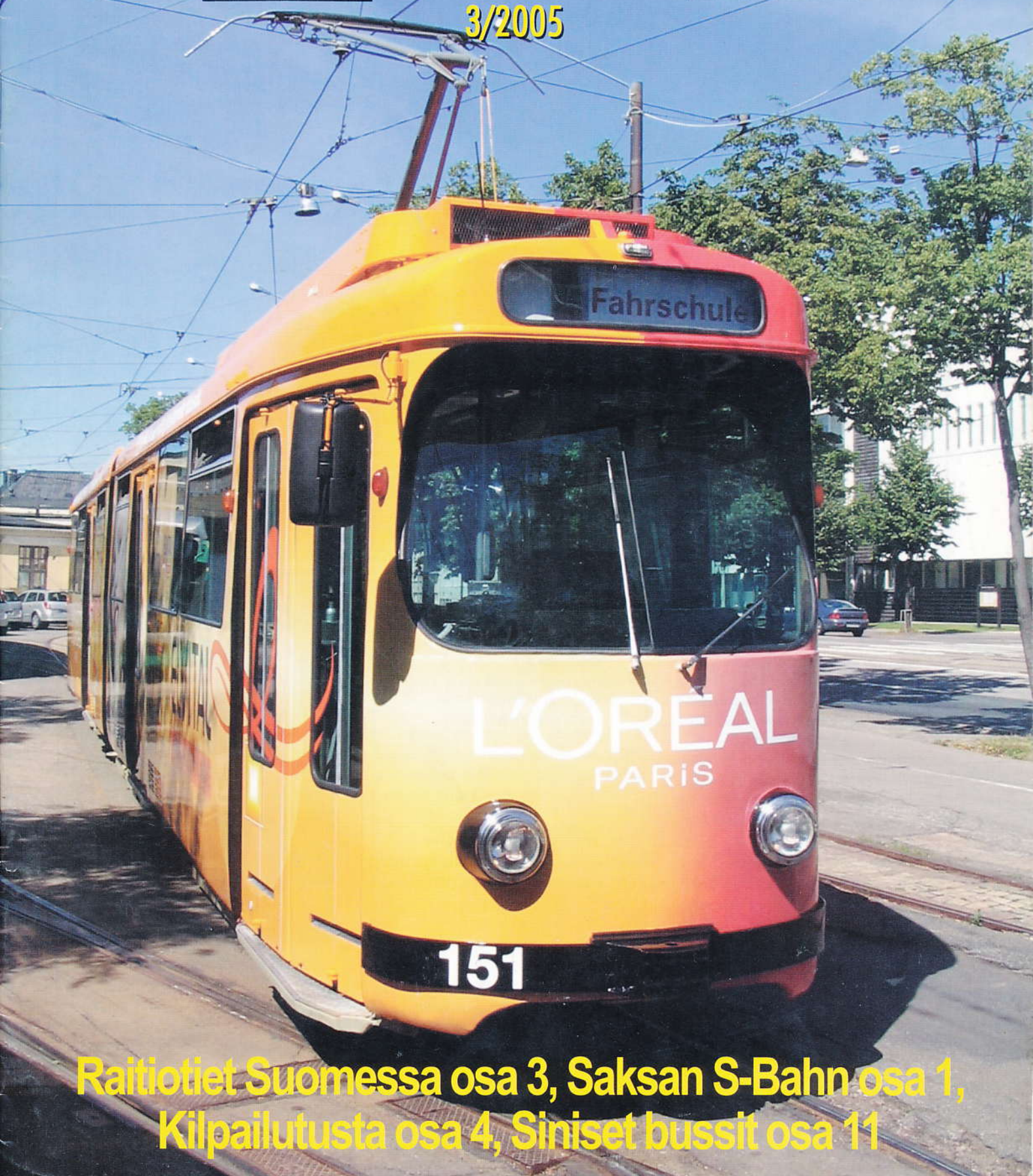


RAITIOI

3/2005



Raitiotiet Suomessa osa 3, Saksan S-Bahn osa 1,
Kilpailutusta osa 4, Siniset bussit osa 11

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

PÄÄTOIMITTAJA

Juhana Nordlund

TAITTAJA

Eero Laaksonen

TOIMITUKSEN OSOITE

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

KUSTANTAJA

Suomen Raitiotieseura ry

PAINOPAIKKA

Edita Prima Oy 2005

© Suomen Raitiotieseura ry

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

www.raitio.org

SUOMEN RAITIOTIESEURA RY

PL 234

00531 Helsinki

Sampo 800 014-54 483

IBAN: FI6280001400054483

Sampo Bank plc
BIC/SWIFT: PSPBFIHH

Jäsenmaksu 20 euroa

Perustettu 16.1.1972

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

JOHTOKUNTA VUONNA 2005

PUHEENJOHTAJA

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

RAHASTONHOITAJA

Kimmo Säteri
puh. 050 522 9588
kimmo.sateri@kolumbus.fi

SIHTEERI

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

ARKISTONHOITAJA

Pertti Leinomäki
puh. 050 538 4495

VARAPUHEENJOHTAJA

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

JÄSEN

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

VARAJÄSEN

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

Helsingin Raitioliikennemuseo

Töölön vaunuhalleilla on avoinna sunnuntaista torstaihin klo 11 - 16.

Vanhoja raitiovaunuja sekä johdinauto, valokuvia Helsingin julkisen liikenteen
historiasta. Myynnissä postikortteja, vaununrakennussarjoja, opaskirjasia ja videoita.
TÖÖLÖNKATU 51 A, 00250 HELSINKI

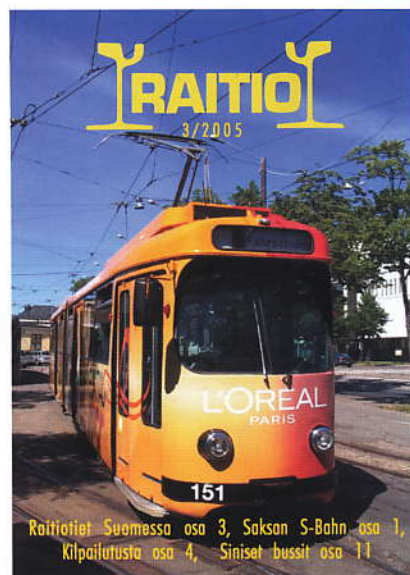
RAITIOITA à 6 euroa

- 1/2002: SRS:n ajelut ja tutustumisvierailut, SRS 30 vuotta, Kolmikymppiset ratikat, Helsingin raitiotiet tällä vuosikymmenellä, osa 2.
- 2/2002: Helsingin metro 20 vuotta.
- 4/2002: Kaksijärjestelmäraitiovaunut, Jyväskylän Liikenne Oy:n busseja, Vantaan sisäinen linja-autoliikenne.
- 1/2003: Oslon raitioteiden lakkautussuunnitelmat, Taulut, Siniset bussit vuodesta 1936, osa 1
- 2/2003: Vaunut 1 - 30 eläkkeelle, Kabus-kaupunkiautoja, Rostock, Siniset bussit, osa 2
- 3/2003: Joukkoliikenteen reittisuunnittelu, Porvoon liikenne, Siniset bussit, osa 3, Taulut, Barcelona
- 1/2004: Tunis, Lyypekki, Oy Liikenne Ab:n busseja, Siniset bussit, osa 5
- 3/2004: Kilpailutusta 10 v, Raitiotiet Suomessa osa 1, Scandian hevosraitiovaunut, Rennes, Siniset bussit, osa 7

- 4/2004: HKL 339, Kilpailutusta 10 vuotta, osa 2, Siniset bussit, osa 8
- 1/2005: Helsingin raitiotiet tällä vuosikymmenellä, osa 3. Deltat, Siniset bussit, osa 9
- 2/2005: Raitiotiet Suomessa osa 2, Pikku-kakkonen historiaan, Kilpailutusta osa 3, Siniset bussit, osa 10

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

Kannen kuva



Raitiotiet Suomessa osa 3, Saksan S-Bahn osa 1,
Kilpailutusta osa 4, Siniset bussit osa 11

Kannen kuvateksti: Ensimmäinen
Mannheim-vaunu HKL 151 mainos-
asuineen julkistettiin 12.7.2005.
Kuva Juhana Nordlund.

Jerma Rauhalo

RAITIOTIET SUOMESSA

OSA 3



Raitiovaunu perinteisessä turkulaismaisemassa eli ylittämässä Tuomiokirkkosiltaa (Yläsiltaa) ja kirkko on tietyksi taustalla. Vaunu on jälkiasennetulla "auringolla" varustettu yksilö eli voi olla joko ASEA tai SAT.

TURKU

Turun hevostraitietiekysymys oli herätetty esille vuoden 1888 alussa pidetyssä Kauppareuran kokouksessa. Toukokuussa 1889 kreivi August C:son Armfelt anoi toimilupaa Rata-tiosakeyhtiö Turussa -nimiselle yhtiölle. Siitä tuli maamme ensimmäisenä toteutunut raitiotieyrittäjä. Kaupunginvaltuusto hyväksyi anomuksen ja jo saman vuoden marraskuussa oli suurimmat ratatyöt tehty. Seuraavana vuonna ruotsalaisvalmisteisten Atlas-raitiovaunujen saavuttua Turkuun, aloitettiin liikenne 4.5.1890 Yliseltä eli kirkkosillalta Linnankatua pitkin Veistämöntorille. Kaupungin asukasluku oli 31.895. Marraskuussa linjaa jatkettiin Aurajoen ylitse Akatemia-talolle ja myöhemmin seuraavana kesänä vielä toisesta päästä Turun linnan lähelle.

Yhtiön taloudellisten rasitusten vuoksi vuonna 1892 ajateltiin kokeilla hevosta edullisemmaksi esitettyä petrolimoottoria vaunujen vetovoimana. Liikenne lopetettiin kuiten-

kin 31.10.1892 ja yhtiö ajautui vararikkoon. Toimilupa oli myönnetty 40 vuodeksi.

