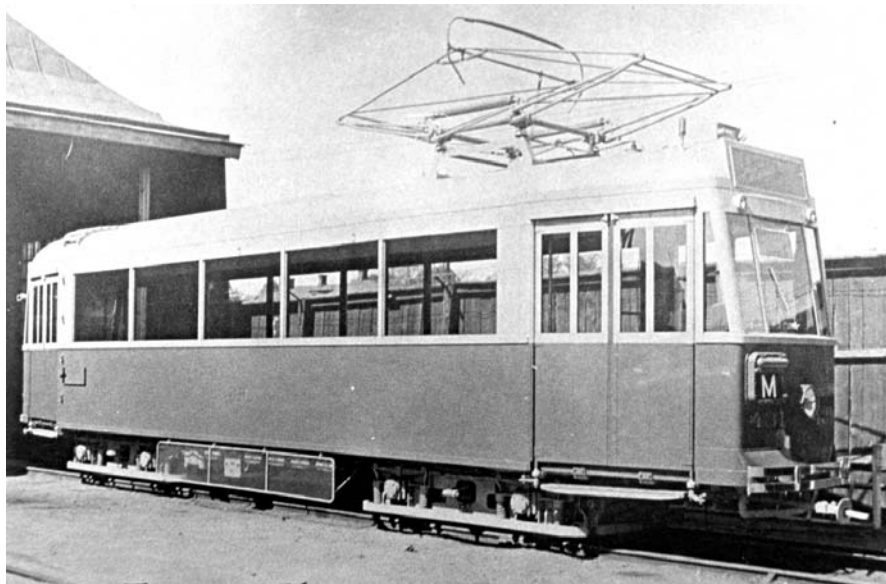


ASEAN ARKUT – HRO 431-436 – HKL 181-186

Helsingin Raitiotie ja Omnibus Osakeyhtiön johtokunta päätti 11.3.1939 hankkia tarjoukset kuudesta entistä suurempaan tyyppiin kuuluvasta neliakselisesta telimootorivaunusta. Vajaan kolmen viikon kuluttua 29.3.1939 neljästä saadusta tarjouksesta hyväksyttiin ASEAn tekemä. Se sisälsi ruotsalaisia paremmaksi todetut saksalaiset AEG:n moottorit. Vaunut tilattiin suomalaisen yhtiön Oy ASEAb:n välityksellä 4.5.1939. Vaunutoimitukset oli luvattu hoidettavaksi ennen toukokuun loppua 1940, jolloin näiden vaunujen uskottiin ehtivän liikenteeseen hyvissä ajoin ennen samana kesänä pidettäviä kesäolympialaisia. Tähänastisista vaunuista nämä tulivat maksamaan eniten, 904.000 markkaa kappaleelta, jonka johdosta näitä vaunuja joskus nimitettiin myös ”miljoonavaunuiksi”. Kaksiakselisen vaunun hinta oli samaan aikaan noin 500.000 mk. Vuonna 1944 kun HRO:n kalustosta tehtiin inventaariota HKL:ksi siirtoa varten, nämä ASEAn ”olympiavaunut” saivat sarjattunnuksen A12. Sitä ennen tai sen jälkeen ei tällä tavalla ole ollut tarvetta luokitella vaunustoa.

Vaunujen hankinta oli yhtiön ensimmäinen oma telivaunutilaus. Kulosaaren ”jumbothan” eivät olleet HRO:n tilaamia vaan Kulosaaren Raitiotie Oy:n oston yhteydessä sieltä tulleita.

Vaunuissa oli neljä saksalaista AEG:n USL 203q -tyyppistä 49 hevosvoiman moottoria. Kokeiluna kahteen vaunuun (432 ja 433) asennettiin kumivaimentimilla varustetut pyörät tasaisemman kulun ja vähäisem-

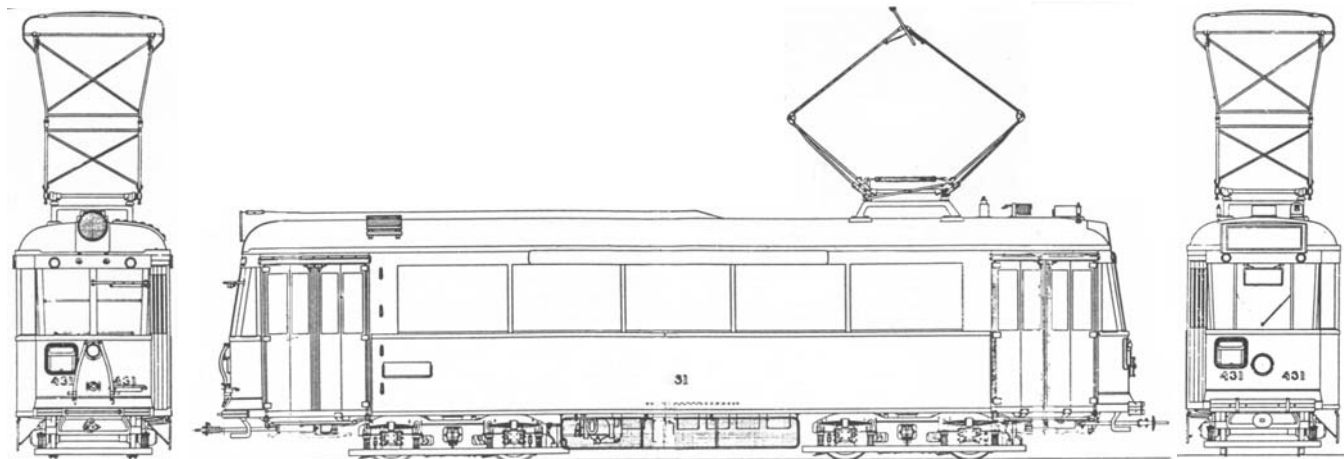


män melutason saavuttamiseksi. Pyörät olivat rullalaakeroituja.

Kuljettajan kytkinpöytä oli näissä vaunuissa siirretty etuikkunan alta vasemmalle sivustalle ja kytkinkampi muutettu ratin muotoiseksi. Kytkinpöytä oli piilotettu suojakaappiin, jonka yläosasta pistivät esiin rati ajokytkin sekä suunnanvaihto- ja lukituskytkin. Näiden esiinpistävien kytkinten metalliosat olivat kromattuja. Myöhemmin 1950-luvulla vaunujen peruskorjauksen yhteydessä ajokytkin muutettiin veivillä toimivaksi kontrolleriksi. 1950-luvun muutostöiden yhteydessä vaunussa 184 kokeiltiin keppimallista ajokytkintä. Ajokytkin oli saksalaisen Kiepen mallia NF 54 KH. Ajokytkimessä oli mekaanisesti ohjatut kontaktorit.

Vaunu 431 toimitusvalmiina ASEAn Västeråsin vaunutehtaan pihalla alkuperäisasussaan kilvitettynä linjalle M. Kuva ASEA, kokoelma SRS.

Ajovastukset sijaitsivat alun perin lattian alla telien välissä, 1950-luvun alkupuolen muutostöissä ne siirrettiin katolle. Kytkinpöydän takana matkustamon sivuseinää vasten oleva varustelaatikko oli eri vaunuissa erilainen, toisissa leveä, teräväkulmainen ja vaaleaa vaneria ja toisissa (esim. 185) pienempi, pyöreäkulmainen, metallinen ja tummanruskea. Vaunuissa oli Peacock-tyyppinen käsipyörällä kiinnitettävä käsijarru. Ilmajarru oli Knorrrin tyyppiä. Sähköjarru toimi ajokytkimellä. Vaunun sisällä kuljettajalla oli edessään selluloidinen savutopaasin värinen häikäisysoja, jota voitiin asetella sopivaan





asentoon. Vaunut olivat yksisuuntaisesti ajettavia ja ovet olivat vain vaunun oikealla puolella. Ovet olivat paineilmalla ulospäin aukeavia neliosaisia taiteovia. Oviaskelma laskeutui ala-asentoon eikä kääntynyt, kuten tähänastisissa vaunuissa. Etusillan keskellä kuljettajan istuimen takana olevan pystytangon yläosaan oli sijoitettu aikaa näyttävä kello. Tämä poistettiin 1950-luvulla. Tästä pystytangosta ulottui vasempaan seinään ikkunatason korkeudella poikkitanko eristäen kuljettajan työtilan etusillalla seisovista matkustajista. Vastaava pystytuki takasillan keskellä oli varustettu ratinmuotoisella kädensijalla seisovien matkustajien mukavuudeksi. Istumapaikkoja oli yhteensä 30. Seisomapaikkoja oli etusillalla 12 ja takasillalla 22, eli vaunu oli tarkoitettu yhteensä 64 matkustajalle. ASEAn erään tilaston mukaan seisomapaikkoja olisi ollut kuitenkin kaksi enemmän eli yhteensä 36. Tuolloin vaunussa oli liikkuva rahastaja. Käytävällä ei ollut laskennallisia seisomapaikkoja, sillä käytävällä ei ollut tukitankojakaan. Liikuttaessa vaunun sisällä tuli ot-

Vaunun ohjaamo alkuperäisasussaan rattikytkimineen juuri Helsinkiin saapuneena jatkosodan alkukuukausina 17.9.1941. Kokoelma Jorma Rauhala.

Vaunut 431 (vas.) ja 432 (oik.) ovat saapuneet Helsingin Eteläsatamaan ja siirretty satamaan vedetylle raitiotieraitteelle, kuva 11.10.1941. Kokoelma Jorma Rauhala.

Vaunua 433 puretaan VR:n tavaravaunusta Eteläsatamassa syksyllä 1941. Kuvassa erottuu hyvin takapäässä sijainnut poistoilmatuulettimen pyöreä pääty. Kokoelma Jorma Rauhala.



taa tukea istuinten selkänojakahvoista. Vaunun lattia oli koko pituudeltaan, siis myös ensi kertaa päätyosiltoiltaankin, samassa tasossa. Sodanjälkeisissä muutostöissä rahastajanaitio rakennettiin takaovien luo, jolloin matkustajapaikat vähenivät. Punaisella nahalla verhottujen pehmustettujen istuinten kehikko muodostui kahden millimetrin paksuisesta teräksestä valmistetusta putkesta, jonka läpimitta oli yksi tuuma. Istuimet oli järjestetty kymmeneen riviin siten että keskikäytävän vasemmalla puolella olivat kahden istuttavia ja oikealla puolella yhden istuttavia. Vaunun sivuilla oli viisi suurta ikkunaa, joiden lisäksi vaunun vasemmalla puolella oli siltojen kohdalla isot kaksiosaiset ikkunat. Sivuseinät olivat teräslevyllä päällystettyä huokoista kuitulevyä ja sisäseinät vaneria. Sisäseinien maalauksessa käytetty mahonkia jäljittelevä väri ja katon vaalea kermanväri tekivät vaunut valoisiksi ja tilavan näköisiksi. Vaunujen ulkomaalaus poikkesi aiemmasta siten että sivuseinän ollessa sileä, vihreä väri ulottui ensimmäistä kertaa alareunaan asti ilman keltaista aluet-

Vastavalmistuneen vaunun matkustamoja kuvattuna 17.9.1941, etusillalla näkyy tankoon kiinnitetty kello. Kokoelma Jorma Rauhala.





Vaunu 433 koeajolla Munkkiniemessä syksyllä 1941. Vaunun valonheittimessä on sodan aikana käytetty pimennyslevy. Kokoelma Jorma Rauhala.

Vaunu 186 M-linjan Erottajan pääte-silmukassa 4.11.1945 perässään ASEAn valmistama runsaat kymmenen vuotta moottorivaunua vanhempi perävaunu. Vaunuihin sisäänmeno oli aiemmin vapaa- valintaista liikkuvan konduktöörin johdosta, mutta nyt on otettu käyttöön takaovesta tapahtuva sisäänkäynti; rahastajanaitio on siellä ja etuovissa on sisäänmenon kieltävät tekstit sekä nuoli osoittamassa takaovea kohti. Kokoelma Jorma Rauhala.

ta. Vaunujen päädyt oli ikkunaosaltaan viisittottu kalteviksi. Kuljettajan ikkuna oli ohuin rimoin jaettu kolmiosisaiseksi. Takapäädyn ikkuna oli kaksiosainen. Sivulla oli ovien ja vaunun päädyn välillä pieni kolmion muotoinen ikkuna. Vasemmalla puolella oli vastaavanlainen ikkuna suurten ikkunoiden ja päädyn välissä. Päädyt rakennettiin uudelleen 1950-luvun remontissa, jolloin ikkunat kiinnitettiin kumilistoin. Päätyjen pienten sivuilla olevien kolmioikkunoiden eri versiot 1970-luvulla olivat: vaunussa 181 etupäässä "isot" ja takapäässä ummessa, 182 "isot" ja "isot", 183 "pienet" ja ummessa, 184 "pienet" ja ummessa, 185 "isot" ja "isot" sekä 186 "isot" ja ummessa. Vaunun kummassakin päädyssä ikkunoiden yläpuolella olivat entiseen tapaan linjaa ilmaisevat värikkiset lyhdyt, ns. sarvilyhdyt. Edessä ylimpänä oli laatikon muotoiseen koteloon sijo-

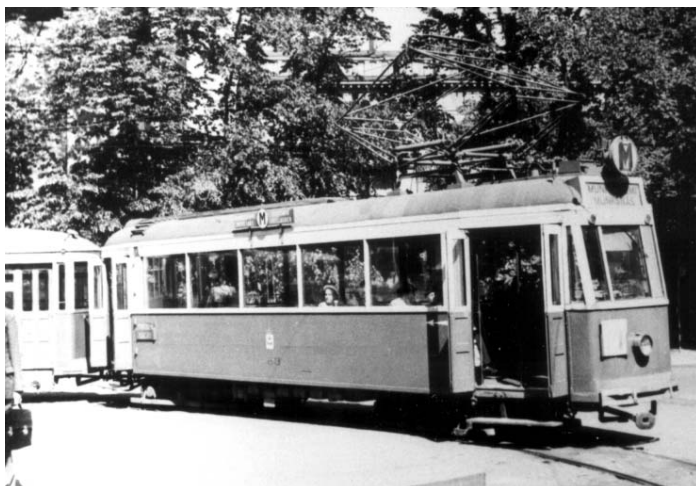
Linjan M-vaunu 183 Erottajalla kesällä 1951. Vaunussa on jo "aurinko", mutta vielä määränpäätetekstilaatikko. Kuva Lennart Welander.

tettu määränpään ilmaiseva linjakilpi. Kilpi muodostui rullamaisesta läpikuultavasta nauhasta, jossa linjan värien mukaiselle pohjalle oli suurin kirjaimin kirjoitettu vaunun määränpää suomeksi ja ruotsiksi. Pimeän aikana kilpi valaistiin sisältäpäin. Alunperin kilpirullaan oli merkitty vain kahden linjan, nimittäin kolmoslinjan sekä Munkkiniemen linjojen määränpää tiedot. Vaunun sivuikkunoiden yläpuolella ulkona käytettiin linjakilpiä. Ensiksi saapuneissa vaunuissa oli lisäksi Tukholman mallin mukainen valaistava pieni linjakilpi edessä alhaalla, jossa linjatunnus oli valkea mustalla pohjalla. Tästä kuitenkin luovuttiin pian ja se korvattiin tulla valkoisella kilvellä mustine merkin- töineen. Linjakilpilaatikko poistettiin 1950-luvun muutostöitten yhteydessä. Muistakin moottorivaunuista tuttu "aurinko" eli pyöreä linjanumerovalo oli jo aiemmin lisätty vaunuihin. Fischer-tyyppinen saksivirroittin oli harmaaksi maalatun katon etuosassa. Vaunun korin ollessa solakka ja matala, virroitin oli jouduttu sijoittamaan pienen me-

tallikehikon päälle. Katon takaosassa oli alunperin poistoilmatuuletin. Myöhemmin- hän sinne siirrettiin ajovastukset. Vaunun ulkotakaseinässä ovipuolella oli myös alunperin suksitelineet. Perävaunuvedossa tarvittu takapään paineilmaletkut olivat näissä vaunuissa lepoasennossa tavanomaisesta poikkeavasti lähes suorina, letkujen päät asetettiin takapäässä oleviin metallikoteloihin. Vaunut varustettiin Albert-kytkimin.

Kaikki ei käynyt kuten suunniteltiin. Toisen maailmansodan syttyminen 1.9.1939 ja Suomen talvisota 30.11.1939 - 13.3.1940 muuttivat kaiken. Näiden vaunujen hankinnan tarkoituksena oli ehtiä avuksi Helsin-

Linjan M viimeinen kesä ja vaunu 184 Erottajalla 10.6.1951. Kuva Jan Walter.



gin liikenteen hoitamiseen vuoden 1940 olympialaisten aikana. Kun kisoja ei pidetty muuttuneen maailmantilanteen johdosta, Raitiotieyhtiö tiedusteli talvisodan alettua ASEA:lta vaunujen toimitusajan siirtämistä tuonemmaksi. Tähän ilmeisesti suostuttiin, koska ruotsalaiset keskeyttivät vaunujen valmistuksen ja jatkoivat sitä vasta Moskovan rauhanteon jälkeen huhtikuussa 1940, luvaten silloin kylläkin kiirehtiä kaikin keinoin niiden valmistumista.

