

I 1993 TRAITIOI



RAITIOVAUNULLA PARIISISSA

teksti ja kuvat Markku Nummelin

Ranskassa on todellinen raitiotie- ja pikaratakuume. Kaikki alkoi runsaat viisi vuotta sitten Grenoblesta. Siellä raitiovaunuista saadut kokemukset ovat ylittäneet kaikkein optimisimmatkin arviot. Tämän jälkeen useihin muihin kaupunkeihin on valmistunut tai valmistumassa raitiotie- tai pikaratajärjestelmiä. Uusin tulokas on Pariisi.



Urakiskot takaisin Pariisiin

Pariisin kaupunkiraitiotiet lakkautettiin jo maaliskuussa 1937. Pariisin ympäristön viimeinen raitiotie oli tähän asti Versaillesin raitiotie, jolla kulki viimeinen vaunu maaliskuussa 1957.

Raitioteiden uusi tuleminen tapahtui Pariisin koillisissa esikaupungeissa Ile-de-Francen hallintoalueella. Rataosuus Bobigny-Pablo Picasso - La Courneuve-8 Mai 1945 avattiin liikenteelle 6.7.1992

ja osuus La Courneuve-8 Mai 1945 - Gare de Saint Denis 21.12.1992. Rata muodostaa hyvin toimivan poikittaisyhteyden kolmen eri metrolinjan välillä. Raitiolinjan linjatunnus on T1. Vaunut liikennöivät arkisin 8-9 minuutin vuorovälein, ruuhka-aikoina 5-6 minuutin välein ja viikonloppuisin 10-12 minuutin välein.

Raitiotien pidennykset ovat suunnitteilla. Raitioiteita ei kuitenkaan tulla tekemään Pariisin keskustaan tilanpuutteen ja hyvin toimi-

Vaunu 109 lähdössä Bobigny-Pablo Picasson päätepysäkiltä 5.1.1993

*Kansikuva:
Yhdistetty kävely- ja raitiotie-
katu Grenoblessa 9.1.1993.
Kuva M. Nummelin*

van ja edelleen laajennettavan metroverkon takia.

Raitiotiellä on 17 GEC Alsthomin valmistamaa Grenoblen tyyppistä matalalattianivelvaunua. Hopeanharmaiden, tyylikkäiden vaunujen moottoritien kohdalla nivelvaunun päädyissä lattia on perinteisellä tasolla, mutta muilta osiltaan lattia on madallettu.

Raitiovaunuvarikko sijaitsee Bobigny metrovarikon yhteydessä lähellä radan toista päätepistettä. Radan raideleveys on 1435 mm ja linja on tehty yksinomaan urakis-

Raitiotiet lisääntyvät Ranskassa

Tällä hetkellä Pariisi on eräs Euroopan uusimmista raitiotiekau-pungeista ja uusia tulee koko ajan. Englannissa Manchesterin raitiotiet avattiin myös viime vuonna ja Ranskan Strasbourgissa aloitetaan liikenne ensi vuoden puolivälissä. Englannissakin on rakenteilla vielä lisää uusia raitioiteita.

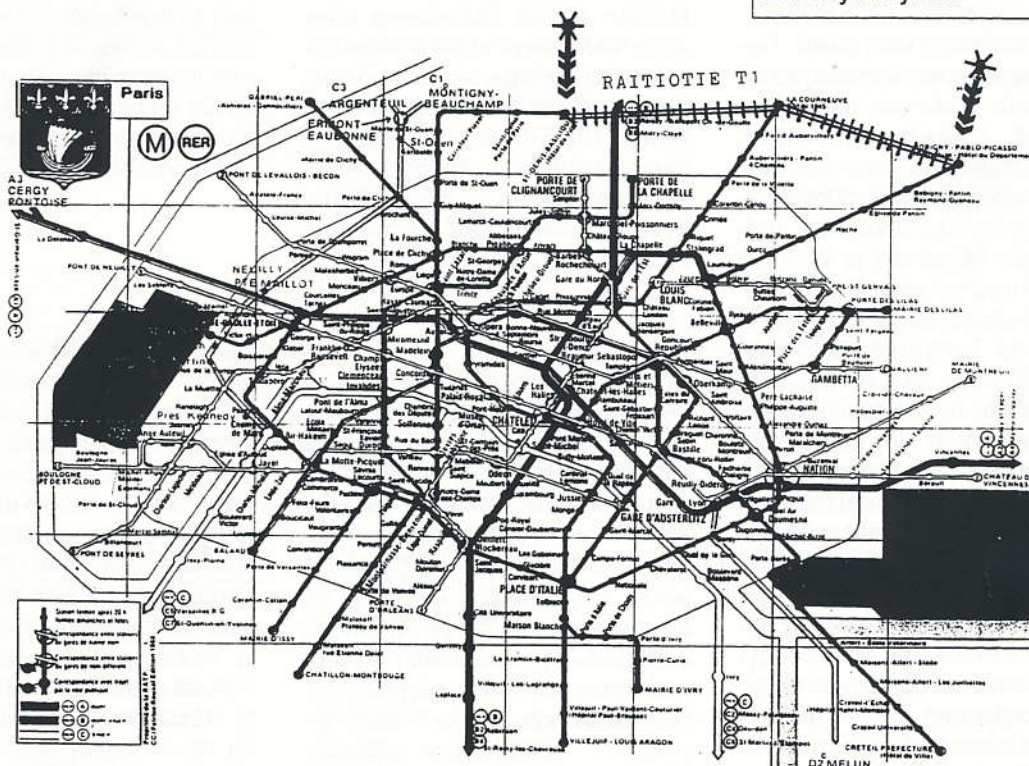
Tällä hetkellä Ranskassa on käytössä raitiotiet Grenoblessa, Lillesä, Nantesissa, Marseillessa, Pariisissa, Rouenissa ja Saint-Étien-

seillessä, Nancyssa ja Saint-Étiennessä.

Uudet matkaliput

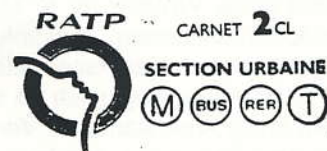
Raitiovaunujen käyttöönoton myötä RATP eli Pariisin liikennelaitos on uusinut matkalippunsaakin. Perinteiseen peruslippuun on lisätty T eli raitiotien (ranskaksi tramway) tunnus ja lippu on muuttunut vihreäksi. Raitiolinjalla on leimattava 1-3 peruslippua ylittävien vyöhykerajojen määrän mukaan. Kaikilla pysäkeillä on lippuautomaatit, lippujen leimaus tapahtuu kuitenkin vaunussa.

Pariisin metrolinjat ja uuden raitiolinjan sijainti.



koista. Melko tihein välein tehtyjen urakiskovaihteilla toteutettujen raitteinvaihtopaikkojen avulla rataa voidaan osittain liikennöidä yksiraiteisenakin liikenteen suuremmin häiriintymättä. Kiskojen välinen alue on asfaltoitu tai laatoitettu. Raitiovaunut ohjaavat kaikki kadunristeysten, suojateiden ym. liikennevalot, joten liikenne sujuu vauhdikkaasti. Kaikki vaihteet on toimittanut ja radan suurelta osin rakentanutkin Cogifer Industries eli sama yhtiö, joka toimittaa VR:lle suurnopeusvaihteita.

nessä, rakenteilla Strasbourgissa ja teknisessä tarjouspyyntövaiheessa Toursissa. Suunnittelu on käynnissä Brestissä ja Reimsissä. Lillesä on myös automaattinen kuljettajaton VAL-pikaratajärjestelmä, vastaava järjestelmä otetaan käyttöön Toulousessa 1.7.1993 ja Bordeauxissa järjestelmä on suunnittelun alla. Pariisin Orlyssä on kumipyöräinen kevyt-rata. Metroja on käytössä Pariisissa, Lyonissa ja Marseillessa. Johdinautoliikennettä on Grenoblessa, Limogesissa, Lyonissa, Mar-



B 2107

Pariisin autonomisen alueen liikenneyhtiön RATP:n uusi vihreä lipputyypä, jossa on Métropolitainin "M", bussien "BUS", Ranskan kansallisen rautatieyhtiön SNCF:n lähiliikennepikaratojen "RER" ja raitiotieiden "T" tunnukset. Ympyrä ja väänkyrä on RATP:n liike-merkki.

OTETAANPA RAITIOTIESTÄ MITTAA eli HELSINGIN RAITIOTEIDEN SERKUT - KEILLE KELPAA METRIN MITTA

teksti Jorma Rauhala

Missä muualla onkaan käytössä sama raitioteiden raideleveys (1 m) kuin meillä Helsingissä? Entä kuinka on Helsingin metron serkusten laita, onko viiden jalan (1,524 m) raideleveyksisiä metropoleja muualla kuin Helsingissä.

Samaa raideleveyttä kuin *Helsingin Metrolla* löytyy tietysti maailmalta, arvatkaapa vain mistä. Tietysti Armenian *Jerevan* ista, Azerbaidzhanin *Baku* sta, Georgian *Tbilisi* stä, Kazahstanin *Alma-Ata* sta, Ukrainan *Dnepropetrovsk* i sta, *Harkov* asta ja *Kiova* sta, Uzbekistanin *Tashkent* ista, Valko-Venäjän *Minsk* istä ja Venäjän *Nizhni Novgorod* ista, *Novosibirsk* istä, *Moskova* sta, *Pietari* sta ja *Samara* sta. Tuntuu jotenkin loogiselta, eikö vain. Sitä se nimittäin on, sillä metrorautateiden raideleveys noudattelee niin meillä kuin NL:n entisissä tasavalloissakin kyseessä olevien valtionrautateiden mittoja. Kaikki lähtee siitä mitä Hänen Keisarillinen Majesteettinsa Keisari Nikolai I muinoin viime vuosisadan ensimmäisellä puoliskolla oli armollisesti määrännyt valtakunnassaan noudatettavaksi. Hän oli palkannut amerikkalaisen rautatiesuunnittelun pioneerin George Washington Whistlerin rakentamaan Pietarin ja Moskovan välistä rataa. Whistler toi v. 1842 Venäjälle tullessaan mukanaan amerikkalaisen ajatuksen rakentaa radat viiden Englannin (ja samalla myös Amerikan sekä Venäjän) jalan leveydelle, niin kuin ne siihen maailman aikaan olivat valtaosiltaan hänen kotiseudullaan Pohjois-Amerikan silloisissa eteläisissä orjavaltioissa. Keisarikunnassa ja niin myös Suomen suuriruhtinaskunnassakin otettiin siis käyttöön Etelävaltioiden raideleveys amerikkalaisen "konsultin"

ehdotuksesta. Venäjän keisarikunnan muuta Eurooppaa leveämpi raideleveys ei ole sotilasstrategisesti valittu, vaikka joskus asiaatuntemattomat esittävät selaista. 1800-luvun Eurooppa oli täynnä mitä ihmeellisimpiä raideleveysmittoja ja viisi jalkaa oli yksi hyvä ja suosittu luku muiden joukossa.

Yhdysvaltojen sisällissodan jälkeinen valtakunnan yhdyntyminen vaikutti siihen, että sikäläinen, jos niin rohkenisi sanoa, "yleisliittolainen standardi" määräsi raideleveydeksi eurooppalaisten ja Pohjoisvaltioiden paljon käyttämän 4 jalkaa 8 1/2 tuumaa eli 1,435 m. Rautatieparonit olivat Amerikan rautateiden järjestössään päättäneet ottaa kaikkialla käyttöön yhden mitan, jotta yhdysliikenne eri yhtiöiden välillä toimisi sujuvasti. Tämä raideleveys on peräisin myös sattumasta ja sen historia alkaa englantilaisesta 1700-luvulla "standardisoidusta" tavarankuljetuksiin tarkoitettujen hevoscarrujen pyörien "raideleveydestä".

Metrin raideleveys on tyypillinen mannereurooppalainen mitta, angloamerikkalaisethan eivät ymmärrä miksi kukaan haluaa rakentaa ratojaan niin epämääräiselle raideleveydelle kuin 3 jalkaa 3.375 tuumaa (= yksi metri). Metrin mitta

on eräs Ranskan vallankumouksen yhteydessä aikaansaatu parannus, kansa oli kyllästynyt siihen asti käytettyihin sekalaisiin ja sekaviin mittajärjestelmiin. Suomessa siirryttiin metrijärjestelmään 1890-luvun alkupuolella.

Seuraavassa esitämme luettelon niistä 70:stä raitiotiestä, joilla on nykyään käytössä sama raideleveys kuin Helsingissä. Luettelosta puuttuvat museoradat kuten Kiiruna sekä koko joukko metrisiä "light rail" -tyyppisiä lähiliikenne ratoja, joita on paljon mm. Sveitsissä ja Espanjassa. Jotkin paikkakunnat ovat kenties outoja raitiotiepaikkoja, mutta koska kansainväliset listaukset pitävät esim. Sveitsin pientä Bexiä tavanomaisena raitiotienä, niin emme mekään sitä hylkää. Mainittakoon vielä, että Bilbaossa rakennetaan parhaillaan metrin raideleveyksistä metroa eli sellainenkin on mahdollista. Lisäksi Euroopassa on eräitä raitioiteita, jotka käyttävät ja näyttävät melkein metrisiltä eli 0,900 m, 1,009 m ja 1,067 m. Italiassa on myös paljon 0,950 m:n lähiliikenne ratoja ja meille on vielä läheisen tuttu 0,891 m:n nykyaikainen lähiliikenne rata Tukholmassa. Raideleveydellä ei ole suurta merkitystä liikenteenharjoittamisessa ja hyvän tuloksen saamisessa.

BELGIA
Oostende (rannikkorata)
Antwerpen
Charleroi
Gent

RANSKA
Lille
Saint-Étienne

SERBIA
Beograd

ITALIA
Trieste

ROMANIA
Arad
Galați
Iași
Sibiu
Timișoara

SLOVAKIA
Bratislava

ITÄVALTA
Gmunden
Innsbruck
Linz (Pöstlingberggrata)

SAKSA
Augsburg
Bielefeld
Bochum-Gelsenkirchen
Brandenburg
Cottbus
Darmstadt
Erfurt
Essen
Frankfurt (Oder)
Freiburg (Breisgau)
Gera
Gotha
Görlitz
Halberstadt
Halle (Saale)
Heidelberg
Jena
Krefeld
Ludwigshafen
Mainz
Mannheim
Mülheim (Ruhr)
Naumburg
Nordhausen
Plauen
Potsdam
Schöneiche
Stuttgart
Ulm
Würzburg
Zwickau

SUOMI
Helsinki

KROATIA
Osijek
Zagreb

SVEITSI
Basel
Bern
Bex
Genève
Neuchâtel
Zürich

LATVIA
Liepāja

TSEKKI
Liberec

NORJA
Trondheim

UKRAINA
Jevpatorija
Lvov
Vinnitsa
Zitomir

PUOLA
Bydgoszcz
Elbląg
Grudziadz
Łódź
Toruń

VENÄJÄ
Kaliningrad
Pjatigorsk

WIENIN JOUKKOLIIKENNE

teksti ja kuvat Kimmo Nylander

Wien, Itävallan pääkaupunki, on 1,6 miljoonan asukkaan metropoli Tonavan varrella. Laajalle ulottuvalla yhtenäisen lippujärjestelmän seutuliikennealueella asuu n. 2,3 miljoonaa asukasta.



Museoraitiovaunujuna lähdössä kierrokselleen Karlsplatzilta 8.8.1992. Moottorivaunu 4137 on Simmeringin vaunutehtaan v. 1929 valmistama.

Wienin liikennevälineitä ovat perinteinen raitiovaunu (straßenbahn), metro (U-Bahn), pikaraitiotie / juna (S-Bahn, Badner Bahn, Regionalbahn), sekä bussi (autobus). Bussivalikoimaan sisältyvät tavalliset-, nivel- ja pikkubussit.

Wienin menneisyyteen kuuluvat lisäksi johdinautot, kaksikerrosbussit sekä Stadtbahn-raitiovaunutyyppisillä vaunuilla omalla radal-

laan osittain maan alla liikennöity kulkuväline.

Wienissä liikennöi Wienin liikennelaitos, joka hoitaa koko raitiotie- ja metrolikenteen sekä suurimman osan kunnan sisäisestä bussiliikenteestä. Loput sisäisistä bussilinjoista ovat yksityisten liikennöimä. Badner Bahnilla on oma liikennöitsijänsä Wiener Lokalbahnen. S-Bahn ja R-Bahn ovat Itävallan valtionrautateiden hoidossa. Seutuliikenteen bussit ovat valtiolisten ja yksityisten firmojen hoidossa.

Wienin joukkoliikennettä on vaikea olla kehumatta. Vuorovälit ovat tiheät, matkustajainformaatio py-

säkkikuulutuksineen erinomaista, vanhempien kalusto on siistiä, töherryksiä ei ole. Metron viisi reittiä muodostavat kattavan verkoston, menee mihin tahansa niin aina määränpää tuntuu olevan metron varrella. Wienin kunnan sisäinen linjakartta on erittäin monipuolinen sisältäen kaikkien eri liikennemuotojen kaikki linjat seutulinjoineen. Siihen on merkitty myös kaikkien pysäkkien nimet ja silti kartta on selkeälukuinen. Aikataulukirjassa on bussilinjoillakin pysäkkikohtaiset kellonajat.

Uusin palvelu ovat henkilökohtaiset aikataulut; matkustaja ilmoittaa esim. työmatkansa alku- ja loppupisteen sekä sen mihin aikaan matkansa tekee. Hänelle lähetetään ilmaiseksi henkilökohtainen aikataulu, josta ilmenevät kaikki kulkuneuvot, reitit ja vuorot joita hän voi hyväkseen käyttää.

Hetki historiaa

Wienin joukkoliikenteen aloituspäivänä pidetään lokakuun neljättä 1865, jolloin hevosraitiovaunut aloittivat työnsä. Hevosvetoisten vaunujen rinnalle tulivat vuonna 1883 höyryraitiovaunut. Raitiolinjojen sähköistys aloitettiin 1897. 1.7.1903 liikenteestä tuli kunnallista nimellä Gemeinde Wien - Städtische Straßenbahnen. Vuonna 1942 nimi muutettiin muotoon Wiener Verkehrsbetriebe ja 1.1.1949 alkaen on liikennelaitos ollut nykymuodossaan Wiener Stadtwerke - Verkehrsbetriebe.