Raitiotie oli maassamme poikkeuksellinen 1435 mm:n raideleveytensä puolesta, kiskotus oli 23 kg/m-painoista Haarmann-kaksoiskiskoa. Linjan pituus oli kolme ja puoli kilometriä ja liikennettä hoidettiin 10 minuutin vuorovälein. Vaunuja, jotka olivat jokainen eri värisiä, oli viisi sekä hevosia 28. Vaunut myytiin liikenteen lakkautuksen jälkeen Tukholman raitioiteille.

Sähkövaunuihin

Sähköraitiotietä ryhdyttiin hahmottelemaan vuoden 1905 alussa Turun Teknikot -yhdistyksen piirissä ja hyvin pian oli yhteistyö käynnistetty sähkövalaistusta kaupunkiin jakaneen Osakeyhtiö Electronin kanssa. Ruotsalainen Elektriska AB AEG:n johtaja sai vihiä raitiotiesuunnitelmista ja ottikin yhteyden Electroniin. Tämän seurauksena jo kesäkuussa 1905 Electron jätti kaupunginvaltuutolle kirjelmän, jossa tiedusteltiin raitiotie- ja

sähkölaitosasiaa. Vaikkakin kyselyt tehtiin Electronin nimissä, niin taustalla toimi saksalainen AEG. Kaupungille jätettiin Electronin toimilupaehdotus, mutta sen todettiin olevan epäedullinen kaupungille ja se tuli siksi hylätyksi.

Syksyllä kaupungin perustama toimikunta tiedusteli muutamilta yhtiöiltä kiinnostusta toimilupa-asiassa. Annetussa ajassa saatiin vain AEG:n tarjous. Keväällä 1906 pyydettiin vielä uudestaan tarjouksia, joista ainoa hyväksyttävissä ollut oli ruotsalaisen Elektriska AB AEG:n jättämä. Sen kanssa allekirjoitettiin 26.9.1907 toimilupasopimus, jonka kesto oli liikenteen alettua 40 vuotta. Kaupungilla oli kuitenkin oikeus lunastaa sähkölaitos ja raitiotiet 10 vuoden kuluttua toiminnan käynnistämistä. Kaupunginvaltuuston kanssa tehdyn sopimuksen mahdollistama toimiluvan siirto tapahtui joulukuussa 1907 tukholmalaiselta AEG-yhtiöltä Berliiniin tätä tarkoitusta varten perustetulle Elektricitätswerk Åbo AG -yhtiölle.

ASEA:n vaunu aivan liikenteen alkuvuosilta. Vaunu on juuri ylittänyt Alasilan eli Aurakadun sillan. Tästä merellepäin ei ollut siltoja, joten purjelaivat pääsivät vielä tähän saakka. Näyttää myös siltä, että "tois puolel jokka" kuuluu purjealuksille ja tämä puoli höyrylaivoille. Mainittakoon, että Tuomiokirkon puoli kaupunkia on "tätä puolta" ja vastarannalla on se kuuluisa myöhemmin asutettu "toinen puoli".



Liikenteen alku

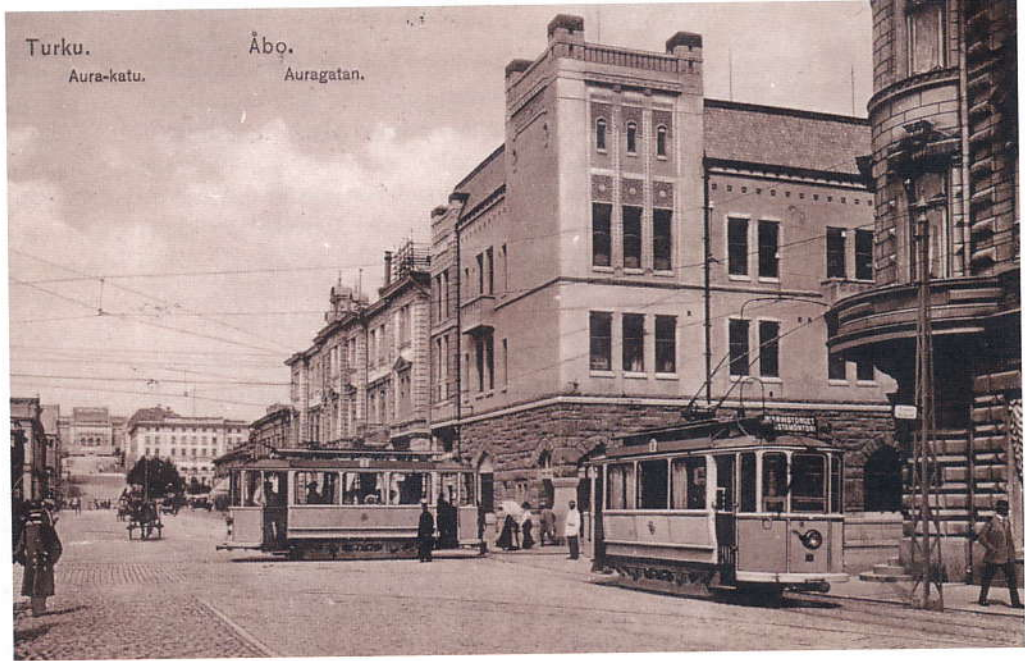
Saksalainen Butt & Co -yhtiö urakoi rata-työt, jotka aloitettiin toukokuussa. Ilmajohtotyöt rakensi saksalainen Th.Schmidt-yhtiö. ASEA valmisti vaunut, joissa oli tietenkin AEG:n moottorit. Ratatöiden valmistuttua raitiotieliikenne käynnistyi 22.12.1908 vajaan kahdeksan kilometrin yksiraiteisella rataver-

kolla. Raitiotien raideleveys oli 1000 mm. Phoenix-tyyppin kiskot olivat 42 kg/m-painoisia. Vaunustoon kuului 11 tumman- ja vaaleankeltaisen väristä moottorivaunua, joissa oli punaisia koristeraitoja. Liikennettä hoidettiin 7-8 minuutin vuorovälein kahdella linjalla. Voima-asema sijaitsi vaunuhallin yhteydessä ja siellä oli kaksi höyrykonetta.

Vuonna 1910 asukasluku oli 54.701. Maa-ilmansodan puhjettua vuonna 1914 takavarikoitiin kenraalikuvernöörin määräyksestä kaikkien saksalaisyhtiöiden omaisuus, koska Saksan ja Venäjän keisarikunnat olivat keskenään sodassa. Liikenne jatkui entiseen tapaan - nyt Turun kaupungin hallinnassa nimellä Turun Raitiotielaitos. Sodan jälkeen takava-



ASEA:n vaunu ylittämässä Alasiltaa Aurakadulla. Linjakilven tekstissä lukee "Kanavalaituri", josta se siis on tulossa, tosin silloisen linjaston mukaisesti hieman ensin kaupunkia kierrellen. Kuva on 1920-luvulta.



Aurakadulla ASEA:n vaunu 8 ja poikittaisella Linnankadulla vaunu 2. Kuva on liikenteen alkuvuosilta ja otettu senaikaisten rataverkon solmukohdassa. Vaunun 8 peräpäähän linjakilvessä näkyi reitin toisen pään nimi: Weistämöntori.



VIIPURI

Viipurin kaupungissa (asukkaita 1912: noin 40.000, 1920: 53.564, 1938: 74.247) haluttiin järjestää sähkövalaistus- ja raitiotiekysymys kuntoon. Vuonna 1909 jättikin saksalaisen AEG:n ruotsalainen tytäryhtiö Elektriska AB AEG hakemuksen ja ehdotuksen toiminnan käynnistämiseksi.

Kaupunki ja AEG solmivat marraskuussa 1910 sopimuksen raitiotien ja nykyaikaisen sähkölaitoksen rakentamisesta. AEG perustikin sitten Berliiniin tytäryhtiön Elektrizitätswerk und Strassenbahn Wiborg AG. Yhtiölle myönnettiin toimilupa 50 vuodeksi. Kaupunki varasi kuitenkin oikeuden lunastaa yhtiön 20 vuoden kuluttua sähkölaitoksen valmistumisesta.

Raitiotien raideleveydeksi valittiin 1000 mm ja yksiraiteisen verkoston linjapituudeksi tuli yhdeksän ja puoli kilometriä. Liikenne Viipurin sitruunankeltaisilla ja kirsikanpunaisiin koristeraidoin maalatuilla ASEA-vauunuilla, joissa oli luonnollisesti AEG:n moottorit (11 moottori- ja neljä perävauunua), alkoi ensimmäisellä linjalla 28.9.1912 ja 1.12. oli koko linjasto käytössä.

Rataverkko rakennettiin ASEA:n urakoi- mana Phoenix-kiskoilla ja ilmajohtoverkoston rakentamisesta vastasi AEG. Vauunuhallien yhteydessä oli raitiotien voima-asema, jossa oli kaksi höyrykonetta.

ASEA:n moottorivauunu nro 5 Aleksanterinkadulla Torkkelinkadun risteyksessä aivan liikenteen aloitusaikoina. Vauunu sekä henkilökuntaa seisoo vauunuhalliin johtavan noin 700 metriä pitkän yhdysraiteen päässä, kilvitys on Rautatieasema - Koliikkoinmäki-linjalle. Asema häämöttää Aleksanterinkadun (myöhemmin Karjalankatu ja sittemmin Mannerheiminkatu) päässä ja sieltä jatkuvat radat niin Papulaan kuin Ristimäellekin. Koliikkoinmäelle käännytään tästä kuvan risteyksestä oikealle ja vasemmalle johtava linja vie Linnalle ja Neitsytniemeen.

rikko peruttiin ja saksalainen yhtiö jatkoi toimintaansa.

Turun kaupunki lunasti sähkölaitoksen ja siihen kuuluneen raitiotien itselleen toimilupaehdotuksen mukaisesti helmikuussa 1919. Toukokuussa 1920 sattui voima-ase- malla tuhoisa höyrykattiläräjähdyks, joka keskeytti kaiken liikenteen elokuulle asti. Raitiotiet erotettiin sähkölaitoksesta vuonna 1930 ja Turun Kaupungin Raitiotielaitos ryhtyi kehittämään linjastoaan kaksiraiteistamalla verkostoa sekä hankkimalla uutta vauunukalustoa.