Kuitenkin vasta 18.6.1941 ruotsalaiset pystyivät lähettämään kolme ensimmäistä vaunua rautateitse Haaparannan kautta Suomeen. Vaunut olivat 26.6. Haaparannassa ja ne oli lähetetty jo rajan yli Suomen puolelle Tornioon, josta ne kuitenkin välittömästi palautettiin Ruotsiin. Samana päivänä Helsingissä raitiotien johtajat neuvottelivat VR:n edustajien kanssa mahdollisuudesta siirtää vaunut Pasilasta Eteläsatamaan, jossa ne parhaiten voitaisiin siirtää rautatievaunusta raitioiteille. Suomi oli kuitenkin joutunut samaan aikaan uudelleen sotaan ja vaunujen tuloa lykättiin ja kuljetus järjestettiin vasta syyskuussa. Vaunut oli väliajaksi siirretty säilytykseen Ruotsin Valtionrautateiden konepaja-alueelle Notvikeniin Luulajan lähelle. Ensimmäiset kolme vaunua (431-433) saapuivat Helsinkiin 15.9.1941. Uudet vaunut esiteltiin 23.10. kutsuvieraille, mutta jo 21.10. oli vaunu 433 liikenteessä Munkkiniemen linjalla. Vaunu 431 otettiin käyttöön 25.10. ja vaunu 432 vastaavasti 1.11.1941. Loput kolme vaunua saapuivat Helsinkiin 11.12.1941. Tarkastuksen ja joittenkin muutostöiden jälkeen nämä vaunut otettiin käyt-

HRO	HKL	Saatu	Hylätty	Huomautukset
431	181	1941	20.12.1977	<i>Raitioliikennemuseon vaunu (varastoitu) 1943 maaliskuusta alkaen ja koko vuoden 1944 poissa liikenteestä</i>
432	182	1941	20.12.1977	
433	183	1941	20.12.1977	<i>Vaunussa tulipalo, josta syystä hylätty</i>
434	184	1941	22.4.1974	
435	185	1941	20.12.1977	
436	186	1941	20.12.1977	

töön seuraavasti; vaunu 436 16.1.1942, vaunu 435 22.1.1942 ja vaunu 434 13.2.1942.

Vuonna 1945 HKL antoi näille vaunuille numerot 181-186. Maalaus ei paljoa muuttunut, sillä entisen numeron paikalle sijoitettiin nyt kaupungin vaakuna ja sen alapuolelle vaunun uusi numero. Päädyissä olleet numerot poistettiin. Sitten numerot palautettiin päätyjen keskelle ja vaakuna siirrettiin takaovien ja sivuikkunoitten väliin sekä vastaavaan paikkaan sileällä sivulla. Vaakunan siirto johtui vaunun sivujen ulkoainospaikasta, näin se ei jäänyt mainoksen alle piiloon. Muita muutoksia maalauksessa ei tapahtunut. Vuonna 1959 vaunuihin asennettiin vilkut. Vaunujen jousitus teki sen, että täydellä kuormalla jarrukengät ”putosivat” alemmas kuin oli tarkoitus ja ottivat siis kiinni vain osittain, josta johtuen vaunuilla oli huonojarruisten maine.

Munkkiniemen linjalla vaunut olivat vuosina 1942-1944. Huhtikuun alussa 1944 ne siirrettiin vasta-avatululle linjalle 12 Töölön tulli - Erottaja. Kesästä 1945 alkaen vaunut olivat jälleen Munkkiniemen linjalla aina kevääseen 1955 saakka, jolloin ne siirrettiin taasen tällä välin pidennetylle linjalle 12 Kirurgi - Kuusitie. Munkkiniemen liikenteen vuoksi tätä vaunusarjaa ryhdyttiinkin kutsu-

maan yleisesti ”Munkkiniemen boggievaunuksi”. Raitiovaunuharrastajien keskuudessa vaunuista käytettiin ulkomuodosta johdunutta lempinimeä ”arkku”. Viisikymmenluvun loppupuolella vaunut olivat linjan 8 Salmisaari - Vallila kalustoa sekä rengaslinjalla 7:kin niitä nähtiin. Sitten 1960- ja 1970-luvuilla ne hoitivat linjan 9 Vallila - Kauppatori liikenteen. 1970-luvulla niitä näki myös ruuhkavuoroissa ainakin linjoilla 1, 2, 3T, 4S, 7 ja 8. Viimeiset ajonsa vaunusarja teki linjalla 2, jolla liikennöi parhaimmillaan neljä vaunua ja sen lisäksi ulkona oli yksi vaunu linjan 1A ruuhkavuorossa. Museovaunu 181 kulki syksyllä 1979 yhtenä iltana linjan 5 vuorossa parin kierroksen ajan äkillisen vaunupulan takia.

Ajokytinten Kiepen valmistenumerot 1970-luvun tilanteen mukaan:

181 = 134, 182 = 132, 183 = 129, 184 = ?, 185 = 133, 186 = 128.

Vaunun 184 numero voisi olla 130 tai 131. Ylimääräisestä varakytimestä ei ole tietoa, mutta sellaisen olemassaolo näyttää todennäköiseltä. Kiepen ajokytkimen lautasassa oli lisäksi seuraavat tiedot: Sp 1516/30, 600 V, AB 2x140A.

Vaunut 181, 182, 183 ja 185 maalattiin ja peruskorjattiin hienoon kuntoon viimei-



Munkkiniemeen loppusyksyllä 1951 pidennetty linjan 4 vaunut olivat vanhastaan tuttuja ”boggievaunuja” ASEA-perävaunun kanssa. Tässä ollaan Messuhallin luona elokuussa 1952. Kuva N.N.Forbes.



sen kerran alkuvuonna 1973, muistaa SRS:n jäsenpalsta silloisessa jäsenlehdessämme Resiinassa.

Vaunut 182, 183, 185 ja 186 purettiin Koskelassa vasta vuoden 1978 lopussa.

SRS ehti järjestää jäsenilleen parikin arkku-ajelua. Ensimmäinen oli 9.3.1975 vaunulla 186. Linjalla 15 tehdyllä ajelulla oli mukana myös ASEA-perävaunu 686. Numeroiltaan siis todella hyvin yhteen sopinut vaunusto 186 + 686, jonka saamiseen jouduttiinkin näkemään jonkin verran vaivaa. Toinen SRS:n arkku-ajeluista oli 17.1.1982 vaunulla 181, syynä oli tuolloin yhdistyksen kymmenvuotisjuhlinta.

Nyt kun on kulunut kuusikymmentä vuotta noiden mainioiden vaunujen tulosta, vain yksi vaunu on tallessa Raitioliikennemuseon kirjoilla, mutta sekä vain valitettavasti varastoituna yleisöltä piiloon.

1950-luvun alkupuolella linjalla 4 Munkkiniemessä oleva vaunu, perävaunu on myös ASEA:lainen. Kuva Bruno Okkola.

Linjan 4 vaunu Mannerheimintielle Kaupunginmuseon edustalla keväällä 1957. Vaunun keulassa on vielä tekstilaatikko, vasutukset ovat lattian alla. Kuva Ilmo Ikonen.

Linjalla 8 Paavalin kirkon pääte pysäkillä oleva vaunu 1950-luvun puolivälissä. Vaunun perässä seisoo linjan 9 ”jenkki”. Kuva Toivo Niskanen.

Vaunu 183 on Kauppatorilla vuonna 1967 jo viimeisessä asussaan, mm. ajovastukset on siirretty katolle ja takapäättyjen kolmioikkunat ummettu. Kuva Pauli Söderholm.

Linjojen 9 ja 8 pääte pysäkki Vallilassa helmikuussa 1973. Vaunu 185 perässään Ratti-Karia. Kuva Jorma Rauhala.

Vaunusarjan ohjaamo muutostöiden jälkeisessä asussaan 1970-luvun alussa. Kuva Jorma Rauhala



Valmistajat: Allmänna Svenska Elektriska Aktiebolaget, Västerås, Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berliini sekä Firma Theodor Kiepe, Düsseldorf

Pituus	12,000 m
Leveys	2,050 m
Korkeus	3,185 m
Nettopaino	15,915 t
Bruttopaino	21,390 kg
Teliväli	6,000 m
Akseliväli teleissä	1,600 m
Pyörän halkaisija	660 mm
Moottorit	AEG USL 203q 4x36 kW
Välityssuhde	13:64
Kierrosluku	850 minuutissa
Kompressor	General Electric CP-127B, teho 565 l/min
Istumapaikkoja	alunperin 30, myöhemmin 26
Seisomapaikkoja	alunperin 34, myöhemmin 44

SAKARI K. SALON KUVIA TALLINNASTA

Tallinnan vanhoja Tsekkoslovakiassa tehtyjä TATRAn nivelraitiovaunuja on viimein alettu muuttaa matalalattiaisiksi. Muutos on toteutettu lisäämällä keskelle kaksiakselinen saksalaisvalmistein matalalattiaosa. Vaunu 123 on palaamassa 4.8.2001 koeajolta Tondista ja kääntymässä Pärnu Maanteeltä Trammiparkin varikolle. Vaunu 107 näkyi koeajolla jo viikkoa aiemmin. Kuva Sakari K Salo.



Tallinnan raitiolinjoilla 1, 2 ja 5 voivat vaunut joutua puolipuumien taakse odottamaan linjan poikki kulkevaa rautatie-liikennettä. Koplin tavaratarapihalta satamaan kulkevalla radalla on tasoristeys hieman Voltan raitiovaunupysäkiltä Kopliin

päin. Kuvassa päivystysveturi ČME nro 3356 on puutavaravaunun kanssa menossa satamaan päin. Kuva Sakari K Salo, 3.8.2001.





Linjan 2 vaunun nro 81 ensimmäinen pyöräpari suistui kiskoilta Segan ja Sirbin pysäkkien välillä 26.7.2001. Suistumisen aiheutti ilmeisesti radan huono kunto. Paikalle asetettiin tämän jälkeen nopeakasvatus 5 km/t. Kuva Sakari K Salo.



Kun linjat 1 ja 3 eivät katutöiden takia liikennöineet lainkaan, vaikeutti tapahtuma Tallinnan raitioliikennettä suuresti. Vajaat kaksi tuntia kestänyt nosto-operaatio ruuhkautti Koplin kääntösilmukan ympäristöön peräti 23 linjojen 2 ja 5 nivelvaunua. Kuva Sakari K Salo, 26.7.2001.

Teksti ja kuvat Ville Lindblom

PAIKALLISLIKENNETTÄ RIIHIMÄELLÄ

Riihimäki on n. 25 000 asukkaan kaupunki, jossa liikennöivät Ventoniemi Oy:n bussit 13 eri linjalla. Liikenne on kaupungin tukemaa ja linjoja liikennöidään maanantaista perjantaihin klo 6 - 22 välisenä aikana, lauantaisin 8 - 17 välisenä aikana ja sunnuntaisin 10 - 17 välisenä aikana. Linja-autoja Riihimäellä on normaalisti kahdeksan, joista suurin osa on tyypillisiä maaseutuautoja, mutta tähän värikkääseen joukkoon mahtuu myös pääkaupunkiseudulta ostettu Volvo B9M / Wiima K202 sekä Saksasta käytettynä tuotu midi-Neoplan, jota kuljettajat kutsuvat pienen kokonsa ja värinsä vuoksi Kanarialinnuksi. Aivan viime aikoina Riihimäelle on hankittu lisää Volvo / Wiima K202 -autoja pääkaupunkiseudulta. Kaikkien linjojen lähtöpaikka on ”terminaali” rautatieaseman edessä. Riihimäellä ajetaan heiluriliikennettä, jolloin kaikki autot ajavat kaikilla linjoilla sen johdosta, että ajoajat ovat lyhyet ja vuorovälit pitkät.



Vantaalta peräisin oleva Volvo B9M-65 / Wiima K202 vm. 1989. Ventoniemi Oy 19. Kuva Ville Lindblom

Ventoniemi Oy 21 Scania F82CLS / Kutter 9, ovilla 1-1-0. Kuva Ville Lindblom

Kalusto keväällä 2001

auton nro	alustatyyppi /	korityyppi	ovi- järjestys	paikat ip + sp	rekisteri- tunnus	vuosi malli
10	Volvo B10M-60 /	Kutter 9C	1-1-0	52+0	UUE-688	1985
19	Volvo B9M-65 /	Wiima K202	2-2-1	43+28	BFA-849	1989
21	Scania F82CLS /	Kutter 9	1-1-0	50+0	UPA-121	1982
33	Scania K93CLB /	Ajokki Victor	1-1-0	52+0	HFC-736	1990
38	Scania K93CLB /	Ajokki Victor	1-1-0		ZEO-293	1989
44	Scania K112CLS /	Kutter 9SS	1-1-0	50+0	URP-927	1984
47	Volvo B9M-60 /	Wiima M310	1-1-0	52+0	ZEC-947	1989
59	Neoplan N8008MIC		1-2-0	17+10	NCJ-142	1993



Autoja 19, 33, 38 ja 47 käytetään pidemmissä ajosarjoissa, 10 ja 44 ovat ruuhkavuoroissa käytettäviä autoja, 59 palvelee ihmisiä palvelulinjalla ja 21 joukon vanhimpana odottelee vara-autona linjalle lähtöä. Autoissa 38 ja 59 on matriisikilvet, 10, 21 ja 44 pahvikilvet tuulilasin alareunassa ja autoissa 19, 33 ja 47 sähkötoiminen nauhakilpi. Keltainen väritys on autoissa 19, 21 ja 59, joskin autossa 19 sävy on astetta vaaleampi eikä kyljissä mainita mitään omistajasta. Muissa autoissa on Ventoniemen tavanomaiset värit. Vuoden 2001 aikana Ventoniemi siis hankki Riihimäelle lisäksi Connex Finland Oy:n entiset autot 73, 87 ja 292. Ne ovat tyyppiä Volvo B10M-65 / Wiima K202 ovilla 2-2-1. Auton 87 paikkaluku on 43+34, kahden muun taas 45+27. Vuosimallit ovat 73/1991, 87/1990 ja 292/1992.

Ventoniemi Oy 33 Scania K93CLB / Ajokki Victor, 1-1-0, 52+0p, HFC-736. Kuva Ville Lindblom

Ventoniemi Oy 38 Scania K93CLB / Ajokki Victor, 1-1-0, ZEO-293, vm.1989. Kuva Ville Lindblom



Kuvat alla ja seuraavalla sivulla. Neoplan N8008MIC, 1-2-0, 17+10p, NCJ-142, vm.1993. "Kanarialintu". Kuvat Ville Lindblom



Reitit ja aikataulut

- 1 Rautatieasema-Otsola-Sairaala: ma-pe 6.10-21.00, la 8.30-17.00 ja su 10.30-17.00.
reitti: R:ASEMA-Pohj.Asemak.-Keskusk.-Kalevank.-Kirjauksent.-Länsit.-Viertolant.-Kontiont.-SAIRAALA-Puhaltajank.-Länsit.-Kirjauksent.-Kalevank.-Keskusk.-Pohjoinen Asemak.-R:ASEMA.
 - 2 Rautatieasema-Juppala-Sipusaari: ma-pe 6.10-20.40, la 8.10-16.40 ja su 10.50-16.40.
reitti: R:ASEMA-Pohj.Asemak.-Valtak.-Hämeen.-Karank.-Kontiont.-Ilomäent.-Peuranp.-Petsamonk.-Risteysk.-kääntöpaikka-Petsamonk.-Peuranp.-SIPUSAARI-Sipusaarent.-Kontiont.-Karank.-Hämeen.-Valtak.-Pohj.Asemak.-R:ASEMA.
 - 3/3A Rautatieasema-Varuskunta (3 Vankila): ma-pe: 6.10-21.20, la 8.50-17.20 ja su 10.50-17.20.
Reitti: R-ASEMA-Pohj.Asemak.-Valtak.-Hämeen.-Karank.-Pohj.Rautatiek.-Oravank.-Tienhaarant.-VARUSKUNTA (3 Pöyrynk.-VANKILA) ja samaa reittiä takaisin.
 - 4 Rautatieasema-Uhkola-Vantaa: ma-pe 6.30-19.00, la 8.30-15.55 ja su 10.30-17.00.
Reitti: R:ASEMA-Et. Asemak.-Erkylänt.-VANTAA (Metsäkylän th.)-Erkylänt.-Uhkolank.-V.I. Oksasen katu-Kirvesk.-Erkylänt.-Et.Asemak.-R:ASEMA.
 - 5 Rautatieasema-Hirsimäki-Lasimuseo: ma-pe 8.50-19.50, la 8.50-16.15 ja su 10.50-16.15.
reitti: R:ASEMA-Paloheimonk.-Torik.-Hämeenaukio-Lopent.-Kolehmaisenk.-Ilvesk.-Lasitehtaant.-Tehtaank.-LASIMUSEO-Tehtaank.-Kolehmaisenk.-Lopent.-Hämeenaukio-Torik.-Paloheimonk.-R-ASEMA.
 - 5A Rautatieasema-Mattilan teollisuusalue-Lasimuseo: ma-pe 6.50-8.10 ja 14.55-16.15.
Reitti:(ap) R-ASEMA-Paloheimonk.-Torik.-Et.Viertot.-Konepajank.-Käpälämäen.-Tehtaank.-LASIMUSEO-Tehtaank.-Lasitehtaant.-Ilvesk.-Kolehmaisenk.-Lopent.-Hämeenaukio-Torik.-Paloheimonk.-R-ASEMA. Iltapäivisin reitti ajetaan päinvas-toin.
 - 6 Rautatieasema-Taipale-Kokko: ma-pe 10.10 ja 12.10.
reitti:R:ASEMA-Pohj.Asemak.-Valtak.-H. J. Elomaan katu-Uusi Karhint.-Karhint.-Kokonk.-Huhtimonk.-Karank.-Hämeen.-Valtak.-Pohj.Asemak.-R-ASEMA.
 - 7 Rautatieasema-Räätykänmäki-Vasikkahaka: ma-pe 6.50-18.40, la 9.10-15.35 ja su 10.10-16.40.
reitti: R-ASEMA-Paloheimonk.-Torik.-Hämeenaukio-Lopent.-Junttat.-Laurilant.-Uusi Herajoent.-Hännint.-Karjaportint.-VASIKKAHAKA.
 - 8 Rautatieasema-Havi: ma-pe 6.50-7.50 ja 15.15-16.25.
reitti: R-ASEMA-Paloheimonk.-Lopent.-Uusi Herajoent.-130-tie-HAVI.
 - 8A Rautatieasema-Peltosaari-Juppala-Sipusaari-Sairaala-Koivistonmäki-Räätykänmäki-Havi: ma-pe rautatieasemalta 5.20, 13.20, 21.20 ja Havilta 6.10, 14.10 ja 22.10.
reitti: R-ASEMA-Pohj.Asemak.-Valtak.-H.J. Elomaank.-Väinö Sinisalon k.-V.I. Oksasen k.-H.J. Elomaan k.-Valtak.-Hämeen.-Karank.-Pohj.Rautatiek.-Oravank.-Petsamonk.-Peuranp.-Sipusaarent.-Kontiont.-Puhaltajank.-Lasitehtaant.-Sakonk.-Lopent.-Uusi Herajoent.-130-tie-HAVI.
 - 9 Rautatieasema-Koulut-Arolampi: koulup. Rautatieasemalta 14.30 ja Arolammilta 7.20 ja 8.30.
reitti: R-ASEMA-Pohj.Asemak.-Keskusk.-Kalevank.-Sakonk.-Lopent.-Räätykänmäki-Arolampi.
- PALVELULINJA: Keskustakierros: ajetaan maanantaista perjantaihin rautatieasemalta 10.30 ja 12.30. Keskusta-Koivuranta: tiistaisin ja torstaisin rautatieasemalta 11.10 ja 14.10 ja Koivurannasta 11.30 ja 14.30. Keskusta-Korttionmäki-Hirsimäki-Urheilupuisto-Keskusta: maanantaista ja keskiviikkoisin rautatieasemalta 11.10 ja 14.10. Ajetaan aamupäivällä myötäpäivään ja iltapäivällä vastapäivään. Keskusta-Kumpula: maanantaista ja keskiviikkoisin rautatieasemalta 13.10 ja Kumpulasta 9.50 ja 13.40. Keskusta-Lemmenmäki: tiistaisin ja torstaisin rautatieasemalta 9.30 ja 13.10. Lemmenmäestä 9.55 ja 13.35. Varuskunta-Lasi-Peltosaari-Montessori: maanantaista perjantaihin varuskunnasta 7.10. Rautatieasema-Kokko-Taipale: perjantaisin rautatieasemalta 11.00 ja 14.00. aamupäivällä ajetaan vastapäivään ja iltapäivällä myötäpäivään. Rautatieasema-Riutta-Rajaportti: rautatieasemalta perjantaisin 9.30 ja 13.00. aamupäivällä ajetaan myötäpäivään ja iltapäivällä vastapäivään.