Omalla radallaan, osittain maan alla, kulkeva kaupunkijuna Stadtbahn aloitti höyryvetoisena 1898. Vuonna 1925 radat sähköistettiin ja liikenne tuli kaupungin haltuun. 1970-luvun lopulla Stadtbahnin valmiiksi omalla väylällään ja maan alla kulkevat radat liitettiin osiksi uutta metroverkostoa ja näin vanhojen raitiovaunutyypisten vaunujen tilalle tulivat uudet metrojuna.

Busseja on Wienin kaduilla liikennöinyt vuodesta 1907 lähtien. Jo hyvin varhaisessa vaiheessa oli liikenteessä vähän aikaa kaksikerrosbusseja ja johdinautojakin oli jonkin verran. Johdinautot hävisivät 1950-luvulla, mutta kaksikerrosbussit otettiin uudelleen käyttöön vuonna 1959. Vuonna 1963 alettiin busseissa kokeilla nestekaasua. Vuodesta 1976 ovat kaikki wieniläisbussit olleet nestekaasukäyttöisiä ja vuodesta 1989 lähtien kaikki uudet bussit on varustettu lisäksi katalysaattorilla. Kaksikerrosbusseista luovuttiin vuonna 1991.

Vuonna 1969 aloitettiin metron rakennustyöt Karlsplatzin aseman kohdalta. 8.5.1976 aloitti metro liikennöintinsä lyhyellä pätkällä. Siitä liikenne on sitten kasvanut nykyiseksi yli 30 km verkostoksi. Metro perustuu osittain vanhoihin Stadtbahnin ratoihin. Erityisesti linjat U4 ja U6 ajavat näillä raiteilla, joten näillä reiteillä näkee uutuuttaan kiiltelevien asemien lisäksi myös lähes sata vuotta vanhaa asema-arkkitehtuuria.

Eräs merkittävä tapahtuma joukkoliikenteessä oli seutuliikenneorganisaation (VOR) perustaminen vuonna 1984. Yhtenäisen lippujärjestelmän piiriin tuli koko itäinen Itävalta, yli 7000 km²:n alue.

Liikennelaitoksen kalusto

Wieniläinen raitiovaunu koostuu yleensä kuusiakselisesta nivelvaunusta sekä perävaunusta. Nivelvaunut ovat Simmering-Graz-Pauker (SGP), Lohner sekä Bom-



bardier-Rotax-Wien -tehtaiden valmistamia. Niissä on kaksoisovi edessä, takana sekä nivelen molemmin puolin. Matkustamossa istutaan puupenkeillä. Lastenvaunut nostetaan sisään etuovesta, lastenvaunut on edessä oikealla. Kaikki nivelvaunut ovat periaatteessa samanlaisia, mutta ne on jaettu kolmeen tyyppiin. Vaunujen välillä on joitakin pieniä eroja ulkonäössä ja varustelussa. Vanhin tyyppi on E jota on liikenteessä erittäin vähän. Näitä vaunuja on valmistettu vuodesta 1959 lähtien. Kaikkein yleisin on E1, jota on tehty vuodesta 1966. Uusin tyyppi on vuonna 1978 käyttöön otettu E2.

Useimpien perävaunujen valmistaja on Bombardier-Rotax. Niissä on 1-2-2 tai 2-2-2 ovet ja sisustus samantapainen kuin nivelvaunuissa. Käytössä olevat perävaunut ovat tyyppiä c1, c2, c3, c4 ja c5. Vanhimmat perävaunut ovat vuodelta 1955.

Kuten edeltä voi todeta on raitiovaunutyypeillä kirjaintunnus. Saman tyyppien eri versioilla on lisäksi numero. Moottorivaunujen tunukset merkitään isoilla- ja perävaunujen pienillä kirjaimilla.

Nivelvaunut on liikennelaitoksen järjestysnumeroissa sijoitettu 4000-sarjaan ja perävaunut 1000-sarjaan.

Vanhassa kaupungissa kulkeva Steyrin bussiperheen pienokainen. 4.8.1992.

Metron uutuudesta huolimatta on metrojuna kuitenkin jo useampaa kuin yhtä mallia. Suurin osa on tyyppiä U, kotimaisia SGP:n valmisteita. Uudempi, mutta ulkonäöltään samanlainen on tyyppi U11. Metrolinjaa U6 liikennöidään raitiovaunumallisilla junilla. Moottorivaunut ovat tyyppiä E6, perävaunut mallia c6. E6+c6-vaunut ovat ulkonäöltään ja väritykseltään lähes täysin samanlaisia kuin raitiovaunut, mutta metron tapaan on vaunuissa ovet molemmin puolin.

Metrojunat on numeroitu 2000-sarjaan, paitsi E6-mallit 4000-sarjaan.

Lähes kaikki liikennelaitoksen tavalliset bussit ovat perustyyppiltään samanlaisia, nestekaasukäyttöisiä keskimuotoisia Gräf&Steyr tai Gräf&Stift LU 200 M 11 -malleja. Ensimmäiset tämantyyppiset autot otettiin käyttöön vuonna 1977. Moottorina on 11,4 -litran MAN G 2566, vaihteisto on kaksipuolainen Voith Diwabus 506 JSR. Vuosimallista 1985 lähtien on autoissa ABS-jarrut ja vuodesta 1988 on moottorityyppinä 11,97 litran MAN G 2866. Vuonna 1989 tuli vaihteistoksi kolmiportainen Voith D851.2 ja uudet autot varustettiin katalysaattorilla.



E1-nivelvaunu 4635 (v. 1966 SGP) perässään c4-perävaunu linjan 38 päätepyssäkillä Grinzingissä. 7.8.1992.

Korissa on 2-2-2 ovet automaattikallalla. Istuimet ovat puisia, uudemmissa muovia. Osa istuimista on selkänokat vastakkain.

Nivelbussit ovat mallia GU 230, tekniikaltaan samantyyppisiä kuin kaksiakseliset. Ovijärjestys on 2-2+2-2. Uusimpien nivelautojen (vuodesta 1988) moottori on MAN G 2866kat ja vaihteisto ZF 4HP500.

Vanhankaupungin kujilla kulkevat pikkubussit ovat Steyrin valmisteita. Niissä on brittiläistyylinen "half-cab"-ohjaamo. Tilaa busseissa on 27 matkustajalle, joista 14 saa istumapaikan.

Viimeisintä uutta Wienin liikenteessä ovat matalalattiabussit. Autot ovat Gräf&Steyr -merkkisiä, moottori on takana, matala lattia ulottuu edestä keskioville. Ovijärjestys on takamoottorista huoli-

Mariahilfer Gürtel ja nivelmoottori-vaunu E2 4094 1980-luvun lopulta + neliakselinen c5-perävaunu. 8.8.1992

matta 2-2-2, istuimissa kangaspäällyste.

Kaikki bussit on numeroitu 8000-sarjaan.

Muiden yhtiöiden bussikalusto

Lukuisten muiden bussiyhtiöiden kaluston yksityiskohtainen erittely vaatisi kokonaan oman tarinansa. Niinpä tässä tyydytään vain joihinkin yleisiin huomioihin.

Wienin kunnan sisäisessä liikenteessä pääyhtiö on Dr.Richard, jonka kalusto muodostuu pääasiassa Setroista eri vuosilta. Autois-

sa on katuripenkit, 2-2-0 ovet ja ainakin vanhemmissa yksiloissa mekaaniset vaihteet. Yhtiöllä on myös moderneja Gräf&Stift -matalalattiabusseja. Näissä autoissa on mm. automaattivaihteisto, pistematriisilinjakilvet jne. Ovijärjestys edelleen 2-2-0.

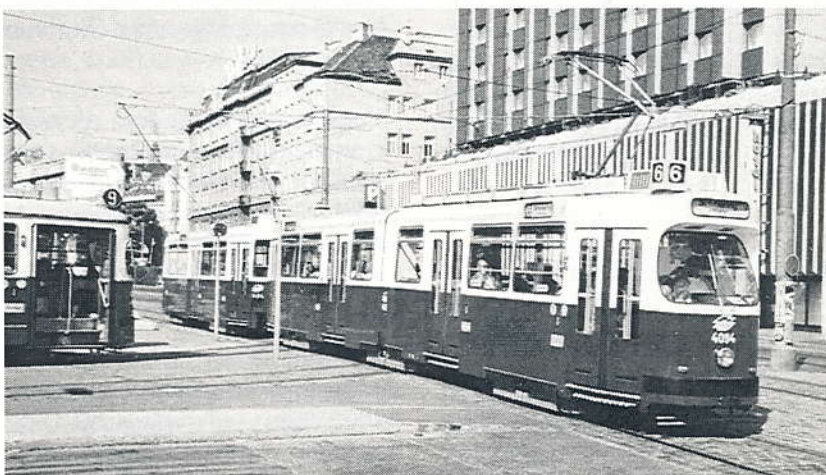
Seutubussien merkivalikoimasta löytyvät mm. Gräf&Stift, Setra ja MAN. Mercedes-Benz ei ole kovin yleinen merkki ja Volvoja ja Scaniaa on turha etsiä. Volvon suhteen tosin tilanne saattaa muuttua, omistaahan se suurimman osan Steyristä.

Seutubussit ovat katureita tai puolituristeja, ovia on joko 2-2-0 tai 1-2-0 muodoissa. Toisin kuin Wienin kaupunkiliikenteessä, seutubusseissa ei ole avorahastusta. Kun liikennelaitos ajaa mahureilla, ajetaan seutuliikenteessä takamoottorisilla malleilla.

Matkustajainformaatio raitiovaunuissa ja busseissa

Kuten jo aikaisemmin on todettu, on Wienissä matkustajien informointi todella monipuolista. Tämä koskee myös liikennevälineiden reittikilpiä. Linjan numeron sekä määränpään voi tarkistaa useasta paikasta sekä vaunun ulko- että sisäpuolelta.

Nivelraitiovaunuissa on katolla oikeassa etu- ja takakulmassa valaistu numerokilpi, joka näyttää tunnuksen kahteen suuntaan



eteen ja sivulle / taakse ja sivulle. Edessä on lisäksi reittikilpi, jossa on linjan määränpää. Kilpi vaihdetaan aina suunnan mukaan.

Oikealla sivulla on E1-vaunuissa etuosassa sivuikkunassa linjanumero irtokilvessä, takaosassa vastaavasti ikkunassa suurempi irtokilpi, joka sisältää linjanumeron ja määränpään lisäksi myös välipaikkojen nimiä. E2-vaunuissa on oikealla sivulla irtokilpien sijasta katonrajaan sijoitetut valaistut kilvet, joissa on linjanumero ja määränpää.

Vaunun takana on katolla olevan linjanumeron lisäksi ko. ajosuunnan mukaisen määränpään näytävä reittikilpi sekä vielä kerran linjatunnus irtokilvessä takaikkunassa. Myös vaunun vasemmalla sivulla on linjanumero ikkunassa irtokilvessä.

E1-vaunun sisäpuolella on katonrajassa irtokilpi, joka linjanumeron ja reitin lisäksi sisältää pysäkkiluettelon. Luettelo voi olla myös ikkunassa olevassa kilvessä, joka ulospäin näyttää linjanumeroa. Aiemmin mainittu vaunun takaosassa oleva linjanumeron, välipaikat ja määränpään näytävä kilpi näyttää samaa tekstiä myös sisäpuolelle.

Perävaunuissa on linjanumero joka sivulla, usein myös muutakin vastaavaa informaatiota kuin veto-vaunussa.

E2-vaunuissa on sivulla olevien ulkokilpien kohdalla sisällä vastaavanlainen valaistu kilpi, joka sisältää linjanumeron ja määränpään lisäksi myös välipaikkojen nimiä.

Kun vaunuissa vielä kuuluu nauhalta pysäkkikuulutus, jossa myös luetellaan vaihtomahdollisuudet joka pysäkillä, on oikean poistumispaikan löytäminen tehty matkustajalle mahdollisimman helppoksi.

Liikennelaitoksen busseissa on edessä ja oikealla sivulla suuri reit-

tikilpi, jossa on linjatunnus ja ko. ajosuunnan päätepaikka. Takana on pieni kolmiraitakilpi, johon saa linjatunnuksen. Vasemmalla sivulla on linjatunnus irtokilvessä sivuikkunassa.

Sisällä on oikealla sivulla E2-raitiovaunujen tapaan ulkokilven kohdalla valaistu sisäkilpi, jossa on linjatunnuksen ja päätepaikan lisäksi välipaikkojen nimiä (tätä kilpeä ei ole vanhimmissa autoissa). Matkustamossa on myös pysäkkiluettelot ja pysäkkikuulutus. Etukilpi sekä oikealla sivulla oleva ulko+sisäkilpi ovat kauko-ohjattavat.

Edellä kerrottu ei kuitenkaan koske liikennelaitoksen matalalattia-busseja, joissa linjakilvet ovat uudempaa sukupolvea.

Edessä on suuri pistematriisikilpi, jossa on linjatunnus sekä päätepaikan nimi. Sivulla ikkunoiden yläpuolella on vähän pienempi kilpi vastaavalla tekstillä. Takana sekä vasemmalla sivulla on pistematriisinumerokilpi.



Dr. Richard-yhtiön matalalattia-bussi Erdberg Straßella 8.8.1992.

Sisällä on auton etuosassa punainen valonäyttö, joka näyttää linjan päätepaikan ja seuraavan pysäkin nimen.

Vanhankaupungin pikkubusseissa on matkustamon etuikkunan alareunassa linjatunnus irtokilvessä. Saman ikkunassa yläreunassa on pieni reittikilpi, jossa on linjatunnus ja ajosuunnan määränpää ja jonka kuljettaja ylettyy paikaltaan vaihtamaan päätepysäkillä. Linjatunnus on irtokilvessä myös auton vasemmalla sivulla ja takana.

Wienin sisäistä liikennettä hoitavien yksityisten bussien etukilvestä

löytyy useimmiten suuri määrä välipaikkojen nimiä sekä linjatunnus että päätepaikka. Ongelmana on vain ettei näistä tahdo saada kunnolla selvää, koska kaikki teksti linjatunnusta myöten on hyvin pienikokoista, usein vielä tummenneen lasin takana. Vaikka päätepaikan nimi useimmiten onkin sen hetken ajosuunnan mukainen, on joissakin autoissa myös kiinteitä tekstejä, joissa on molemmat päätepaikat ja välipaikkoja. Tällaisessa tapauksessa on tekstin lopussa yleensä lisäksi maininta "ja takaisin".

Sivulla ei usein ole mitään reittiinformaatiota, ainoastaan pieni lappu, joka kertoo yhteistariffilippujen kelpoisuudesta autossa. Toisaalta joissakin busseissa voi sivunumerokilpi olla oikean sivun lisäksi myös vasemmalla sivulla.

Takana on yleensä pieni numerokilpi, jossa ei kuitenkaan ole numeroa.

Matalalattia-autojen linjakilvet ovat huomattavasti selkeämpiä. Ulkoiset kilvet ovat täysin vastaavat kuin liikennelaitoksen matalalattia-busseissa.

Seutubusseissa kerrotaan linjatietoja yleensä vain auton keulassa. Bussin otsassa on pieni reittikilpi, jossa on linjan määränpää (maaseudun suunnasta tultaessa usein Wien sekä esim. aseman nimi). Linjanumero on monasti irtokilvessä tuulilasin alareunassa. Joissakin busseissa on suurempi kilpi, jossa on linjanumero sekä koko reitti välipaikkoineen "ja takaisin".

Seutubussit ajavat jopa 80 km päähän Wienin keskustasta mitattuna. Keskustaan asti ne kuitenkin ajavat vain harvoin ja jäävätkin jonkin metrolinjan päähän tai jollekin rautatieasemalle.

Liikenteenharjoittajien suuresta määrästä johtuen voi jollakin yksittäisellä liikennöitsijällä olla hyvin paljon edellä kuvattua poikkeavaa linjainformaatiota.

Pysäkit

Raitiovaunupysäkkimerkki on suuri valkoinen soikio, jossa mustalla tekstillä "Straßenbahn haltestelle", sekä kaupungin vaakuna tai liikennelaitoksen merkki. Soikion yläpuolella on valkopohjaisessa kilvessä pysäkin nimi mustalla tekstillä. Tolpan varressa on pyöreissä "lätkeissä" pysäkillä pysähtyvien linjojen numerot; valkoiset numerot mustalla pohjalla. Lätkät ovat poikittain vaunun kulkusuuntaan nähden. Linjan numero uudemman kerran sekä reitin määränpää on niinikään tolpan varressa olevissa vaunun kulkusuuntaan osoitavissa liuskoissa. Liuskoissa on linjanumero mustassa neliössä valkoisella, määränpää mustalla tekstillä valkealla pohjalla. Tolpan varteen on lisäksi kiinnitetty suuria pysäkkikohtaisia aikatauluja yms.

Liikennelaitoksen bussipysäkki on periaatteessa samanlainen, mutta pysäkkimerkki on puoliympyrän muotoinen "Autobus haltestelle" -tekstillä. Numerolätkien musta ja valkoinen väri ovat päinvastoin kuin ratikkapysäkeissä. Reittiliuskat ovat myös linjanumeron osalta valkostaustaisia mustalla tekstillä, paitsi vanhankaupungin linjoilla, joissa tausta on keltainen. Yölinjoilla on vihreä tausta ja valkoinen teksti. Myös yölinjojen numerolätkät ovat vihreä-valkoisia.

Muiden yhtiöiden pysäkkimalli on keltapohjainen suorakaide, jonka kadunpuoleisessa reunassa on ympyrä. Ympyrän sisällä on suuri H-kirjain. Pysäkkimerkissä on vihreällä tekstillä bussiyhtiön nimi, ainakin sellaisella pysäkillä jota käyttää vain yksi yhtiö. Linjanumerot ovat samantapaisissa pyöreissä lätkeissä kuin liikennelaitoksella, numero vain on pienempikokoinen, koska lätkeissä on myös liikennelaitoksen merkit sekä teksti yhteistariffista. Wienin ympäristökunnista saattaa löytyä toisenlaisia pysäkkimalleja.

Linjatunnusjärjestelmä

Raitiovaunuilla on muutama kirjainlinjatunnus (D, J, N, O), muuten käytössä ovat numerot 1-72. Linjoja on siis todella paljon ja Wien onkin eräs maailman suurimmista raitiovaunukaupungeista.

Wienin sisäisen liikenteen busseilla on 1-99 linjanumeron perässä aina A tai B. Linjanumero voi olla sama kuin raitiovaunulla, mutta lisänä on A tai B. Usein on myös niin, että kun raitiovaunulinja, esim. 38 loppuu, jatkaa siitä bussi 38A. Useimmat A-linjat ovat liikennelaitoksen reittejä, sen sijaan B-linjat ovat kaikki yksityisillä. Yölinjojen tunnuksat ovat N1-N8.