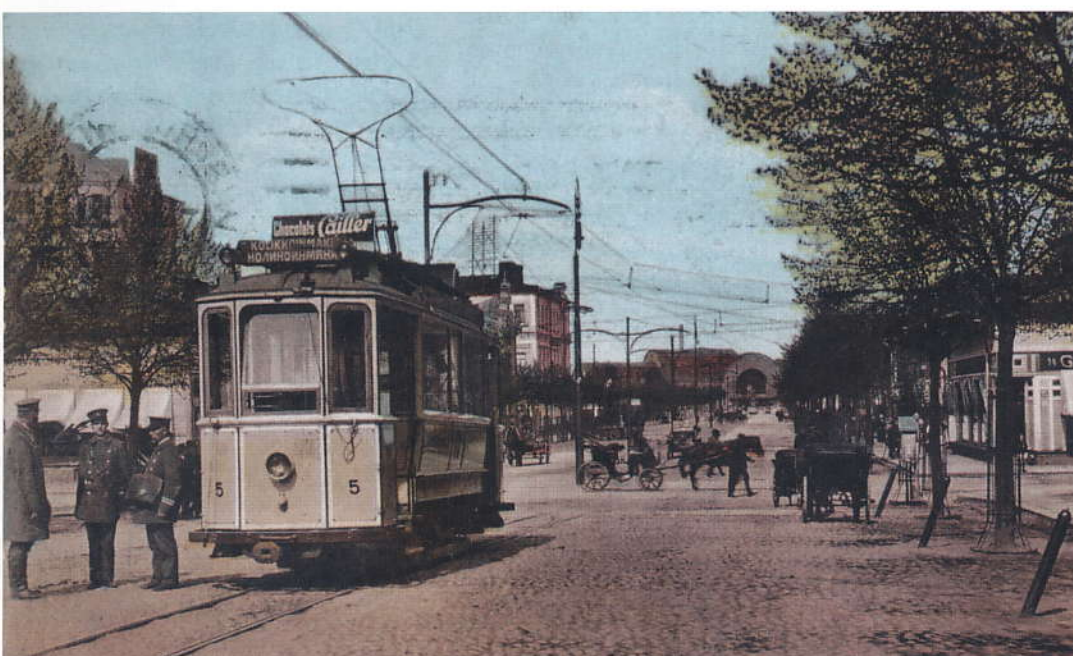
Uudet tuulet

Linja-autoliikenteen aloittamisen seurauksena muutettiin TKR:n nimi Turun Kaupungin Liikennelaitokseksi vuonna 1952. 1950-luvun puolivälissä kalustoa modernisoitiin hankkimalla nykyaikaisia telimoottorivauunuja sekä valmistamalla omassa konepajassa yksi vastaavanlainen perävauunukin. Suunnitelmissa oli

Klubi piristää! Kauppatorilla linjan 1 VTS-vaunu nro 55 ja loitompana linjan 3 SAT-vaunu 37. Vasemmalta kurvaa linjan 4 Leyland Royal Tiger LOPSU1/1 /Autokori vuodelta 1951. Kuva Foster M. Palmer 28.5.1959.

myös laajentaa linjaverkostoa voimaperäisesti myös naapurikuntien suuntiin, mutta päätöksiä asiasta ei kuitenkaan saatu tehtyä.

Kaupunginvaltuusto käsitteli vuoden 1962 talousarvion yhteydessä raitiotielaitoksen alasajoa muutamien ruotsalaisten ja saksalaisten esimerkkikaupunkien innoittamana. Vuonna 1965 päätettiin sitten lopettaa raitiotiet vaiheittain vuosien 1967 ja 1972 aikana ja siirtää yksinomaan linja-autoliikenteeseen. Viimeinen keltaisten raitiovaunujen liikennöintipäivä oli 1.10.1972. Suurin raitioiteiden matkustajamäärä oli vuonna 1946, jolloin kuljetettiin 28 miljoonaa matkustajaa. Turun asukasluku oli 155.069 henkeä vuonna 1970.





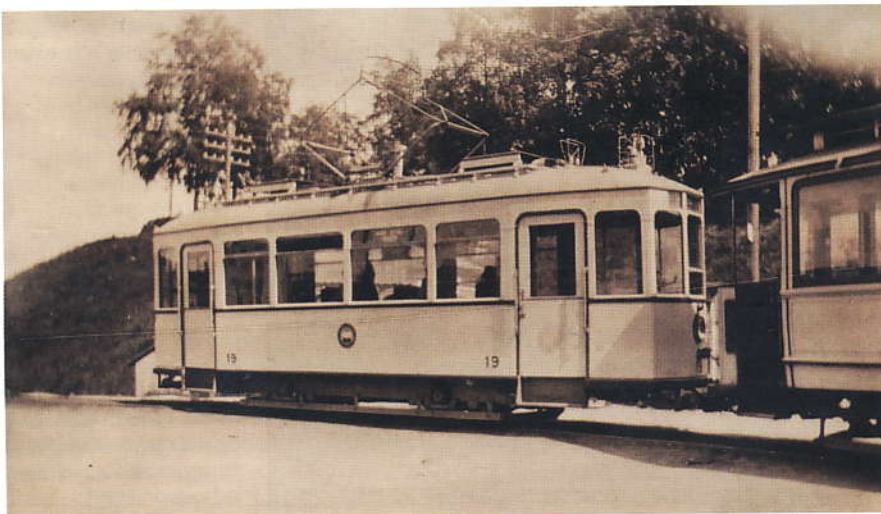
Sotia ja kapinoita

Vuonna 1914 alkaneesta maailmansodasta oli suuri vaikutus yhtiön toimintaan. Suomessa ollut saksalaisomaisuus oli kenraalikuvernöörin määräyksestä määrätty takavarikoitavaksi, sillä Saksan ja Venäjän keisarikunnat olivat sodassa keskenään. Toimintansa turvaamiseksi yhtiö jatkoi liikennöimistä ja siirsi toimintansa viipurilaiselle Kaasu- ja Sähkö-Osakeyhtiö, ent. Paul Wahl & Co Sähkö-Osastolle.

Keväällä 1918 seurasi kansalaissota, jolloin liikenne oli pitkään keskeytyneenä. Yhtiö tarjosi vuonna 1919 kaupungille osakevähemmistöä ja lunastusajan pidentämistä. Kaupunki vaati kuitenkin täyttä määräysvaltaa, johon yhtiö ei myöntynyt ja neuvottelut raukesivat. Yhtiön toiminnaksi muutettiin vuonna 1919 Viipurin Kaasu ja Sähkö Oy. AEG säilytti osuutensa yhtiössä.

Raitiotieyhtiön ja kaupungin välille tuli useita erimielisyyksiä pitkin 1920-lukua. Ongelmia syntyi matkalippujen hinnankorotuksista, liikennöimisajan pidentämisestä sekä uusien linjojen rakentamisesta. Yhtiö rikkoi toimilupaehtoja mm. pitämällä kaupunginval-

tuuston määräämää tariffia korkeampia matkamaksuja. Asioista riideltiin korkeinta hallinto-oikeutta myöten. Viipurin kaupungin ja ulkomaalaisomisteisen raitiotieyhtiön välille muodostui 1930-luvun alussa sarja erimielisyyksiä, jotka kärjistyivät oikeudenkäynteihin. Kaupunginvaltuusto päätti joulukuussa 1931 irtisanoa Viipurin Kaasu ja Sähkö Oy:n kanssa tehdyn sopimuksen ja lunastaa laitokset kaupungille. Neuvottelut alkoivat seuraavana vuonna, mutta katkesivat 1933 hintaerimielisyyteen. Kiista jätettiin välimiesoikeudelle, jossa yhtiön tilinpitoa todettiin pidetyn tahallaan virheellisenä ja harhaanjohtavana. Välimiesoikeus antoi keväällä 1936 päätöksen, jossa Viipurin Kaasu ja Sähkö Oy tuomittiin menettämään toimilupansa ja kaupunki määrättiin maksamaan vain hieman enemmän kuin oli alun perin vuosikymmenen alussa laitoksista tarjonnut. Viipurin kaupunki otti välimiesoikeuden tuomion perusteella laitokset toukokuussa hallintaansa. Kaupungin maksettua joulukuussa raitiotielaitoksen hinnan, se siirrettiin vuoden 1937 alussa kaupungin sähkölaitoksen haltuun.



Kalusto ja linjat

Viipurin raitioteiden vaunukalustoon tuli alkuperäisten ruotsalaisten vaunujen lisäksi saksalaisia MAN-moottorivaunuja sekä lisäksi myös koko joukko käytettyjä perävaunuja Dortmundista ja Saarbrückenistä. Vuonna 1930 raitiotiet vastaanotti Hannoversche Waggonfabrikilta upouuden moottorivaunun, joka oli silloin maamme nykyaikaisin raitiovaunu.

Raitioteiden ratapituus yksiraiteisena ratana oli yli 19 kilometriä. Linjoja oli kolme, joilla ylläpidettiin 7–8 minuutin vuorovälejä. Moottorivaunuja oli 19, perävaunuja 15, yksi sähköveturi ja erilaisia omaan käyttöön tarkoitettuja tavaravaunuja kolmattakymmentä.

Suunnitelmat muuttuvat

Viipurin Kaupungin Sähkölaitoksen Raitioteilla suunniteltiin erinäisiä linjalaajennuksia sekä kaluston uusimista, mutta venäläisten suurhyökkäys Suomeen 30.11.1939 teki tyhjäksi raitioteiden kehityssuunnitelmat. Kaupungin evakuoinnin ja talvisodan päätyttyä maaliskuun puolivälissä 1940 Viipuri jäi uuden rajalinjan taakse. Viipurilaisia raitioteiläisiä siirtyi maamme muille raitioteille töihin, mutta kalusto jäi neuvostoliittolaisille.