METSÄLÄN LINJAN VIIMEINEN PÄIVÄ LINJALLA 69

Kesäkuun alussa eli 3.6.2001 Metsälän Linja Oy ajoi viimeiset ajonsa Helsingin linjalla 69. Itse asiassa viimeinen lähtö oli seuraavan vuorokauden 4.6. puolella. Myös linjalla 78 Metsälä ajoi tuona päivänä viimeisen kerran, koska koko yhtiön toiminta

hiljeni. Seuraavissa kuvissa nähdään otoksia viimeisenä päivänä ajossa olleesta kalustosta.

Metsälän auto 20 (Volvo B10BLE/Ikarus E94 vm. 1999) Koskelantiellä. Kuten moni muukin Metsälän auto, tämä on ollut aina kokovalkoinen ilman perinteisiä firman värejä tai mainoksia. Sisarauto 5 ajoi viimeiset Metsälän lähdöt linjalla 78. Kuva Teemu Collin



Auto 4 (Scania L113CLL/Ikarus E94 vm. 1996) Koskelantiellä. Tämä auto sai kunnian ajaa Metsälän viimeisen lähdön. Kuva Teemu Collin

Auto 3 (Scania N113CLB-LG/Lahti 402 vm. 1993) oli viimeisen päivän ainoa Metsälän omissa väreissä liikkunut auto. Auto on Metsälän ensimmäinen Lahti 402 -korinen auto sekä uusi auto, jossa on kaksiportainen Scania itse valmistama auto-maattivaihteisto. Kuva Teemu Collin



Auto 14 (Volvo B10BLE/Ikarus E94 vm. 1998) edustaa myös niitä autoja, joihin kokovalkoinen ulkoasu jämähti kuin tai seinään. Kuva Teemu Collin

Viimeinen lähtö: vuorokausi on jo ehtinyt vaihtua kesäkuun 4:nneksi, kun tässä auto 4 valmistautuu klo 00.10 tapahtuvaan lähtöönsä vielä kerran Malmille. Kuva Teemu Collin



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 rinkiin liittymisestääsi yhdistyksen sihteerille sähköpostitse osoitteeseen j.nordlund@kolumbus.fi. Samalla suostut siihen, että sähköpostiyhteystietosi välittyy kaikille mukana oleville. Tähän rinkiin voivat tulla vain SRS:n jäsenet, eivät seuran ulkopuoliset. Muistakaa: kukaan ei ole tässä systeemissä automaattisesti mukana, vaan ainoastaan ne, jotka sähköpostitse ilmoittau-

tuvat yllämainittuun sähköpostiosoitteeseen. Yksi ilmoittautuminen riittää. Jos haluaa erota ringistä, siitäkin ilmoitus samaan osoitteeseen.

Tämä palvelu toimii täydentävänä välineenä RAITION ja SRS:n verkkosivujen rinnalla. Sähköpostirinki ei korvaa sen enempää jäsenlehteä kuin internetsivujakaan. Ringin avulla voi vaikkapa kysellä erilaisia asioita, sillä sen enempää lehdessä tai verkkosivuilla ei ole perinteisesti ollut "Kysymyksiä ja vastauksia" -palstaa.

Syyskokous 2001, kokouskutsu

Suomen Raitiotiesseura ry:n syyskokous pidetään sunnuntaina 18.11.2001 klo 14.00 alkaen Helsingin kaupungin raitioliikennemuseossa. Klo 13.00 alkaen halukkaille SRS:n jäsenille järjestetään mahdollisuus tutustua Töölön hallin liikennetyönjohdon tiloihin ja liikennetyöjohtajan työskentelyyn. Kokoontuminen tapahtuu Raitioliikennemuseossa klo 13.00, josta alkaen halukkaat viedään noin 10 hengen ryhmissä, yksi ryhmä kerrallaan, mainitulle kierrokselle. Tilaisuus koskee vain SRS:n jäseniä. Virallinen syyskokous alkaa museon tiloissa klo 14.00.



Matalalattiaisten Variotram-vaunujen käyttö lisääntyi syysliikenteeseen siirryttäessä 27.8.2001. Tästä alkaen linjan 10 sekä vakioettä ruuhkavuoroissa uusia vaunuja on käytetty säännöllisesti monta yksilöä kerrallaan. Variotramien käyttö Helsingissä alkoi linjalla 10 jo 30.8.1999, jolloin kaksi vaunua sijoitettiin ruuhkavuoroihin. Toukokuun 2000 alusta lukien vaunuja on käytetty pienessä laajuudessa myös saman linjan vakiovuoroissa pyhäpäivät mukaan lukien. Kuva Juhana Nordlund 26.8.2001.

LINJAT

110 vuotta sitten, 21.06.1891, aloitettiin säännöllinen raitiotieliikenne Helsingissä. Hevosraitiovaunuilla liikennöitiin linjoja Sörnäinen - Lapinlahdenkatu (4782,48 m) ja Töölö - Kaivopuisto (3673,70 m). Väliaikainen liikenne oli aloitettu em. linjoilla jo 11.12.1890. Sörnäinen - Pitkäsilta -väliä liikennöitiin kuitenkin vielä hevosomnibusilla. Hevosraitiovaunut toimitti tanskalainen toiminimi Scandia Randersista 2800 kruunun hintaan kappaleelta. Vaunustoon kuului 15 umpivaunua ja 4 avonaista vaunua.

Raitioliikenne

KESÄ 2001 (4.6.-12.8.),
MAANANTAISTA PERJANTAIHIN:
LINJA 1/1a = VUOROT 1-6, 105, 106.
LINJA 1A = VUORO 104.
LINJA 2 = VUOROT 11-15.
LINJA 3B = VUOROT 21-29.
LINJA 3T = VUOROT 31-39.
LINJA 4 = VUOROT 40-49, 149.

LINJA 6 = VUOROT 51-56.
LINJA 7A = VUOROT 61-64.
LINJA 7B = VUOROT 71-74.
LINJA 8 = VUOROT 81-86.
LINJA 10 = VUOROT 91-99.

KESÄ 2001, LAUANTAISIN

LINJA 1 = VUOROT 1-6.
LINJA 3B = VUOROT 21-29.
LINJA 3T = VUOROT 31-39.
LINJA 4 = VUOROT 40-49, 149.
LINJA 6 = VUOROT 51-56.
LINJA 7A = VUOROT 61-64.
LINJA 7B = VUOROT 71-74.
LINJA 8 = VUOROT 81-86.
LINJA 10 = VUOROT 91-99.

KESÄ 2001, SUNNUNTAISIN

LINJA 3B = VUOROT 24-29.
LINJA 3T = VUOROT 34-39.
LINJA 4 = VUOROT 43-49.
LINJA 6 = VUOROT 51-56.
LINJA 7A = VUOROT 61-64.
LINJA 7B = VUOROT 71-74.
LINJA 8 = VUOROT 81-86.
LINJA 10 = VUOROT 94-99.

KESÄ 2001 (13.8.-26.8.),
MAANANTAISTA PERJANTAIHIN

LINJA 1/1A = VUOROT 1-6, 105, 106.
LINJA 1A = VUORO 104.
LINJA 2 = VUOROT 11-15.
LINJA 3B = VUOROT 21-29.
LINJA 3T = VUOROT 31-39.
LINJA 4 = VUOROT 40-49, 140, 141, 143, 145, 147, 149.
LINJA 6 = VUOROT 51-56.
LINJA 7A = VUOROT 61-64.
LINJA 7B = VUOROT 71-74.
LINJA 8 = VUOROT 81-86.
LINJA 10 = VUOROT 90-99, 190, 191, 194

KESÄ 2001 (13.8.-26.8.), LAUANTAISIN

LINJA 1 = VUOROT 1-6.
LINJA 3B = VUOROT 21-29.
LINJA 3T = VUOROT 31-39.
LINJA 4 = VUOROT 40-49, 149.
LINJA 6 = VUOROT 51-56.
LINJA 7A = VUOROT 61-64.
LINJA 7B = VUOROT 71-74.
LINJA 8 = VUOROT 81-86.
LINJA 10 = VUOROT 91-99.

Opintomatka Otanmäelle 28.9.2001

SRS:n erittäin onnistunut opintomatka jäsenistölleen järjestettiin 28.9.2001 Otanmäelle nykyisin espanjalaisomistuksessa olevalle noin 500 henkeä työllistävälle Talgo-Transtech Oy:n kiskokalustotehtaalle. Tutustumiskäynti aloitettiin aamuvarhaisella tehtaan johdon opastuksella runsaan aamiaispöydän tarjoomuksista nauttien. Samalla saimme katsauksen 1980-luvulla perustetun vaunutehtaan historiaan, nykyiseen toimintaan sekä tähänastiseen tuotantoon. Kuulimme myös myönteisistä näkymistä rautatiekaluston toimituksista tulevaisuudessa niin Espanjaan kuin Yhdysvaltoihin. Ajanmukaisiin ja laajoihin tuotantotiloihin tutustuessamme näimme luonnollisesti Variotramien tuotantolinjalla lukuisia eri työvaiheissa olevia vaunuja. Lähinnä toimistusta oli vaunu 222, josta puuttui vielä joitakin varusteita. Jälkimmäisen tilaussarjan ensimmäinen eli 221 oli toimitettu Helsinkiin vasta vajaata viikkoa aiemmin. Tuotantolinjalla oli vaunuja runsaasti, eräs varsin alkutekijöissä ollut oli vaunu 228, jonka tunsin täksi siitä, että sen korirakenteen kulmassa oli numero merkattuna. Näiden vaunujen väliin jääneet yksilöt olivat siis mikä maalattavana, liimattavana ja mikä missäkin kokoonpanovaiheissa. Oli todella mielenkiintoista nähdä kuinka nykyaikainen raitiovaunu syntyy.

Raitiovaunujen lisäksi Talgo-Transtechin tehtaalla oli valmistumassa VR:lle iso omaa Transtechin suunnittelua oleva sarja kaksikerrosmatustajavaunuja ja olipa siellä myös jo joitakin vuosia sitten rakennettu vaunu nykyistä suuremman kulkunopeuden vaatimissa muutostöissä. Tulevaisuudessa voidaan siis odottaa Sr2:n vetävän myös IC2-junia yli kahdensadan nopeudella. Samoin VR:lle valmistuvat Sr2-sähköveturit tulevat myös

Otanmäen kautta, paikalla oli työnalla varusteltavana veturi nro 3230. Ulkomaiset rautatieyhtiöt työllistävät myös tehdasta kiitettävästi. Valmisteilla oli nyt erikoisenoloinen konttivaunusarja (container pocket wagon) Irlannin rautateille, vaunujen pohja oli laskettu telien väliltä hyvin lähelle kiskoja, jotta kontteja voidaan kuormata helposti päällekkäin.

Helsinkiin lähtöä odottavia Variotrameja oli tietysti myös huomattava määrä. Syyt siihen miksei vaunuja ole jo toimitettu, eivät ole vaunutehtaan. 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 leveäraitteiset tavaravaunutelit, kolme yhtä vaunua kohti, joilla Helsingin metriset vaunut seisoivat. Tutustumismatkalla olleet näkivät kerralla siis 11 liki valmista vaunua ensimmäisestä sarjasta ja toisesta sarjasta ainakin noin seitsemän vaunua eri rakennusvaiheissaan, eli yhteensä (n. 18 kpl) enemmän kuin Helsingissä pystyy nykyään mitenkään näkemään. Lähitulevaisuudessa tilanne tulee kuitenkin muuttumaan, sillä kyllähän nuo vaunut piankin saapuvat Helsinkiin.

Tutustumiskäyntimme päättyi maittavaan lounaaseen ratikkamiehen toivepaikassa eli raitiovaunutehtaan ruokalassa. Kiitokset vielä Talgo-Transtech Oy:n Otanmäen tehtaalle onnistuneesta opinto- ja tutustumiskäynnistä tehtaalle.

KESÄ 2001 (13.8.-26.8.),
SUNNUNTAISIN

LINJA 3B = VUOROT 24-29.
LINJA 3T = VUOROT 34-39.
LINJA 4 = VUOROT 43-49.
LINJA 6 = VUOROT 51-56.
LINJA 7A = VUOROT 61-64.
LINJA 7B = VUOROT 71-74.
LINJA 8 = VUOROT 81-86.
LINJA 10 = VUOROT 94-99.

SYKSY 2001 - KEVÄT 2002

(27.8.2001-1.6.2002),

MAANANTAISTA PERJANTAIHIN

LINJA 1/1A = VUOROT 1-6, 104.
LINJA 1A = VUOROT 101, 105, 106.
LINJA 1X = VUOROT 107, 108.
LINJA 2 = VUOROT 11-15.
LINJA 3B = VUOROT 21-29.
LINJA 3T = VUOROT 31-39.
LINJA 4 = VUOROT 40-49, 140,
141, 143, 145, 147, 149.
LINJA 6 = VUOROT 51-56, 152,
154, 156.

LINJA 7A = VUOROT 61-65, 163,
165.

LINJA 7B = VUOROT 71-75, 171,
173.

LINJA 8 = VUOROT 81-86,
183-186.

LINJA 10 = VUOROT 90-99, 190,
191, 194.

Uusi linja 1X Hakaniemi (Arenatalo) -Kauppatori. Ap ensimmäinen lähtö Hakaniemestä 7.28, viimeinen Arenatalolta 9.12. Ap ensimmäinen lähtö Kauppatorilta 7.35, viimeinen 9.20. Ip ensimmäinen lähtö Hakaniemestä 14.40, viimeinen Arenatalolta 16.50. Ip ensimmäinen lähtö Kauppatorilta 14.46, viimeinen 16.59. Kaksi ensimmäistä ja kaksi viimeistä lähtöä eivät luonnollisestikaan käy Toisella linjalla matkalla Koskelan hallista linjalle tai linjalta Koskelan halliin. Vuorot lähtevät noin kahdeksan minuutin välein pääte pysäkeiltä uudestaan tälle lyhyelle reitille.

SYKSY 2001 - KEVÄT 2002

(27.8.2001-1.6.2002), LAUANTAISIN

LINJA 1 = VUOROT 1-6.
LINJA 3B = VUOROT 21-29.
LINJA 3T = VUOROT 31-39.
LINJA 4 = VUOROT 40-49, 149.
LINJA 6 = VUOROT 51-56.
LINJA 7A = VUOROT 61-65.
LINJA 7B = VUOROT 71-75.
LINJA 8 = VUOROT 81-86.
LINJA 10 = VUOROT 91-99.

SYKSY 2001 - KEVÄT 2002

(27.8.2001-1.6.2002), SUNNUNTAISIN

LINJA 3B = VUOROT 24-29.
LINJA 3T = VUOROT 34-39.
LINJA 4 = VUOROT 43-49.
LINJA 6 = VUOROT 51-56.
LINJA 7A = VUOROT 61-65.
LINJA 7B = VUOROT 71-75.
LINJA 8 = VUOROT 81-86.
LINJA 10 = VUOROT 94-99.



Yllä olevat listat kertovat mm. sen, että linjoilla 4 ja 10 on arkisin jo puolen päivän jälkeen tiheä liikenne. Iltapäivän vilkkaimpina tunteina nelosella kulkee samanaikaisesti 16 vaunua ja kymppillä 13. Liikennettä on viime talveen nähden lisätty myös kolmosille ja seiskojenkin vuoroväli on lyhyempi. Näin ollen mm. Oopperan ja Lasipalatsin pysäkeillä on suorastaan jonoiksi asti - ei pelkästään matkustajia - vaan vaunujakin.

Lähes tai täysin samanlaiset aikataulut kuin keväällä on 1/1A:lla, 2:lla ja 8:lla; muutoksia mm. 2:n parin viimeisen lähdön väheneminen ja kasin siirto Koskelaan - ikuisuus kysymys. Huomioitavaa on se, että koska kasin lähtöajat eivät muuttuneet, vaan myös viimeinen lähtö Salmisaaresta klo 23.42 (joka siis ennen ajoi Töölöön sisään klo 23.55 ja kuskin työaika loppui 0.00) ajaa nyt Koskelaan ja on taatusti perillä vasta puolen yön jälkeen, n. klo 0.08. Muilla kuin yölinjoilla ei liene aikaisemmin ollut vuoroja ulkona 24:n jälkeen. Kolmosillehan tosiaan tuli yhdeksäs vuoro kummallekin, jotka

Variotram HKL 201 oli harvinaisessa tilausajossa 30.6.2001. Vaunulla näet ajettiin mm. Töölöntorille. Jo 27.6.2001 illalla vaunulla tehtiin ikään kuin kenraali-harjoitus. Tämä koeajo oli varmistamassa, että seuraavana lauantaina tapahtuva tilausajo onnistuisi kaikilta osin. Kaikki meni hyvin. Kuva Esko Hytönen 27.6.2001.