A/B-käytännöstä johtuen ei bussilinjojen poikkeusvuoroja tai rinnakkaislinjoja ole erotettu päälinjasta lisäkirjaimella. Myös raitiovaunujen mahdolliset poikkeusvuorot ajetaan samalla linjanumerolla, mutta tekstikilvellä on mahdollisuus ilmoittaa ainakin poikkeavasta päätepaikasta.

Ympyrälinjat merkitään siten, että vastakkainen suunta on 100 numeroa suurempi, esim. 56B/156B.

Seutuliikenteen busseilla on kolminumeroiset tunnuksat 125-875, ilman A- tai B -kirjainta.

Metron linjatunnukset ovat U1, U2, U3, U4 ja U6.

Schnellbahnin (S-Bahn) reitit ovat S1, S2 jne.

Junien (Regionalbahn) Wienin seutua palveleville reittiosille on annettu R-alkuiset tunnuksat R10, R11 jne.

Oma erikoisuutensa on pikaraitiotie Badeniin (Badner Bahn). Sillä ei ole varsinaista linjatunnusta, joisakin paikoissa käytetään yhtiön logoa, joskus B- tai WLB -tunnusta. Rataa risteävien muiden kulkuvälineiden pysäkkikuulutuksissa mainitaan "lokalbahn nach Baden".

Lippujärjestelmä

Wienin seudun joukkoliikenne on vähän Helsingin tapaan jaettu Wienin kunnan sisäiseen- ja seutuliikenteeseen. Liikennelaitos ajaa vain kunnan sisäisessä liikenteessä. Helsingin tapaan itse Wien on yhtä vyöhykettä (Kernzone - Zone 100). Koska ydinvyöhyke kattaa koko varsinaisen kaupungin, on Wienissä helppo matkustaa melko laajalla alueella tarvitsematta miettiä vyöhykerajan ylitystä.

Tämän alueen ulkopuolella alkaa sitten seutuliikennealue, jossa on lukematon määrä vyöhykkeitä. Matkan hinta määräytyy vyöhykemäärän mukaan. Kahdeksan vyöhykkeen hinta on korkein maksu, jonka jälkeen hinta pysyy samana. Seutuliikennealue on laaja, se käsittää koko itäisen Itävallan. Pisimmillään reitit ulottuvat n. 80 km:n päähän Wienin keskustasta.

Wienissä toimii seutuliikenneorganisaatio VOR (Verkehrsverbund Ost-Region), joka Wienin liikennelaitoksen kanssa organisoii koko joukkoliikenteen.

Lippulajeja löytyy moneen lähtöön. On kertalippu, viikko- ja kuu-kausilippu, 24- ja 72 -tunnin turistiliput, "Schnuppenkarte", jolla voi matkustaa arkisin klo 8-20 välillä, seniorilippu sekä mm. 8-päivän lippu (sarjalippumallinen kortti, jossa yksi leima on voimassa koko päivän). Kaikki nämä ovat kenen tahansa, vaikka ulkomaalaisen turistin, ostettavissa. Lisäksi on vuosilippu, lyhytmatkalippuja sekä lukuisia erityisryhmien alennuskortteja, lisävyöhykkeiden lisämaksuja jne. Lastenlippulaiset matkustavat pyhäpäivinä ja koulujen lomakautena ilmaiseksi.

Yksittäinen kertalippu ostetaan bussissa ja raitiovaunussa lippukoneesta tai metroasemalla automaattista. Eräänlainen sarjalippu on viiden kertalipun nippu, jonka voi ostaa esim. tupakkakaupoista. Nipussa yksittäisen lipun hinnaksi tulee viisi shillinkiä vähemmän kuin vaunussa ostettuna.

Normaalin päivämäärämerkinnän sijasta Wienin lippuihin merkitään kalenteriviikon numero sekä viikonpäivän lyhenne.

Viikkolippu on voimassa maanantai- aamusta seuraavaan maanantaihin aamuyhdeksään, kuukausilippu kuun alusta seuraavan kuun 2. päivään.

24- ja 72 -tunnin matkailijaliput voi ostaa etukäteen sopivassa tilanteessa, voimassaolo alkaa kun lipun leimaa ensimmäisen matkan yhteydessä. Liput ovat voimassa Wienin vyöhykkeellä ja ne voi hankkia vaikka metroaseman lippuautomaatista.

Matkustaminen raitiovaunulla, metrolla ja bussilla

Monet Wienin keskustan raitiovaunupysäkit ovat pitkiä ns. kaksoispysäkkejä (doppelhaltestelle). Jos pysäkillä jo seisoo yksi raitiovaunu perävaunuineen ja oman linjan vaunu tulee perään on kiirehdittävä takimmaiselle pysäkille, sillä kerran pysähdyttyään vaunu ei enää ota matkustajia pysäkin etuosasta.

Nivelvaunussa on kaksoisovi sekä edessä ja takana että nivelen molemmin puolin. Perävaunussa on ovet edessä, keskellä ja takana. Kaikki ovet ovat automaatiikalla varustettuja. Vaunuun pyrkiessä on ovi itse avattava painonapista. Raitiovaunuissa, kuten myös metrossa ja busseissa, on avoin rahastusjärjestelmä. Niinpä näyttölipun haltija voi nousta vaunuun mistä tahansa ovesta. Periaate on kuten metrossakin, ensin vanhat ulos, sitten uudet sisään. Oviaukosta kuljetaan sen koko leveydeltä, eikä oikeanpuoleista liikennettä noudattaen, niin kuin Helsingissä.

Jos aikoo ostaa kertalipun on nouseva sisään nivelvaunun etu-ovesta. Oven kohdalla on keltapohjainen tarra, jossa lukee "kassa". Kertalippu ostetaan automaattista. Kuljettaja ei rahasta. Automaatista saa vain Wienin vyöhykkeen aikuisten ja lasten kertalip-

puja. Perävaunussa ei ole lippuautomaattia. Lipun osto vaunussa on kallista, tupakkakaupat ym. myyvät kertalippuja viiden nipuissa, joissa yhden lipun hinnaksi tulee vähemmän kuin vaunussa ostettaessa.

Jos on tarkoitus leimata etukäteen ostettu kertalippu tai vastaava, voi vaunuun yleensä nousta mistä tahansa ovesta paitsi edestä. Kaikki ne ovet, joiden kohdalla on leimauslaite, on vaunun ulkopuolella merkitty sinipohjaisella "Entwerter"-tarralla. E1-vaunuissa on keskioville yleensä yksi leimauslaite nivelen kohdalla, uudemmissa E2-vaunuissa on nivelen molemmin puolin olevilla ovilla kummallakin oma leimaajansa. Lastenvaunujen kanssa nousetaan vaunuun etu-ovesta.

Jos ei pääse yhdellä kulkuneuvolla määränpäähänsä asti, voi samalla leimauksella vaihtaa toiselle linjalle. Jatkomatka on kuitenkin tehtävä välittömästi, eikä se saa tapahtua paluusuuntaan.

Matkan edetessä kuuluu nauhalta kuulutus; ennen jokaista pysäkkiä ilmoitetaan pysähdyspaikan nimi sekä kaikki ne linjat, joille voi vaihtaa. Silloin tällöin kuulutus muistuttaa myös siitä, että luovutetaan is-

tumapaikka vanhuksille, invalideille ja pienten lasten kanssa kulkeville. Jos vähänkään ymmärtää saksaa, on kuulutuksista suuri apu matkustajalle ja kieltä taitamattomallekin on kuulutuksista hyötyä, jos vain etukäteen on selvittänyt poistumispysäkin nimen.

Pysähtymismerkinantona nappia on vain ovien kohdalla. Painikkeen yläpuolella on teksti "Aussteigen - bitte knopf drücken" eli halutessasi poistua paina nappia. Kun nappia sitten painetaan teksti muuttuu ja tilalle tulee "Zug hält - türen öffnen selbstätig", eli vaunu pysähtyy ja ovi aukeaa automaattisesti.

Metroon mentäessä on aina oltava voimassa oleva matkalippu. Kertalippu ostetaan lippuhallin automaattista, etukäteen ostetut kertaliput ym. leimataan leimauslaitteessa.

Metrossa on jokaisella linjalla oma tunnusväriinsä. Kaikkien opasteiden tausta, porraskaiteet ym. ovat linjan värin mukaiset.

Junan kulkusuunnat on merkitty normaaliin tapaan reitin pääteaseman nimen mukaan.

*Gräf & Steyr LU 200 M11
Burgringillä 4.8.1992.*



Wienin metrojunat linjoilla U1-U4 ovat moderneja ja siistejä, väritään hopeanharmaita. Vaunujen ovet eivät aukea automaattisesti, vaan ne on itse avattava kahvasta ja yhdestä kahvasta aukeaa vasta kaksoisoven toinen puolisko.

Vaunun sisällä on jokaisen oven kohdalla selkeä kartta metroverkostosta. Kuulutukset pyörivät kuten raitiovaunuissakin. Erilaisista asematyypeistä johtuen uloskäynti junasta tapahtuu välillä vasemmalta ja välillä oikealta puolelta.

Linjalla U6 matkustetaan myös modernilla ja siistillä kalustolla, mutta junat ovat erilaisia, raitiovaunutyyppejä ylävirroittimella varustettuja kulkuneuvoja. Vaunujen ovien toiminta ja värit ovat kuten raitiovaunuissa, väritään ne ovat siis valko-punaisia.

Liikennelaitoksen busseissa on kaksoisovi edessä, keskellä ja takana (2-2-2). Nivelbussien ovijärjestys on 2-2+2-2. Raitiovaunujen tapaan busseissakin matkustaja avaa ovet nappia painamalla. Näyttölipun haltija voi nousta autoon mistä ovesta tahansa. Kuten raitiovaunuissakin, on busseissa

etuoven kohdalla keltainen "kassa"-tarra. Rahalla maksavien on noustava tästä ovesta ja ostettava lippu automaatista. Kuljettajalle ei kannata maksua tarjota.

Leimattavien lippujen kanssa tulijat nousevat autoon keskiovesta, jonka kohdalla on tavallisen bussin ainoa leimauslaite. Nivelautossa voi olla toinenkin leimaaja. Leimauslaitteiden sijainnin näkee jo ulkopuolelta sinisistä "Entwerter"-tarroista.

Matkustaminen bussilla sujuu samaan tapaan kuin raitiovaunuissa, pysäkkikuulutukset pelaavat ja autossa voi vielä tutustua linjan pysäkkiluetteloon. Lastenvaunutila on keskioven kohdalla. Pysähtymismerkinantonappeja ei ole muualla kuin ovien kohdalla (paitsi uudet matalalattiabusset). Nappia painettaessa tulee sen viereen teksti "Wagen hält - türen öffnet selbstätig" eli bussi pysähtyy ja ovi aukeaa automaattisesti.

Matalalattiabusseissa on tasainen lattia etuovilta keskioville asti. Näissä autoissa on pysähtymismerkinantonappeja enemmän ja

ne on sijoitettu pystytukitankoihin. Nappia painettaessa tulee auton etuosaan näkyviin teksti "Wagen hält"-pysähtyy. Oviautomatiikka toimii samoin kuin vanhemmissakin busseissa.

Oikealla pysäkillä poisjääminen on näissä busseissa tehty niin helppoksi kuin se vain voi olla. Pysäkkikuulutuksen lisäksi on matkustamon etuosassa valonäyttö, joka näyttää linjan päätepaikan sekä seuraavan pysäkin nimen. Järjestelmä toimii siten, että auton seistessä lähtöpysäkillä näkyy linjan päätepaikan nimi. Kun auto lähtee liikkeelle pysyy teksti ennallaan pysäkkikuulutukseen asti. Pysäkkikuulutuksen kuuluessa tulee myös näyttöön seuraavan pysäkin nimi. Kun auto tukee ko. pysäkillä tulee näyttöön taas määränpään nimi kunnes taas kuulutuksen tullessa seuraavan pysäkin nimi jne.

Wienissä liikennöivissä muiden yhtiöiden busseissa ei yleensä ole oviautomatiikkaa, mutta avorahastus on, joten niihinkin voi valmiin lipun kanssa nousta keski-ovista. Sen sijaan seutuliiikenteen autoihin mennään edestä sisään.

Wienin seudun liikennöitsijät

Raideliikenne

Wiener Stadtwerke - Verkehrsbetriebe	
kaikki raitiolinjat	= 36
kaikki metrolinjat	= 5
Wiener Lokalbahnen	
Badner Bahn	= 1
Österreichische Bundesbahnen	
kaikki S-Bahn reitit	= 10
R-Bahn	= 24
Raab - Oedenburg - Ebenfurter Eisenbahn	
R-Bahn	= 2

Bussiliikenne

Linjojen luku	Wien/ seutu
Wiener Stadtwerke - Verkehrsbetriebe	62 / -
Wiener Lokalbahnen	- / 4

Autobusunternehmen	
M.Partsch	- / 3
Bajer Bus	- / 11
Bundesbusdienste:	
Kraftwagenbetriebsleitung	- / 45
Liesing	- / 45
Kraftwagenbetriebsleitung	- / 20
Neusiedl	- / 20
Kraftwagenbetriebsleitung	- / 7
Wien	- / 39
Postautoleitung Wien	- / 39
Busam Ges.m.b.H	- / 1
Dr.Richard	19 / 20
Kolda - Dr. Richard	- / 5
Penner GmbH	- / 1
F.u.M. Schneider GmbH	2 / -
Stadtwerke Wiener	- / 2
Neustadt	- / 2
Verkehrsbetrieb Pletzer	- / 1
Ges.m.b.H.	- / 1
Zuklin & Co.	- / 6

Liikennelaitoksen kaluston määrä 1.1.91

Raitiovaunut

2-akselinen, tyyppi L	11 kpl
4-akselinen, tyyppi C1	30 kpl
4-akselinen nivelvaunu, tyyppi F	37 kpl
6-akselinen nivelvaunu, tyyppi E	89 kpl
6-akselinen nivelvaunu, tyyppi E1	336 kpl
6-akselinen nivelvaunu, tyyppi E2	122 kpl
yhteensä 625 moottorivaunua	
4-akselinen perävaunu, tyyppi c	8 kpl
4-akselinen perävaunu, tyyppi c1	29 kpl
4-akselinen perävaunu, tyyppi c2	52 kpl
4-akselinen perävaunu, tyyppi c3	189 kpl

4-akselinen perävaunu, tyyppi c4	73 kpl
4-akselinen perävaunu, tyyppi c5	117 kpl
yhteensä 468 perävaunua	

Metrojunat

Tyyppi U	136 kpl
Tyyppi U11	39 kpl
6-akselinen nivelvaunu, tyyppi E6	47 kpl
6-akselinen nivelperävaunu, tyyppi c6	46 kpl
yhteensä 286 metrovaunua	

Bussit

2-akselisia busseja (normaalikokoisia)	306 kpl
Nivelbusseja	179 kpl
Pikkubusseja	23 kpl
Kaksikerrosbusseja*	17 kpl
yhteensä 525 kpl	

* kaksikerrosbussit poistettu vuonna 1991

Wienin raitiovaunumuseo

Wienissä toimii myös liikennemuseo. Se on maailman suurin yhden kaupungin kalustoa esittelevä museo. Sieltä löytyy neljästä eri hallista suuri määrä vanhoja raitiovaunuja sekä stadtbahnin kalustoa. Myös busseja on jonkin verran. Tuorein kulkuneuvo on kaksikerrosbussi vuodelta 1977. Yksi halleista on omistettu näyttelylle "Wienin raitiovaunut sodassa". Kaluston lisäksi museossa on valtava määrä valokuvia, joiden kuvatekstit tarjoavat saksankielentoiselle paljon tietoa joukkoliikenteen kehityksestä. Kuvissa esitellään myös Tonavaan tippunutta nivelbussia - sama bussi seisoo korjattuna museossa kuvien vieressä.

Museossa on myös myymälä, josta voi ostaa mm. kirjoja, raitiovaunupienoisemalleja sekä kalustoiheisia postikortteja. Myymälä on tosin onnistuttu piilottamaan erittäin hyvin, joten tarkkana on oltava.

Museo sijaitsee muutaman kilometrin päässä keskustasta, osoitteessa Erdbergstraße 109 ja se on avoinna toukokuun alkupuolelta lokakuun alkuun lauantaisin ja pyhäpäivinä klo 9-16. Sisäänkäynti on maksuton.

Museon toimintaan kuuluu myös lauantaisin ja pyhinä tapahtuva museoraitiovaunujelu. Kierros kestää noin kaksi tuntia ja se on maksullinen. Lähtöpaikkana on Karlsplatz.

Tekstiä koottaessa on käytetty apuna mm. seuraavia julkaisuja:

- Hannelore Hatzl-Bandel:
Schnelle Verbindungen -
Geschichte der Öffentlichen
Verkehrsmittel in Wien
- Verkehrsverbund Ost-Region
VOR - Fahrpläne 1
- Wiener Straßenbahnmuseum

*Raitiovaunutyyppinen metrojuna
E6 4933 (v. 1983 Rotax) + c6 perä-
vaunu + samanlainen vaunupari
elokuussa 1985 Meidling-Haupt-
straßella linjalla GD.*

Postikorttikuva:

Hans Heinz Heider



Servus Wien ! Terve Wien !

AIKATAULUT JA VÄHÄN MUUTAKIN

teksti Jarmo Oksanen

Joitain vuosia sitten raitiotieaika-
taulut jakaantuivat vuoden jakson
sisällä kahteen kauteen, oli talviai-
kataulu syyskuun alusta seura-
van toukokuun loppuun ja kesäai-
kataulu kolmen kesäkuukauden
ajan voimassa. Vuoden varrella
toki tehtiin pienempiä tarkistuksia.
Sitten keksittiin - kylläkin perustel-
lusti - että keskikesällä ei tarvita
sitäkään vähennettyä vuoromää-
rää liikenteessä, joka aiemmin oli
kesä-, heinä- ja elokuussa suunni-
teltu ajavan. Syntyi keskikesän ai-
kataulu, aluksi ajalle 16.6.-15.8.,
myöhemmin vain heinäkuun mit-
taisena. Talviaikataulu oli edelleen
pääsäännön mukaan yhdeksän
kuukauden ajan voimassa.