Jatkosodan alettua kesäkuussa 1941, suomalaiset joukot valtasivat jo elokuun lopulla Viipurin takaisin. Neuvostoliittolaisten runsaan vuoden isännöintiajalla raitiotiet olivat olleet käytössä ja vaunut osittain punaisiksi maalattuina, raiteistoja oli myös hieman muutettu. Toimintaa oli pidetty yllä "Viipurin Raitiotie Hallinto" -nimikkeen alla. Suomalaiset aloittivat liikenteen uudelleen toukokuun alkupuolella 1943. Seuraavan vuoden kesäkuussa venäläiset valtasivat jälleen suurimman osan Viipurista ja syksyllä 1944 aselepoehtojen mukaisesti Viipurikin luovutettiin virallisesti Sosialististen Neuvostotasavaltojen Liitolle.

Raitioliikennettä jatkettiin Viipurissa tämän jälkeen neuvostovoimin jonkin verran muutetulla verkostolla ja itäsaksalaisin vaunuin vahvistettuna vuoteen 1957 saakka. Asukkaita 1946: 17 688, 1957: 50 956.

HaWa:n moottorivaunu perävaunuineen Ristimäen päätesilmukassa 1930-luvun alussa.

SAKSAN S-BAHN –JÄRJESTELMÄT, OSA 1

Kimmo Säteri

Nykyaikaista kaupunkijunalikennettä Berliinissä. Tuskin vuottakaan vanha BR481-juna upeasti saneeratulla Spandaun asemalla 21.6.2001

Keravan kaupunkiradan käyttöönoton jälkeen lienee syytä tarkastella yhtä Euroopan maata, jonka kaupunkiradat ovat olleet esikuvina myös monille muille kaupunkiradoille - mukaan lukien Leppävaaran ja Keravan kaupunkiradoille. Saksassa onkin luotu koko maan kattava standardi kaupunkijunalikenteelle - ainakin periaatteessa. S-Bahnin tunnus eli vihreällä pohjalla oleva S-kirjain on tuttu näky ympäri Saksaa, vaikka S-Bahn saattaakin tarkoittaa niin "Stadtbahnia" (kaupunkirataa Berliinissä), "Schnellbahnia" (pikarataa) kuin "Stadtschnellbahnia" (kaupunkipikarataa). Tässä tarkastellaan vuoteen 1975 mennessä avattuja ja tällä hetkellä Saksassa liikennöiviä S-Bahn –järjestelmiä ikäjärjestyksessä. Artikkelin jalkimmäinen osa ilmestyy seuraavassa Raitiossa.

Berliini

Saksan pääkaupunki on edelläkävijä kaupunkijunalikenteessä, sillä liikenne aloitettiin jo vuonna 1882 - sähköjunalikenteenä 11.6.1928, S-Bahn tunnus kahta vuotta myöhemmin. Berliinin kaupunkijunalikenne ei sekään ole säästynyt maailmanpolitiikalta ja varsinkin kylmän sodan aikana S-Bahnin tulevaisuus ei näyttänyt Länsi-Berliinin puolella aina kovinkaan hyvältä.

Nyt muurit ovat murtuneet ja Deutsche Bahn AG:n 100 %:sti omistaman S-Bahn

Berlin GmbH:n kaupunkijunat liikennöivät koko kaupungissa ja pitkälle kaupungin ulkopuolellekin neljäätoista linjaa yhteensä 331 kilometrin ratapituudella. Vuonna 1995 perustetun S-Bahn Berlin GmbH:n nykyinen liikennöintisopimus on ollut voimassa vuodesta 2001 lähtien – suullisesti! Linjasto tuntuu elävän koko ajan, kun kylmän sodan aikana katkaistua ja rappeutunutta rataverkosta parsitaan kokoon. Viimeinen, suuri epäkohta saatiin korjattua 15.6.2002, kun kaupunkia kiertävä kehärata saatiin kokonaisuudessaan

takaisin käyttöön. Poliittisten myllerrysten aiheuttamat epäkohdat on saatu lähes kokonaisuudessaan korjattua ja nyt voidaankin ryhtyä toteuttamaan ensimmäisiä laajennussuunnitelmia. Laajennuksille onkin hyvät perusteet, sillä matkustajamäärät ovat nousseet viimeisen kymmenen vuoden aikana huimat 30 prosenttia. Linjasto näytti toukokuussa 2005 tältä:

- S1 Potsdam Hbf – Oranienburg
- S2 Blankenfelde – Bernau
- S3 Ostbahnhof – Erkner
- S5 Spandau – Strausberg Nord
- S7 Ahrensfelde - Wannsee
- S8 Zeuthen / Grünau – Birkenwerder
- S9 Grunewald - Flughafen Berlin-Schönefeld
- S25 Lichterfelde Süd / Nordbahnhof – Hennigsdorf
- S26 Potsdamer Platz - Teltow Stadt
- S41 (kehärata myötäpäivään)
- S42 (kehärata vastapäivään)
- S45 Gesundbrunnen - Flughafen Berlin-Schönefeld
- S46 Gesundbrunnen – Königs Wusterhausen
- S47 Gesundbrunnen – Spindlersfeld
- S75 Spandau – Wartenberg
- S85 Schöneeweide - Waidmannslust

Tekstissä usein käytetty lyhenne Hbf (Hauptbahnhof) tarkoittaa päärautatieasemaa ja Flughafen lentoasemaa.

Potsdam sai Berliinin muurin murtumisen jälkeen takaisin S-Bahn –yhteytensä. 480 013 lähdössä Potsdamista takaisin kohti Ahrensfeldiä 27.1.2003.

Viimeisin laajennus on 24.02.2005 avattu rata Teltowiin, jonne siis pääsee jälleen kaupunkijunalla reilun 43:n vuoden tauon jälkeen. Lehrter Bahnhofin eli periaatteessa Berliinin uuden päärautatieaseman valmistuminen vuonna 2006 tulee myös vaikuttamaan S-Bahn –linjastoon.

Viimeisetkin perinteiset, legendaariset BR477 –junat poistettiin liikenteestä syksyllä 2003. Massiivisen ja pakonomaisen kaluston uusimisen jälkeen Berliinissä on voitu ylpeillä kalustomäärän lisäksi myös kaluston keski-ikäkin on vain reilut kuusi vuotta, kun se kymmentä vuotta aikaisemmin oli huimat 43,2 vuotta! Samoin vuonna 1994 vanhin liikenteessä ollut juna oli vuodelta 1936 ja kymmenen vuotta myöhemmin vanhin liikenteessä ollut juna olikin nuorentunut puolella vuosisadalla. 750 voltin tasavirtaisesta sivuvirtakiskosta kulkuvoimansa ottavat sähköjunat tottelevat sarjamerkintöjä BR480 (79 kaksivaunuista junaan), 481 (500 kaksivaunuista) ja 485 (124 kaksivaunuista junaan). Vuosina 1987-92 valmistettuja BR485

–junia on niitäkin alettu poistamaan: parhaimmillaan kaksivaunuista junia oli käytössä 170 yksikköä, tällä hetkellä on 124 junaan liikenteessä ja vuoteen 2008 mennessä niitä ei pitäisi olla liikenteessä enää ollenkaan. Suuren kalustomäärän takia kalustoa on hajautettu kolmelle eri varikolle (Wannsee, Grünau ja Friedrichsfelde). Suurin junan pituus on kahdeksanvaunuinen juna, joka on myös samalla normaali junapituus. Lyhimmät junat ovat neljävaunuista.

Hampuri

Hampurin kaupunkijunaliikenne alkoi 6.12.1906 – sähkövetoiset junat otettiin käyttöön vajaata vuotta myöhemmin. Hampuri on Berliinin ohella ainoa S-Bahn –järjestelmä, jossa kulkuvoima otetaan sivuvirtakiskosta, Hampurissa tasavirtaista jännitettä kohotettiin 800:sta 1200:aan volttiin vuonna 1938. Berliinin tavoin myös Hampurissa S-Bahnilla on oma liikennöitsijä eli DB:n tytäryhtiö, vuonna 1997 perustettu S-Bahn Hamburg GmbH. Nykyinen liikennöintisopimus on

voimassa joulukuuhun 2009 saakka. Kuljetuskalustona toimii kolmevaunuiset, vuosina 1974-76 ja 1982-84 rakennetut 62 kolmevaunuista BR472-junaa.

Vuosina 1996-2001 otettiin lisäksi liikenteeseen 103 kolmevaunuista 474-junaa, jonka myötä täysin palvelleet BR470- ja BR471-junat voitiin poistaa liikenteestä. Kuljetuskaluston uusimisen yhteydessä myös kolmasosan junasta muodostanut ensimmäinen luokka poistettiin käytöstä vuonna 2000 kuljetuskapasiteetin paremman hyödyntämisen takaamiseksi. Pisin junapituus on kolme junayksikköä eli yhdeksänvaunuinen juna.

Oman lisänsä kalustoon tuovat AKN Eisenbahn AG:n kaksivaunuiset dieselmoottorijunat, joilla ajetaan arki-iltaisain ja lauantaisin täydentävänä liikenteenä A1 –linjan junia Kaltenkirchenistä Hampurin päärautatieasemalle kaupunkijunien raiteita käyttäen. Nykyinen 115 kilometrin linjapituus muodostuu näistä arkisin kymmenen minuutin vuorovälein ajettavista linjoista:

- S1 Wedel – Poppenbüttel
- S11 Blankenese – Poppenbüttel
- S2 Altona – Bergedorf
- S21 (Pinneberg-) Elbgaustrasse – Aumühle
- S3 Pinneberg – Neugraben
- S31 Altona – Berliner Tor / Neugraben
- A1 Hamburg Hbf – Kaltenkirchen

Linjanumeroinnissa on logiikka, sillä yksinumeroiset ajavat päärautatieaseman ja Altonan välin tunnelissa ja kaksinumeroiset vastaavasti yhdysrataa pitkin. Viimeinen linjaston laajennus oli Reinbek – Aumühle –osuuden avaaminen uudestaan liikenteelle 26.5.2002. Kyseisellä osuudella ei liikkunut kaupunkijunia ollenkaan vuosina 1994-2002, koska S-Bahnin silloiset raiteet tarvittiin helpottamaan Hampurin ja Berliinin välisen radan kasvanutta kaukojuna- ja tavaraliikennettä.