HKL 8, Karia / Strömberg vm. 1959, palasi aktiivijoon heinäkuussa 2001. Kuva Juhana Nordlund 9.7.2001.

ajavat n. klo 13 lähtien, lauantaina jo n. klo 10 lähtien. Siitä tietysti vuorovälin tihennys n. 6 minuuttia. Tämäkin tapahtui jo kesälä; harvinaista, koska vain 1/1A:lla on ollut viime vuosien kesinä "hallitapahtumia" iltaruuhkan aikaan.

Linjan 6 pidennys Arabianrantaan: Uudella Arabiankadulla ovat kadunrakennustyöt alkaneet. Katuun on puukepeillä merkitty raitioradan paikka ja katusoraan on tehty muutaman kymmenen sentin syvyinen kuoppa rataa varten muutaman kymmenen metrin matkalta. Arabianrannan raitiotien ensimmäiset kiskot ilmestyivät jo paikoilleen Arabiankadulle. Havaittu 29.6.2001.

Äkkiä ajatellen voisi päätellä, että raitiolinjat 1, 1A ja 1X eivät kaikki kolme liikkuisi samanaikaisesti, liikkuihan 1X vain ruuhka-aikoina ja silloin taas 1:n sijaan ajaa 1A. Mutta aivan näin yksinkertaisesti asiat eivät ole. Kun käy Kauppatorilla bongaa-massa raitiovaunuja juuri ennen klo 15:tä, voi havaita, että torilta lähtee Hakaniemen suuntaan vuorotellen 1:ää ja 1X:iä (tosin vain vähän aikaa). Samaan aikaan Eiraan päin ajaa jo 1A:n vaunuja.

Helsingin sisäisten bussilinjojen 14, 14B, 18, 21V, 65A, 65N, 66, 66A, 66B sekä Itä-Helsingin vielä kilpailuttamattomien linjojen (mm. 83, 92, 94, 94A, 94B, 94V, 95, 97 ja vastaavat yölinjat) liikennöinti jatkuu tuoreimman tarjouskilpailun tuloksen mukaisesti 1.5.2002 jälkeenkin HKL-Bussiliikenteen liikennöimänä. Muilla kuin tässä mainituilla Itä-Helsingin linjoilla tiettävästi tullaan käyttämään pääosin maakaasukalustoa.

Lauantaina 14.7 STA ajeli metroa täydentävää linjaa 00X (Rautatientori - Itäkeskus) pitkälti uusimmilla nivelautoillaan. 14.20 ja 17.05 välillä (koko kierto) Itäkeskuksesta lähtivät autot 182, 191, 152, 181, 195, 193, 194, 196, 192 ja 197. 18x ovat Scania / Ikarus telejä, 19x Volvo/Wiima niveliä ja 152 on Volvo/Carrus -teli. Kyseinen kierto löytyy Bussipysäkillä Itäkeskuksessa kuvattuna. Havainnoitsijoille syntyi aamupäivällä käsitys, että Carruksen telejä olisi ollut enemmänkin liikenteessä. Kalusto saattoi siis vaihdella. Ainakin autojen ajajärjestys muuttui osittain jo seuraavan tunnin aikana.

27.8.2001 aloitti liikennöinnin uusi ruuhka-ajan raitiolinja 1X, Kauppatori-Hakaniemi. Jlk päätti asiasta 19.4. Perusteena on, että raitioliikenne Kruununhaassa vähennee, kun linja 7 siirtyi toukokuun alussa Kai-vokadun reitille.

Syksyn aikana Kaupunginvaltuuston odotetaan tekevän perustamispäätös raitiolinjasta 9. Samalla määräytyy myös linjan lopullinen reitti, joka vielä sisältää runsaasti erilaisia vaihtoehtoja.

Mäkelänkadulla on lyhyt patka nurmirataa. Nurmiraadaksi on muutettu osuus Radanrakentajantieltä Velodromin sisäänajon risteykseen. Betonikiveys on samanlaista kuin Paciuksenkadulla, eikä ruoho kasva Mäkelänkadullakaan kovin hyvin. Taitaa olla niin, että ruohon kannalta Helsinginkadulla ja Munkkiniemen puistotiellä käytetty erilainen betonikiveys on parempi ratkaisu.

METRO

Keskiviikkona 6.6.2001 vaunut 202+201 sekä 204+203 yhteen kytkettyinä mainitussa järjestyksessä olivat linjaliikenteessä ainakin iltapäivällä. Kysymyksessä saattoi olla kuljettajien koulutus. Juna ajoi siis yhtenä

junana aikataulujen mukaisesti matkustajia kuljettaen. Juna havaittiin mm. RL:n klo 14.13 lähdessä VS:een, josta se palasi klo 14.40 lähdessä.

Uusi metrojuna eli vaunut 209+210 saapui Helsinkiin 15.6.2001

Nyt myös neljäs M200-sarjan vaunupari 207+208 on linjaliikenteessä. Ruoholahdesta klo 14:48 Mellunmäkeen lähtenyt metrovuoro ajettiin kalustolla (208+207)+(201+202) tiistaina 26.6.2001. Vaunun 208 keula osoitti itään, 202:n länteen. Vaunupari 201+202 ajoi kolme viikkoa sitten vielä siten, että 201:n "nokka" oli Espoota ja 202:n Sipoota kohti. M200:ien "suunnat" näyttävät olevan verrattain villisti, kun taas M100:ien parittomat/parilliset vaunut kulkevat yhdenmukaisella tavalla periodin kerrallaan.

2.7.2001: Ruoholahdesta klo 12:58 Mellunmäkeen lähteneessä metrojunassa kalus-



Kesä - heinäkuussa 2001 Arabianrannan raitiotien kiskotustyöt saatiin käyntiin. Kuvassa Arabiankadun työmaata. Kuva Juhana Nordlund 17.7.2001.

HKL 28, Valmet / Strömberg vm. 1959, palasi ajoon pienen tulipalovaurion jälkeen syyskuussa 2001. Kuva Juhana Nordlund 6.9.2001.

tona oli (204+203)+(208+207). Juna lähti Mellunmäestä takaisin Ruoholahteen klo 13:25. Sieltä lähdettiin Vuosaareen klo 13:53. Mutta nyt ajelu päättyi sinne. Vuosaaresta vaunut siirrettiin ilman matkustajia klo 14:25:n jälkeen IK:n suuntaan, todennäköisesti varikolle. Silloin linjakilvissä oli teksti "Ei matkustajille" molemmilla kotimaisilla kielillä.

M200-metrojunien käyttö jatkui myös 4.7.2001. Juna oli lähtenyt Mellunmäestä mm. klo 12:25 ja saapui Ruoholahteen hiukan myöhässä noin klo 12:50. Havainnoijan huomio kiinnittyi RL:ssa siihen, että kuulutusta "Ruoholahti - pääteasema...." ei annettu. Tästä hyvästä M200:issa varsin usein matkustetaan siellä päässä "perille saakka" eli kääntöraiteille. Eipä noita hajamielisiä nyt niin kauhean paljon ole, mutta sen verran kuitenkin, että havainnoijan huomio on heihinkin kiinnittynyt. Juna lähti Ruoholahdesta Vuosaareen klo 12:53. Vaunut siis olivat tällä kertaa (205+206)+(201+202). Vuosaaresta takaisin lähtö tapahtui klo 13:21. Mutta tällä sivulla olikin junanvaihto IK:ssa, M200-runko vietiin IK:sta metrovarikolle. Vielä yksi erikoinen piirre M200:issa: Kaisaniemi - Kajsaniemi kuulutetaan todellakin molemmilla kotimaisilla kielillä. M100:issa sellainen tapa loppui lyhyeen aseman ollessa vielä aivan uusi.

Keskiviikkona 25.7.2001 havaittiin linjaliikenteessä kaksi M200-sarjan vaunuista koostunutta metrojunaa. Toisessa junassa olivat vaunut 208+207+201+202 ja toises-

sa 204+203+205+206. Junien päädyissä oli parillisia vaunuja ja keskellä parittomia.

Jälleen uusi metrovaunupari saapui Helsinkiin, kun perjantaina 10.8. laskettiin raitteille vaunut 213 ja 214.

Metrovaunujen (sarja M200) saapumispäivämääriä Helsinkiin:

201+202: 29.09.2000
203+204: 08.12.2000
205+206: 30.03.2001
207+208: 27.04.2001
209+210: 15.06.2001
211+212: 13.07.2001
213+214: 10.08.2001
215+216: 24.08.2001
217+218: arvioitu 07.09.2001

Metrovaunupari 217+218 lienee tuotu Helsinkiin 07.09. ja 219+220 tuotiin 21.09.

Autottomana viikonloppuna 22.-23.9. 2001 metrossa ajettiin suureksi osaksi kuusivaunuilla (M100-sarjan) junilla. Pitkiä junia on liikkunut linjalla kohtalaisen harvaksen viime vuosina. Heinäkuussa parina peräkkäisenä viikonloppuna liikennöitiin myös yhtä pitkällä junilla, mutta harvoin vuorovälein. Tuolloin mm. Vuosaaren liikenne rajoittui vain välille Itäkeskus - Vuosaari. Heinäkuinen järjestely (14.-15.7 sekä 21.-22.7.) johtui Kalasataman vaihdetöistä. Autottoman viikonloppuun kapasiteetin lisäys perustui puolestaan varautumiseen lisääntyneisiin matkustajamääriin. Autottomana viikonloppuna metrossa (ja raitiovaunuissa) lipun saattoi hankkia myös matkapuhelimella lähetettyjen tekstiviestien turvin.

KALUSTO

Helsingin raitiovaunuliikenne siirtyi kesäaikatauluihin maanantaina 4.6.2001. Hie-
man yllättäen linjan 2 kalusto jatkoi "laihia-
laiskulttuuria" ja 4.6. vaunut olivat seuraavat: 3, 13, 14, 18 ja 20. Vuoden 2000 kesäaikataulujen aikana ei välttämättä ollut yhtenäkkään päivänä kakkosella viittä laihialaista. Vuonna 1999 vastaavana aikana pari kertaa oli neljä sarjan 1 - 30 edustajaa samanlaisesti. Vuoden 1998 kesällä neliakselista kalustoa oli liikenteessä varsin niukasti. Vuoden 1997 tilanne oli samankaltainen kuin vuoden 1999 tilanne. Vuoden 1996 kesällä laihialaisia oli käytössä vain äärimmäisissä tilanteissa. Sitä ennen oli muutamia kesiä, jolloin tuolla kalustolla ei ajettu lainkaan. Mielenkiintoinen kehityssuunta, muuta ei voi sanoa.

7.6.2001 Kaksi HKL:n laihialaista (4-akselisia raitiovaunuja) liikkui Hakaniemen torilta Hämeentielle päin puoliltapäivin. Vaunut olivat kytkettynä toisiinsa, molempien virroitimet olivat ylhäällä, joten kumpi mahd-
toi viedä kumpaa? Takimmaisessa linjatunnuksena 2 ja tämän virroitin oli vanhem-
paa "häkkyrämallia".

Kesällä ja syksyllä nähtiin muutamana viikonloppuna harvinaisia kuusivaunuja metrojunia Helsingin metroluonteisessa. Heinäkuussa 2001 kahtena peräkkäisenä viikonloppuna ajettiin pitkällä junilla harvennetulla aikataululla ratatöiden johdosta. Vuosaaren metroluonteinen perustui vaihdolliseen yhteyteen. Kuva Juhana Nordlund 14.7.2001, Vuosaari.



8.6. Raitiolinjalla 2 edelleen laihialaisia, ainakin vaunut 3, 14 ja 21 ajossa.

13.6.2001 kello 12.35. nivelraitiovaunu ja laihialainen kulkivat yhteen kytkettyinä Hämeentiellä. Vaunut olivat ilmeisesti menossa Koskelan varikolle. Molempien vaunujen virroitimet olivat ylhäällä

Lauantaina 15.6.2001 oli kymppin ratikalinjalla kulussa ainakin neljä (4) Variota, lieneekö ennätys?

Maanantaina 18.6.2001 havaittiin linjalla 2 kulkeneessa Valmet-vaunussa HKL 27 matkakortinlukulaitteet. Nyt noita laitteita on ryhdytty asentamaan jo tuollaisiinkin raitiovaunuihin. Kakkosella oli ajossa myös muita paljon työtä tehneitä Valmeteja, kuten 22, 25 ja 30. Niiden seurassa oli vielä Karia HKL 3.

Linjalla 3T (turistilinja) kulkeneessa NrI+-vaunussa 43 esiintyi informaatiotau- luissa outo piirre. Kun Kauppatorilta oltiin menossa Senaatintorille ja Aleksanterinkadulle jne., pysäkkietodukset kyllä näkyivät oikein. Mutta määränpääksi ilmoitettiin uskollisesti "Eira". Tietysti vaunu menee aikansa kierrelytyään sinne Eiraankin, mutta matkan tuossa vaiheessa ehkä olisi fiksumpaa näyttää jotain muuta. Linjalla 10 oli alkutiltapäivästä kulussa kaksi Variota, vaunut 201 ja 205. Vaunun 205 tilalla ennätti kulkea eräässä vaiheessa plussamaton NrII 102, jollaisia ei juuri lainkaan esiinny kymppillä.

NrII+ 92:ssa on sisustusta uusittu enemmän kuin vain penkkien verhoilu. Sisällä seinäpaneelit on vaihdettu vihertävästi kuvioituihin ikkunalinjan alapuolella. Havainto ma 25.6. linjalla 8.

Ratikkapuolella linjaa 2 ajetaan uskollisesti "laihiannivelillä". 26.6.2001 vaunut olivat 2, 21, 18, 3 ja 22.

Lauantaina 30.6. noin kello 14.00 seisoi HKL (raitiovaunu) 201 Töölöntorilla. Vaunu oli tilausajossa, linjakilvessä oli teksti "LEENA PEKKA".

Laihiannivelet eivät pitäneet taukoa heinäkuussakaan. Maanantaina 2.7.2001 Helsingin linjan 2 kalusto koostui vaunuista 16, 12, 25, 3 ja 30. Kahdessa ensimmäisessä on nyt matkakortinlukulaitteet. Jo aiemmin on havaittu vastaavat laitteet myös vuoden 1959 vaunuissa 11 ja 27. Linjalla 6 kulkeneesta NrII+-vaunusta 92 sellainen havainto, että siinä on nivelen luona huomattavan vähän istuimia. A-vaunussa on nivelen ja keskisillan välissä yksi istuin vain ovettomalla puolella. Ovipuolella ei siis ole sitäkään. B-

vaunussa ei ole lainkaan istuimia ovien 3 ja nivelen välisellä osuudella.

Mainio Karia-vaunu HKL 10 on palannut liikenteeseen noin viiden kuukauden seisokin jälkeen. Vaunu havaittiin Helsingin linjalla 2 torstaina 5.7.2001.

Karia-vaunu HKL 8 on palannut liikenteeseen matkakortinlukulaitteineen huomattavan tauon jälkeen. Havainnoijalta puuttuu vaunun 8 linjahavainnot yli vuoden ajalta. Vaunu kulki pirteänä maanantaiaamuna 9.7.2001.

Perjantaina 6.7. n. klo 10.25 Hämeentiellä HKL:n nivelraitiovaunu 88 (kilvitettynä linjalle 3B) vetämässä vaunua 12 (kilvitettynä linjalle 2) kohti vaunuhalleja.

Aivan viime aikoina plussatuissa Nr-raitiovaunuissa näyttäisi olevan klaffi-istuimia nivelen lähistöllä. NrI+ 48:ssa näyttäisi olevan klaffeja B-vaunussa nivelen ja ovien 3 välisellä alueella. Mahdollisesti myös NrII+ 85:ssä on myös. Ehkä vaunuun 92:kin on sellaiset tulossa, siksi siinä ei ole tavanomaisia istuimia keskiosassa (paitsi A-vaunussa ovettomalla puolella).

Lauantaina 11.8.2001 klo 14.00 NrI+ HKL 69 kääntyi linjan 4 kilvin Kuusitien silmukassa. Samaan aikaan linjalla 10 nähti kulkevan vain yksi Variotram eli HKL 209. Muut kymppin vaunut olivat NrI+ia. Sunnuntaina 12.8. Varioita oli puolenpäivän jälkeen vain yksi liikenteessä linjalla 10, mutta vaunuyksilö oli tällä kertaa 203.

Perjantaina 24.8. oli Variotramit 201, 202, 203, 205, 207 ja 209 liikenteessä ja vieläpä samanaikaisesti. Eli ilmeisesti kaikki, joita ylipäänsä on 24.8.2001 mennessä näkynyt linjaliikenteessä. Vaunu 206 nähtiinkin sitten syyskuussa linjalla 10. "Olemassa" vaunu on ollut jo liki pari vuotta.