Nykyisin näyttää siltä, että syys-
kuun alku ei olekaan mikään muu
kuin toukokuun lopussa talteen
pantujen aikataulujen uudelleen
käyttönottamisen hetki. Jos syk-
syllä tulee muutoksia niin todennä-
köisin ajankohta onkin lokakuun
alku. Mutta viime vuosina suurim-
mat muutokset talviaikataulussa
on tehty vuoden vaihtuessa. Liekö
asiaan syynä budjettivuosi näin
tarkan markan aikoina. No, aina-
kaan säästölinja ei ilmene paperin
kulutuksessa: kaikki vuoroaikatau-
lut painetaan uudelleen niin 1.9.
voimaantulevina kuin vuodenvaih-
teessakin. Jos tarkemmin kiinnit-
täisi huomiota työaikamerkintöihin
(=kuljettajien "kengännumeroi-
hin") niin varmaan syy löytyisi siel-
tä. Mikäpä siinä, kyllähän Suo-
mesta paperia löytyy. Aikataulutoi-
mittajan innokkuuden työtään koh-
taan tuntevat tietävät syyn edelli-
seen vuodatukseen: olisipa vuoro-
aikatauluun merkitty esimerkiksi
reunamerkinällä muutoskohdat,
niin työ sujuisi nopeammin; nythän
täytyy koko materiaali kahlata läpi
vain saadakseen tietää, että jonkin
vuoron ensimmäisen rupeaman
ajaakin P318A1 eikä P422A1!

Aikataulua voidaan tarkastella
useammalta näkökulmalta. Aina-
kin seuraavat seikat antavat ver-
tailulukuja eri vaihtoehtojen välillä:
lähtöjen määrä/vrk, vuoroväli, (liik-
kuvan kaluston) kierrosaika ja tar-
vittavan kaluston määrä. Nämä
seikathan nivoutuvat yhteen: kier-
rosaikaa lyhentämällä tarvitaan
vähemmän kalustoa, vuoroväliä
muuttamalla muuttuu myös lähtö-
määrä ja ehkä kalustonkin määrä
jne. Kaiken takana ovat tietenkin
markat - tulot ja menot. Pyrkimys
on luonnollisesti mahdollisimman
hyvään suhteeseen, semminkin
kun yli puolet liikennelaitoksen
menoista tulee katettua kuntalais-
ten veromarkoilla. Jonkinlainen
peruspalvelu on kuitenkin taatta-
va, suunnittelun on lähdeittävä kul-
jetustarpeesta. Tämä olkoon poh-
justuksena, kun luettelen seuraav-
assa kuivahkoja lukuja.

Tammikuun alussa A.D.1993 teh-
tiin muutoksia linjoille 3B, 3T, 4, 6,
7A ja 7B.

Linjalla 3B kaikki halliin ajavat vau-
nut livistäivät sinne Eirasta tulles-
saan jo yhtä pysäkkiä ennen Por-
voonkatua, siis käyttäen linjan vii-
meisenä pysäkkiä Längenselän Bra-
henkadulla olevaa yhdistettyä rai-
tiovaunu/linja-autopysäkkiä (1-1A-
51). Hallikilpi asetetaan näihin
vaunuihin jo Erottajalla. Muutos on
sinänsä ihan järkevä: linja-ajo su-
pistuu noin 100 metriä, mutta vuo-
roa kohti säästyy työajassa 11-23
minuuttia riippuen siitä, onko Por-
voonkadulla edessä vuoro estä-
mässä välitöntä lähtöä halliin.
Vuositasolla säästö on noin 1 kk 2
vrk 6 h 30 min laskettuna 15 min.
keskimääräisen säästön mukaan.
Ei siis niinkään pieni. Linjan erikois-
uus kelloaikamerkintänä on vuo-
ro 17, joka vuoroaikataulun mu-
kaan saapuu Koskelaan klo 24.02!
Tavallisestihan tunti-luku 24 esiin

tyy vain tuloaikana 24.00. Muistan
kyllä nähneeni reilun parikymmen-
tä vuotta sitten Metsälän Linja
Oy:n aikataulussa lähtöajat 24.20
ja 24.45, ei keksintö siis ole uusi.

Vastaavasti linjan 3T vaunut eivät
Koskelasta lähdettyään aja pitkää
kierrosta Helsinginkadun - Rune-
berginkadun - Sibeliuksenkadun -
Ruusulankadun - Mannerheimin-
tien - jne. kautta päästäkseen en-
simmäiseen lähtöonsa Porvoon-
kadulle vaan ensimmäinen lähtö
on aina Sturenkadun ja Längenselän
Brahnenkadun pysäkillä. Säästö ei
tässä tapauksessa ole niin suuri,
koska vaunut on voitu lähettää hal-
lista siten, että ensimmäinen lähtö
Porvoonkadulta on tapahtunut sa-
man tien, enempiä odottelematta.
Yleisöaikatauluun on merkitty
myös nämä melkein Porvoonka-
dulta lähtevät 3T:n vaunut ja sen
vuoksi on niihin saatu muutama
lähtö lisää (ma-pe 5.42 ja 5.54
sekä su 6.57).

Munkkiniemen linjalla 4 muutokset
ulottuivat jopa vuoronumeroihin:
entiset vuorot olivat 34-43, nyt 40-
49. Ruuhkavuorojen numerointi
muuttui myös siten, että ruuhka-
vuoroa lähinnä edessä oleva vakio-
vuoro saa eteensä ykkösen. Si-
ten vuoron 44 perässä kulkee
ruuhkavuoro 144. Tarkkaan ottaen
ei määritelmä päde silloin, kun
ruuhkavuoron paikka on eri vakio-
vuorovälissä aamu- ja iltaruuhkas-
sa - jompi kumpi on täytynyt valita.
Näyttää siltä, että se vakiovuoro
on valittu "isäksi", jonka perässä
ruuhkavuorolla on eniten lähtöjä.
Esimerkiksi äsken mainitulla vuo-
rolla 144 on aamuruuhkassa paik-
ka vuoron 43 ja 44 välissä. Nume-
ro olisi siis 143. Mutta iltaruuhkas-
sa vuoro ajaa 44:n ja 45:n välissä
ja näitä lähtöjä on Munkkiniemestä

TÖÖLÖ

Maanantai - perjantai 1.1.1993 lukien

HALLISTA LINJALLE:

LINJALTA HALLIIN:

klo	vuoro	linja	reitti	klo	vuoro	linja	reitti
5.25	86	8	681	8.39	144	4	642
5.30	48	4	641	8.55	145	4	642
5.36	182	8	681	9.13	182	8	684
5.43	149	4	641	9.14	185	8	686
5.44	93	10	691	9.15	193	10	696
	145	4	643	9.22	183	8	684
5.48	83	8	681	9.23	149	4	642
	95	10	695	9.25	194	10	696
5.54	42	4	641	9.31	184	8	684
5.56	94	10	691	17.29	145	4	644
6.00	91	10	695	17.49	149	4	644
	184	8	681	18.02	183	8	686
6.06	44	4	641		185	8	682
6.12	185	8	681	18.13	184	8	686
6.13	85	8	681		193	10	692
6.30	193	10	691	18.22	182	8	682
6.42	183	8	681	18.23	194	10	692
	194	10	691	18.32	144	4	644
6.53	47	4	643	18.48	47	4	644
6.58	144	4	641	19.31	43	4	644
7.05	96	10	691	19.51	92	10	692
7.06	49	4	643	20.16	40	4	644
	84	8	681	20.19	81	8	682
7.09	45	4	641	20.59	85	8	682
7.13	82	8	685	21.17	96	10	692
7.17	40	4	643	22.03	46	4	644
7.18	92	10	691	23.11	93	10	692
7.19	46	4	641	23.15	82	8	686
7.20	41	4	643	23.20	91	10	696
7.26	43	4	643	23.23	94	10	692
7.33	81	8	681	23.27	83	8	686
13.51	144	4	641	23.28	86	8	682
14.22	149	4	641	23.33	48	4	642
14.29	193	10	695	23.34	95	10	692
14.35	184	8	685	23.38	42	4	644
14.38	145	4	643	23.41	84	8	686
14.40	194	10	695	1.46	44	4	644
14.54	185	8	685	1.57	41	4	642
15.11	182	8	685	2.01	45	4	644
15.24	183	8	685	2.07	49	4	644

TÖÖLÖ

Lauantai 1.1.1993 lukien

HALLISTA LINJALLE:

LINJALTA HALLIIN:

klo	vuoro	linja	reitti	klo	vuoro	linja	reitti
5.25	86	8	681	16.23	92	10	692
5.30	44	4	641	16.56	40	4	644
5.33	82	8	681	17.18	43	4	644
5.44	41	4	643	20.19	81	8	682
	46	4	641	20.59	85	8	682
5.48	83	8	681	21.17	96	10	692
5.54	48	4	641	22.03	46	4	644
6.03	85	8	681	23.11	93	10	692
6.06	49	4	641	23.15	82	8	686
7.20	81	8	681	23.20	91	10	696
7.38	93	10	695	23.23	94	10	692
7.43	91	10	691	23.27	83	8	686
7.48	94	10	695	23.28	86	8	682
7.52	43	4	643	23.33	48	4	642
7.53	92	10	691	23.34	95	10	692
7.58	96	10	695	23.38	42	4	644
8.13	84	8	685	23.41	84	8	686
9.08	95	10	691	1.46	44	4	644
9.20	42	4	641	1.57	41	4	642
9.42	45	4	641	2.01	45	4	644
10.12	40	4	641	2.07	49	4	644

Sunnuntai 1.1.1993 lukien

klo	vuoro	linja	reitti	klo	vuoro	linja	reitti
6.42	86	8	681	20.19	81	8	682
6.45	42	4	641	20.59	85	8	682
6.57	82	8	681	21.17	96	10	692
7.00	41	4	643	22.03	46	4	644
	45	4	641	23.11	93	10	692
7.12	85	8	681	23.15	82	8	686
7.15	49	4	641	23.20	91	10	696
8.44	93	10	695	23.23	94	10	692
8.49	96	10	691	23.27	83	8	686
8.59	94	10	695	23.28	86	8	682
9.02	83	8	685	23.33	48	4	642
9.52	44	4	641	23.34	95	10	692
10.08	91	10	695	23.38	42	4	644
10.10	46	4	641	23.41	84	8	686
10.11	95	10	691	1.46	44	4	644
10.35	84	8	681	1.57	41	4	642
11.04	81	8	681	2.01	45	4	644
11.20	48	4	641	2.07	49	4	644

KOSKELA

LÄHDÖT HALLISTA LINJALLE

Maanantai - perjantai 1.1.1993 alkaen

klo	vuoro		linja	reitti		klo	vuoro		linja	reitti
5.32	6	x	1 1A	605		6.42	153	v	6	653
5.33	26		3T	609		6.43	14		3B	611
5.34	65		7A	661			29		3T	609
5.35	53		6	653		6.45	165		7A	661
5.36	175		7B	671		6.46	20		3B	613
5.38	17		3B	613		6.54	16		3B	611
	101	x	1A	601			22		3T	609
5.40	75		7B	673		6.55	55		6	653
5.42	11		3B	611		6.56	51		6	651
5.44	66		7A	661		6.57	76		7B	671
	103	x	1A	605			105	x	1A	605
5.45	28		3T	609		6.58	2	x	1 1A	601
5.47	54		6	653			12		3B	613
	56		6	651		7.05	67		7A	663
	77		7B	671		7.08	152	v	6	651
5.48	1	x	1 1A	601		7.09	8	v	2	607
	18		3B	613		7.11	19		3B	611
5.50	64		7A	663		7.14	25		3T	609
5.52	13		3B	611		7.19	4		1 1A	601
5.53	7	v	2	607		7.26	27		3T	609
5.54	166		7A	661		7.29	5		1 1A	601
5.55	174		7B	671		7.51	31		3T	609
5.56	30		3T	609		14.11	166		7A	661
	102	x	1 1A	601		14.16	102	x	1 1A	603
5.57	156	v	6	651		14.20	175		7B	671
6.02	15		3B	611		14.23	101	x	1 1A	601
6.03	3	x	1 1A	601		14.25	104	x	1 1A	603
	9	v	2	607		14.32	165		7A	661
6.06	23		3T	609		14.37	105	x	1A	605
6.09	52		6	651		14.40	153	v	6	651
6.10	10	v	2	607		14.41	174		7B	671
6.13	104		1A	601		14.45	152	v	6	653
6.16	24		3T	609		14.46	107	v	2	607
6.23	107	v	2	607		15.00	103	x	1 1A	601
6.36	74		7B	671		15.08	156	v	6	651

v = neliakselinen vaunu (n:ot 1-30); liikenteessä vain ma-pe
 x = yleensä neliakselinen vaunu, mutta tilanteen sallien nivelvaunu
 ilman merkintää = nivelvaunu

KOSKELA

LÄHDÖT HALLISTA LINJALLE

Lauantai 1.1.1993 alkaen

klo	vuoro	linja	reitti	klo	vuoro	linja	reitti
5.33	26	3T	609	7.31	5	1	603
5.36	13	3B	613	7.32	76	7B	671
5.41	64	7A	663	7.39	55	6	653
5.42	17	3B	611	7.40	52	6	651
5.45	30	3T	609	7.41	11	3B	611
5.48	15	3B	613	7.42	3	1	601
5.52	19	3B	611	7.46	1	1	603
5.53	65	7A	663	7.51	56	6	653
	77	7B	671	7.52	53	6	651
5.56	22	3T	609	7.54	4	1	601
6.02	20	3B	611	8.27	2	1	601
6.05	67	7A	663	8.34	12	3B	611
	74	7B	671	8.38	31	3T	623
6.06	23	3T	609	8.56	24	3T	609
6.16	25	3T	609		51	6	653
6.17	75	7B	671	8.57	14	3B	611
7.14	66	7A	663	9.05	6	1	601
7.24	29	3T	609	9.16	27	3T	609
7.28	54	6	653	9.17	18	3B	611

Sunnuntai 1.1.1993 alkaen

klo	vuoro	linja	reitti	klo	vuoro	linja	reitti
6.43	64	7A	663	8.46	52	6	653
6.44	18	3B	613	8.52	55	6	651
6.45	20	3B	611	9.22	17	3B	611
6.48	22	3T	609	9.33	29	3T	609
6.53	77	7B	671	9.51	65	7A	663
6.55	66	7A	663	9.37	74	7B	671
7.00	11	3B	611	10.03	25	3T	609
7.04	26	3T	609	10.10	15	3B	611
7.05	74	7B	671		75	7B	671
7.07	67	7A	663	10.20	27	3T	609
7.17	76	7B	671	10.30	13	3B	613
7.19	31	3T	621	10.32	19	3B	611
8.33	51	6	653	10.34	54	6	651
8.39	53	6	651	10.37	30	3T	609

Hallireitit on viimeksi julkaistu RAITIOssa 1/92. Kuluvan vuoden alusta alkaen on tullut kolme muutosta. Linjalla 3T on käytössä uusi reitti 609 Koskela-Kustaa Vaasantie-Sturenkatu-Länt.Brahenkatu. Linjan 4 käyttämistä hallireiteistä kaksi on saanut uuden numeron: 639 on nyt 643 ja 640 taas 644. Mainitut reitit johtavat Töölöstä Ruusulan- ja Runeberginkadun kautta Mannerheimintielle ja edelleen Munkkiniemeen ja takaisin.

KOSKELA

HALLIINAJOT

Viikonpäivien yhdistelmä 1.1.1993 lukien

pvä	klo	vuoro	linja	reitti	pvä	klo	vuoro	linja	reitti					
mp	9.00	175	7B	672	mp	18.33	28	3T	622					
mp	9.05	103	x	1A	606	mp	19.47	3	x	1	1A	602		
mp	9.06	104		1A	602	mp	20.17	56		6		654		
mp	9.09	156	v	6	654	mp	20.25	1	x		1	1A	602	
mp	9.12	105	x	1A	606	mp	20.27	14		3B		614		
mp	9.19	101	x	1A	606		20.49	18		3B		614		
mp	9.20	166		7A	662	mp	21.01	24		3T		622		
mp	9.21	174		7B	672	ls		77		7B		674		
mp	9.26	102	x	1	1A	604	mp	21.06	6	x		1	1A	602
mp	9.28	152	v	6	654		21.12	11		3B		614		
mp	9.40	153	v	6	652		21.14	67		7A		662		
mp	9.41	165		7A	662	mp	21.21	2	x		1	1A	602	
mp	9.42	107	v	2	608		21.22	27		3T		622		
la	15.19	1		1	602	mp	21.28	77		7B		672		
la	15.46	4		1	602	mp	21.35	4		1	1A	602		
la	16.14	23		3T	622		21.42	31		3T		622		
la	16.30	14		3B	614	mp	21.50	5		1	1A	602		
la	16.38	56		6	654		22.14	51		6		654		
la	17.10	2		1	602	ls	23.05	75		7B		674		
la	17.11	12		3B	614		23.06	15		3B		614		
la	17.15	24		3T	622		23.11	52		6		654		
mp	17.18	105	x	1A	602	mp	23.14	75		7B		652		
la	17.25	3		1	602	ls	23.17	76		7B		674		
mp	17.27	103	x	1	1A	604		23.18	65	7A		662		
mp	17.33	104	x	1	1A	604	mp	23.23	76	7B		674		
mp	17.38	16		3B	614		23.24	53		6		654		
la	17.39	5		1	602	ls	23.29	74		7B		674		
mp	17.47	174		7B	674		23.30	66		7A		662		
la	17.48	6		1	602	mp	23.33	74		7B		674		
mp		152	v	6	654		23.39	54		6		654		
mp	17.49	102	x	1	1A	602		23.42	64	7A		662		
mp	17.58	10	v	2	608		23.49	55		6		654		
mp	18.00	153	v	6	654		23.50	26		3T		622		
mp	18.05	107	v	2	608		0.02	17		3B		614		
mp	18.07	165		7A	662		0.20	22		3T		622		
mp	18.09	23		3T	622		1.32	13		3B		614		
mp	18.12	7	v	2	608		1.43	30		3T		622		
mp	18.17	12		3B	614		1.47	19		3B		614		
mp		175		7B	674		1.54	25		3T		622		
mp	18.18	101	x	1	1A	602		2.02	20	3B		614		
mp	18.19	8	v	2	608			29		3T		624		
mp	18.25	9	v	2	608									
mp		166		7A	662									
mp	18.29	156	v	6	654									

mp = maanantaista perjantaihin
la = lauantaisin

ls = lauantaisin ja sunnuntaisin

ilman merkintää pvä-sarakkeessa = joka päivä/yö

RAITIOLIIKENTEEN VUOROT TALVIAIKATAULUSSA 1992-93

Oheisessa luettelossa on mainittu raitiolienteen vuoronumerot, vau-
nutyytit, sijoitushallit ja liikennöintipäivät talviaikataulussa
1992-93, 1.1.1993 alkaen.