Sittemmin S-Bahn –junat saivat omat uudet raiteensa ja liikennettä päästiin jatkaamaan. Suurimpana lähiaikojen laajennusprojektina on vuonna 2007 avattava yhteys Ohlsdorfista lentoasemalle Fuhlsbütteliin. Myös linjaa S3 on tarkoitus jatkaa Neugrabenista Staden joulukuussa 2007 – tätä laajennusta varten ei rakenneta uutta, sivukiskoista rataa vaan S-Bahn –junat tulevat käyttämään normaalia junarataa ilmajohtoinen. Niinpä linjalla S3 tullaankin näkemään kaksijännitteisiä BR474.3 –junia.

Ennen DB:n standardivärejä, eli ns. *verkehrsrot* –värystä Hampurin S-Bahn –kalusto on ollut sinikeltaisessa asussa, kuten myös tämä Dammtorin asemalle 13.11.2003 saapuva 472 048.



Rhein-Ruhr & Rhein-Sieg

“Runkolinjoja” S1, S2 ja S6 ajetaan läpi yön. Suurin viimeaikainen laajennus on linjan S9 pidennys Essenin päärautatieasemalta Wuppertaliin – tätä laajennusta olikin suunniteltu 1960-luvulta saakka. S9:n pidennyksen myötä voitiin samalla lopettaa RB –linjan 49 liikennöinti kyseisellä rataosuudella. Lisäksi linjaa S4 on tarkoitus pidentää Dortmundista Duisburgiin. Ruhr-Sieglin alueella linjasto on jossain vaiheessa tarkoitus ulottaa Bonniin.

Liikenne aloitettiin alun alkaen sähköveitoina eli BR141 –vetureilla sekä legendaarisilla “Silberling” –vaunuilla. 1970-luvusta lähtien kalustoksi muodostui 88 kpl valko-oranssi –väristä BR111 –veturia ja kaupunkijunalienteeseen erityisesti suunnitellut X –vaunut.

Ruhrin alueella koekäytettiin itäisessä Saksassa olleita ylimääräisiä BR143 –vetureita Dortmundin varikolla maaliskuusta 1991 ja Düsseldorfin varikolla toukokuusta 1992 lähtien ja veturit todettiinkin hyvän kiihtyvyytensä takia paremmaksi vaihtoehdoksi kuin pikajunalienteeseen alun perin suunnitellut, mutta väliaikaisratkaisuna tähän saakka liikennöineet BR111 –veturit. 1990-luvun

loppua kohti BR143 –veturit korvasivatkin BR111 –veturit täydellisesti. WC:ttömät BR420 –junat eivät monista kokeiluista huolimatta soveltuneet Ruhrin alueen kaupunkijunalienteeseen kaikista muista saksalaisista S-Bahneista poikkeavan, erikoisen liikennöintialueen takia: Ruhrin alueella kun ei ole yhtä selkeätä isoa kaupunkia keskusasemineen vaan monta toisiinsa kiinni kasvanutta kaupunkia. Esimerkiksi Ruhrin alueen laidasta laitaan kulkevan S8 –linjan pituus on 82 km – ja koko tuon ajan linja kulkee kaupunkialueella.

Nyt vuonna 2004 sähkömoottorijunat näyttävät soveltuvan Ruhrin alueen liikenteeseen: Frankfurt am Mainista ja Stuttgartista käytettyinä tuoduilla BR420- junilla liikennöidään linjaa S9. Lisäksi uusilla BR423 – junilla liikennöidään erityisesti linjoilla S7, S8 ja S11.

S28 on ainoa Ruhrin alueen S-Bahn –linjoista, jota liikennöi yksityinen liikennöitsijä – ja dieselkalustolla. Regiobahnin Talent – dieseljuna 1010 Kaarster Seen pääteasemalla 23.7.2003.

Monen kymmenen vuoden tauko uusien S-Bahn –verkostojen käyttöönotossa päättyi 28.9.1967, kun Saksan kaupungistuneimmalla seudulla eli Ruhrin alueella aloitettiin kaupunkijunaliihke. Periaatteessa kyse on kahden eri tariffialueen eri järjestelmästä eli “Rhein-Ruhr”, VRR (Verkehrsverbund Rhein-Ruhr) Ruhrin alueella sekä Köln-keskeinen “Rhein-Sieg”, VRS (Verkehrsverbund Rhein-Sieg), jotka sulautettiin vuonna 1985 – ainakin linjanumeroinnin osalta – yhdeksi järjestelmäksi, vaikka ainoastaan kaksi linjaa (S6 ja S11) kulkevat kummallakin tariffialueella. Nykyään 13 linjaa muodostavat 712:sta kilometrin linjapituudellaan millä tavalla tahansa mitattuna Saksan suurimman S-Bahn –verkon. Lisäksi RB- (RegionalBahn) ja RE- (Regional-Express) junat ovat olleet erityisesti laajalla Ruhrin alueella eräänlaisia S-Bahnia täydentäviä, nopeampia junayhteyksiä. Pääosin 20:n minuutin vuorovälein liikennöivät S-Bahn –linjat ovat:

- S1 Neuss Hbf – Dortmund Hbf
- S2 Dortmund Hbf – Recklinghausen Hbf / Essen Hbf / Duisburg Hbf
- S3 Oberhausen Hbf – Hattingen Mitte
- S4 Dortmund-Lütgendortmund – Unna
- S5 Hagen Hbf – Dortmund Hbf
- S6 Köln-Nippes – Essen Hbf
- S7 Düsseldorf Flughafen – Solingen-Ohligs
- S8 Mönchengladbach Hbf – Hagen Hbf
- S9 Haltern am See – Wuppertal Hbf
- S11 Bergisch Gladbach – Wuppertal-Vohwinkel
- S12 Düren – Au (Sieg)
- S13 (Horrem-) Köln-Hansaring – Flughafen Köln-Bonn – Troisdorf
- S28 Kaarster See – Mettmann Stadtwald

Täydellisempi kuvaus linjoista löytyy linjakartan muodossa osoitteista:

http://efa.vrr.de/vrr/linienplan_schnellverkehr.pdf

http://www.verkehrsverbund-rhein-sieg.de/5_2.php

Valtaosa Ruhrin alueen S-Bahn –kalustosta on BR143 –vetoisia/-työntöisiä junia. Vielä perinteisissä S-Bahn –väreissä ollut 143 582 Essenin päärautatieasemalla 11.6.2001.



Leipzig

Nykyisen Saksan neljänneksi vanhin S-Bahn –järjestelmä on Leipzigissa, jossa liikenne alkoi 3.3.1968 päärautatieaseman ja messualueen välisellä linjalla. Nykyinen, liikennöintiongelmia aiheuttava sydämenmuotoinen, 78 km pitkä linjasto muodostuu kahdesta linjasta:

- S1 Leipzig Miltitzer Allee – Leipzig Hbf – Borna (b Leipzig)
- S2 Leipzig Hbf – Wurzen

Verkosto oli vielä vuoteen 2002 saakka 88 km pitkä, kunnes “vasen sydämensivu” eli viimeiset kuukaudet legendaarisilla kiskobusseilla (“possujunilla”) liikennöity osuus Leipzig-Plagwitz – Gaschwitz lakkautettiin. Leipzig kaupunkijunakalusto poikkesi DDR:n aikoina muista kaupungeista: Junavaunut olivat Leipzigin kaupungin tunnusväreissä eli sini-keltaisia.

Vuosien 1975 ja 1981 välisenä aikana Wurzenin radalla koekäytettiin 280-sarjan sähkömoottorijunia – huonolla menestyksellä. Nykykalustoksi ovat vakiintuneet 143-sarjan sähköveturit sekä kaksikerroksiset lähiliikennevaunut. Vuonna 2009 nykyinen linjasto muuttuu täysin, kun päärautatieaseman ja Bayerischen Bahnhofin välinen keskustunneli avataan liikenteelle, niinpä pitkäaikainen epäkohta tulee korjatuksi, kun junalla pääsee vihdoin ja viimein myös Leipzig keskusta.

Halle (Saale)

Hallen kaupunkijunaliikenne alkoi periaatteessa jo vuonna 1967, kun Hallen päärautatieasemalta ryhdyttiin liikennöimään kiskobusseilla jättilähiö Halle-Neustadtin laidalla sijaitsevalle Zscherbener Strassen asemalle. S-Bahn –liikenteen aloittamispäivän on kuitenkin katsottu olevan 27.9.1969, kun Halle-Neustadtin alitse jatkettua rataa ryhdyttiin liikennöimään sähköveturivetoisilla junilla.

Rataosuutta Halle (Saale) Hbf – Halle-Trotha liikennöitiin sähköistämiseen saakka eli vuoteen 1972 dieselveturivetoisilla junilla. Nykyistä, 18 km pitkää rataa Halle-Nietleben – Halle (Saale) Hbf – Halle-Trotha liikennöidään 143-sarjan sähkövetureiden liikuttamalla kaksikerroksisilla lähiliikennevaunuilla. Yhdestä linjasta koostuvan koukunmuotoisen linjakaavion takia junia käännetään ympäri

Linjalla S3 oleva 143 966 Rostock Seehafen-Nordin asemalla 24.6.2001. Periaatteessa tämä näky voisi – ainakin kaluston puolesta – olla mistä tahansa entisen DDR:n alueella sijaitsevan suuren kaupungin S-Bahn –asemalta.

silloin tällöin, jotteivät vetureiden ja vaunujen pyörät kulu epätasaisesti.