Maanantai 27.8.2001 oli merkittävä päivä Helsingin raitiovaunuliikenteessä: muut linjat kuin 4 ja 10 siirtyivät talviaikatauluihin. Kokonaan uutena linjana aloitti apulinja 1X Kauppatori - Hakaniemi (Arenatalo). Toisin kuin X-linjat yleensä, 1X on merkitty asiallisesti pysäkkikilpiin. Talvisarjat useilla linjoilla näkyi katukuvassa myös monipuolisemman vaunukaluston muodossa. Ilmapäivällä linjoilla 1, 1A, 1X ja 2 liikui kaikkiaan 14 kpl nk. laihiannivelä. Vaunut olivat: 20, 18, 16, 27, 14, 10, 22, 13, 21, 11, 30, 3, 25 ja 8. Linjalla 10 taidettiin tehdä uusi ennätys Variotramien lukumäärässä liikenteessä samanaikaisesti: peräti kuusi Variota kuljetti iloisia matkustajia ilmapäivällä. Vaunut olivat 201, 202, 203, 205, 207 ja

209. Erinäisiä havaintoja ratikoista ylipäänsä: linjan 1 vuorossa 6 ollut vaunu 10 ajoi Kauppatorilla hiukan hassusti klo 14:20 tienoilla nk. 0-raiteen kautta (termi 0-raide ei liene "oikeaoppinen", mutta kertonee asiasta kiinnostuneille sen, mistä on kysymys). Linjalle 1A ilmapäivällä ruuhkavuoroon 104 tullut NrI+ 54 tuli jotenkin kummasti Töölön hallista. Ykkösen kuuluisi olla kokonaan Koskelan varikon hoitama linja. Havainnoija hämmästeli, kun vaunu kääntyi hallireitillään Sturenkadun "vääraltä" suunnalta Mäkeläkadulle Käpylän suuntaan. Mutta kaikessa tuotannossa - myös raitioliikenteessä - joudutaan aika ajoin erikoisjärjestelyihin ja sen bongaajien elämää piristää!

Näyttäisi kovasti siltä, että kaikissa tai lähes kaikissa neliakselisissa raitiovaunuissa olisi nykyään Buscom-matkakortinlukulaitteet. Havainnoija tutkaili asiaa 27.8. ja piehehkö otannan perusteella kaikissa tutkituissa tapauksessa laitteet löytyivät.

16.8.2001 Tilausliikenneraitiovaunu HKL 157 Kauppatorilla, Stadin Slangi Perinapäivä - tapahtuman merkeissä.

NrII:ista plus-korjauksessa ovat 87 ja 91 (syyskuun alku 2001). Ykkösistä liikkuvat plussamattomina lähinnä vaunut 34, 36, 39, 47 ja 53. Vaunu 35 saattaa olla täyskorjauksessa (ei liikennehavaintoja useaan viikkoon).

10.9.2001 linjalla 6 liikkunut NrI+ 49 suistui Hämeentien ja Toisen Linjan erkanemisvaihteesta kiskoilta noin klo 15.30. Harhautunut vaunu teloi kolmea henkilöau-



Linjan 6 pohjoinen päätepysäkki on sijainnut tässä kohdassa Hämeentien ja Intiänselän risteyksen luona varsin pitkään, ainakin reilut 40 vuotta. Kuvassa kesällä 2001 täyskorjauksesta valmistunut NrI+ 92, joka syyskuussa kaatui linjalla 3B sattuneessa onnettomuudessa Runeberginkadulla. Kuva Juhana Nordlund 17.7.2001.

toa, josta yksi meni varsin huonoon kuntoon. Itse ratikka selvisi pahannäköisestä ryttäkästä melko lievin vaurioin. Nrl+ 49 oli liikenteessä jo seuraavalla viikolla.

Tiistaina 11.9.2001 noin klo 15:30 Ratti-Karia HKL 320 kääntyi Mannerheimintieltä Arkadiankadulle Etu-Töölön suuntaan. Vaunu oli nähtävästi tilausajossa, vaikka havainnoitsijalle tuli hetkellinen assosiaatio, että nyt uudempi kalusto on käynyt vähiin ja jo tuollaisiakin täytyy sijoittaa linjalle. Todellisuudessa Ratti-Kariat eivät tietenkään sovellu kuljettajarahastuskäyttöön.

Vaunu 206 (Variotram) linjan 10 vuorossa 93 aamulla 12.9.01. Samaan aikaan oli kulussa ainakin kaksi muuta "toukkaa".

Torstaina 20.9.2001 linjan 2 vuorossa 14 ajoi nivelvaunu HKL 36. Samaan aikaan linjan 1 vakiovuoroissa oli vain laihialaisia.

Torstaina 20.9. vaunu 33 hajosi Lasipalatsin pysäkillä kello 18.15. Perään kasautui hyvin nopeasti pitkä letka vaunuja ja jono ulottui aina Stockmannin kulmalle saakka. Vaunu 33 oli linjalla 7 ja takana tullut linjan 10 vaunu työnsi vaunun Töölön hallille. Perjantaina 21.9. vaunu oli taas ajossa.

20.9.2001 tapahtui jälleen raiteelta suistuminen raitioteillä. Tällä kertaa oli jo huonompaa onnea matkassa, kun linjalla 3B kulkenut vaunu eksyi reitiltään Runeberginkadulta Ruusulankadulle ja lopulta kaatui kovassa vauhdissa. Vaunu oli tuoreeltaan täyskorjattu Nrl+92. Vaunu kellahti vasemmalle kyljelleen ovien osoittaessa kohti taivasta. Vaunu olisi ollut matkalla Töölöntorin suuntaan.

HKL-Bussiliikenne 9831 oli kaukana poissa kotoa lauantaina 7.4.2001. Se seisoi Jyväskylän Vapaudenkadun Nikolainkulman linja-autoparkissa n. klo. 16.00.

Connexin kolme uutta teli-Scaniaa, rekisteriin 31.5.2001: 170 = TYO-838, 171 = TYO-836 ja 172 = TYO - 837

2.6. HKL-Bli 112 linjalla 57.

3.6. Pikainen havainto Helsingin Senaattorilla puoliltapäivin seisseestä MAN Waggon Union 2-kerrosbussista. Auto ilmeeltään 1970-lukulainen, ovet 220, avattava "rättikatto", ilmeisesti tanskalaiset rekisterikilvet. Bussin kylkeen maalatusta Pohjois-Euroopan kartasta päätellen tätä ex-citybussia käytetään pitemmilläkin turistikmatkoilla.

HKL-Bli:n käyttöön tulleet MLO-Scaniat ovat 116 ja 117. Autot sijoitettiin Koskelaan ja Vartiokylään. Autoa 117 käytettiin vajaan vuoden verran Helsingin linjalla 69 edellisen haltijan toimesta.

4.6.2001 kesäaikataulujen myötä tulleet muutoksia: Connexin uusia City L-autoja runsaasti liikenteessä, ainakin Helsingin sisäisillä linjoilla 51, 71, 75, 77. Ensimmäisillä myös ainakin yksi teli-Ikarus, muilla linjoilla uusien autojen seurana perinteistä Connex-kalustoa eli vanhempia City L:iä ja Säftelejä. 75:lle tuli kesäaikataulun myötä myös korkeita autoja, tai ilmeisimminkin puolimatalia City M:iä. Connex oli myös sijoittanut harvinaisemman Aabenraa-auton seutulinjalle 623. HKL puolestaan tarjosi linjalla 57 uusia Ikaruksia (ainakin autot 103 ja 105). Myös linjalla 79 oli ainakin yksi HKL:n uusista Ikaruksista. Samalla linjalla oli myös jokin toinen, valkea-punainen Ikarus - Metsälän liikenteen entisiä autoja? Linjaa 55A näyttäisi HKL:lle aliurakoivan Tammelin liikenne maakaasu-autoilla. Liikenne Oy:ltä HKL:lle siirtyneellä seutulinjalla 730 oli muilta seutulinoilta tuttuja City M-autoja.

4.6. Liikenne Oy:n 111 Volvo B10M Mk IV - Carrus City linjalla 613. Kyseessä ei kuitenkaan ollut toiminnan uudelleen aloitus vaan linjaa ajoi Lähilinjojen kuljettaja

Connex-Hakunilan eli virallisesti Connex - Helsinki Oy:n uudet Volvo-Wiimat:

179 = RYM-436,	180 = RYM-416,
181 = RYM-400,	182 = RYM-462,
183 = RYM-461,	184 = RYM-477,
185 = KYM-587	(ei painovirhettä)
186 = ZIX-164,	187 = ZIV-811

4.6. Kilpailutus ja kesäaikataulut aiheuttivat täydellisen kalustomuutoksen myös Helsingin linjalla 16. Laatikko-Wiimat menivät ja matalalattiaiset tulivat. Linjan varsinainen liikennöitsijä HKL-Bussiliikenne sijoitti liikenteeseen Volvo B10L CNG / Carrus City U - sisarukset 9904 ja 9908, sekä ruuhkavuoroon 9619 Volvo B10L / Carrus City U (sarjalipun leimasta päätellen tämä ajoi ennen linjalla 52). Alihankinta-ajossa linjalla olivat, aina niin miehekkäästi mörisevät, Tammelin Liikenteen 8 Mercedes-Benz O405N2 ja 13 Mercedes-Benz O405N CNG. Tammelin ajoi myös linjalla 55A.

4.6. HKL-Bli 9401 (MAN-nestekaasu) aamuruuhkassa seutulinjalla 516.

4.6. kalustohavaintoja Helsingissä:
-Linjalla 55A oli Tammelin Liikenteen maakaasu -Mercedeksiä, myös linjalla 16 liikkui ainakin yksi samanlainen.
-Linjan 51 kalustoa: Vuoden 2001 Connex Volvo/Carrus City L -autoja ja ainakin yksi Ikarus E94 teli/Scania.
-Seutulinjalla 732 olivat ajossa HKL-Bli Volvo/Carrus City L:t 35 ja 36

5.6.2001 HKL-Bli 2 Scania L94UB 6x2/ Carrus K204 City L Helsingin linjalla 18.

Tiistaina 5.6. iltapäivällä näytti STA:lla olleen pulaa matalalattia-autoista, sillä linjalla 72 oli nivel-Wiima. Keskiviikkona 6.6. Lähilinjat yllätti: seutulinjalla 735 oli MB Citaro, joita havainnoitsija on aiemmin nähnyt vain linjalla 611.

6. 6. 2001. Lähilinjojen kalustoa oudoilla linjoilla: joku Mercedes Benz Citaroista linjalla 735, (liekö aikaisemmin näkynyt?) ja



HKL-Bussiliikenne 114, EZF-214, Scania N94UB4x2 / Lahti Scala. Tämä harvinaislaatuinen koeauto on suunniteltu erityisesti avorahastusta silmällä pitäen ja matkakortinlukulaitteet on sijoitettu kaikille oville. Auton keskiovet sijaitsevat varsin poikkeuksellisessa kohdassa pian etuakselin jälkeen. Kuva myös takakannessa. Kuva Juhana Nordlund 1.8.2001, Helsinki.

auto no. 7, aikanaan Liikenteeltä siirretty 2-2-1-ovinen Volvo/Carrus U-seutulijnalla 733.

Torstai-aamuna 7.6. ajoi Hämeentietä Hakaniemen suunnasta ilman matkustajia Lähilinjoiden MB Citaro mielenkiintoisin linjamerkinnoin: linjanumerona oli yksinkertaisesti 1 ja sivunäyttöissä lisäksi teksti "tilausajo".

HKL näyttää edelleen käyttävän uutta kalustoaan viikonloppuisin eri linjoilla kuin työpäivinä.

STA näyttäisi ainakin toistaiseksi (7.6. 2001) alihankkivan HKL:lle jossain mittakaavassa linjaa 78. STA 15 lepäilee iltaisin Fallpakassa Vuosaaren lähellä ennen kello 23.00 lähtevää vuoroa.

Linjan 738 (Hki-Kerava moottoritietä) 20:15 lähdössä R-torilta seisomapaikoin varusteltu Lahti 400. Toisin sanoen auto oli ns kasiympyinen jollaista ei ko. linjalla saisi olla... Eli seisomapaikoin varustettu auto on rekisteröity 80 km/h nopeudelle. 100 km/h autoissa ei saa olla seisomapaikkoja ja etupenkeissä tulee olla turvavyöt. Ja linjan 738 aikataulu on laadittu 100km/h nopeudelle, jota tiuhaperäiset katurit eivät pysty ajamaan (kuten 53, joka oli linjalla 7.6.). Auto on City M / Volvo.

Torstaina 7.6.2001 Helsingin sisäisellä linjalla (?) oli Concordia 197, eli laivayhtiön teipeissä oleva Volvo B10B LE 6x2 CNG / Carrus City L -maakaasutelibussi. Normaalisti bussi on käytössä linjalla 15.

HKL-Bli 8636 seiso Velodromin vieressä pysäköitynä. Auto näytti olevan jonkun urheilujoukkueen käytössä.

Helsingin sisäisen linjan 75 pysäkeillä olevat aikataulut näyttävät sisältävän pienen erheen eli väittävät kaikkien vuorojen olevan matalalattia-autoilla ajettavia, vaikka tämä ei valitettavasti pidä paikkaansa (enää, ennen aikataulun ja liikennöitsijän vaihtumista näin kyllä olikin), sillä aikataulukirja ja näköhavainnot (enimmäkseen Wiimoja) sanovat toista.

Linjoilla 57, 79 ja 79V näyttäisi olevan HKL:n vm. 2001 Ikarukset, lisänä 57:lla ainakin HKL 9816 (City U), 79:llä Volvo 7000:ia ja kuten 79V:lläkin korkeilla vuoroilla nivel-Wiimoja.

Lähilinjoiden autopulan takia Carrus City Volvoja linjalla 613. 8.6. ajossa ainakin 114

Oy Liikenne Ab:n TGN-482 saapui Porvooseen 7.6, ja maalaamoon se ajettiin 8.6. Loput kolme jäisivät viimeisten tietojen mukaan Keravalle.



Perjantaina 8.6. päiväsaikaan STA:n Volvo/Ikarus nro. 291 (lyhyttä mallia) kulki Connexin linjalla 51. STA:n omilla linjoilla 39 ja 72 kulki samaan aikaan korkealattiainen Volvo/Viima, ensin mainitulla kaksiakselinen, jälkimmäisellä nivel. Kummankin kalusto pitäisi olla täysin matalalattiaista.

8.6.2001 Aiemmin havaitut MAN Waggon Union 2-kerrosbussit jäivätkin Helsinkiin tarjoamaan maksullista kiertoaajelua. Näiden "Open Top Tours" - bussien (autoja 3 kpl) lähtöpaikkana oli Senaatintori (Unioninkatu).

Linjalla 79V oli 8.6. aamulla jokin vuoden 95 Scania MaxCi:ista. Kun samalla linjalla on myös nivelautoja niin kuljetuskyvyssä on aikamoista vaihtelua eri vuorojen välillä.

Helsingin sisäistä linjaa 75 ajavissa Connexin uusissa City L-autoissa (ainakin 182 ja 183) ei toisin kuin muilla linjoilla näytetä hyödyntävän koko keulan leveää pistematrinsinäyttöä eli näytössä on vain linjanumero.

HKL on tarjoillut linjalla 57 jo moneen kertaan havaittujen Ikarus-autojen lisäksi perjantaina 8.6. Carrus City U maakaasu-

ZIV-973, Scania L94UB4x2 / Ikarus E94 vm. 2000. Tällä autolla ajettiin Metsälän Linjan perinteistä Helsingin linjaa 69 vajaan vuoden verran, kunnes auto siirtyi kesällä 2001 linjalle 79 tarjouskilpailuihin liittyvien liikennöintijärjestelyjen seurauksena. Kuva Teemu Collin.

autoa ("kaukohavainto", kaasusäiliökytötyrän perusteella 99-vuosimallia) ja tiistaina 12.6. HKL 11 (Lahti 402).

Oy Liikenne Ab:n 109 (TGN-482) on saanut sinisen raitansa tilalle oranssin raidan. Porvoon Liikenteellä auton numeroksi on annettu 7.

9.6.2001 Helsingin linjalla 16 ajoivat lauantaina HKL-Bli:n 999? (maakaasu-Volvo) ja 9507 (Scania Maxci), sekä Tammenlundin maakaasu-Mersut 13 ja 15 (2-ovinen).

HKL-Bussiliikenne 107, Scania L94UB4x2 / Ikarus E94 vm. 2001. HKL-Bli sai keväällä 2001 ensimmäiset kaksiakseliset Ikarus-koriset linja-autot. Kuva Juhana Nordlund 14.7.2001.



Viikonvaihteessa 9. - 10. 6. näkyi ainakin seuraavaa: Linjalla 17 sekä lauantaina että sunnuntaina täysmatala Scania / Lahti (54 kalustoa), linjalla 58 lauantaina kaksi seutu-Mersua, Linjalla 32 ainakin sunnuntaina toinen autoista seutu-Mersu (vuorot numero alkoi 500:lla), toinen auto Citaro, linjalla 14 lauantaina "oma" kalusto, joukossa myös korkealattainen "Nylander", mutta sunnuntaina ajossa oli kolme seutu-Mersua ja yksi Scania / Lahti isoa mallia, ehkä linjan 246 vuoro ja linjan 14B kalustona oli ko. päivänä yksi "oma" kaasu-Volvo ja kaksi Scania / Ikarusta, kaiketi 57 kalustoa. Muutakin erikoista näkyi sunnuntaina: Linjalla 80A Scania/Lahti täysmatalaa mallia ja Connexin seutulinjalla 362 Scania / Ikarus telibussi.

13.6.2001 HKL-Bli 9201 (Proto-Scania) Helsingin linjalla 14B.

13.6. n. klo 17:40 oli linjalla 77S oli Jakomäen suuntaan matkalla jokin HKL:n Lahti 402-autoista. Tarkemmat tiedot autosta jäivät havainnoitsijalta näkemättä, sillä kohde ohitti varsin nopeasti havaintopaikkana toimineen linjaa 68 (tuolloin Rautatientorille päin) ajavan Concordian auton 78 (vanhemmanpuoleinen City L). Tuo nimenomainen 68:n vuoro olisi sitä paitsi aikataulun mukaan pitänyt kylläkin olla korkealattiaisella kalustolla ajettava, mutta Concordia näytti sekoittaneen kyseisen linjan kalustoa ja ottanut vakioautojen (punapennkkiset City L:t 51, 78, 108 ja 217) lisäksi linjalle ainakin Ikarus-auton 168.

Linjojen kilpailutuksessa Lähilinjat säilytti itsellään linjat 613, 631 sekä 735.

14.6.2001 Tammelin Liikenteen 13:n matkustamossa oleva pysäkinäyttötaulu toimii myös Helsingin linjalla 16. Tällä linjalla oli aamuruuhkassa tavallisesti ajavan HKL-Bli 9619:n tilalla jokin "laatikko-Wiima".