A	B	C	D	mp	E	la	su	A	B	C	D	mp	E	la	su
1	x	KH	1,1A	L	L			55		KH	6	L	L		L
2	x	"	1,1A	L	L			56		"	6	L	L		
3	x	"	1,1A	L	L			64		"	7A	L	L		L
4		"	1,1A	L	L			65		"	7A	L	L		L
5		"	1,1A	L	L			66		"	7A	L	L		L
6	x	"	1,1A	L	L			67		"	7A	L	L		L
7	v	"	2	L				74		"	7B	L	L		L
8	v	"	2	L				75		"	7B	L	L		L
9	v	"	2	L				76		"	7B	L	L		L
10	v	"	2	L				77		"	7B	L	L		L
11		"	3B	L	L		L	81		TO	8	L	L		L
12		"	3B	L	L			82		"	8	L	L		L
13		"	3B	L	L		L	83		"	8	L	L		L
14		"	3B	L	L			84		"	8	L	L		L
15		"	3B	L	L		L	85		"	8	L	L		L
16		"	3B	L				86		"	8	L	L		L
17		"	3B	L	L		L	91		"	10	L	L		L
18		"	3B	L	L		L	92		"	10	L	L		
19		"	3B	L	L		L	93		"	10	L	L		L
20		"	3B	L	L		L	94		"	10	L	L		L
22		"	3T	L	L		L	95		"	10	L	L		L
23		"	3T	L	L			96		"	10	L	L		L
24		"	3T	L	L			101	x	KH	1,1A				
25		"	3T	L	L		L	102	x	"	1,1A	L			
26		"	3T	L	L		L	103	x	"	1,1A	L			
27		"	3T	L	L		L	104	x	"	1,1A	L			
28		"	3T	L				105	x	"	1A	L			
29		"	3T	L	L		L	107	v	"	2	L			
30		"	3T	L	L		L	144		TO	4	L			
31		"	3T	L	L		L	145		"	4	L			
40		TO	4	L	L			149		"	4	L			
41		"	4	L	L		L	152	v	KH	6	L			
42		"	4	L	L		L	153	v	"	6	L			
43		"	4	L	L			156	v	"	6	L			
44		"	4	L	L		L	165		"	7A	L			
45		"	4	L	L		L	166		"	7A	L			
46		"	4	L	L		L	174		"	7B	L			
47		"	4	L				175		"	7B	L			
48		"	4	L	L		L	182		TO	8	L			
49		"	4	L	L		L	183		"	8				
51		KH	6	L	L		L	184		"	8	L			
52		"	6	L	L		L	185		"	8	L			
53		"	6	L	L		L	193		"	10	L			
54		"	6	L	L		L	194		"	10	L			

Sarakeet: A: vuoron nro, B: kalusto (v = neliakselinen, x = nivelvaunu, jos
tilanne sallii, muutoin neliakselinen, ilman merkkiä nivelvaunu; neliakseli-
set liikennöivät vain ma-pe), C: sijoitushalli, D: linja(t), joilla vuoro
liikennöi ja E: liikennöintipäivät L:11ä

päin kolme aamuruuhkan yhtä vastaan. Siis numero on 144. Mah-taakohan teoria olla oikea?

Nelosella ajaa nyt vain kolme ruuhkavuoroa; 144, 145 ja 149. Ennen vuoden vaihdetta niitä oli neljä ynnä yksi yhteinen ruuhka-vuoro linjan 6 kanssa. Tuo viimei-nen kahden linjan ruuhkavuorokin sitten poistui lopulta.

Linjan 4 kierrosaikaa on lyhennetty hiukan kaikkina viikonpäivinä. Tyypillisesti 70 minuutista on men-ty alaspäin 67-69 minuuttiin. Ruuhka-aikana lähtöjen määrä säilyi näin kutakuinkin samana kuin syyspuolellakin, vaikka siis vuoroja on liikenteessä vähem-män. Päiväsaikaan, jolloin vuoro-määrä on entisen suuruinen, on tasainen 7 minuutin vuoroväli vaih-tunut 6-7:ään.

Linjasta 6 tuli vuoden vaihtuessa ns. jatkuvan kierrätyksen linja. Täl-lä ymmärretään sitä, että vaunujen pääte pysäkillä viipymisaika on vä-hennetty minimiin, ne eivät enää toimi kuljettajan "taukotupana". Kalusto kiertää ja kuljettajien lepo-ajat on järjestetty vaihtopaikkaan, jona kuutosella on Hakaniemi. Kul-jettajat siis vaihtuvat melko usein. Vaunujen kierrosaika on kuutosel-la vähentynyt arkena 70 minuutis-ta 63:een ja lauantaisin 58-60:een sekä sunnuntaisin 60:stä 55:een. Hiljaisena aikana kierrosajat ovat vielä lyhyemmät. Pidentämällä vuoroväliä 0-1 minuuttia on voitu jättää yksi vuoro kokonaan pois ilman että lähtöjen määrä/vrk esi-merkiksi lauantaina on pudonnut 90/88:sta (Hietalahdesta/Arabias-ta) sen alemmaksi kuin 87/84:ään.

Linjalla 6 tapahtui myös vuoronu-meromuutosta. Aikaisemmat vuo-rot 53-59 vaihtuivat 51-56:ksi, ruuhkavuorot numeroitiin linjan 4 tapaan edeltävän vakiovuoron mukaan ollen nyt 152, 153 ja 156.

Linjojen 7A ja 7B kierrosaikojen vaihtelua olen aikaisemminkin ih-metellyt. Ja taas on siihen syytä. Molempien seiskojen kierrosaika on liikkunut arvojen 40 ja 45 välillä, kun vertailuajankohtana on keski-

päivä (klo 10-14). Ruuhka-ajat ovat luku sinänsä, samoin ne ajat, jolloin jokin vuoro tulee väliin tai ajaa pois aiheuttaen tasauksia muille vuoroille. Mutta tuo vaihtelu on ollut muutamien paikoin kovin epäloogista. Nykymuodossaan seiskat aloittivat liikenteen 12.6.1985 puolilta päivin. Linjalla 7A ajettiin ma-pe ensimmäiset 1½ kk 40 minuutin kierroksia, mut-ta sitten aika piteni 44 minuuttiin. Syyskuun alusta kierros kesti jo 45 minuuttia. Näin meni kesät talvet aina tammikuun alkuun 1989, jol-loin kierrosaika lyheni 43:een. Tällöin se on pysynyt muina aikoina, paitsi - ja nyt se epäloogi-suus - kesällä 1991 (ja ehkä 1992, tiedot kun puuttuvat yhä) kesä-kuussa ja elokuussa kierros otti vain 40 minuuttia, mutta heinä-kuussa, kaupungin ollessa hiljai-simmillaan taas 43 minuuttia. Lau-antain 7A:n historia on samankal-tainen, eli siinäkin on tuo nopean kierroksen kesä- ja elokuu. Sun-nuntaisin 7A on aina pystynyt aja-maan 40 minuutin kierrosajoin paitsi heinä-elokuussa 1990 ja heinäkuussa 1991, jolloin kierrok-seen on tarvittu 43 minuuttia! Ih-meellistä! Linjan 7A kierrosaikaa ei kuitenkaan pidentänyt kesällä 1988 ollut Junatien siltaremontista aiheutunut kierto Sturenkadun-Läntisen Brahenkadun-Helsingin-kadun kautta, seikka, joka taas 7B:llä vaikutti 5 minuuttia pidentä-västi. Ihmeellistä jälleen!

Toisaalta on sanottava, että linja 7B on koko olemassaoloaikansa, kesät talvet, kaikkina viikonpäivinä pystynyt kiertämään reittinsä 40 minuutissa. Niin, kaikkina muina aikoina vaan ei heinäkuussa 1990 sunnuntaista perjantaihin eikä hei-näkuussa 1991 minään viikonpäi-vänä. Noina aikoina kierrosaika on ollut 43 minuuttia! Taas siis hiljai-simpana aikana pisin kierrosaika. Väkinä herää ajatus, että kuljetta-jat ovat tehneet sopimuksen kier-rettävien kierrosten lukumäärästä. Heinäkuussa väkeä on enemmän lomalla ja vähemmän töissä, joten silloin ajettavat kierrokset on täyty-nyt tasata töissä olevien kuljettaji-en mukaan. Jos liikennöintiä aikaa ei lyhennetä, niin vuoroväliä on sit-

ten ollut pidennettävä lisäämällä kierrosaikoja. Odotan kiinnostu-neena, mitä tätä palstaa lukevat kuljettajajäsenemme haluavat asi-aan sanoa...

Tämän vuoden tammikuun alusta linjalla 7A lauantaisin pidennettiin kierrosaikaa jälleen 40 minuutista 43:een. 40 minuuttia se ehti näin olla kahden vuoden ajan. Sunnun-taisin klo 10-14.30 välillä tehtiin sa-manlainen pidennys, eli nyt 7A:lla on ensi kertaa talvisunnuntaisin pi-dempi kierrosaika kuin 40 minuut-tia.

Linjan 7B ma-pe -aikatauluun ei kajottu muulla tavoin kuin halliin-ajojen osalta: nyt kaikki hallinajot alkavat Rautatien torin "päätepy-säkillä" (hallikiilpi asetetaan jo Hes-periankatujen pysäkillä). Vaunut eivät enää käänny Mäkelänkadul-le, vaan hurauttavat suoraan Hä-meentietä/Kustaa Vaasantietä Koskelaan. Järjestely on siis sa-mantapainen kuin 3B:llä, joskin lin-jasivusta jää ajamatta huomatta-vasti suurempi osuus Mäkelänka-dun ja Hämeentien kulmauksesta Veturitorille, 8 pysäkinväliä. Linjan 7B arkipäivän (=ma-pe) kierrosai-ka pysyi edelleen 40 minuuttina, mutta lauantain ja sunnuntain ai-katauluun niitä pidennettiin 43:een! No more comments!

Lauantain ja sunnuntain 7A ja 7B lähtevät aivan ensimmäisiä ja ihan muutamaa viimeistä lähtöä luke-matta samalla kellonlyömällä sekä Itä-Pasilasta että Rautatien torilta ja vielä niin, että kyseessä on aina samat vuorot: siis vuorot 64/74, 65/75, 66/76 ja 67/77 lähtevät aina samalla minuutilla kummaltakin pääte pysäkillään! Onhan se jon-kinmoinen estetiikan huippusaa-vutus aikataulussa.

Vaunukalustossa ei ole tapahtunut määrällisiä muutoksia. Nivelvau-nuja on edelleenkin 40 + 42 ja neliakselisia kuljettajarahastus-vaunuja 29. Listaa näiden vaunu-jen sijoittelusta linjoittain ei ole käytettävissä tätä kirjoitettaessa, mutta viidakkorumpu on viestittä-nyt seuraavia tietoja:

Nivelvaunuja pyritään pitämään liikenteessä mahdollisimman paljon. Siitä syystä saattaa johonkin vuoroon ilmestyä nivelvaunu kesken päivän, kun niitä vapautuu aamuruuhkasta. Iltaapäivän ruuhka-vaunut taas tulevat niistä nivelvaunuista, jotka on aamuruuhkan ja aamupäivän aikana huollettu. Iltaapäivällä on ruuhka-aikanakin siis vähemmän vanhoja vaunuja. Selviä tapauksia ovat linjat 2, jolla on vain 4-akselisia vaunuja sekä linjat 3B, 3T, 4, 7A, 7B, 8 ja 10, joilla on vain nivelvaunuja. Jatkuvan kierätyksen ansiosta kuutoselta va-

pautui yksi nivelvaunu ja toinen saatiin muuttamalla linjan 6 ruuhkavuorot kaikki 4-akselisiksi. Myös linjalta 4 vapautui lyhentyneen kierrosajan vuoksi yksi nivelvaunu, vaikkakaan linja ei ainakaan vielä ole jatkuvan kierrätyksen piirissä. Näin perinteisillä 4-akselivaununlinjoilla 1 ja 1A esiintyy enemmän nivelvaunuja. Matkustajamäärien takia Hakaniemestä etelään aamuruuhkassa on vuoroissa 4, 5 ja 104 sitä paitsi oltavakin nivelvaunu. Vuorot 1, 2 ja 6 voivat olla myös 4-akselisia, varmimmin vuoro 1. Aamuruuhkan

mentyä ohi vaihdetaan Vallilan ammattikoulun pysäkillä II-suunnassa (keskustaan päin) aamun 4-akselisia nivelvaunuihin tilanteen mukaan. Iltaapäivällä vuorossa 102 on toisinaan nivelvaunu. Jos sen edellä vakiovuoron 2 vaunu on 4-akselinen, niin Käpylässä, josta vuoro 102 lähtee halliin klo 17.34, tapahtuukin vaihto. Nivelvaunun sijasta halliin ajaa 4-akselinen ja nivelvaunu jatkaa vuorossa 2 sen päivän loppuun, klo 21.30 asti.

ERINÄISIÄ TIETOJA HELSINGIN METROSTA

Metroradan raidelevydenhän kaikki tietävät; siis 1,524 m. Kiskopaino on 54 kg/m, suurimmillaan radan kaltevuus on 3,5 %. Pienin kaarresäde pääraiteessa on 300 metriä ja varikolla 100 metriä. Sähkö saadaan virtakiskosta ja jännite on 750 voltia tasavirtaa. Plusnapa on virtakiskossa ja miinusnapa raiteessa. Asemia on yksitoista.

Metrojunat voivat olla joko matkustaja-, erikois- tai työjunia. Junien suurin akselipaino saa olla 13 tonnia. Kiskojarujen käyttöä on vältettävä kuljettaessa silloilla, sillä kiskojen kiinnitys saattaa vaurioitua. Kulosaaren sillalla, siis Sörnäisten puolella, saa ajaa vain yksi juna kerrallaan kumpaankin suuntaan. Yli kuusi vauhuisilta junilta on siinä kiskojarun käyttö kielletty.

Matkustajajunan suurin sallittu nopeus (Sn) on 80 km/h, työjunan Sn 60. Jos junassa on muita kuin HKL:n vaunuja (siis VR:n, junalauttayhtiöiden jne.), nopeus on Sn 35. (Siis jos esim. VR:n "lättähattu" olisi saatavana ajoon, niin se kulkisi metrorataa vain 35 km/h.) Kiskoelementtejä kuljettavalla työjunalla on Sn 20. Yli 2,5 % laskuissa työjunalla on Sn 35. Peruuttavalla junalla on Sn 10. Ajettaessa "kuljettajan vastuulla", jolloin asetinlaitteesta ei nähdä opastinten näyttöä, junan Sn on 35. Hinattaessa tai työnnettäessä viallista junaa on Sn 35. Ajettaessa asemalaiturin ohi pysähtymättä on Sn 35. Junan jarrutuskyvyn olennaisesti alennuttua on Sn 35. Opastimettomilla, turvaamattomilla raiteilla on Sn 35. Varikkoalueella on Sn 20, paitsi koestusraiteella Sn 80. Koestusraiteen nopeusmittauspisteiden Gū2 ja Gū3 välillä on Sn 100. Vaunuhallien sisällä on Sn 10. Vaihtotyössä on Sn 20. Kääntöraiteella on Sn 20.

Etäisyydet eri metroasemien välillä:

	0 km	0 km
<i>Ruoholahti (RL)</i>		
Kamppi (KP)	1,169 km	1,169 km
Rautatienatori (RT)	0,487 km	1,656 km
<i>Kaisaniemi (KN)</i>	<i>0,597 km</i>	<i>2,253 km</i>
Hakaniemi (HT)	0,916 km	3,169 km
Sörnäinen (SÖ)	0,928 km	4,097 km
Kulosaari (KS)	2,946 km	7,043 km
Herttoniemi (HN)	1,442 km	8,485 km
Siilitie (ST)	1,367 km	9,852 km
Itäkeskus (IK)	2,064 km	11,916 km
Myllypuro (MP)	1,922 km	13,838 km
Kontula (KL)	1,371 km	15,209 km
Mellunmäki (MM)	1,644 km	16,853 km

HELSINGIN BUSSILINJOJA

teksti Pertti Leinomäki
kuvat kirjoittajan kokoelmasta

LINJA 36

8.5.1938 - 8.1.1939

15.3.* - 9.9.1939

* = jos tieolosuhteet sallivat

Rautatinentori - Jollas (Hepokallion-
tie / Hämeenapajantie)

29.6. - 29.9.1940

Lyhennettiin; Degerön silta - Jollas

6.7. - 31.10.1946

Jatkettiin; Hakaniemi - Jollas

1.11.1946 - 28.10.1955

Jatkettiin; Rautatinentori - Jollas

19.9. - 28.9.1946, 1.1. - 7.3.1953

Ajettiin Viikin kautta

29.10.1955 - 31.12.1965

Jatkettiin; Jollaksessa Puuskanie-
mentien / Hepokalliontien risteyk-
seen

31.8.1959 - 31.8.1961

Ruuhkalinja 36S Sömäisten ranta-
tien oikoreittiä (muutenhan ajettiin
Hämeentieä - Vilhonvuorenkatua)

1.1.1966

Numeromuutos: 85

LINJA 37

15.9.1937 - 20.12.1941

Rautatinentori - Hevossalmi

21.12.1941 - 16.2.1944

Lyhennettiin; Kulosaari (bentsiini-
asema sillan jälkeen) - Hevossalmi

17.2.1944 - 22.6.1945

Jatkettiin; Söömäisten apteekki -
Hevossalmi

23.6.1945 - 31.10.1945

Lyhennettiin; Kulosaari - Hevos-
salmi

1.11.1945 - 31.10.1946

Jatkettiin; Hakaniemi - Hevossalmi

1.11.1946 - 9.8.1959

Jatkettiin; Rautatinentori - Hevos-
salmi

19. - 28.9.1946, 1.1. - 7.3.1953

ajettiin Viikin kautta

10.8.1959 - 31.12.1965

jatkettiin; Rautatinentori - Santaha-
mina (kenttäkaupan luokse)

31.8.1959 - 31.8.1961

Ruuhkalinja 37S Sömäisten Ranta-
tien oikoreittiä (muutenhan ajettiin
Hämeentieä - Vilhonvuoren-
katua)

1.1.1966

numeromuutos: 86

LINJA 38

9.12.1937 - 5.4.1938,

1.1. - 18.4.1939

Rautatinentori - Santahamina

30.7.1956 - 31.12.1965

Rautatinentori...Laajasalontie -
Stansvikintie - Henrik Borgstömin
tie - Päätie - Hälvik (Kaitalahti al-
kaen 1. 1. 1961). Pääte pysäkki vä-
hän ennen Päätien ja Kaitalahden-
tien risteystä.