Samanaikaisesti Leipzig uuden keskustunnelin käyttöönoton myötä Hallen ja Leipzig linjaverkostot on tarkoitus sulattaa yhteen: Vuonna 2009 niin Halle, Leipzig, Bitterfeld, Falkenberg/Elster kuin Zwickaukin kuuluvat uusilla sähkömoottorijunilla liikennöitävän Leipzig S-Bahnin liikennöinti-alueeseen.

Rostock

S-Bahn –liikenne aloitettiin Rostockissa 12.7.1970, aluksi dieselvetoisena. Jotta ajajat lyhenisivät, siirryttiin vuonna 1985 sähköjunaliikenteeseen. Toisin kuin monessa muussa, S-Bahnin tulevaisuuteen luottavassa saksalaiskaupungissa, Rostockin kaupunkijunaliikenteen loiston vuodet suurine matkustajamäärineen tuntuvat olevan kaukana menneisyydessä. Vielä 1980-luvulla esitetyt suuret suunnitelmat on haudattu, kun Rostockissa on kohdattu elämän julma todellisuus autoistumisen ja asukasluvun vähene- misen muodossa.

Kalustona ovat yllätyksettömästi BR143 –sähköveturit ja kaksikerroksiset lähiliikennevaunut. 59:n kilometrin pituisen linjaston muodostavat nämä kolme linjaa:

- S1 Rostock Hbf – Warnemünde
- S2 Güstrow – Rostock Hbf – Warnemünde
- S3 Rostock Hbf – Seehafen Nord

Tärkeimpänä osuutena on näihin päiviin saakka ollut Warnemünden rataosuus, jota liikennöidäänkin parhaimmillaan kymmenen minuutin vuorovälillä.

München

Münchenin seudulla oli ollut esikaupunkiratoja jo 1890-luvusta ja sähköistettyjä rata- osuuksiakin vuodesta 1925 lähtien. 1930-lu-

vullakin oli jo ollut suuret suunnitelmat keskustan alittavista rautatietunneleista, mutta Toinen Maailmansota teki tyhjäksi nämä suunnitelmat.

1960-luvun puolivälissä myönnettiin vuoden 1972 kesäolympialaisten isännöisyys Münchenille. Yksi olympiakisojen onnistumisen edellytys oli myös se, että kaupungissa toimisi joukkoliikenneväline, joka pystyisi suoriutumaan kisojen tuoman lisäliikenteen aiheuttamista paineista. Lähtöedellytykset – eli lähinnä pakottava tarve – olivat siis hyvät S-Bahnille ja verkosto saatiinkin kasaan muutamassa vuodessa. Osasy verkoston nopeaan aikaan saamiseen oli se, että vain 1% verkostosta oli täysin uutta rataa.

Kuudella runkolinjalla (S1 – S6), yhdellä erikoislinjalla (S11) sekä kolmella veturivetoisella linjalla (S10, S12 sekä S22) aloitettiin liikenne 28.4.1972. Konsepti osoittautui toimivaksi ja uudet BR420 –sähkömoottorijunatkin suoriutuivat tulikokeestaan loistavasti. 1970 –luvun konsepti ei ole kuitenkaan riittänyt aivan näihin päiviin saakka, sillä nykyään matkustajamäärät ovat kolminkertaiset alkuperäiskaavailuihin verrattuna. BR420 –junatkin ovat täysin palvelleina poistettu lähes kokonaan liikenteestä ja korvattu joulukuusta 2000 lähtien uusilla, ilmastoiduilla BR423 –sähkömoottorijunilla. Verkostokin on kasvanut 442:n kilometrin mittaan ja seitsemään runkolinjaan:

- S1 Ostbahnhof – Freising / Flughafen München
 - S2 Holzkirchen – Petershausen
 - S4 Ostbahnhof – Geltendorf
 - S5 Ebersberg – Herrsching
 - S6 Tutzing – Erding
 - S7 Kreuzstrasse – Wolfratshausen
 - S8 Nannhofen – Flughafen München
- Lisäksi liikenteessä on kaksi lisälinjaa:
S20 Deisenhofen – Pasing
S27 Deisenhofen – München Hbf





3074: Münchenin S20 on periaatteessa poikittaislinja, 423 117 Deisenhofenissa 23.1.2003 odottamassa lähtöä kohti Pasingia.

Linjalle S2 on myös yksi BR628 –dieselmoottorivaunun liikennöitävä liityntälinja A (Dachau – Altomünster). Ruuhka-aikoina junat jatkavat Dachausta pysähtymättä päärautatieasemalle saakka. Tämän A –linjan sähköistämistä ja yhdistämistä muuhun kaupunkijunaverkkoon on suunniteltu.

S-linjojen liikennöitsijänä toimii vuonna 2001 Deutsche Bahn AG:stä irrotettu ja itsenäinen tytäryhtiö S-Bahn München GmbH. Münchenin S-Bahnilla on myös erikoisuuksia ja vastakohtaisuuksia: verkostoon kuuluu niin yksiraiteisia rataosuuksia kuin myös Saksan tiheimmin liikennöity rataosuus (Ostbahnhof – Donnersberger Brücke).

Toinen Münchenin ennätys on Saksan S-Bahnien suurin keskinopeus. Lisäksi Münchenissä erotetaan ja yhdistellään juna-yksiköitä matkan varrella. Münchenin kaupunkijunaliikennettä on edelleenkin tarkoitus laajentaa huomattavasti: yksiraiteisia rataosuuksiakin muutetaan kaksiraiteisiksi. Linjaa S7 pidennetään Wolfratshausenista Geretsriediin ja S6 –linjan pääteasema Erding sekä Münchenin lentoasema aiotaan yhdistää toisiinsa kehäradalla. Suurin laajennushanke on kuitenkin vuonna 2010 valmistuva toinen Münchenin keskustan alittava, pika-

linjoille tarkoitettu rautatietunneli, jonka valmistumisen myötä kaikilla runkolinjoilla voidaan ajaa kymmenen minuutin vuorovälillä.

Dresden

Kaunis Dresdenin kaupunki on saanut maisemallisesti arvoisensa S-Bahnin. Betoniseinämien sijaan Dresdenin S-Bahn tarjoaa hienoja maisemia Elben ja Weisseritzin laaksoissa. Ensimmäiset suunnitelmat kaupunkijunaliikenteestä tehtiin jo 1967 ja liikenne päästiin aloittamaan 30.9.1973. Alkuperäiset hienot suunnitelmat Dresdenin keskustan alittavine tunneleineen jouduttiin unohtamaan erityisesti rahanpuutteen vuoksi ja nykyään liikennöidäänkin näitä kolmea linjaa:

- S1 Meissen Triebischtal – Dresden Hbf – Schöna
- S2 Dresden Hbf – Dresden Flughafen
- S3 Dresden Hbf – Tharandt

80 kilometriä pitkä ja maisemallisesti upea linja S1 muodostaa valtaosan koko verkoston 103:n kilometrin linjapituudesta. Linjan S1 kapasiteetti ei aina tahdo riittää, sillä etenkin Pirnan ja Schönan välisellä seudulla liikkuu todella paljon retkeilijöitä, niinpä linjan S1 usein vahvistetaan viikonloppuisin lisäjunilla. Linjaa S2 liikennöidään 642 –sarjan Desiro-dieselmoottorivaunuilla, muita linjoja ajetaan 22:lla perinteisellä 143-sarjan sähköveturilla.

3073: S5 oli viimeinen linja, jolla käytettiin 420 –sarjan "Olympiajunia" säännöllisesti Münchenissä. 420 188 ja 420 184 Grafingin asemalla 23.1.2003.

Vaunukalustona ovat kaksikerroksiset lähiliikennevaunut. Vetokalustoa on suunniteltu korvattavan BR146-sähkövetureilla sekä uusilla kaksikerroksisilla vaunuilla. Etenkin Dresdenin seutu kärsi pahoista tulvista loppukesällä 2002 ja linjaa S3 jouduttiinkin korvaamaan busseilla. Tällä hetkellä Dresdenissä ei ole näkyvissä kaupunkirataliikenteen ainakaan laajennussuunnitelmia, mutta linjaa S1 on jossain vaiheessa tarkoitus ryhtyä liikennöimään ilman kuljettajia.

Magdeburg

28.9.1974 aloitettiin S-Bahn liikenne nykyäänkin ainoalla, 39:n kilometrin pituisella linjalla (Schönebeck Salzelmen – Magdeburg Hbf – Zielitz). DDR:n aikoina Magdeburgin kaupunkijunaliikennettä oli tarkoitus laajentaa Haldenslebeniin ja Burgiin, mutta nämä suunnitelmat eivät ikinä toteutuneet. Ajan myötä on junien vuorovälikin harventunut: jopa kymmenen minuutin vuorovälit ovat kaukaisesta historiaa ja nykyään liikennöidään 30:n, osittain jopa 60:n minuutin vuorovälein.

Magdeburgissakin on ollut se ongelma, että lähiliikenne- ja kaukojunat käyttävät samoja raiteita, joten kaupunkijunaliikenne on ollut altis junien myöhästymisille. Vuodesta 1990 lähtien Magdeburgin kaupunkijunakalusto on koostunut 143 –sarjan sähkövetureista sekä kaksikerroksisista lähiliikennevaunuista.

Lähdetiedot:

- BahnExtra 5/2003: S-Bahnen (GeraNova Zeitschriftenverlag GmbH München)
- Dostal Michael: Baureihen 112/143 (GeraMond Verlag 2000)
- EisenBahn Kurier 8/2002, 9/2002, 3/2003, 9/2003, 12/2003, 1/2004, 2/2004, 4/2004, 6/2004, 1/2005
- Pabst Martin: U- und S-Bahn Fahrzeuge (GeraMond Verlag, 2000)
- Stadtverkehr 3/2004
- Today's Railways no.80, August 2002
- www.bahn.de
- www.indusi.de
- www.s-bahn-berlin.de
- www.s-bahn-muenchen.de
- www.s-bahn-rhein-neckar.de
- de.wikipedia.org

Kiitokset:

Niko Valjakka

10 VUOTTA KILPAILUTETTUA LIKENNETTÄ, OSA 4

Vuosi 1999 alkoi seutuliikenteessä muutamilla uusilla liikennöintisopimuksilla. Linjoilla 147, 149 (linjaa liikennöitiin vain elokuuhun 1999 asti, jolloin Espoonlahden linjastoa muutettiin), 247, 248 ja 249 (tämäkin linja loppui elokuussa 1999) jatkoivat entiset liikennöitsijät. Stagecoachille tuli pari elokuun 1998 autojen kaltaista Volvo B10BLE / Carrus City L:ää, samoin Suomen Turistiauto jatkoi edellisesän hankintojen viitoittamalla tiellä hankkien Volvo B10BLE / Ikarus E94:ia.