Torstaina 14.6. näkyi yleensä lentokenttälinoilla tavattu SAS:n väreihin teipattu Connexin City M ajavan jotakin muuta Hämeentietä / Kustaa Vaasan tietä / Lahdenväylää kulkevaa seutulinjaa (741?). Lentokenttälinjalla 615 oli kylläkin vastaavasti jokin kyseisen liikennöitsijän uusimmista sini-valko-keltaisista City L-autoista. HKL 106 oli Helsingin sisäisellä linjalla 77S samaisena torstaina (Kumtähden kentän kohdalla matkalla Jakomäen suuntaan n. klo 17:40). Kymmenisen minuuttia myöhemmin Hämeentiellä keskustan suunnasta ajoi linjalla 73 hieman epätavallisempi bussi eli täysvalkea Scania MaxCi. Kaiketi kuitenkin Concordian kalustoa.



15.6. P. Tyllilän nivela-auto linjalla 504. Kyseinen auto on P. Tyllilä Linja Oy 9 (Volvo B10M / Wiima M311). Auto on vierailut seutulinjalla 504 viimeaikoina useammin ja Kivenlahteen tuo auto saapui ainakin 13.6. noin klo 9:15 (lähtöaika Verkko-saaresta 9:25). Linjaa 504 ajaa normaalisti Connex Espoo. Auto on siitä mielenkiintoinen näky seutulinoilla, että siihen ei ole rekisteröity yhtään seisomapaikkaa ja näin sen suurin sallittu nopeus on 100 km/h.

18.6. HKL-Bli 29 (MB) linjalla 516.

18.6.2001 "Shuttle-Bus"- liikennettä Erottajan ja Hernesaaren risteilylaiturin (laima Crown Princess) välillä ajoivat Scania / Ikarukset HKL-Bli 104, 105 ja STA 11.

Helsingin linjalla 17 oli ajossa HKL-Bli:n Mercedesiä vuosimallia 1998 ja 2000. Erikoista, kun kyseessä oli arkipäivä (18.6.). Linjalla 58B oli alkuiltapäivästä HKL-Bli 10, täysmatala Scania / Lahti 402.

Maanantaina 18.6.2001. kulki ainakin iltapäiväruuhkan aikaan Connexin linjalla 22 (Hki) bussi nro. 143, puolimatala Volvo/Carrus, jossa ei ole takaovea.

Tammelin Liikenne on palannut Tammisaloon yli 18 vuoden jälkeen. Tämä tapahtuu tosin vain kerran vuorokaudessa, mutta kuitenkin. Jo pitkään nimittäin, on yksi Helsingin linjan 16 vuoroista ajanut päivän päätteeksi linjan 93B viimeisen lähdön Herttoniemen. Tämä vuoro sattuu nyt olemaan yksi niistä, joita Tammelin liikennöi. Joka yö siis klo 23.37 starttaa linjalle 93B Tammisaloon kautta Itäkeskukseen Tammelin bussi. Myös linjan 85 viimeinen lähtö Herttoniemen samaan aikaan on jo jonkin aikaa ajettu linjalta 79 tulevalla bussilla.

Suomen Turistiauto Oy ryhtyi hoitamaan 4.6. alkaen Helsingin sisäistä bussilinjaa 69 tarjouskilpailussa saavutetun voiton seurauksena. Samalla Metsälän Linja Oy:n toiminta ainakin keskeytyi. Maanantaina 13.8. linjan 69 pääte pysäkki siirtyi Linja-autoasemalta Elielinaukiolle. Kuva Juhana Nordlund 7.6.2001, Helsinki.

Koska linjaa 79 on 3.6.2001 saakka ajettu korkealattiaisilla busseilla, on myös linjan 85 viimeinen lähtö ajettu tällaisella autolla, vaikka aikataulukirja on sinnikkäästi ilmoittanut tämänkin lähdön matalalattiaiseksi. Nyt kun Metsälän Linjan entinen ZIV-973 on HKL:n käytössä ja on usein ajanut linjaa 79, on hyvinkin mahdollista, että jonain yönä Tammelin rinnalla Herttoniemen lähtee klo 23.37 linjalle 85 "Metsälän Linjan" bussi.

18.6. oli Helsingin sisäisellä linjalla 57 HKL 9904 (maakaasu-City U), 29.6. samainen auto oli taas maakaasuautoille tavallisemmalla linjalla 55A, vaikka tuolla linjalla on näkynyt useammin kerran myös Tammelin Liikenteen diesel-autoja (ainakin auto numero 6).

19.6.2001 Tammelin Liikenne ajaa Helsingin linjalla 16 kahdella bussilla. Arkinen ainoastaan toinen näistä on ollut maakaasuauto. Viikonloppuisin (ainakin sunnuntaisin) on linjalle saatu toinenkin kaasu-bussi. Kesäliikenteen alusta linjalla on havaittu ainakin dieselautot 2, 3 ja 8, sekä maakaasubussit 5, 7, 13 ja 15. Kaksioviset mallit ainoastaan viikonloppuina. Helsingissä kiertoajelua suorittavia MAN Waggon Union 2-kerrosbusseja oli peräti 3 kpl Senaatintorin pysäkillään puoliltapäivän.

Connex 236 (Volvo/Aabenraa) seutulinjalla 615.

Linjalla 68 oli ainakin 19. ja 20.6. Concordian bussi 114 (Scania MaxCi), josta kannattaa mainita kokovalkea väritys ja vuotava katto.

“Tammelundin Liikenne on palannut Tammisaloon” -uutisessa esitetty leikkimielinen spekulointi toteutui torstaina 21.6. 2001. Silloin lähti Helsingin Herttoniemen metroasemalta klo 23.37 linjoille 81 ja 86B HKL:n bussi, linjalle 93B Tammelundin bussi ja linjalle 85 “Metsälän Linjan” bussi.

25.6.2001: Westendin Linja 28 nähty Espoon sisäisellä linjalla 44. Auto on entinen Concordia Busin auto nro 62 vm. 1989. Auton rekisteri on ZEA19962. Auton väritys eroaa WL:n aiemmista Wiima K202 -autoista siinä, että katonraja ei ole sininen vaan siinä on sekä punainen että sininen raita. Linjaa 44 ajaa normaalisti Connex ja havainnoitsija ei ole aiemmin tällä linjalla nähnyt Westendin Linjan autoja.

26.6.2001 Espoon Olarissa tapahtuneessa bussin ja säiliöauton yhteenajossa oli osallisena Concordia Busin auto nro 396. Auto on Volvo B10BLMF / Carrus Cityt-M -mallia (puolimatala) ja oli onnettomuuden sattuessa seutulinjalla 122A. Onnettomuudessa loukkaantui bussin kuljettajan lisäksi 15 matkustajaa. (Bussin vahingot arvioitiin alustavasti sadoiksi tuhansiksi markkoiksi.) Bussi ei ajanut säiliöauton perään, vaan perävaunun kylkeen. Bussi tuli Olarinkatua alas Kuitinmäentielle kääntyäkseen T-risteyksestä oikealle. Säiliöauto ajoi Kuitinmäentietä bussin eteen. Yhteenajon jälkeen

bussi ajautui Kuitinmäentien yli päin reuna-kaidetta.

26.6.2001: Concordia Bus 61, Volvo B10BLE 6x2 / Carrus City L, Helsingin sisäisellä linjalla 15. määränpääteksti oli “Linja-autoas. - Länsisatama.” Muissa lähdoissa vakiot kaasuteliautot.

Torstaina 28.6. noin kello 17 jokin Tammelundin diesel-Mersuista ajoi Helsingin Varastokadulla Sörnäisistä pois päin, havainnoitsija ei hämmästyksissään valitettavasti ehtinyt nähdä linjakilvestä oliko vastaan tullut auto vain siirtymätaipaleella vai tuuraamassa jollakin tuolla kulkevalla linjalla (50/HKL, 68/Concordia, 73B/Connex). Samana päivänä kymmenisen minuuttia myöhemmin lähti Rautatien torilta jollekin U-seutulinjalle Korsisaaren bussi 14 (lyhyenlanta, pyöreähkö, yksiovinen puolituristi, jota havainnoitsija ei valitettavasti tarkemmin tunnistanut).

Torstaina 28.6.2001. Pääkaupunkilinjojen Volvo / Wiima, (numero alkoi 80:illä) Connexin Helsingin linjalla 51.

Ex-Liikenne 114 on nyt tullut takaisin Keravalle ja odottelee vielä kylkinumeroita sekä lähilinjoihin logotekstiä. Auton uusi numero on 1. Autoon tulee myös pölykapaselit, jotka kruunaavat koko komeuden.

Perjantaina 29.6. linjalla 68 ajoi Concordian auto 75 (City L Espoon auton vanhemmissa vihreäpunaissa väreissä). Seutulinjalla 611 oli 29.6. (havaittu Hakaniemen kohdalla noin klo 18 matkalla Keravan suuntaan) ex-Liikenne Oy:n Carrus City-auto uusissa lähilinjoihin väreissä vielä kuitenkin ilman liikennöitsijän nimeä ja auton nume-

roa. Hetken päästä edellisestä havainnosta Rautatien torilla oli puolestaan Lähilinjoihin 59 (MB Citaro) oli odottelemassa linjalle 738 kilvitettynä.

Perjantaina 29.6. Pitäjänmäen suunnalla outoja bussimalleja: HKL:n linjalla 79V Scania OmniCity ja linjalla 50 Volvo 7000.

29.6.2001 Helsingin linjalla 55A ajeli Tammelundin Liikenteen uusi vähän käytetty numero 3, Mercedes-Benz O405N CNG. Ovet tässä olivat 2-2-0.

30.6.2001: Entiset (ja entisen) Vantaan Liikenteen Wiima K202-Volvo B9M:t 135 (USU-235) ja 136 (USU-236) ovat palanneet Lentoparkin MFI-292:n tavoin Länsilinjailta kotiseudulleen. Valitettavasti Wiima K202:t ovat Vantaalla vähän ikävämmissä merkeissä, sillä autot seisovat Pohjolan Turistiauton varikolla Hakkilassa. Lisäksi samalla varikolla on ex. TLO-laiset Delta City S:t TTR-681 ja TVJ-133. Ovatkohan nämä e.m. autot odottamassa rajan yli myyntiä? Ainakin HKL:n entiset vm.1986...1988 Wiima K202-Volvo B10M:t ovat käyneet hyvin kaupaksi itäsuuntaan, sillä ainoastaan ex 8624 (BAM-624) on kylki aukaistuna enää jäljellä Hakkilassa.

1.7.2001 Tammelundin Liikenteen uusi 2-ovinen maakaasubussi (ilmeisesti TLL 3) Helsingin linjalla 16.

HKL-Bussiliikenteen legendaarisen kehnot autot 8814 - 8838 (Scania N112CL / Wiima K202) on myyty pois kesän aikana. Osa autoista päättyi myöhemmin Moskovaan. Autot teki kehnoiksi varsinkin matkustamon takaosan korkea melutaso ja osittain epäonnistunut jousitus. Autosarjaa on tarkoitus käsitellä omassa artikkelissaan RAITION sivuilla tulevan talven aikana.

Ainakin HKL 8802:ssa (Volvo-nivel) näyttää olevan penkkien selkänajoissa uusi innovaatio: taskut mainoksia varten. Mainostarraa ei siis liimata, vaan se työnnetään taustapapereineen taskuun. Tarroihin liittyviä siisteysongelmia tämä ei kyllä poista, nythän sotkeminen on entistäkin helpompaa - otetaan vain tarra taskusta ja liimataan se esim. ikkunaan. Tarrataskun repiminen on myös kalliimpaa kuin itse tarran repiminen.

Tammelundin Liikenne Oy on hankkinut uuden auton 3 (AYU-388). Auto on tyyppiä MB O405N CNG ovilla 2-2-0. Se kulki maanantaina 2.7.2001 Helsingin linjalla 62.

Hämeen Linja Oy 3, Scania N113CLB-LG / Carrus K204 City L. Entinen Linjebuss Ruotsi 2712. Kuva Juhana Nordlund 6.7.2001.



Auton olemus oli hiukan "kalpea", sillä siinä ei ollut lintu- eikä pörräiskoristeita, eikä mitään muitakaan extrakuviointeja. Polttoaineena käytetään TLL:n tyyliin maakaasua. Connex oli sijoittanut Helsingin linjalle 77 myös auton 222, Scania N113CLB-LG / Carrus K204 City L vm. 1992.

3.7.2001 TLL 3 tällä kertaa Helsingin linjalla 62. HKL-Bli 9402 Helsingin linjalla 17. Havainnoitsijan silmiin ei olekaan pitkiin aikoihin osunut 94-sarjan Scaniaa millään keskustalinjalla.

4.7.2001: HKL:n vm.1988 Scania 8814, 8818, 8825, 8826, 8830, 8836 Pohjolan Turistiauton varikolla Hakkilassa.

4.7.2001: Espoon sisäisellä linjalla 44 on liikenteessä Westendin Linja 30. Tämän Ominova MaxiRider -pikkubussin myötä linja 44 on siirtynyt kokonaan Connexilta Westendin Linjalle. WL:n MaxiRiderissa on 12 kiinteää istuinta ja 8 kääntöistuinta.

Westendin Linjan nivelbussi 24 linjalla 58 myös heinäkuussa (havainto 4.7.2001). Kesäkuussa havaittu myös Tyllilän turistinivel linjalla 504 aamuruuhkassa.

Joku Tammelundin dieselautoista oli 5.7.2001 aamulla linjalla 50.

6.7. n. klo 17.30 Viikintiellä linjalla 57 Itäkeskuksen suunnasta HKL 2 (teli-City L). Maanantaina 9.7. samaisella linjalla 57 ajoi HKL 106, joka on saanut sivuunsa koko kyljen korkuisen mainoksen. Muihin havaituihin HKL:n Ikarus-autoihin (103 ja 107) ei tuollaista ainakaan vielä ole liimattu, Concordian ja STA:n Ikaruksissahan tuontapaisia mainoksia on nähty jo aieminkin.

Lähilinjat 1 (ex-Liikenne Oy 114, Carrus City) näyttäisi nyt saaneen kylkiinsä numerot ja liikennöitsijänimenkin. (Havaittu 9.7. alkuillasta linjalla 611).

14.7.2001: Connex 225 (CBB-817, Carrus City L / Scania N113CLB-LG) seutulinjalla 623.

HKL:n ajamalla Helsingin sisäisellä linjalla 77S pitkistä aikaa matalalattiaavuorolla taas vaihteeksi Scania OmniCity tiistaina 16.7. iltapäivällä

Oy Liikenne Ab:n 114 oli 27.7 saanut Lähilinjoihin "Citara-väriin" yllensä ja odottaa Porvoossa enää vain Keravalle siirtoa. Oy Liikenne Ab:n 109 on Porvoossa saanut numeron 7.

Maanantaina 13.8 oli ensimmäistä kertaa linjalla HKL-Bussiliikenne 114 eli Lahti Scala / Scania N94 UB 4x2. Bussi ajoi liityntälinjalla 81. Matkakortin lukulaitteet oli sijoitettu kaikille oville, mutta ne olivat pois päältä. Almex löytyy vain edestä, mutta keski- ja takaovilla oli tolpanpäät paljaina ja liittimet esillä. Ennen auton tuloa liikenteeseen siinä oli Almexit kaikilla ovilla.

Maanantaina 13.8.2001 havaittiin Helsingin linjalla 21V mainio nivelbussi HKL 8507. Auto tunnetaan joidenkin harrastajien keskuudessa nimellä "Pulu istuu katolla". Nimi tulee siitä, että auton katolla olevat vihreiden liikennevalojen tilaamiseen tarkoitetut laitteet näyttävät kaukaa katsotuna koko lailla istuvilta kesykyhyksiltä. Laitteet eivät liene olleet käytössä pitkiin aikoihin tässä autossa.

Helsingin linjalla 50 (HKL) ainakin iltapäiväruuhkassa (13.8.) nivelbussi HKL 8503, melko vanhaa kalustoa kilpailutetulla linjalla. Matkustajan kannalta ikävä asia, että lukuisat ikkunat olivat "jäissä".

Lahdenväylän uudempi ramppi Viikissä on jakanut jo aiemmin hieman siirtyneen Latokartanon pysäkin kahtia: Viikintieltä ja Lahdenväylältä tulevat bussit pysähtyvät nyt

Latokartanonkaaren ja Pihlajistontien risteuksen eri puolille.

Maanantaina 13.8. voimaantulleet Helsingin paikallisliikenteen aikataulut näyttävät eräillä linjoilla olevan melko tiukkoja: maanantai-iltapäivällä/alkuillasta näytti ensin linjalla 50 kaksi HKL:n maakaasu-City U-autoa ajavan melkein peräkkäin Sompasaareen päin Kiiskinkadulla / Varastokadulla ja vähän myöhemmin Kaisaniemessä Liisankadulle kääntyi peräjäälkeen linjalle 18 kilvitettynä ensin nivel-Wiima ja sen perässä teli-Ikarus HKL 7.

Syysaikataulut ovat Viikin suunnallakin näköjään sekoittanut hieman HKL:n kalustosijoituksia: Linjalla 57 on viime päivinä näkynyt ainakin MB O405N (vm.98?), Volvo 7000, Scania MaxCi ja aiemmin linjaa 79V kulkenut "Metsälän Liikenteen" Ikarus. Vastaavasti 57:n viimeaikojen vakioautoista eli vm.2001 Ikaruksista HKL107 näytti tiistaina 14.8. siirtyneen linjalle 79V. Tällä linjallakin ajoi myös jokin vm:n 1998 Mersu sekä HKL 111 (Lahti 402). Linjalla 79 tiistaina noin klo 17 ajoi puolestaan vm. 1987 Laatikko-Wiima, jossa yllättäen oli takakilvessä numerona 57 eli linjanumero, jolla ei aikataulujen perusteella pitäisi ajaa korkeita autoja ollenkaan.

Maanantaina 13.8. Linjalla 112 olivat illalla liikenteessä ainakin Westendin Linja 6 ja HKL 33 (City L). Linjoilla 156 ja 213 iltavuoroja ajoivat WL:n Concordialta ostamat vuoden 1989 laatikko-Wiimat 15 ja 28.