1.1.1966

numeromuutos: 88

LINJA KB

(Entinen raitiovaunulinja)

15.5.1936 - 6.3.1938

I-suunta (eli kaupungista maaseu-
dulle): Pohjoinen Makasiinikatu -
Eteläranta - Eteläinen Esplanadi-
katu - Unioninkatu - Siltasaaren-
katu - Hämeentie - Lautatarhanka-
tu - Kulosaari.

II-suunta (eli maaseudulta kau-
punkiin):...Unioninkatu - Pohjoinen
Makasiinikatu.

7.3.1938

Numeromuutos: 40

LINJA 40

7.3.1938 - 10.9.1939

Reitti kuten KB:llä. Lopetuksen jäl-
keen liikennöitiin jälleen KB-linjan
raitiovaunuilla.

16. - 26.11.1949

Pääskylänkatu - Kulosaari (KB-lin-
jan raitiovaunuliikenne keskeytet-
tynä)

15.12.1950 - 14.2.1951

Kuten edellä.

Etuovesta tuli



Kuski teki kerran täynnä ilmoitusta
radion välityksellä Lokkiin.

— Ai, mistä tuli täyteen? kysyi Lok-
ki.

— Etuovesta, kuului vastaus.



Linjan 37 auto Kaisaniemenkadulla Metsätalon luona matkalla Santahaminaan.

Auto 341 on Scania - Vabis B-7159 / Valmet vm. 1957.



Linjan 36 auto odottamassa Rautatientorilla lähtöhetkeään Jollakseen.

Auto 130 on Scania - Vabis B-15V / Helko vm. 1949.

HELSINGIN KAUPUNKILIIKENNEMUSEO

Helsingin uuden raitiovaunumuseon henki on vuosisadan alusta. Raitiovaunuhallista museoksi muutetun rakennuksen korjaamisen periaatteena oli palauttaa ulkoasu niin lähelle alkuperäistä kuin mahdollista, korjauksen suunnitellut professori Bengt Lundsten toteaa arkkitehtivaimonsa Annukan kanssa.

Ulkoasun merkittävimmät muutokset ovat länsipäädyssä, jonne on tehty museon pääsisäänkäynti. Kattomateriaali on vaihtunut korjauksen yhteydessä alkuperäisestä asfalttihuovasta paremmin vuosisadan alun rakennustapaan sopivaksi pelliksi. Sodan pommituksissa tuhoutuneet kaari-ikkunat on myös palautettu alkuperäiseen asuunsa. Ne oli pommituksien jälkeen muurattu tavallisiksi ikkunoiksi.

Sisätiloissa on säilytetty lähinnä rakennuksen runko. Lundsten on tehnyt museotilasta sisäkatumaisen tilan. Sisääntuloaulan yläpuolelle on rakennettu parinsadan neliön parvi, yhteensä pinta-alaa on noin 1700 neliötä. Turvallisuussyistä on muutamia uloskäyntejä tehty lisää.

Museossa on tilat 6-7 vanhalle raitiovaunulle. Sinne mahtuu kerrallaan kolmasosa siitä vanhojen vaunujen kokoelmasta, jotka odottavat liikennelaitoksen säilytysalueissa valmiiksi puhdistettuina näytteille pääsyä. Lisäksi museoon tulee esille virkapukuja, erilaisia kylttejä, työkaluja ja muita teknisiä välineitä. Parvella voi pitää vaihtuvia näyttelyitä.

Rakennus on valmistunut vuonna 1900 arkkitehti Waldemar Aspelinin piirustuksien mukaan. Se on aikansa tyyppinen hallirakennus ja edustaa ns. kertaustyyliä, jossa sekoittuu monia tyyliuuntia. Ennen museoksi muuttamista halli oli korjaamona.

Arkkitehtonisesti rakennus on säilynyt suhteellisen muuttumattomana tämän vuosisadan ajan. Myös

sisätilojen ilme on säilynyt hyvin muutoksista huolimatta.

Rakennus näytti ennen korjaamista huonokuntoiselta. Pahimmat vauriot olivat pitkissä ulkoseinissä ja vesikatossa.

Museon rakennuttamisesta huolehti HKL:n rakennustoimisto. Valmis rakennus luovutetaan kiinteistövirastolle ja museon toiminnasta vastaa kaupunginmuseo.

Korjausvaiheessa hämmästyttä aiheutti rakennuksen hyväkuntoinen puurunko. Rakennus on suurelta osin puurakenteinen, vaikka se näyttääkin ulospäin kivirakennukselta. Ainoastaan päädyt on ajan hengen mukaisesti muurattu tiilestä koristeellisine muurausaiheineen.

Lisä- ja muutostöitä tehtiin kaiken kaikkiaan puolet ennakoitua vähemmän.

Rakennuksen pitkät ulkoseinät muodostavat kattorakenteiden kannatuksen. Seinien sisällä on tukeva puurakenne, joka liittyy puukattotuoliin.

Graniittinen kivijalka seisoo tukevasti kalliopohjalla ja viime vuosisadan lopulla kaadetut tiukasyiset parrut olivat lähes täysin käyttökelpoisia. Erityisen komeat ovat korjaamohallin kahdeksanmetriset kuuden tuuman tukiparrut, jotka on veistetty yhdestä puusta.

Ikkunanpuitteet uusittiin tiukalla puulla, jossa oli vähintään 10 vuosirengasta sentillä. Ikkunanpokitä tehtiin osa Virossa. Siellä on

samantapaisia vielä runsaasti käytössä ja ammattimiehiä ja kilpailukykyä enemmän kuin meillä.

Kattoikkunoiden takorautaiset krumeluuritkin olivat niin hyvässä kunnossa, että HKL:n Vallilan sepän oli niitä vain jonkin verran oiotava. Sen jälkeen ne hiekkapuhallettiin ja maalattiin.

Päätyseinien päissä on vinot tukipilarit, jotka jäykistävät rakennuksen kummassakin suunnassa. Tukipilarit näkyvät päätyjulkisivussa pilastereina.

Ulkoa halli on maalattu vuosisadan alun väreihin: seinät ovat keltaiset, puitteet, kaaret ja pylväävät ovat valkoiset, katto musta.

Ulkotyöt ovat vielä kesken. Museon piha kivetään samanlaisilla nupukivillä kuin näyttelyhallin lattia. Eino Leinon kadun puolelle tulee pieni ruohokenttä ja pysäköintialue, johon parkkiruutujen väliin istutetaan lehmoksia. Näin pihalla toistuu sama tyyli kuin vastikään kävelykaduksi muutetulla Töölönkadun pätkällä museon sisäänkäynnin puolella.

Avaaminen kiikastaa

Raitiovaunumuseon avaamisessa on ongelmia, sillä budjettikäsittelyssä pyyhittiin kaupunginmuseon tämänvuotisesta budjetista pois raitiovaunumuseon käyttömäärärahoja vaikka rakennus pystyttiinkin korjaamaan huomattavasti ennakoitua halvemmalla. Alun perin museo piti avata neljä vuotta sitten

joukkoliikenteen satavuotisjuhlien yhteydessä.

Tavoitehintatyönä tehdyn korjauksen kustannukset arvioitiin 12 miljoonaan markkaan, mutta ne jäivät vajaaseen 11 miljoonaan. Alun perin kustannukset olivat lähempänä 20 miljoonaa markkaa.

Puuttuvat rahat: Perusnäyttelyn tekoon menee rahaa muutamia satoja tuhansia ja ylläpitoon kahden - kolmen henkilön palkkauksen lisäksi vuokrat kiinteistövirastolle sekä muut huoltokulut.

Kunhan museo saadaan auki niin huomaamme, että vieressä on "vanha korjaamo". Sinne menee yhä raiteet ja tiloja hallitsee kiinteistövirasto. Siellä voisi mukavasti kunnostaa museovaunuja, sillä onhan korjaamorakennus jopa Helsingin ainoa alunperin raitiovaunukorjaamoksi suunniteltu tila-kin.

Töölön raitiovaunuhallin muutos museoksi

Arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehtitoimisto Bengt Lundsten

Rakennesuunnittelu: Insinööritoimisto Pöysälä & Sandberg Oy

Pääurakoitsija: Rakennustuote Oy, jolla oli alihankkijoita ja aliurakoitsijoita 25. Onni matkassa - vain kaksi alihankkijaa meni konkursiin.

Lähteet: Rakennuslehti 1/1993 ja Liikennepeili 5/1992.

VANTAA LIIKENNE OY:N HISTORIAA LYHYESTI

1955

Markku Peltomäki perustaa Vantaan Liikenteen 20.7. Ensimmäinen linja on Helsinki - Viherkumpu - Vantaankoski - Hämeenkylä - Böle.

1968

Vantaan Liikenteestä muodostetaan osakeyhtiö.

1975

Vantaan alueen bussiliikenteen tarjonta on rajusti alentumassa. Yksityiset liikenteenharjoittajat karsivat palveluita pääradan paikallisliikenteen lisääntyessä ja Martinlaakson radan liikenteen alkaessa.

Vantaan kaupunki lähtee mukaan joukkoliikenteen palvelujen turvaamiseen ostemalla Vantaan Liikenne Oy:n Markku Peltomäen perheeltä. Yhtiöllä on ostohetkellä 33 linja-autoa ja palveluksessa 42 henkilöä.

Vuoden loppuun mennessä kalusto kasvaa 42 linja-autoon ja liikennöivät linjat yhdeksästä neljään toista.

1976

Vuoden alussa yhtiö alkaa liikennöidä Suomen Turistiauton, Helsingin Maaseutu-Liikenteen ja Pohjolan Liikenteen kannattamattomina lopettamilla linjoilla.

Vuoden aikana tehdään mittavat autokaupat, yhtiö ostaa 40 käytettyä linja-autoa.

Vantaan sisäinen liikenne muuttuu nykyisentyypiseksi sopimusliikenteeksi. Kaupunki kerää lipputuloja ja maksaa liikennöitsijöille liikennekorvaukset.

Myyrmäen asemalle avataan oma lipunmyyntipiste.

1977

Yhtiö saa Korson pienteollisuustalosta aikaisempaa paremmat toimitilat. Tikkurilan toimipiste avataan.

1980

Vantaan Liikenne Oy tekee ensimmäiset yrityskauppansa ostaessaan Hämeenkyllän Liikenne Oy:n, joka seuraavana vuonna fuusioidaan emoyhtiöön. Konsernin palveluksessa on vuoden lopussa 260 henkilöä ja linja-autojen määrä oli noussut 131:een.

Valmetilta ostetaan Tuupakan kiinteistö, johon muutetaan seuraavana vuonna.

1983

Autokalusto uusiutuu. Yhtiöön ostetaan ensimmäiset seitsemän Volvo B9M- ja viimeiset Volvo B57-linja-autot.

1985

Yhtiö tekee kaksi liikenneyhtiöostoa: helmikuussa ostetaan Vantaan Linja Oy ja maaliskuussa Friherrsin Auto Oy.

Toukokuussa ostetaan Veromiehenväylästä ns. Kockumin kiinteistö, jossa nykyisin toimivat Äyritien liikenneyksikkö ja hallinto.

1986

Sopimus seutuliikenteestä allekirjoitetaan toukokuussa. Kesäkuun alussa tulee voimaan seututariffi. Toimisto ja Friherrsin Auto Oy muuttavat Äyritien kiinteistöön.

1987

Varikko muuttaa Korsosta Äyritien kiinteistöön.

1989

Yhtiö ostaa ensimmäiset kolme automaattivaihteista linja-autoa, jotka olivat 2,6 metriä leveitä.

1991

Friherrsin Auto Oy ja Vantaan Linja Oy sulautuvat emoyhtiöön, mutta jatkavat toimintaansa entisillä nimillään.

Toukokuussa yhtiön toiminta jaetaan viiteen tulosityksikköön.

Syyskuussa yhtiö kasvaa miltei

kaksinkertaiseksi suuren yrityskaupan myötä. Yhtiön omistukseen siirtyvät Hakunilan Liikenne Oy, Sirolan Liikenne Oy, Variston Linja Oy ja Sipoon Liikenne Oy.

Vuoden lopussa yhtiön automäärä ylittää 300 autoa ja henkilöstön määrä lähentelee 700 henkilöä.

Vantaan Liikenne -yhtymä:

Vantaan Liikenne Oy, Friherrsin Auto, Vantaan Linja, Hakunilan Liikenne Oy, Sirolan Liikenne Oy, Variston Linja Oy, Oy Sipoon Liikenne - Sibbo Trafik Ab

VANHOJEN HYVIEN AIKOJEN BUSSIT

osa 1

teksti Juhana Nordlund
kuvat Hannu Pulkkinen

Tässä juttusarjassa muistellaan menneiden vuosikymmenien kaupunki- ja lähiliikennebussityyppejä valokuvien avulla. Jokaiseen osaan pyritään saamaan oma teema. Tällä kertaa tutustutaan HKL:n vuosien 1962 ja 1965 Leyland Worldmastereihin, "nappulatiikereihin". Katsauksessa ei pyritä täydellisyyteen, vaan kuvat on valittu kirjoittajan mieltymyksen mukaan. Tulevissa osissa katsellaan esimerkiksi HKL:n mahuri-Vanajia, tuuppari-Sisuja ja HR501-Scaniaita.



HKL 715, Leyland Tiger Worldmaster LCRT 1/1 / Wiima vm. 1962 linjalla 42 Tilkan kohdalla 1970-luvun puolivälissä. Auto on poistettu käytöstä 11.10.1976.



Auto 716 Ruhassa kevättalvella 1976. Sarjan autoissa oli Leyland O.680-moottori, iskutilavuudeltaan reilut 11 litraa. Nämä vehkeet olivat melkoisia mölysäkkejä!



Auto 703 Ruhan alapihalla kevättalvella 1976. Ympäriällä on nähtävästi 1965-mallisia sarjan 665-699 vastaavia autoja.

Sarjan 700-719 "nappulatiikereitä" Ruhan korjaamon pihalla hylkäyksen jälkeen ilmeisesti vuonna 1977. Autoissa oli paineilmatoiminen Wilson-puoliautomaattivaih-teisto.



HKL 716 Ruskeasuon hallin pihalla 1970-luvun alussa. Etuoven lasit olivat autoissa pääasiassa tällaiset, mutta kolarikorjatuissa yksilöissä oli myöhemmin muitakin ikkunamalleja. Kuva: HKL Museo.



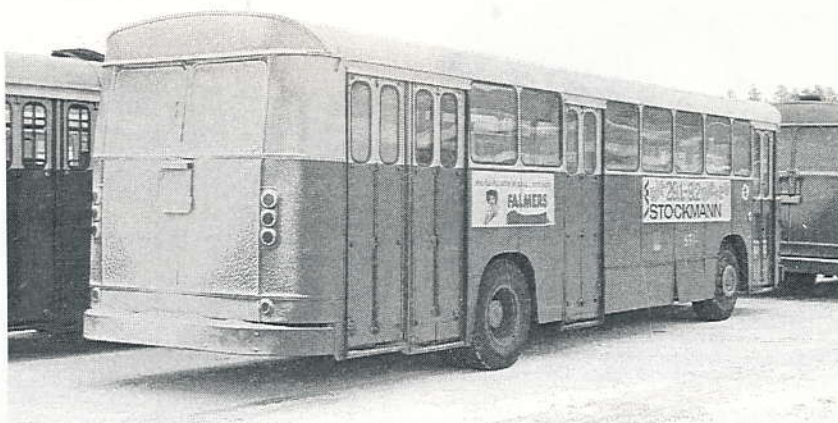
Keskellä auto 693 linjalla 63A Asema-aukiolla talvella 1975-76. Vasemmalla auto 417, Scania BR 111 M57 / Autokori vm. 1974 linjalla 42.





HKL 696, Leyland Royal Tiger Worldmaster 1/1 / Wiima vm. 1965. Kuvanottohetkellä Lauttasaaren silta oli suljettu, niinpä Simonkentältä lähti ko. suuntaan monenlaisia linjoja, kuten 21, 21A, 21T ja 21V.

Auto 691 Ruhan alapihalla pyrstö valkoisena kevättalvella 1976. Moottorina on myös tässä Leyland O.680. Auto on poistettu 30.12.1977.



Autot 689 ja 674 Ruhassa talvella 1976. Kumpikin ovat vuoden 1965 Wiima-korisia Leylandeja. Hankintaan kuului myös Ajokkeja, autot 660-664, niistä enemmän jossain muussa yhteydessä.

PÄÄTEPYSÄKKI

*"Tietäminen ei ole
minkään arvoista, jos
siitä ei kerrota"*

toimittaja Arto Hellman

TAPAHTUU

Sunnuntaina 25. huhtikuuta järjestetään SRS:n kevättapahtuma. Kokoon-tuminen tapahtuu Vallilan hallin ratapihalla **kello 12.00**. En-siksi tutustutaan Kulosaaren rai-tiotien vanhoihin moottorivaunui-hin "Jumboihin", jotka ovat siihen mennessä toivottavasti jo palan-neet Vallilaan. Toinen niistä on tar-koitus kunnostaa näyttelykuntoon. Vaunut ovat olleet kesämökinä ja varastona Nurmijärven Röykässä viisikymmentäluvun puolivälistä alkaen. Tutustumisen jälkeen läh-detään museovaunumatkalle "Mustangilla" eli ratti-Karialla 320 ja ajolla käydään mm. uusilla ra-doilla Katajanokan terminaalissa sekä Salmisaaressa. Lopuksi tu-tustutaan Töölössä uuteen raitio-vaunumuseorakennukseen. (Mu-seon tänä vuonna tapahtuvasta avaamisesta ei ole vielä varmaa tietoa.) Lopuksi palataan Vallilaan.

Laita heti kalenteriisi; sunnuntaina 25.4.1993 klo 12.00 Vallilan hallin ratapihalle.

Ajelulla myytävä hieno matkalippu maksaa 30 mk ja se maksetaan vaunussa rahastajalle. Kaikki ter-vetuloa!

TURUN HISTORIAA OSTETTAVANA

Turun raitioteiden ja keltaisten bussien hienoa historiateosta "Ra-tatieosakeyhtiöstä keltaiseen vaa-raan" saatavana (hintaa 100 mk) ja "Från spårvägsaktiebolaget till gu-la faran" (pris 250 mk).