Liikennöitsijät 1.1.1999 alkaen

Linja(t)	Vanha liikennöitsijä	Uusi liikennöitsijä
147, 149	Stagecoach	Stagecoach
247	Pääkaupunkilinjat	Pääkaupunkilinjat
248	Pääkaupunkilinjat	Pääkaupunkilinjat
249	Pääkaupunkilinjat	Pääkaupunkilinjat
452	Linjebuss	HKL-Bussiliikenne
453, 516	Linjebuss	HKL-Bussiliikenne
730	Linjebuss	Liikenne
732	Linjebuss	HKL-Bussiliikenne

Sen sijaan linjat 452, 453, 516, 730 ja 732 siirtyivät Linjebussilta pois. HKL-Bussiliikenne jatkoi "seutuistumistaan" nappaamalla em. linjoista muut paitsi 730:n, jonka vei hetkiseksi seutulinijoilta kadonnut Oy Liikenne Ab Hakunilan linjoilta tutuilla Volvo B10M / Carrus City:llään. HKL-Bussiliikenne hankki vuodenvaihteeksi Hämeenlinnanväylälle 10 auton sarjan seutuliikenteessä harvinaiseksi jäänyttä, erästä maailman valmistetuinta kaupunkibussimallia eli Mercedes Benz O405N2:a. Lisäksi Havukosken linjalle hankittiin monien muiden liikennöitsijöiden suositama perusbussia Volvo B10BLE -alustalla ja Carrus City L -korilla.

Helsingin sisäisen liikenteen toisen kilpailun myötä uudet sopimukset tulivat monilla linjoilla voimaan kesäliikennekauden alusta 1999. HKL-Bussiliikenne säilytti asemansa hyvin. Se piti vanhat linjansa 50, 58, 58B, 59, 64S, 71S, 86S sekä Laajasalon liityntälinjat. Oy Liikenne Ab:lta linja 77S siirtyi Siniselle, toisaalta 64/64N meni merkittävän voiton napanneelle Pohjolan Liikenteelle. Pohjolan värit vahvistivat asemiaan myös linjalla 67, joka siirtyi nyt kokonaan PL:n hoitoon. Myös Stagecoach vahvisti asemiaan Helsingin sisäisillä linjoilla valloittaen Suutarilan linjat 70, 70T ja 70V. Näppejään jäivät nuolemaan Oy Liikenne Ab ja STA, joka kuitenkin säilytti perinteisen linjansa 72. Hintataso kilpailutuilla linjoilla laski 17,8 prosenttia.



HKL-Bussiliikenne 9842, Mercedes-Benz O405N2, seutulinjalla 452. Kuva Juhana Nordlund 15.5.1999, Helsinki.



HKL-Bussiliikenne 9827, Mercedes-Benz O530 Citro, Salomonkadun pysäkillä seutulinjalla 453. Kuva Juhana Nordlund 10.4.1999.

Uutta kalustoa tuli kesän aikana ajoon runsaasti Pohjolan Liikenteelle ja "Coutsille". PL hankki kaikki uudet autonsa tuttuun tapaan Lahden Autokorilta, korimalli sen sijaan oli yhtiölle vieraampi 402. Teli-autoihin (7 kpl) tuli alustaksi Scanian L94, yhteen 2-akseliseen Scanian täysmatala N94 ja neljään 2-akseliseen Volvo B10L. Nämä autot saivat komistukseen pölykapselit. 67:lla jatkoivat myös entiset Saaren Auton bussit. "Coutsin" hankinnat noudattelivat tuttua Volvo/Carrus-linjaa, osa autoista tosin hankittiin tällä kertaa teliversiona.

Ruuhkavuoroissa nähtiin Jönköpingin Säfflejä ja Linjebussilta 1996 ostettuja torni-Volvoja, vuoden 1991 autosarjoja kumpainenkin. STA hankki 72:lle ensimmäiset Ikarustelinsä, näissä alustana Scania L94. 72:lla nähtiin myös STA:n ensimmäisen telibussisarjan Volvo/Carruksia sekä 90-luvun alun mahuri-Volvoja.

HKL-Bussiliikenteen uutuudet, 21 auton sarja täysmatalaa Volvo 7000 -katuria, tulivat liikenteeseen vasta loppusyksyllä 1999. Siihen asti S-linjoja ajettiin kevään 1999 kaasubusseilla ja Laajasalon linjoja vanhemmilla matalalattiabusseilla, muun muassa vuoden 1998 teli-Volvoilla ja vuodenvaihteen 1995/1996 Scania MaxCeilla. Linjalle 86S sijoitettiin myös muutama 89-sarjan nivelauto. Poikkitaolinjoja ajettiin lähinnä jo aiemmin hankituilla matalalattiabusseilla sekä 80-luvun lopun torni-Volvoilla (niin nivelillä kuin 2-akselisillakin). Linjalle 59 meni myös muutama 98-teli.

Kuva oikealla ylhäällä: HKL-Bussiliikenne 9905, Volvo B10L-CNG / Carrus K204 City U linjalla 77S. Kuva Juhana Nordlund 14.9.1999, Helsinki.

HKL-BL 9821 linjalla 64S sekä 8910 linjalla 86S. Kuva Juhana Nordlund 14.9.1999, Helsinki.



HKL-BL 9913, Volvo B7L / Volvo 7000, linjalla 86. Kuva Juhana Nordlund 21.10.1999, Helsinki.

Liikennöitsijät 7.6.1999 alkaen

Linja(t)	Vanha liikennöitsijä	Uusi liikennöitsijä
50, 58, 58B, 59	HKL-Bussiliikenne	HKL-Bussiliikenne
64, 64N	HKL-Bussiliikenne	Pohjolan Liikenne
67, 67X	Linjebuss/Pohjolan Liikenne	Pohjolan Liikenne
70, 70T, 70V	LOY (70, 70T)/STA (70V)	Stagecoach
72	Suomen Turistiauto	Suomen Turistiauto
64S, 71S, 77S, 86S	HKL-Bussiliikenne/LOY (77S)	HKL-Bussiliikenne
84, 85, 85N, 85V, 86, 86B, 86N, 87, 88	HKL-Bussiliikenne	HKL-Bussiliikenne



Liikennöitsijät 1.7.1999 alkaen

Linja(t)	Vanha liikennöitsijä	Uusi liikennöitsijä
2*, 4*, 4T*	uusi linja	Linjebuss
10	Linjebuss	Stagecoach/Concordia
11	Pohjolan Liikenne/Stagecoach	Stagecoach
12, 14	Pohjolan Liikenne/Stagecoach	Stagecoach
13	Linjebuss	Stagecoach/Concordia
15	Stagecoach	Stagecoach/Concordia
17	Stagecoach	Linjebuss
18	Stagecoach	Stagecoach/Concordia
19	Pääkaupunkilinjat/Åbergin Linja	STA/Åbergin Linja
21, 29*	Stagecoach	Stagecoach
23	Stagecoach	Linjebuss
24, 25	Stagecoach	Stagecoach
31	Linjebuss/Stagecoach	Stagecoach/Concordia
35	Stagecoach	Pohjolan Liikenne
40**, 41**	Nurmijärven Linja	Linjebuss/Nurmijärven Linja
42	Pohjolan Liikenne/Stagecoach	Pohjolan Liikenne
43	Pohjolan Liikenne/Stagecoach	Linjebuss
44***	Stagecoach (16)/Sten Line (16T)	Linjebuss
67	Stagecoach	Linjebuss
85	Åbergin Linja	STA/Åbergin Linja
87	Stagecoach	STA/Åbergin Linja
88	Stagecoach	STA/Åbergin Linja
92	Keskuslinja/Stagecoach	Stagecoach

* = uusia linjoja, liikennöinti alkoi 16.8.1999
 ** = liikennöinti alkoi kesätauon jälkeen 16.8.1999
 *** = 15.8.1999 asti liikennöitiin linjaa 16/16T, jota Linjebuss ajoi 1.7.1999 alkaen

Espoon koko sisäinen liikenne jo vuonna 1998 kilpailutettua linjaa 22 lukuun ottamatta kilpailutettiin siten, että uusien sopimusten mukainen liikenne alkoi heinäkuussa 1999. Liikennöitsijä vaihtui useilla linjoilla, kun STA rohmusi linjat 10, 11, 13, 15, 18 ja 31. STA

Nuuskion linjoille on poikkeuksellisesti saanut hankkia uusia korkealattiaisia autoja myös 2000-luvulla. Kuvassa Åbergin Linja 2 Volvo B10M / Lahti Flyer vuodelta 2000 Siikajärven kääntöpaikalla Åbergin viimeisenä liikennöintipäivänä. Siikajärven linjan numero vaihtui Leppävaaran kaupunkiradan myötä 88:sta 28:ksi. Kuva Miska Peura 10.8.2004, Espoo.

hankki Espooseen uusia Volvo B10BLE / Ikarus E94:ia. Näiden lisäksi Espooseen siirrettiin vanhempaakin kalustoa, muun muassa Carrus Cityjä, vuosien 1993–97 matalalattia-busseja ja 90-luvun alun Wiima K202:ia. Stagecoachille eli entiselle Espoon Autolle/ Transbusille jäivät linjat 12, 14, 21, 24, 25 ja 92. Lisäksi se sai uuden linjan 29. Keskuslinja jäi linjalle 92 alihankkijaksi. Coutsille tuli Helsingin linjoille hankittujen autojen kanssa samanlaisia perus-CityL:itä. Lisäksi liikenteeseen jäi vanhempia autoja, kuten ensimmäisen hankintaerän Carrus CityL:itä ja Wiima K202:ia.