Tiistain (14.8.) pyöräretken antia. Connex oli sijoittanut kesäliikenteen alusta liikennöimilleen Helsingin sisäisille linjoille 52, 75 ja 77 seuraavanlaista kalustoa. Linja 52: Säfflet 572 ja 580, uudet City L:t 179 ja 180 ja 295 (Volvo B10R / Lahti 402). Linja 75: Säfflet 522, 526, 536 ja 577; uusi City L 183; 149 (City L vm. 1995); 103, 262 ja 407 (City M) sekä vuoden 1989 "laatikko-Wiima-vanhukset" 204 ja 211. Linja 77: Säfflet 533 ja 534, uudet City L:t 182, 184 ja 186; 258 (City L vm. 1994); 224 (City L / Scania N113 vm. 1992); "Malmön Scania" 229 (Scania CN113 vm. 1992); 321 (Scania CN113 vm. 1990) ja 209 (K-202 vm. 1989). 77:lla oli siis viidellä eri värityksellä olevia autoja (533 on mainosteipeissä). Lisäksi linjalla 742 oli auto 201. Autot 229, 321, 201, 204 ja 209 ovat olleet pitkässä seisokissa,



WaasaBus 21, IIK-860, Scania CN112 vm. 1985. Entinen Umeå Lokaltrafik 75, Uumaja, Ruotsi. Kuva Juhana Nordlund 12.7.2001, Vaasa.

joista 229 on viimeksi ollut liikenteessä keväällä 2000 ja muut vuodenvaihteessa 1999-2000. Autot olivat kesään asti myynnissä Connexin nettisivuilla, mutta jostain syystä kymmenistä kaupan olleista autoista vain osa löysi uuden omistajan. Autoissa 201, 204 ja 209 on muuten keppivaihteisto.

Talviaikataulujen myötä ma 13.8. näkyi uutta kalustoa liikenteessä: HKL 101 ja 102 (teli-Volvo / Carrus City L, ulkoisesti hyvin samanlaisia kuin HKL 1,2 ja 3) seutulinjalla 109 (ja vuorostaan HKL 7 oli Helsingin linjalla 18), HKL:n Lahti Scala Herttoniemen liityntäliikenteessä, Westendin Linja 31 (Renault Agora) seutulinjalla 128, ja Concoridian Tapiolan ja Otaniemen suunnan linjoilla Volvo / Carrus City L:itä 62, 67, 97 ja 98.

Seutulinjalla 112, joka laajeni ruuhkalinjasta kokopäiväiseksi, näkyy Westendin Linja ajavan osan vuoroista. Ma 13.8. päivällä linjalla oli Renault Agora, ja iltaruuhkassa vanHool / Mersu WL 6 ja Volvo / Wiima K202 WL 25. HKL:n kalustoa linjalla oli iltaruuhkassa mm. vuoden 1995 Scania MaxCi ja vuoden 1990 Volvo / Wiima K202.

HKL 9606 oli ma 13.8. iltaruuhkassa Helsingin linjalla 21V, mutta linjakilvissä oli numero 121V. Kuljettaja saikin sitten vastata usein kysymykseen ”meneekö tämä Lautasaareen”.

Havainto Helsingin linjojen 58 ja 58B kalustosta 13.8. iltaruuhkassa: linjalla 58 yksi vuoden 1995 Scania MaxCi, yksi vuoden 1999 Volvo 7000, HKL 9616, HKL 9703 ja HKL 9704. Lisäksi nivelbussit HKL 8813, yksi vuoden 1990 HKL-nivel, yksi vuoden 1991 HKL-nivel (Varhassa oleva) ja Westendin Linja 24. Linjalla 58B kolme Scania MaxCia, yksi vuoden 1998 maakaasubussi, yksi vuoden 1999 maakaasubussi, yksi vuoden 1996 MB O405N ja yksi vuoden 1989 Volvo / Wiima K202.

Helsingin linja 21V kalusto aamuruuhkassa 14.8.: HKL 8507, 8509, 8808, 8809, 9001 ja 9002.

Westendin Linja on lisännyt alihankintaansa seutulinjalla 132. 14.8. aamuruuhkassa linjalla oli HKL:ltä vuokratun 8:n lisäksi WL 22.

13.8.: HKL-Bussiliikenne 101 (Volvo B10BLE/Carrus City-L teli) oli seutulinjalla 109.

Westendin Linja 26 (Renault Agora Line, CFF-737) oli Espoon sisäisellä linjalla 17. Auto oli otettu linjaliikenteeseen aamulla.



13.8.: Myös HKL-Bli 102 nähty seutulinjalla 109.

14.8.: Westendin Linjan käytössä viime talvena ja keväällä ollut Connex 298 (Volvo B10R/Lahti 400, XFM-545) on palannut Connexin riveissä liikenteeseen seutulinjalle 154.

HKL-Bussiliikenne on siirtänyt 91-sarjan lyhyitä Wiimoja Varhasta Koskelaan, ainakin autot 9111 ja 9115, ilmeisesti linjaa 64S varten. Suurin osa S-linjojen matalalattiabusseistahan siirrettiin muille linjoille. HKL:n nestekaasubussi 9401 taas oli linjalla 711. Connex teki paluun Vantaan sisäiseen liikenteeseen ja sijoitti linjalle 46 alkukesästä tulleen Carruksen nro 175. Concoridian teli-Ikarus 185 puolestaan hajosi Vaaralassa Vantaan linjalla 84 noin klo 18.20. Bussi oli lähtenyt Tikkurilasta klo 18.00.

Kalustohavainnot muutamalta Helsingin poikittaislinjalta iltaruuhkassa 15.8: Linjalla 50 HKL 9902, 9908, 9816, 9819, 9617, 9512, 9034, 8803, 8503 ja Tammelundin Liikenteen diesel-Mersu nro 2. Linjalla 59 HKL 101, 9805, 9806, 9106 ja 9005. 9805:n korvasi lähdössä 17:32 Herttoniemestä HKL 2, siirtyköhän se linjalta 54 ajettuaan osuutensa sillä? Linjalla 79V HKL 9402, 9405, 9105, 9107, 9003, 8921, 8944, 8812 ja 8723.

16.8.2001: Helsingin lemmenlaivareitillä ajeli taas kokovalkea Renault Agora Line. Auto on Westendin Linja 32 (EZF-263). Liikennöitsijän nimi ja auton numero olivat merkittyinä ainoastaan etuoven vasemmalle puolelle. Etulinjakilvissä olivat kirjaimet ”WL” ja sivu- sekä takakilvissä vuorottelivat ”HYVÄÄ” ja ”KESÄÄ”.

Hyvinkään Liikenne Oy 5, Scania N113CLB-LG / Carrus K204 City L. Entinen Linjebuss Ruotsi 2707. Kuva Juhana Nordlund 6.7.2001, Hyvinkää.

Torstaina 16.8. Connexin liikennöimällä Helsingin sisäisellä linjalla 63 ajoi iltapäivällä myös STA:n busseja, ainakin laatikko-Wiimat 75 ja 81.

Connexin autotarve on kasvanut tänä vuonna yli 50 bussilla (Helsingin 51, 52, 75 ja 77, Vantaan 46 ja seutulinja 731), mutta uusia autoja on hankittu vain 21 (nrot 167-187). Tämä selittää lisääntyneet alihankinnat (havainnoitsijan johtopäätös).

Helsingin sisäisellä linjalla 78 puolestaan ei ole viime päivinä näkynyt kuin HKL-Bussiliikenteen autoja. Kesällähän linjaa ajoi alihankintana myös STA ja sitä ennen muuttaman vuoden Metsälän Linja.

Perjantaina 17.8. kello 15.55 linjan 23 eräessä vuorossa lähti Helsingin Rautatientorilta HKL-Bli 9847 (Mercedes-Benz O 405 N). Tavallisesti HKL-Bli:n tällä linjalla käyttämä kalusto on Volvo/Carrus City U -maakaasubusseja.

17.8.2001 Tunnuksella ”Shuttle 2” liikennöi TLL 2 (Mercedes-Benz O405N) Helsingin lemmenlaivareitillä. Ensimmäinen havainto Tammelundista tällä reitillä ja hieinan tavallista vanhempi auto. Mukana menossa oli edelleen WL 32 (Renault Agora Line).

Havaittu perjantaina 17.8. Helsingin sisäisellä linjalla 77 Scania, jossa oli vielä vanhat LOY:n / Hakunilan Liikenteen värit. Auton numero oli 321, ja lähtö Rautatientorilta Jakomäkeen 15:18. Näitä vanhoja puna-



Oy Liikenne - Trafik Joki Ab 21, FCS-544, Scania BR112 / Ajokki 8000 vm. 1982. Ex Gävle Lokaltrafik 151, Gävle, Ruotsi. Kuva Juhana Nordlund 12.7.2001, Vaasa.

keltaisia autoja ei olekaan pitkiin aikoihin näkynyt.

Harvoinpa näkee Connexin Volvo / Aabenraa kaksin kappalein mutta ainakin 17.8. iltapäiväruuhkassa tällainen tapahtui, kun kyseiset bussit ajoivat aivan peräkanaa pohjoiseen linjoilla 46 ja 47.

Helsingin linjan 86S kalusto iltaruuhkassa 17.8.: HKL 8901, 8902, 8903, 8928 ja 9120.

STA-konsernilla busseja tavallisesta poikkeavilla linjoilla: sunnuntaina 2.9. Volvo / Säfle linjalla 519 ja maanantaina 3.9. Volvo / van Hool n. 96 linjalla 39V sekä jokin Volvo / Ikarus -telibussi linjalla 43.

Connex 64 (Volvo B10B/Säfle 2000, MGZ-621) on entinen Ruotsin Linjebussin auto. Numero 63 (MGZ-620) on samanlainen. Autot 61 (MGZ-618) ja 62 (MGZ-617) ovat Säfflen vanhemmalla korilla ja Volvo B10R -alustalla. Em. bussit siirrettiin Suomeen vuonna 1997 ja ne ovat kaikki vuosimallia 1992. Autot olivat myynnissä alkuvuodesta 2000 kesään 2001 asti ja ne olivat koko tuon ajan seisomassa. 4.9.2001 n. klo 7.40 Mannerheimintieellä Ruskeasuolla Helsingin sisäisellä linjalla 47 oli bussi 64.

14.9. Pohjolan Liikenteen auto 837 (Volvo/Wiima K202, siis korkea vekotin) Helsingin linjalla 64.

14.9. Connexin Volvo/Combi-Wiima linjalla 617.

Nivelbussi linjalla 502 on hyvin harvinaisen näky. Kuitenkin kalustopulan takia

STA:n auto 188 oli 502:lla perjantaina 14.9.2001

STA on joutunut käyttämään kalustopulan takia Volvo B10M/Carrus Fifty-puolituristeja sarjasta 320-332 linjoilla, joilla tällaiseen kalustoon ei ole normaalisti törmännyt. Esimerkiksi 31.8.2001 auto 323 oli linjalla 72.

5.9.2001 auto 327 linjalla 502 ja 6.9.2001 auto 320 linjalla 45. Connex 63 (Volvo B10B/Säfle 2000 ex Göteborg) linjalla 363 14.9.2001. Samana päivänä Connex 61 (Volvo B10R/Säfle Lättmetall ex Linjebuss Lund) linjalla 213.

Mainittakoon, että HKL-Bli 8636 on matkakorttijärjestelmän koebussi, joka mm. mittailee eri linjojen reittejä askelluksen korjaamiseksi ja muutenkin testimielessä liikkuu ympäriinsä.

16.9.2001 Lemmenlaivareitillä ajelivat STA 12, STA 13 ja WL 27.

18.9.2001: STA 172 (Ikarus E94-Volvo B10B LE teli) seutulinjalla 519.

Oy Liikenne Ab:n 114 on ollut maalattavana Lähilinjojen väreihin Porvoon Liikenteen varikolla viikon 25 - 26 ajan.

Seutulinjalla 154 oli Connex 379 maalattuna Kirena-peilioivalmistamon mainosväreihin. Ennen Vantaan Liikenteen oransseissa väreissä esiintynyt bussi on nyt kesäisen vihreä isoilla mainosteksteillä. Lopukesällä bussi nähtiin seutulinjalla 150. 154:llä onkin ollut kesäaikataulujen aikana normaalia enemmän telibusseja. Normaalin kahden sijaan linjalla on ollut parhaimmillaan ainakin neljä telibussia, useimmiten Connexin vm. 1998 Carrus City-L:t 374, 375, 380 ja 381.

Keskiviikkona 20.6. näkyi tien päällä harvinaista tavaraa: noin 13.15 porhalsi Haagan liikenneympyrässä Munkkiniemeen päin vitivalkoinen Scanian L94 UB -alustainen Lahti 402. Erikoista tässä oli auton 2+2+2+1 -ovitus, eli akseleiden välissä oli kaksi pariovea. Ovitukset viittaisivat lentokenttäbussiin, jolloin ovia olisi myös toisella puolella. Tätä ei pystytty kuitenkaan näkemään. Ilmailulaitoksella on ennestäänkin Lahti-busseja Helsinki-Vantaan kentällä

Liikenteen (Oy Liikenne Ab) autot 109-112 Lähilinjojen varikolla 5.6.2001. Auto 109 meni sittemmin Porvooseen, kaksi autoa jäi Keravalle ja yksi meni vielä Porvooseen. 109 ja yksi Lähilinjoille jäävistä oli tarkoitus maalata uusiin väreihin vielä ennen juhannusta. Koiviston Auton tytäryhtiöt kierrättävät linja-autoja. Oy Liikenne Ab:n lopetettua toimintansa kesäkuun alussa, sen matalalattiaiset autot ovat ilmeisesti kierrätetty Kuopioon. Ainakin Kuopion Liikenteen matalalattia-autot ovat siirretty Jyväskylään. JL:n varikolla Sorastajantiellä seisoi 4 KL:n autoa: 16 (LIB-516), 47, 51 ja 56. Nämä vielä KL:n väreissä. JL:n "uusi" matala 476 on siis todennäköisesti entinen KL:n uudelleenteipattu/maalattu nykyinen JL:n auto.

Porvoon Liikenteeltä Lähilinjoille siirtynyt Carrus Star 502 saanee Keravalla numeron 34. Liikenne Oy:n 111 saanee uudeksi numeroksi ykkösen.

Jyväskylän pysäkeille on ilmestynyt omittuisia linjakilpiä, mm. pysäkkien "Kirjasto" ja "Syrjälä" tolppiin on lisätty kilpi 25K Keski-Palokka. Kesäaikatauluvihkossa ja linjakartan mukaan kyseistä linjaa ei ole olemassa. Keski-Palokan vuorot linjalla 25 on merkitty + -merkillä. Kortepohjan ja Laajavuoren suunnan pysäkkikilvet uusittiin viime syksynä. Linjalla 25 Laajavuoren suuntaan ollut pysäkki "Postiautovarikko" sai uuden nimen "Energia". "Laajavuori" korvattiin nimellä "Laajari" ja sitä seuraava pysäkki "Rantasipi" on nyt "Laajavuori". Nykyinen Laajavuoren pysäkki on linjojen 3 ja 25 päätepysäkki. Kortepohjassa parilta pysäkiltä puuttui nimikilpi kokonaan, ja niille annettiin nimet "Kaivokatu" ja "Kortesuo" (linjat 18 ja 18K).

Jyväskylän Liikenne siirtyi 4.6. kesäaikaan. Kevät- (tai kesä-) aikaan siirtyi tosin jo muutama linja 1.5., jolloin mm. linjat 4 ja 9 lopettivat liikennöinnin. Kesäaikataulut ovat suunnilleen kesän 2000 mukaiset muutamin poikkeuksin.

Linjaa 5 Kauppatori-Ylistönmäki ajetaan edelliskesään (2 vuoroa aamuruuhkassa

ja 3 iltaruuhkassa ruuhkasuuntaan) ja jopa menneeseen talveen (4+4 edestakaista ruuhkavuoroa) verrattuna laajemmin. Tänä kesänä 5+5 edestakaista ruuhkavuoroa (tosin ei Viitaniemeltä/-lle) 20-60 minuutin välein. Aamulla kaksi bussia ja iltapäivällä yksi bussi kulussa. Talvella 5:lla tarvittiin liukkaalla kelillä kaksi bussia, koska ajoaika venyi silloin 30 minuutista n. 40 minuuttiin. Linja 11 palasi kevättauloltaan ja sitäkin ajetaan viime talveen verrattuna laajemmin. Talvella ajettiin aamuruuhkassa 7 vuoroa ja nyt kesällä 60 minuutin välein arkisin keskipäivällä. Viime kesään verrattuna tällä linjalla liikennöinti alkaa tosin tuntia myöhemmin.

Linjalle 12 on iltaruuhkassa lisätty 3 vuoroa, kukin ajaa neljäosakierroksen reittiä Keskusta-Keljon marketit-Myllyjärvi-Keltinmäki. Viime kesänä linja 12 ei ajanut ollenkaan Keltinmäkeen. Nämä kolme vuoroa vaihtavat Keltinmäessä linjoille 42 ja 43. Kyseisten linjojen Keltinmäen lähtöjä ei löydy kuitenkaan niiden omista aikatauluista, vaan linjan 27 aikataulusta.

Linja 27 ajaa Mäyrämäestä Keltinmäen kautta keskusta ja edelleen Palokan suuntaan.

Linjan 18K kaksi ensimmäistä vuoroa poikkeaa keskustan suunnasta tullen Hämeenlahden kohdalla Hämeenpohjantietä pitkin linjan 19 Salmirannan / Aikuiskoulutuskeskuksen päätepysäkillä.

Linjaa 19 ei tänä kesänä ajeta siis aamuruuhkassa. Hämeenpohjantiellä on aikaisemmin ollut liikennettä, Metsäraivion (silmu-kan muotoinen kadunpätkä) kohdalla on pysäkitaskut linja-autoille. Linjan 19 liikennettä iltapäivällä on lisätty. Viime vuonna ajettiin vain Keskusta-Salmiranta -väliä, nyt kuten talvikaudella eli heilurina Keskus-sairaalan ja Salmirannan väliä.

Linjan 20 kolme ensimmäistä vuoroa poikkeaa jälleen tänä kesänä Nenäinniemessä.