Turun satavuotisesta raitiotie- ja linja-autoliikenteestä lyhyemmin ja Turun raitiovaunuista laajemmin kertova kaksikielinen "Näyttelyesi-te Utställningskatalog 14" saatava (hintaa 15 mk).

Postikulut olivat isolle kirjalle 20 mk ennen viime korotuksia eli va-raudu nyt hiukan enempään. Las-ku tulee paketin mukana. Tilaus-osoite: Matti Soini, Turun Maa-kuntamuseo, PL 286, 20101 Turku tai puhelimella (921) 620 122.

RAITIOTIELINJAT

Viime vuoden joulun alla oli poro-vaunuja 10 kpl. Osassa oli vain sarvet. Vaunut olivat 91, 93, 94 ja 97-103. Koristeet riisuttiin 7.12. Vaunut liikkuvat linjoilla 3B, 3T ja 8. Yksi oli yhtenä päivänä myös linjalla 1.

13. ja 20.12.

Näinä kauppasunnuntaina oli lii-kenteeseen varattu ylimääräisiä vaunuja seuraavasti: 3B = 3 kpl, 3T = 3 kpl, 4 = 1 kpl ja 10 = 1 kpl. Ainakaan 20.12. ei näitä tarvittu ajossa. Vaunut olivat Töölön hal-lista.

24.-25.12.

Liikennerajoitukset kuten ennen.

1.1.

Ilmestyi uusi Raitiolinjakartta. Kar-tassa esitetään myös muu Helsin-gin kantakaupungin raideliikenne metroineen ja lähiliikennetoimien sekä sen lisäksi katsaus Hel-singin sisäisen bussiliikenteen ai-kataulutietoihin. Kiertoajelulinja 3T:stä on myös oma erillinen reit-tikaavio ja erikoista uutta ovat tie-dot juhlapyhien liikennerajoituksis-ta. Kartan kannessa on linjan 1A vaunu 59 - Vaihda vaunuun! Ta vagnen! Vuoden vaihteessa ilmes-tyi myös uudistettu Joukkoliiken-teen aikataulut - Kevät 1993 -ai-kataulukirja ja siihen tehty ylimää-

räinen korjauksia sisältävä lisävi-hko. Aikataulukirjan kannessa por-haltaa metrojuna 180. Näitä saa ilmaiseksi HKL:n lipputoimistoista.

1.1.

Linjan-6 jatkuva kierrätys vapautti yhden nivelvaunun ja linjan ruuh-kavuorojen neliakselistaminen muutaman lisää. Niinpä linjan 1/1A vakiovuoroissa on vuoden vaihteesta lähtien enimmäkseen nivel-vaunuja. Syynä on kuljettajien tu-lospalkkauksen oleminen sidok-sissa nivelvaunujen käyttöasteeseen. Lisäksi matkustajamäärä Hakaniemestä etelään linjalla 1/1A on varsinkin aamuruuhkan aikana ylittänyt neliakselisten ka-pasiteetin. Vuoroissa 4 ja 5 ei saisi olla neliakselista vaunua. Vuorois-sa 1, 2 ja 6 sellainen voi olla ja varmimmin vuorossa 1.

Aamuruuhkan päätyttyä Koskelan halli vaihtaa Vallilan ammattikou-lulla kakkossuunnassa linjalle 1 ni-velvaunuja, jotka ovat vapautu-neet ruuhkavuoroista. Vastaavasti muiden linjojen iltapäiväruuhkaan saadaan nivelvaunuja, jotka tule-vat päivähuollosta.

Vuorossa 104 pitäisi niin aamu-kuin iltaruuhkassakin olla nivel-vaunu. Vuoro on Hakaniemessä pahimpaan ruuhka-aikaan, tässä syy.

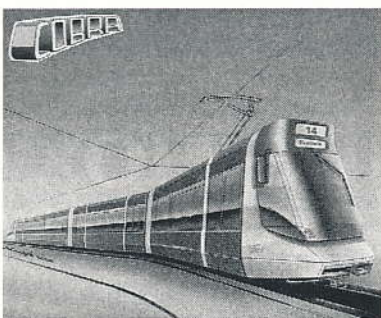
Iltapäivällä vuorossa 102 saattaa olla nivelvaunu, jos niitä riittää. Tällöin 102 saattaa vaihtaa vau-nua hallinlähden yhteydessä Kä-pylässä edellä ajavan vuoron kanssa, jos siinä on neliakselinen vaunu.

Linjan 2 kaikki vaunut ovat edel-leen neliakselisia.

Linjat 3B ja 3T siirtyvät jatkuvaan kierrätykseen 1.9. Tässä taas va-pautuu niveliä ja linjalle 1/1A jää-nee neliakselisia vain kahteen ruuhkavuoroon. On ollut suunnitel-mia, että neliakseliset keskitettäi-

siin linjalle 8, mutta se edellyttää linjan siirtämistä Koskelan hoi-
toon.

Kaupunginvaltuusto on jäädyttä-
nyt uusien raitiovaunujen hankin-
taa varten suunnitellut määrärahat
ja tämä tarkoittaa ikävä kyllä sitä,
että uusia ja samalla myös **mata-
lalattiavaunuja** voi aikaisintaan
odottaa v. 1997. Tällöin vaunut
1...30 ovat jo 38 vuotiaita. Sehän
ei ole raitiovaunujen iässä vielä
paljoa, jos huolto ja kunnostus pe-
lää.



Sveitsiläinen **COBRA**-vaunu.

Tammikuussa tuli käyttöön uusi
opastinmerkki. Se riippuu ilmassa
ennen vaihteita ja on keltaisella
pohjalla oleva musta T-kirjain. Kir-
jaimen jommalla kummalla tai mo-
lemmilla puolilla on musta viikse-
tön nuoliviiva. T-kirjain tarkoittaa
vaihteen luona olevaa ja vaihteen-
kääntäjällä tilattavaa liikennevaloa
ja nuoliviiva kertoo siis sen suun-
nan mihin valot on tilattavissa vaih-
teenkääntölaitteella. Ajojohtimes-
sa olevaa tilauskosketinta ei luon-
nollisesti ole tarvis merkitä, koska
se tilautuu aina siitä ajettaessa.

19.2.

Satoi lunta sen verran paljon, että
raitiotieliikenne oli täydellisesti se-
kaisin. Vaihteiden sähkölämmityk-
sessä oli säästetty ja vaihteet oli-
vat kylminä. Ennen kuin ne kaikki
käytiin panemassa päälle oli puo-
lipäivä.

Linjan 8 vaunusta suistui juoksuteli
Sörmäisten pysäkin lähellä Helsin-
ginkadulla klo 11. Tunnin liikenne-
katko Hesarilla kumpaankin suun-
taan ja linja 8 ajoi poikkeusreittiä
Läntistä Brahista ja Sturenkatua.
Harjavaunu suistui samoissa mai-
semissa vähän myöhemmin.
Katajanokka oli tukossa koko päi-

vän. Linjalla 2 kierrosaika n. 90
min. Pahimmillaan klo 16 aikaan
Senaatintorin ja Katajanokan pää-
te pysäkin välillä olivat kaikki kak-
koset ja Senaatintorin ja Kataja-
nokan välillä nelosiakin oli 10 kap-
paletta.

20.2.

Linjan 7B vaunu suistui klo 13 jäl-
keen Kaisaniemen- ja Vilhonka-
dun kulmassa tukkien molemmat
suunnat kolmeksi vartiksi. Poik-
keusreitit kulkivat Liisan- ja Snell-
maninkatuja pitkin. Keskustasta
poispäin menevä liikenne kiersi
Kauppatorin kautta, paitsi yksi
vaunu meni suoraan Aleksilta
Snellmaninkadulle paikalla olevan
käsikäyttöisen "kylmän" vaihteen
kautta. Olisipa siinä kääntömag-
neetti niin sitä uskaltaisi LOK:in
edellyttää käyttämään.

Linjan 4 liikenne keskeytyy Pa-
ciuksenkadun radan parannustöi-
den vuoksi 28.6.-15.8. väliseksi
ajaksi. Liikenne hoidetaan siten,
että pääte pysäkki on jälleen Kuu-
sitiellä, kuten viime kesänäkin sa-
man radan perusparannustyön ai-
kana.

Kimmontien pysäkkiparin luona
olevat liikennevalot saavat tänä
vuonna raitiovaunuetuisuudet.

METROLINJA

24.-25.12.

Liikennearjoitukset kuten ennen.

1.2.

Alkaen parittomiin vaunuihin ei
saa ottaa lemmikkieläimiä. Ovien
painonappien yläpuolella on asi-
asta kertova tarra.

15.2.

Oulunkylän-Herttoniemen rauta-
tien hallinta siirrettiin kaupungin-
hallituksen päätöksellä Helsingin
satamalaitokselta liikennelaitok-
selle. Rata tulee vastaisuudessa
palvelemaan Oulunkylän ja metro-
varikon välisellä osuudellaan sa-
tunnaisia metron huolto- ja tavar-
kuljetuksia. Metrovaihteelta Hert-

toniemeen menevä osuus poiste-
taan jossain vaiheessa.

LÄHILIIKENNEJUNAT

1.1.

Laajennettiin pääkaupunkiseudun
lähiliikennettä Kirkkonummelta
Karjaalle. Karjaa kuuluu uuteen G-
vyöhykkeeseen. Sähköjunia kul-
kee tällä välillä maanantaista per-
jantaihin kolme / neljä, lauantaisin
ja sunnuntaisin kaksi edestakaista
vuoroa. Ainoat välipysähdyspaikat
ovat Siuntio ja Inkoo. Sunnuntaisin
kulkee lisäksi yksi Dv 12 -veturive-
toinen S-linjatunnuksinen Han-
gonradalta tuleva junapari.

Alennuslippuja käyttäviä muistute-
taan ostamaan lippunsa Dragsvi-
kiin, koska VR-lähiliikennereitin
alueella ei tunneta VR:llä muuten
käytössä olevia alennuksia. Jos
teidän on siis tarkoitus matkustaa
vain Helsingin ja Karjaan välillä,
ostakaa lippunne VR-Lähiliikenne-
reitin ohi VR-Länsi-Suomen-Reitin
ensimmäiselle liikennepaikalle eli
Dragsvikiin päätyväksi. Asemien
lipputoimistot neuvovat, kun tie-
dätte mitä vaaditte. Ette te näitä
etuja muuten saa. Sama alennus-
käytäntö on olemassa vanhastaan
päärataa Riihimäkeen matkusta-
villa; kysykää edullisia VR-Itä-
Suomen-Reitin hintoja Hikiälle.

5.1.

Porttirahastus otettiin käyttöön
Helsingin asemalla. Perjantaisin ja
lauantaisin kello 23.15 lähtien yö-
liikenteen loppuun tarkastetaan
kaikkien Helsingistä lähtevien lähi-
liikennejunien matkustajien liput
asemalaiturilla. Raiteille 5-10 on
rakennettu erityiset veräjät, joitten
kautta pääsee yöllä lähteviin lähi-
liikennejuniin. Veräjät avataan 15
minuuttia ennen junien lähtöä. Al-
kupäivinä VR yllättyi pommilla yrit-
täneiden lukumäärästä ja junat jäi-
vät jopa puolituntia myöhään, kun
liputtomat eli melkein koko asia-
kaskunta jonotti asemalaiturille
pystytetystä myyntikojusta lippuja.
Kaikki nimittäin odotettiin kyytiin.
Veräjätarkastusta tietenkin myös
vastustettiin, mutta he olivat juuri

niitä, jotka eivät ole ostaneet junalippua sen koommin kun avorahastus useita vuosia sitten otettiin käyttöön. Seuraavana viikonloppuna aloitettiin junissa tehostettu lipuntarkastus myös muilta asemilta nouseville. Junatarkastuksissa on todettu, että nyt kun kertalippu joudutaan ostamaan, niin se ostetaan lyhyimmälle välille, jotta päästäisiin edes junaan. Kaupunki-, seutu- ja VR:n vyöhyketariffien vilpillisiä ylityksiä on vaikka kuinka paljon.

Vihjeenä vain kaikille liikenneyrittäjille: Jos haluatte saada nykyistä suuremmat lipputulot niin järjestäkää suljettu lipuntarkastus kuten ennen oli.

AUTOLINJAT

24.-25.12.

Liikennerajoitukset kuten ennen.

24.12.

Linja 73A lienee liikennöinyt Malmin hautausmaalle.

21.12.-3.1.

Ei liikennöity linjoja 92T eikä 78A kouluvuoroja.

28.-31.12.

Ei liikennöity linjoja 71V, 72A eikä 75X.

25.-26., 26.-27.12.

Välisinä öinä liikennöitiin linjoja 01N-06N.

1.1.

Alkaen palasivat linjat 71 ja 71S normaalireiteilleen. Jyrkkä alamäki Hernepellontiellä Viikintien risteukseen tullessa on nyt poissa ja monet jännittävät tilanteet talviliukkailla ovat historiaa.

9.1.

Tapiolan kokoomusnuorten järjestämät yölinjat laajenivat itä-Helsinkiin. Kertalippu 20 mk; tarkemmat reittitiedot on ilmoitettu saatavan

Matkahuolto Oy:n omistamasta Hyvä Ystävä Monetario-olutravinolasta, joka sijaitsee City Centerissä Kaivokadulla. Liikennöitsijöinä on linjoille 01N-03N Transbus Oy ja 01X-02X STA. Lähdöt ovat klo 3.00 ja 4.00 lauantain ja sunnuntaisin vastaisina öinä. Vanhastaan ajettavat linjat ovat 01N = Kamppi (laituri 50) - Lauttasaari - Otaniemi - Otsolahti - Westend - Haukilahti - Niittykumpu - Matinkylä - Nuottaniemi, 02N = Kamppi (laituri 51) - Länsiväylä - Niittykumpu - Länsikeskus - Suomenoja - Kaitaa - Soukka - Laurinlahti - Kivenlahti ja 03N = Kamppi (laituri 52) - Länsiväylä - Tapiola - Niittykumpu - Olari - Kuitinmäki - Suomenoja - Martinsilta - Kivenlahti. Uusia linjoja ovat 01X = Rautatien-
tori (laituri 4) - Hakaniemi - Itäväylä - Itäkeskus - Vuosaari ja 02X = Rautatien-
tori (laituri 7) - Hakaniemi - Itäväylä - Itäkeskus (M) - Kontula - Mellunmäki (M). Tässä kilpailutetaan tosissaan HKL:n yölinjoja, joiden lähdöt ajottuvat Rautatien-
torilta itään ja pohjoiseen klo 2.40:een ja 2.45:een. Jos matkustat kertalipulla niinkuin normaalisti tuohon aikaan tehdään, HKL:n hinta on 18 mk, ja reitti kiemurteleva. Ei ihme, että yksityisiin N-linjoihin on menijöitä, koska hinta on vain kaksi markkaa kalliimpi, reitti suurempi ja lähdöt myöhäisemmät. Kokoomus on tehnyt oikeaan osuneet päätelmät (mitä kapakasta kotiin palaavaan nuoreen tulee).

Vantaan sisäisillä linjoilla matalalattiabusseilla matkustavat pyörätuolin käyttäjät saavat matkustaa toistaiseksi ilmaiseksi, koska heillä ei ole mahdollisuutta maksaa matkaansa ja autoihin nouseen keskiövistä.

1.2.

Linjan 74 reitti muuttui. Uusi reittiosuus: - Hakaniemenranta - Haapaniemenkatu - Sörmäisten rantatie - (vain tässä suunnassa).

22.-26.2.

Ei ajettu linjoja 71V, 72A, 75X, 92T eikä linjan 78A koululaislähtöjä.

KALUSTO

Varhassa esiteltiin viime syksynä matalalattiabussi malliltaan Scania / Lahti. Auto lieni Tanskan valtionrautateille DSB:lle menevä.

Tammelundin Liikenne on hankkinut uuden matalalattiabussin. Se on muuten samanlainen Mersu kuin edelliset, mutta siinä on myös takaovet (ovijärjestys 2-2-2). Auton rek.nro on GBG-494 ja järjestysnumero 28. Vaihteisto on ZF. Auto on takamoottorinen, mutta silti siinä on pariovet takana. Havaittu 25.12. linjalla 23.

1.-11.2.

Tammelundin Liikenteen matalalattiabussi nro 24, MB 0405N, rek. nro MFI-292, on havaittu linjalla 14 vuorossa 200. HKL:n kuljettajat ovat ajaneet autoa.

Maaliskuussa on ollut linjalla 14 kokeiltavana Tammelundin matalalattiabussi nro 27. HKL:n kuljettajat ovat ajaneet tätäkin autoa.

20.1.-5.2.

HKL:llä oli kokeiltavana TAKL:n pitkä telibussi Volvo B10M-70-13 / Wiima nro 209, rek.nro MSL-312. Auto oli kokeiltavana eri varikoilla ja se ajoi mm. linjan 42 vuorossa 557. Autolla ajettiin kaiketi kaikilla linjoilla yhteensä 1578 km. Kuljettajien mukaan ajokokemukset eri reiteillä (katujen tilan suhteen) olivat esim. seuraavanlaisia:

- linjat 20, 24, 32 ja 59 = hyvä
- linjat 14, 17, 18, 50, 57, 58 ja 66A =kohtalainen, muutamissa kohdissa ahtaita paikkoja
- linja 23 = mahdoton

Mersun matalalattianivelbussi tulee esittelyyn maahamme ja myös HKL:n ajoon.

Espoon Autolle tuli maaliskuussa 25 kpl Volvo B10M:ää.

STA hankkii vuonna 1993 25 uutta bussia. Näistä viisi on Volvo B10M / Wiima K202, kymmenen Volvo B10B / Wiima K204 ja toiset kymmenen Scania N113 / Lahti 402. STA saa siis yhteensä 20 matalalattiabussia, joista puolet on Sca-

nioita! Tähän asti STA:ta on totuttu pitämään äärimmäisen uskollisena Volvo-talona.

Maaliskuussa tulee HKL:lle vuokrabussi nro 9301, Volvo B10B / Wiima 204. Autossa on matalalattia keulasta keskioville.

Maailman ensimmäinen Volvon matalalattiabussi eli Vantaan Liikenne nro 226 (rek.nro CBG-884) on samanlainen Volvo B10B kuin HKL 9301. VL:n akseliväli on kuitenkin 6,7 metriä kun HKL:n on kuusi metriä. VL 226 ja HKL 9301 vietiin valmiiksi koritettuna takaisin Volvolle Ruotsiin, sillä niiden etuakseleissa oli jotain vikaa. Helmikuun lopulla ne lienevät jo palanneet Suomeen.