Linjalla 25 on ma-pe päiväliikenne ulotettu Laajavuorelta Keski-Palokkaan. Lin-

jalla 27 on 4 edestakaista lähtöä maalaiskunnan Hiekkapohjaan. Kaikki muut Palokan lähdöt ajetaan joko Lehtorannan th. tai Heikkilään/-stä. Linjan 27 aikataulussa Hiekkapohjan lähdöt on merkitty "Y4= Hiekkapohjan koulu". Kyseinen koulu on tosin lakkautettu vuonna 1964. Edellisessä Hiekkapohjaan ajettiin 3 edestakaista vuoroa, 2 linjalla 27 ja yksi linjalla 34. Kyseistä linjaa ei ollut aikataulukirjan reittikaaviossa, joten satunnaisen matkailijan oli tunnettava talviaikataulujen mukaiset reitit. Satunnaisen matkailijan lienee mahdollonta löytää olematon Hiekkapohjan koulu.

Linja 28 Keskusta-Palokka-Tikkakoski siirtyi melkein kesälomalle. Arkisin tosin ajetaan 2 edestakaista lähtöä, yhdistelmälinjalla P5/28. Tätä linjaa on ajettu viime tammi-kuusta lähtien, palvelulinjojen reittien ja aikataulujen muutoksen jälkeen. Silloin kaksi edestakaista linjan 28 vuoroa muutettiin linjaksi P5/28, koska sekä P5:lla ja 28:lla on sama reitti. Iltapäivälähtö P5:lla Tikkakoskelta oli koulupäivinä kenties suosituin vuoro, koska Palokan jälkeen midibussi oli yleensä ääriään myöten täynnä. P5 on muutenkin varsinainen superlinja. Lähtö klo 12.40 päivällä Tikkakoskelle ja sieltä takaisin (linjana P5/28). Kauppatorilla linjaksi vaihtui palvelulinja P7, kiemurrellen Keljon markettien kautta Kuokkalaan ja edelleen Vaajakoskelle. Vaajakoskella vaihtui vielä ma-to linjaksi 38 Leppälähdelle ja sieltä takaisin keskustaan (saapumisaika klo 16.10). Ajokilometrejä kertyy lähemmäs 100, pelkästään P7:llä Kauppatori-Vaajakoski ajetaan n. 25 km. Jyväskylän Liikenteelle tuli

lisää matalalattiabusseja. Perjantaina 29.6. 2001 oli ajossa "uusi" (eli ilmeisesti entinen Kuopion Liikenteen matalalattiabussi). Teippaus JL:n väreissä, siis valkoisella pohjalla oranssit raidat (Kuopion Liikenteellä ko. raidat olivat siniset). Havaittu uusi matalalattiabussi nro. 476 kulki linjalla 11 Keltinmäki-Kangasvuori. Vanha 476 (XHP-276), joka oli helmikuussa seisomassa JL:n varikolla, on siis poistettu.

Jyväskylän Liikenteen Volvo-Kabusien alustat ovat vuosilta 1970, 1971, 1973 ja 1974. Vanhimmat ovat autot 456 ja 457, jotka ovat kantaneet aikaisemmin Kuopion läänin mustia rekisterikilpiä. Osa alustoista on kiertänyt Jyväskylän katuja edellisenkin korin alla, mm. autot 18 ja 28 (Volvo B58 / Ajokki 4330 vm. 1973) liikkuvat nykyään Volvo-Kabuseina. Jyväskylän Liikenteellä on aiemmin mainittujen ex Kuopion Liikenteen ja "uuden" matalalattiabussi 476:n lisäksi ainakin yksi ennen mainitsematon matala.

Matalalattiabussi 484 on korvannut vanhan korkealattiabussin 484, joka oli entinen Espoon Auton/Paikallislinjojen Wiima (ovi-järjestys 1-0-1). Kuopiosta tulleet matalalattiat korvaavat siten melko uutta kalustoa, koska JL:n Kabus -merkkisten autojen alla on melkoisen vanhoja alustoja, vanhimmat jopa 1970-luvun alusta.

TuKL:n autoissa 103 ja 104 on rullakilvet vaihdettu mitroneihin, kolminumeroinen linjatunnus ja edessä kaksirivinen määränpäänäyttö. Havainto tehty 1.7.2001 linjoilla 14 ja 30, määränpääkentät tyhjinä. Turun Tuomiokirkon kivetystä korja-

Linjan 86 päätepysäkki Santahaminassa on harvoin kuvattua miljöötä. Tämän päätepysäkin lisäksi linjalla on sotilassaarella myös kolme välipysäkkiä. Linja-auto-matkustajien kulkulupatarkastus tapahtuu Laajasalon ja Santahaminan välisen Hevossalmen kääntösillan luona, jossa aseistettu vartio poistaa luvattomat henkilöt autosta. Kuvassa auto 9931. Kuva Jorma Rauhala 13.8.2001.



taan kesän aikana. Kauppatorilta Hämeenkadulle menevät paikallisbussit kiertävät Uudenmaankadun kautta, torille päin tullaan kirkon editse kuten normaalisti. Kaukoliikenne ajaa molempiin suuntiin kirkon editse. (Havaintopäivä 1.7.2001)

LÄHIJUNA

13.8. alkaen alkoi rantaradan kaupunkirataliikenteen ensimmäinen vaihe. Lopullinen rantaradan kaupunkirataliikenne alkaa kesäkuussa 2002 liityntäliikenteen käynnistymisen yhteydessä.

Nyt Vantaankoskenradan M-junaliikenne alkoi kuitenkin täysimääräisenä. Ruuhka-aikoina on 10 minuutin vuoroväli sekä päiväliikenteessä, myös lauantaisin, sunnuntaisin puolestaan 15 minuuttia (ei aamulla). Rantaradalle liikenteeseen tuli yksi E-juna lisää tunnissa suuntaansa (ei ruuhka-aikana). Uutuutena on maanantaista perjantaihin Karjaalta Helsinkiin 6.53 ja Helsingistä Karjaalle 16.30 lähtevä veturivetoinen lähi-liikennejuna. Tähän asti näitä veturivetoisia juniahan on ollut vain pääradalla. Leppävaaran kaupunkirataa juhliittiin juhlapuhein hieman jälkijättöisesti vasta 22.8. Leppävaarassa alkaen klo 14.00. Matkustajille oli kahvitus klo 14 - 17 Leppävaarassa ja Huopalahdessa.

Kaupunkiradan osittainen käyttöönotto asetti melkoiset haasteet etenkin liikennesuunnittelijoille. Näet E- ja L-junat joutuvat käyttämään kaupunkiradan raiteita osuudella Helsinki - Leppävaara, mutta siirtyvät Leppävaaran länsipuolella kaukojunien joukkoon vanhalle kaksiraiteiselle radalle. Leppävaara - Ruusutorppa -väli on kaupunkirataa käyttävien junien osalta liikenteellisesti vielä yksiraiteinen. Liikennesuunnittelun kannalta asetelma on lähes painajaismainen: Hki - Hpl -välillä E:t ja L:t joutuvat paljolti kulkemaan M-junien ehdoilla, Leppävaaran länsipuolella taas kaukojunien ehdoilla. Lisäksi pitäisi pystyä toteuttamaan tasavälinen junatarjonta sekä sujuvat vaihtoyhteydet eri suuntiin. Näin tiukoista reunaehdoista huolimatta liikenne on pystytty toteuttamaan uskomattoman hyvin. Reunaehdoissa on pysytty ja junat kulkevat aikataulujen mukaan. Matkustajat lienevät vähintäänkin tyytyväisiä. Kaikista tyytyväisimmät asiakkaat taitavat olla M-junien käyttäjät, Vantaankosken linjallahan eniten uusia vuoroja esiintyy, samoin tasaisimmat vuorovälit.

Junamatka Mäkkylän asemalta Helsinkiin suuntaan luetaan 13.8. lähtien Helsingin sisäiseksi matkaksi, eli Helsingin sisäinen lippu riittää. Vastaavasti Mäkkylän asemalta Espooseen suuntautuvat junamatkat ovat Espoon sisäisiä matkoja.

ULKOMAAT

Rostockin raitiovaunuverkostoa laajennetaan edelleen. Warnemündens suunnan haaraa ollaan pidennetty pari kilometriä kerrallaan ja lauantaina 7.7.2001 avataan juhlallisin menoin Diedrichshagenin jättilähiöön ulottuva osuus liikenteelle. Näin osaan näistä Rostockin keskustan ja Warnemündens välissä sijaitsevista lähiöistä pääsee S-Bahnin lisäksi piakkoin myös raitiovaunulla. Rostockin raitiovaunuliikenne on muutenkin vahvassa myötätulessa: vuonna 2003 pitäisi keskusrautatieaseman alla oleva metroaseman olinen raitiovaunupysäkki olla valmis käyttöönotettavaksi. Tämä uusi pysäkki tulee helpottamaan huomattavasti vaihtoja kulkuvälineestä toiseen.

Landskronaan ehkä uusia moderneja johdinautoja. Jo useiden vuosien ajan käytyjen keskustelujen tuloksena Landskrona näyttäisi saavan ensimmäisenä Ruotsissa nykyaikaisen johdinautojärjestelmän. Tässä tapauksessa on kysymys kaupungin uuden rautatieaseman ja keskustan välisestä johdinautolinjasta. Kustannukset, vaihtoehdot ja vaikutukset on selvitetty ja kunnan johtavat sosiaalidemokraatit ovat päättäneet pyrkiä viemään läpi johdinautohankkeen valtuustossa. Hankkeen on laskettu vaativan 35 miljoonan Ruotsin kruunun kustannukset, josta kunta joutuisi maksamaan 20 miljoonaa. Tällä hetkellä Pohjolan ainoa johdinautojärjestelmä toimii Norjan Bergenissä.

Etenkin ruuhka-aikoina Nockebyrn liikenteessä käytetään varsin laajamittaisesti näitä varsin perinteikkäitä esikaupunkiratikoita, joiden moottorivaunut kuuluvat sarjaan A30 ja ohjausvaunut B30. Vaunuja on saneerattu eri vuosikymmeninä eri tavoin, mutta vaunujen alkuperä juontaa juurensa peräti 1930-40-luvuille. Etualalla oleva vaunu on siis ohjausvaunu. Kuva Juhana Nordlund 10.5.2001, Tukholma.

Lidingön rautatietä jatkettiin Gåshagan pääteasemalta meren rannalle, jonne saatiin uusi päätepiste Gåshaga brygga. Liikenne jatko-osuudella alkoi 7.5.2001. Liikenne hoidetaan kuvan osoittamilla raitiovaunujunilla. Kuvan vaunu A30B 315 "Lapland" on valmistunut jo vuonna 1944. Siihen verrattuna Helsingin neliakselliset vaunut 1 - 30 ovat verrattain nuoria. Kuva Juhana Nordlund 7.5.2001, Lidingö, Ruotsi.



MUUTA

Tampereella selvittämään mahdollisuutta hyödyntää rataverkkoa tulevaisuuden joukkoliikenteen pohjana. Jo olemassa olevan rata-verkon lisäksi rakennettaisiin uusia pika-raiteita. Tavoitteena on ollut suunnitella mahdollisimman nopea verkosto, jotta se olisi kilpailukykyinen henkilöautoille. Tämän takia uusi raitiovaunu kulkisi keskustan alueella tunnelissa. Selvityksen mukaan uusi raitiovaunu käyttäisi nykyistä rata-verkkoa noin 57 kilometriä, ja uutta pikaraidetta 26 kilometriä. Keskustassa maan alla kulkevan tunnelin pituudeksi arvioidaan kaksi ja puoli kilometriä. Maanalaiset pysäkit tulisivat Matkakeskukseen, Keskustorin ja kirjastotalo Metson kohdalle. Ensimmäisen vaiheen uusi rataverkko ja kaluston perusinvestoinnit maksaisivat yhteensä reilun miljardin. Suunnitelmasta on keskusteltu jo esimerkiksi liikenneministeriön ja VR:n kanssa. Hankkeen eteneminen ei ole vielä varmaa, mutta kaupungin ensi vuoden budjettiin varataan raideliikenteen kehittämiseen suunnittelurahaa.

Tampereella on tapahtunut muutoksia sisäisissä bussilinoissa. Esim. linjat 16 ja 19 on yhdistetty. Tästä aiheesta toivon mukaan kerrotaan enemmän RAITION seuraavassa numerossa.

11.6.2001: Espoossa on taas kartoitettu matkustajien mielipiteitä joukkoliikenteestä. Noin 2400 matkustajalta kyseltiin mielipiteitä Espoon linjojen kuljettajista, täsmällisyydestä ja matkustusmukavuudesta. Eniten matkustajia ärsytti bussien epätasällisyys, kiitosta sen sijaan keräsi linjakilpien näkyvyys ja selkeys. Myös bussiin nousemisen ja poistumisen helppoutta kiiteltiin. Parhaat arvosanat saivat Åbergin Linjan liikennöi-

mät Pohjois-Espoon linjat 85 ja 87. Seuraavaksi parhaimmat arvosanat saivat linjat 3 ja 13, joita molempia liikennöi Westendin Linja. Åbergin Linja on menestynyt myös aiemmissa mielipidetutkimuksissa.

Autottomana päivänä 22.9.2001 Porissa sai matkustaa Porin Linjat Oy:n kaupungin sisäisillä matkoilla ilmaiseksi. Matkustajia oli selvästi enemmän kuin lauantaitsin yleensä.

KIITOKSET

Tällä kertaa avustukset tulivat seuraavilta, joille kiitokset: Mikko Attila, Daniel Federley, Jeppe H., Erkki Heinonen, Henri Hovi, Jouni Hytönen, Heikki Kantola, Timo Kantola, Arttu J. Kuukankorpi, Mikko Lahdenmäki, Tauno-Juhani Lappi, Lars-Göran Lasander, Tuomas Launila, Risto Leino, Leo Männistö, Juhana Nordlund, Kimmo Nyländer, Jarkko Nyman, Tiina Nöjd, Kari Paaola, J O Pertilä, Antti Perälä, Miska Peura, Lauri Pitkänen, Jorma Rauhala, Jani Ristolainen, Mika Rosengrén, Lauri Rätty, Niko Setälä, Niklas Sjöblom, Jussi Sunila, Kimmo Säteri, Lasse Tapiovaara, Otto Tuomainen, Kari Vaari, Sauli Vähäkoski.

Tuoteuutinen

Pietarilainen Discus Media Ltd on julkaissut mahtavan tietomäärän sisältävän CD-ROMin "Pietarin raitiovaunut 1860-2000". Maailman suurin raitiotiekaupunki avautuu tämän helppokäyttöisen mutta yllättävän monipuolisen CD-ROMin avulla eteemme kuin tietokirjaa lukien. Teos esittelee kaikki Pietarissa käytössä olleet vaunutyypit hevosvaunuista höyryraitiovaunujen kautta nykyisiin sähkövaunuihin. Hyvät interaktiiviset reittikartat kuvavat myös kehityksen kulun elävästi viimeisten 140 vuoden aikana. 150 erilaisesta vaunutyypistä on esittelyt liikennekäyttötietoineen, ohjelmassa on myös 64 vaunupiirustusta sekä yli 1500 valokuvaa. Levykkeellä on myös 14 minuuttia elävää kuvaa. Yhdistelmätaulukossa on liikkuvan kaluston teknisiä tietoja. Kaikki tiedostot ovat luettavissa englanniksi, saksaksi tai venäjäksi oman valinnan mukaan. Vähimmäisvaatimukset tietokoneelta: Pentium 90 tai tehokkaampi, MS Windows 95 tai uudempi, 32MB RAM, 8 nopeuksinen (16 tai suurempaa suositellaan) CD-ROM-asema, 32 k kiintolevytilaa, SVGA-näyttö, äänikortti (8- tai 16 bit), stereokaiuttimet tai -kuulokkeet, hiiri. Hinta 395 mk.

Olemme sopineet Discus Median kanssa, että halukkaat voivat hankkia tämän erittäin suositeltavan, mutta hankalasti hankittavissa olevan "Pietarin raitiovaunut 1860-2000" CD-ROMin SRS:n kautta. Halukkaat ilmoittautuvat puheenvohtaja Jorma Rauhalalle (040 8620 957), joka kerää yhteistilauksen lähetettäväksi Venäjälle. Maksu suoritetaan CD-ROMin saavuttua.

Tukholman Tvärbanan ("Poikittaisrata") on kouluesimerkki siitä, miten mainiosti kevytmetro voi täydentää suurkaupungin jo ennestään laajaa ja hyvin toimivaa liikennejärjestelmää. Suurkaupungin joukkoliikenteen runkona toimii luonnollisesti jatkossakin raskas raideliikenne, mutta muihin liikennemuotoihin tukeutuen. Huomatkaa pikku yksityiskohta pysäkinäytön osalta: siinä mainitaan "Tåg mot Alvik" (=Junat Alvikiin). Ei puhuta sanallaakaan raitio-vaunuista.... Kuva Juhana Nordlund 9.5.2001, Tukholma, Liljeholmen.





M200-sarjan metro-vaunujen käyttö oli vilkasta kesäkuusta alkaen. M200:ia oli sijoitettu usein siten, että parilliset vaunut saattoivat ajaa keulat vastakkain. Kuva Juhana Nordlund 16.7.2001.



Raitiovaunu-maailmassa kaluston ikäero voi olla puoli vuosisataa, kuvan vaunujen ikäero on 40 vuotta. Vasemmalla oleva HKL 25 on palvellut helsinkiläisiä ratikkamatkustajia 1950-, 1960-, 1970-, 1980-, 1990- ja 2000-luvuilla. Kuva Juhana Nordlund 31.8.2001.



HKL-Bussiliikenne 114, EZF-214, Scania N94UB4x2 / Lahti Scala. Tämä koeauto on suunniteltu avorahastusta silmällä pitäen. Auton keskiovet sijaitsevat pian etuakselin jälkeen. Kuva myös sivulla 22. Kuva Juhana Nordlund 1.8.2001.



Sarjan A32 niveltau 404 Ålstens Gårdin liikennepaikalla Nockeby radalla. Liikennettä hoidetaan osittain samalla raitiovaunutyypillä kuin Tvärbananin liikennettä. Kuva Juhana Nordlund 10.5.2001.