HKL:n vm. 1985-86 nivelbussit korvataan muutaman vuoden sisällä matalalattianivelbusseilla. Ei ole bussit vanhoja poistoikään tullessaan - vanhimmat käytössä olevat raitiovaunut ovat vuodelta 1959 ja niillä ajetaan varmasti vielä 2000-luvun puolellakin.

13.3.

Poikittaislinjalla 522K on ollut lauantaisin vanhastaan kahdella autolla ajettavia lähtöjä. Nyt niiden tilalla on nähty nivelautovuoroja, joissa on käytetty STA:n niveliä sekä Hakunilan Liikenteen noin 15 vuotta vanhoja niveliä.

Metsälän Liikenteen matalalattia-bussissa on kilpailijoihin nähden huomattavasti edullisempi Lahti 402 -kori.

Lähiinjat nrot 2 ja 22; Scania L113 / Wiima K202, ovet 2-2-0. Autot ovat tulleet syksyllä ja vuodenvaihteessa.

Saaren Auto nrot 3 ja 4; Volvo B10M / Wiima K202, ovet 2-2-1, ZF-automaattivaihteisto.

Liikenne Oy:n kaikki Lahti 400-koriset on maalattu uudelleen (Kuopion Liikenteen väri) 21.2. mennessä. Samoin maalatut Wiimat ovat nrot 64, 73, 157, 159, 162, 164, 233, 236 - 240, 244, 247 ja 249. Liikenne Oy:n autoissa olevia

harmaita metallikuoppaistumia on verhoiltu uudelleen Koiviston Auton käyttämään siniseen plyyshiin. Jopa syksyllä 1991 tulleet tuuppari-Volvoja on uudelleen verhoiltu.

Liikenne Oy 285 Scania K82 / Taitval = 28

LOY 269 Volvo B58/Lahti Centrum = 69

LOY 251 Volvo B10M/Wiima K201 = 51

Entinen Hakunilan Liikenne 51 = 251 ja maalattu v. 1992 Vantaan Liikenteen väriin kolarin jälkeen.

Sirolan Liikenteelle on siirretty Vantaan Liikenteen busseja. Osan numero on muutettu lisäämällä eteen 4.

HKL on myynyt Varhan vm. 1976-77 Sisu (AEC) / Wiima -busseja Tarton liikennelaitokselle Viroon. Autot ovat 643, 647, 711, 713-717 ja 719. Muudan yksityinen, joka oli ensin HKL:ltä ostanut auton 639, myi myös sen Tarttoon.

9.2.

Aamuruuhkassa 4/144/4.

11.2.

Raitiovaunu 15 vekslaili Vallilan ratapihalla. Vaunu oli vastamaalattu ja siinä oli myös sarjansa ensimmäinen yksipolvinen virroitin. Vaunuun on tehty täysremontti, jonka yhteydessä telien kehtopalkkeja ja jousitusta on korjailtu ja saatu näin vaunua jäykemmäksi kulkijaksi. Vaunussa on myös ensimmäisenä neliakselisena uusi radiolaitteisto, jonka käyttöönotto on ennen kesäliikennettä.

Neliakselisista vaunuista ei kuulu muuten kovin imartelevia uutisia, katoissa on vuotoja ja vesi tunkeutuu ajokytkeisiin.

Syyskuun 1991 jälkeen on seuraavat neliakseliset täyskorjattu ja tässä järjestyksessä: 2, 3, 16 ja 15. Työn alla on nyt vaunu 25.

Vihreä nivelvaunu 88 ilmestyi ajoon viikolla 8. Vaunu 87 vihertyy seuraavaksi.

helmikuu

Neliakselisten sijoittelu: Töölössä yksi tai kaksi reservissä, yksi ehkä rumputyön alla. Vallilassa uusittavana vaunu 15. Koskelassa loput siten, että raiteilla 8 ja 11 ovat linjan 1/1A neliakseliset, raiteella 12 linjan 2-vaunut ja raiteella 13 linjan 6 ruuhkavuorojen vaunut.

Saksisankavirroittimella varustettuja neliakselisia vaunuja ovat nykyään nrot 1-14, 19 ja 23. Vuoden vaihteessa oli vielä vaunussa 24 saksisanka, mutta ei enää helmikuun lopussa.

Vaunujen 2, 12 ja 15 takaosassa entisen rahastajan kohdalla sisäkatossa ei enää ole lämmönsäätökahvaa, vaan tilalla on reiällinen tangon pää. Reikä sopiva tappi löytyy ohjaamosta.

Koskelan raide 1 on vuoden alusta alkaen varattu tilausajovaunuille. Vaunujen järjestys oli helmikuussa: 320 (haettu Vallilasta 12.1.), 157 (13.1.), 135 (14.1.), 332 + 505 (14.1.) ja 352" (15.1.). 352" on ollut käytössä ennakoivan ajon kurseilla hätäjarrutus-, reaktioaika- ja jarrutusmatkakokeissa Koskelan ratapihalla.

Vallilassa ovat edelleen vaunut 337, 339 ja 362 vailla käyttöä romutusuhan alla, sähkötekninen osasto tarvitsee lisätilaa ylähallista.

Aavistellaan, että pari kolme neliakselista 1...30 sarjasta muutetaan pysyvästi kouluvaunuiksi, jolloin koulukäyttöön jääneet VTS:t romutetaan.

Vaihteen löystynyt välitanko aiheutti vaunun 52 suistumisen Vallilan yläpihalla, kun vaunua oltiin peruuttamassa raiteelle 9. Vaihte kääntyi vaunun alla. Kiskoille se saatiin osin omin voimin alle puolella tunnissa. Huonoimmat liikennevaunut ja joutilaimmat kouluvaunut olisivat kenties 9, 14, 19, 21, 22 ja 24. Näistä viimeai-

nittu on kuljettajan kannalta melko romu.

Tänä vuonna kaikkiin 1...30 vau-
nuihin laitetaan hälytyssummeri
"veräjänvartija", joka soi jos ohjaa-
mon ovi avataan suunnanvaihto-
kahvan ollessa muussa kuin 0-
asennossa. Sellainen on jo vau-
nuissa 15, 16 ja 24.

Vaunussa 23 on vielä nähty keltai-
nen jarruvalo.

Vaunussa 63 on laitteiden jäähdy-
tys- ja ilmastointipuhaltimen 600
voltin tasavirtamootorit vaihdettu
oikosulkumootoreiksi, joita taa-
juusmuuttaja syöttää ja ohjaa jän-
nitettä niihin. Vaunussa on myös
staattinen muuttaja akun varaaja-
na. Vaunun asennustyön ovat teh-
neet ABB Signal Oy ja Oy Trans-
tech Ltd. Neljä vastaavaa laitteis-
toa on lisäksi tilattu. Staattisia
muuttajia on laitettu kahdeksaan
Nr I- ja II -vaunuihin ja kymmenen
on tilauksessa.

Vaunujen 31-70 saneeraus alkaa
kevättälvella ja työ vie viitisen
vuotta. Työ tehdään Vallilassa.
Vaunujen ohjaamo uudistetaan,
siitä on jo olemassa malli. Mallilla
on testattu laitesijoituksia. Monia
sähkölaitteita uusitaan. Vaunujen
oletettu käyttöikä on 40 vuotta ja
muutostyöt tehdään nyt vaunujen
tullessa keski-ikään. Muutosten
hyöty on tällöin mahdollisimman
suuri. Ensimmäinen nivelvaunu-
sarja Nr I valmistettiin v. 1973-75.
Työn arviohinta on 500.000 mk
vaunulta.

MUUTA

Vantaan aikatauluvihkossa ei vie-
läkään tunnusteta, että on olemas-
sa seutulinja 97N Helsingistä Van-
taalle. Julistekoon linjakartassa se
sentään on.

Helsingin aikatauluvihko ei taasen
kerro kahdesta Helsingin sisäistä
liikennettä hoitavasta Vantaan lin-
jasta; nimittäin 84 ja 87. Näillä lin-
joilla kelpaavat kaikki Helsingin li-
put välillä Mellunmäki (M) - Jako-
mäki ja takaisin. Niitä kuitenkin
osaavat paikalliset käyttää, mutta
aikatauluvihkojen idea lienee se,
että siitä saa tietoa sekin satunnai-
nen matkailija, joka ei jo kaikkea
tiedä.

Tähän liittyen ja kun neuvontanu-
mero 101 0111 on maksullinen,
halusin testata millaista vastinetta
rahoilleen saa. Kysymys oli siitä,
että miten Vuosaaresta pääsee
mukavimmin Jakomäkeen arkena
klo 8-9 välillä. Neuvoksi tuli
519 + 77S. Se on hyvä, mutta vii-
meinen 519A Vuosaaresta lähtee
klo 7.10. Tietysti Vuosaaresta pää-
see Itäkeskukseen muilla busseil-
la ja sieltä edelleen 519:llä. Kysy-
mys oli kuitenkin mukavimmasta
yhteydestä, jota ei siis tiedetty. Se
olisi nimittäin ollut 78+84 (Vantaan
Liikenne), joka ei vaadi edes seu-
tulippua. Vantaan linja 84 ei ole
mikään turha linja; lähtöjä on 20 mi-
nuutin välein jopa viikonloppuina.
Pikku asiahan tuo on toki tässä
konkurssissa ja rahalla tuli sen-
tään toiseksi paras neuvo. Ei sen-
tään pantu kiertämään keskustan
kautta!

Erikoisinta asiassa lienee, että
Helsingissä on siis kahdet linjat 84
ja 87 ja että kaikki neljä ovat vielä
jopa metron liityntälinjoja. Juridi-
sesti ei kuulosta hyvältä.

Bussilinjojen kilpailuttaminen al-
kaa Helsingissä v. 1995. Tukhol-
massa kilpailutettiin ja kaupan ol-
leista linjoista 37 % jäi nykyiselle
SL:lle, 63 % meni paremman tar-
jouksen tehneelle valtionrautatei-
den Swebuss AB:lle. Tästä firmas-
ta saattaa tulla kova haastaja Hel-
singissäkin. SL jätti viime elokuus-
sa tarjouspyynnön seuraaville lii-
kennealueille; Lidingö, Ekerö,
Bromma, Södertälje, Waxholm,
Ribby, Ösma / Nynäshamn ja
Åkersberga.

Helsingin seudun liikenteellisestä
tilasta on valmistunut ulkomaisten
asiantuntijoiden tekemä selvitys-
työ. Gööteporilainen tekniikan li-
sensiaatti Olof Gunnarson, wieni-
läinen tohtori Hermann Knoflacher
ja baselilainen diplomi-insinööri
Niklaus Baumann totesivat mar-
raskuussa tehdyn ja tammikuussa
julkistetun tutkimuksen mukaan,
että Helsingissä investoidaan lii-
kaa teihin ja ollaan riippuvaisia au-
toista. Harjoitettu liikennepolitiik-
ka on johtanut joukkoliikenteen,
pyöräilyn ja jalankulun vähenemi-
seen ja epäsuhtaiseen joukkoliik-
enteen kilpailuasemaan. Se on
myös aiheuttanut asutuksen ha-
jaantumista, koska tavoitteet, ko-
konaisnäkemykset ja yhteistyö eri
elinten välillä puuttuvat. Kolmikko
esittää etenkin raideliikenteeseen
tehtäviä investointeja, koska se
edistää kaupunkialueen tervettä
kehitystä. Joukkoliikenteen tulisi
painottua raideliikenteeseen ja

SUOMEN RAITIOTIESEURA ry

PL 234
00531 HELSINKI

PSP 54 483
KOP 103160-1003977

Jäsenmaksu 100 mk

Perustettu 16.1.1972

Johtokunta v. 1993:

puheenjohtaja *Jorma Rauhala*
puh k: (90) 873 5836
puh t: (90) 707 2957
sihteeri *Juhana Nordlund*
puh k: (90) 879 4994
varapuh.johtaja *Ismo Leppänen*
rahastonhoitaja *Krister Engberg*
arkistonhoitaja *Toivo Niskanen*
jäsen *Ari Oksa*
varajäsen *Tauno-Juhani Lappi*

RAITIO ISSN 0356-5440

16. vuosikerta
Lehti ilmestyy kolmesti vuodessa
ja jaetaan maksuttomana jäsen-
lehtenä.

Toimitus: *Jorma Rauhala*
Laihokuja 2C, 01370 Vantaa
Kustantaja: Suomen Raitiotie-
seura ry
Painopaikka: Painatuskeskus Oy
© Suomen Raitiotieseura ry 1993

sen voisi aloittaa länsisuunnan pikaraitioteillä eli light rail -järjestelmällä. (Kevytraitiotiettermiä emme käytä, koska onhan se kuitenkin raskaampaa kuin meidän ymmärtämämme raitiotieliikenne. Light rail tarkoittaa nopeaa raitiotietä, joka on omilla väylillään kulkevana linjarakenteeltaan kevyempää kuin metro- tai sähköjuna-liikenne, mutta jonka vaunut kulkevat tarvittaessa myös katuja pitkin kuten tavanomaisetkin raitiovaunut.) Liikenneministeriön toimeksiannosta tehdyssä selvitystyössä todetaan, että Helsingin liikennejärjestelmät ovat autoliikenteen kannalta hyvät, mutta huonot jalankulkijoille ja autottomille joukkoliikenteen käyttäjille. Tutkimuksessa ei ollut selviä vastauksia seuraaviksi toimenpiteiksi, mutta urautuneiden vanhakantaisten ajatusten tuulettamiseksi se oli tarpeellinen.

Uusin seutuliikenneyhtiö eli Transbus Oy on sama kuin entiset Linjamatka Oy + Vanhankylän linja Oy + Auto-Arvela Oy. Omistajana on Hannu Tehiranta.

LIPPUTARIFFIT

1.1.

Hinnat muuttuivat, uudet hintataulukot julkaisemme seuraavassa numerossa. Mainitaan nyt vain, että aikuisten kertalippu on 9 mk, 10 matkan kortti 75 mk ja 1 vrk:n matkailijalippu 25 mk, 3 vrk:n 50 mk ja 5 vrk:n 75 mk. Samat hinnat ovat lapsilta 4 mk, 25 mk, 12,50 mk, 25 mk ja 37,50.

27.2.

Helsingin sisäisessä liikenteessä otettiin käyttöön viikonlopun perhelippu. Lippukokeilu kestää ensi vuoden tammikuun loppuun. Perhelipun voi ostaa Helsingin sisäisen liikenteen busseista ja raitiovaunuista, HKL:n myymälöistä, metroasemien ja Helsingin alueen rautatieasemien kioskeista. Lippu on kahden matkan sarjalippu, jonka yhdellä leimalla voi kulkea yksi tai kaksi aikuista sekä vähintään yksi 7-16 -vuotias lapsi. Lasten lu-

kumäärää ei ole rajoitettu, joten esimerkiksi "partiolippukunta" kulkee sillä edullisesti; kaksi isoa ja vaikkapa sata kolkkapoikaa pilkkahinnalla. Lipussa on normaalit vaihto-oikeudet. Molempia matkoja ei tarvitse käyttää saman viikonlopun aikana. Hinta on 20 mk. Lipun voimassaoloaika on lauantaista noin klo 5.30 alkaen sunnuntaiin yöliikenteen loppuun maanantaina noin klo 2:een. Lippu ei kelpaa Helsingissä U-linjoilla eikä muissakaan seutubusseissa, mutta kyllä junissa.

VIRHEET

Raitiossa 3-1992 sivulla 5 oli kirjoitusvirhe: Roihuvuoren teollisuusalue - Rautatienlinja on 82V eikä 82S.

ULKOMAILTA

Kööpenhamina

Kööpenhaminan liikennelaitoksen bussilinoja on kilpailutettu vuoden 1990 keväästä lähtien. "Pääkaupunkiseudun Liikenneyhtiölle" eli HT:lle tekee urakkaa mm. yksityinen Unibus Rutetrafik ApS linjoilla 22 ja 29. Unibus on aikaisemmin liikennöinyt pelkästään tilausliikenteessä Tanskassa ja muualle Eurooppaan Espanjaa myöten.

Parantaakseen kaupunkiliikenteen matkustusmukavuutta, Unibus hankki keväällä 1992 linjaa 29 varten viisi Tanskan ensimmäistä Scania / Wiima -matalalattiabusseja.

Trollhättan

Trollhätte Buss AB:lla on käytössä kolme Scania N113 / Wiima 202 -matalalattiabusseja.

Göteborgi

Linjebuss AB:lla on Göteborgissa käytössä toistakymmentä Scania N113 / Carrus City L -matalalatti-

tiabusseja, samanlaisia kuin Vantaan Liikenteellä.

Upsala

"Monta sään ennustustapaa...

Omaperäisimmän menetelmän sattui toinen kirjoittajista kuulemaan raitiovaunumatalla Upsalassa siihen aikaan, kun tämä miellyttävä kulkuneuvo vielä oli olemassa. Odoteltaessa toista vaunua loputtoman kauan lumisella Pyhän Eerikin torilla kehittyi etusillalla seuraava keskustelu:

Kuljettaja (tömistellen jalkojaan lämpimikseen): *No nyt ei tarvitse kauan enää palella. Tulee lauhaa.*

Matkustaja (välinpitämättömästi): *Vai niin.*

Kuljettaja: *Huomaan sen raiteista. Ne ovat tänään mustia, ja silloin tulee aina sään muutos.*

Ja muutos tuli todella ja se teki valtavan vaikutuksen tulevaan meteorologiin."

Artturi Similä, Bengt Thorslund; Purjehtijan sääopas. Kirjayhtymä 1963

AVUSTUKSET tulivat tällä kertaa seuraavilta, joille kiitokset:

Mikko Alameri, BYtrafik, Tom Heino, Tauno-Juhani Lappi, Juhana Nordlund, Lari Nylund, Ari Oksa, Juhani Poussa, Jorma Rauhala, Sakari K.Salo, Aarno Salonen, Risto Vormala.

Huomasitko, että jotain jäi puuttumaan. Sen voi vielä korjata seuraavassa numerossa. Päätepyssäki toimitetaan yksinomaan toimitukselle lähetettyjen uutisten, havaintojen ja avustusten perusteella. Mottomme on: *Jos näet aiheelliseksi kertoa jostain havainnosta harrastustoverillesi, niin se kelpaa myös Päätepyksille.*

Raition Päätepyksäkin osoite: Arto Hellman, puhelin (90) 321 066 tai postitse osoitteella Vartiokyläntie 40, 00950 Helsinki.