Myös Linjebuss laajensi toimintaansa Espoossa nappaamalla linjat 17, 23, 40, 41, 43, 44 ja 67. Lisäksi Linjebussille menivät uudet pikalinjat 2 ja 4. Linjat 10 ja 13 siirtyivät STA:lle. Pohjois-Espoon koululaislinjoilla 40 ja 41 Linjebuss teki yhteistyötä Korsisaari-yhtiöiden kanssa. Linjoja ajettiin Korsisaaren varikolta, mutta kalustona oli Linjebussin matalalattiatuureita. Linjan 19 säilyttivät itsellään yhteistarjouksen tehneet STA ja Åbergin linja. Tämä yhteenliittymä voitti myös linjat 85, 87 ja 88. Uudet linjat 2, 4 ja 29 aloittivat liikenteensä vasta talviliikenteen alkaessa elokuun puolivälissä. Samaan aikaan linja 16 muuttui liityntälinjaksi Kuitinmäestä Henttaalle ja uudeksi numeroksi tuli 44.

Pohjolan Liikenne sai linjat 35 ja 42, joista jälkimmäistä se oli jo ajanut yhdessä Stagecoachin kanssa. Linjalle 35 siirrettiin Länsi-Uudenmaan vakiovuoroliikenteestä vuosimallin 1996 huomattavan korkealattiaisia Volvo B10B / Lahti 400 -autoja, joihin vaihdettiin turisti-istuinten tilalle peltikupit sekä lisättiin kiinnipitotankoja. Näissä autoissa oli PL:n kaukoliikenneautojen tyyliin ilmastoiti. Linjalle 42 hankittiin yksi uusi auto, Scania L94 / Lahti 402. Linjojen muut autot olivat lähinnä entisiä Tyllilän Combi-Wiimoja ja O405-Mersuja.

Kuvat viereisellä sivulla ylhäältä lukien: Vantaan sisäisen linjan 50 reitti siirtyi uudelle Tikkurilantien jatkeelle 13.10.2003. Kuvassa Espoon Auton ensimmäisen matalalattia-bussi-sarjan auto 74 alkuperäisissä väreissään. Kuva Miska Peura 13.10.2003, Vantaa.

Oy Linjebuss Finland Ab 244 (tuotu Tanskasta), Scania CN113CLL MaxCi, Vantaan sisäisellä linjalla 61. Liikennöitsijän vaihtumisesta huolimatta Linjebussin autoja näki eräillä Concordian hoitamilla linjoilla vielä keväällä 2000. Osaksi järjestely perustui alihankintaan, osaksi kaluston vuokraamiseen. Kuva Juhana Nordlund 4.4.2000, Vantaa.

Stagecoach hankki Vantaalle 25 auton sarjan 2-akselisia, Voith-vaihteisia Volvo B10BLE / Ikarus E94:ia. Kuvassa "Vantaan-Ikarus" numero 170. Kuva Miska Peura 6.8.2004, Vantaa.

Vantaan poikkaitselinjalla 56 ajetaan koulu-aamuina "pikavuoro" Mellunmäestä Myyrmäkeen tunnuksella 56Z. Tämä vuoro kääntyy kehä III:lle jo Hakunilan liittymästä. Concordian aikaan linjan peruskalustoa olivat 90-luvun alun "laatikko-Wiimat", kuten tämä numero 271 vuodelta 1992. Kuva Miska Peura 11.8.2004, Vantaa.

Vantaan kuormitetuille runkolinjoille Stagecoach hankki 14 auton sarjan tukiakselilla varustettuja Volvo B10BLE / Ikarus E94 -autoja. Myös näissä oli Voithin vaihteisto. Kuvassa Concordia 193 linjalla 61. Kuva Miska Peura 1.11.2003, Vantaa.



Liikennöitsijät 1.1.2000 alkaen

Linja(t)	Vanha liikennöitsijä	Uusi liikennöitsijä
35, 43, 44, 45	Linjebuss/Taksikuljetus (35)	Stagecoach/Concordia
46	Linjebuss	Stagecoach/Concordia
50, 51	Linjebuss	Stagecoach/Concordia
52, 53, 54*	Linjebuss	Stagecoach/Concordia
55, 56, 57	Linjebuss	Stagecoach/Concordia
61, 62, 84	Linjebuss	Stagecoach/Concordia
66, 67, 70 - 73, 75, 76, 79	Linjebuss/Lähilinjat (71)/ Taksikuljetus (79)	Stagecoach/Concordia
77, 78, 83, 88	Linjebuss	Stagecoach/Concordia
86, 87	Linjebuss	Stagecoach/Concordia
60**	uusi linja	Stagecoach/Concordia

* = uusi linja, liikennöinti alkoi 16.8.1999, liikennöitsijä alusta alkaen Stagecoach
 ** = uusi linja, liikennöinti alkoi 4.10.1999

Vantaallakin koko sisäisen linjasto kilpailutettiin kertaheitolla. Kilpailutettu liikenne alkoi uudella linjalla 54 16.8.1999, Jumbo-linjalla 60 4.10.1999 ja muilla linjoilla 1.1.2000. Liikennöitsijä vaihtui kaikilla linjoilla. Vantaan sisäisiltä linjoilta joutuivat Linjebussin lisäksi syrjään myös Lähilinjat ja Taksikuljetus/Linjaliikenne P. O. Grönberg. Uudeksi liikennöitsijäksi tuli Stagecoach, joka oli juuri vaihtamassa nimeään uuden norjalaisomistajan myötä Concordia Bus Finlandiksi.

Uusia autoja hankittiin peräti 39, joista 14 teliautoja. Kaikissa autoissa oli Volvo B10BLE -alusta ja Ikarus E94 -kori. Uusien autojen lisäksi Vantaalle siirrettiin Espoosta vuoden 1995 matalalattia-Volvoja sekä vanhempia torni-Volvoja. Teliautojen toimitus myöhästyi hieman, joten tammikuussa 2000 linjoilla nähtiin Linjebussilta vuokrattua kalustoa, muun muassa "Malmön Scanioita" ja "tanskandogeja". Linjebuss ajoi myös alihankintaa muutamalla autolla.

Osa Linjebussin autoista oli ajossa vielä keväeseen 2000 asti, jolloin upouusia Koillis-Helsingin linjoille hankittuja autoja otettiin sisäänajoin Vantaan linjoille. Vantaalla hintataso laski 29 prosenttia.





Helsingin kaupungin liikennelaitos 264,
Leyland Royal Tiger / Helko vm. 1953.
Kokoelma Pertti Leinomäki.

Helsingin kaupungin liikennelaitos 260, Sisu B-74SP /
Wiima vm. 1958 Koskelan hallin edustalla.
Kuva Juhana Nordlund huhtikuulta 1991.



SINISET BUSSIT VUODESTA 1936, OSA 11

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

Helsingin Raitiotie ja Omnibussosakeyhtiö
1936–44
Helsingin kaupungin liikennelaitos
1945–94
HKL-Bussiliikenne 1995–2004

Kalustoluettelon merkkien selityksiä

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

Tp = alustatyyppi

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

Vm = alustan vuosimalli

Va / Ov = varustelutyyppi ja ovikoodi

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

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

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

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

KOK = auton koko

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

LK = Lattiakorkeus

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

VAIHT = vaihteisto

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

AV = automaatti-Voith,

AZ = automaatti-ZF,

A = automaatti, muu merkki kuin edellä tai merkki ei tiedossa.

Numero viittaa vaihteiden määrään, jos tiedossa.

K.OTTO ja POISTO = käyttöönotto ja poistoajankohta

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

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

HUOM. = muita tietoja ja huomautuksia

< = aikaisemmin / edellinen,

> = myöhemmin / seuraava

jhdpa = ajojohtimien puhdistusauto

Pk = peruskorjattu



Helsingin kaupungin liikennelaitos 266, Sisu BT-69CR/5850 / Wiima vm. 1972. Kuva Pertti Leinomäki 6.5.1983, Helsinki.

NRO	ALUSTA	Malli	Tp.	Vm	KORI	Va/Ov	KOK	LK	VAIHT.	IST.	REK.	K.OTTO	POISTO	HUOM.
247	Büssing	LD6 500T	B	41/49	Helko	K101?	B	4	M	20	A-2408	490600	540000	Bussikori v.1949 >AC-408
247	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BT-249	580300	700000	
247	Sisu	BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AIK-47	720425	850300	
247	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	46	NEY-592	020700		
248	Büssing	LD6 500T	B	41/49	Helko	K101?	B	4	M	20	A-2403	490600	570000	Kori v49, Volvo m. >AC-403
248	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BT-250	580400	700000	
248	Sisu	Sisu BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AIK-48	720429	850300	
248	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	46	NEY-541	020700		
249	Büssing	LD6 500T	B	41/49	Helko	K101?	B	4	M	20	A-2424	490600	570000	Kori v49, Volvo m. >AC-424
249	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BT-251	580400	700000	
249	Sisu	BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AHO-49	720500	850300	
249	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	46	NEY-591	020800		
250	Büssing	LD6 500T	B	41/49	Helko	K101?	B	4	M	20	A-9045	490600	570000	Kori v49, Volvo m. >AJ-45
250	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BT-252	580400	700000	
250	Sisu	BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AHE-50	720400	821200	
250	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	47	NEY-590	020800		
251	Büssing	LD6 500T	B	41/49	Helko	K101?	B	4	M	20	A-2559	490600	570000	Kori v49, Volvo m. >AC-559
251	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BT-253	580400	640000	
251	Sisu	BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AHO-51	720500	850300	
251	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	47	NEY-596	020800		
252	Büssing	LD6 500T	B	41/49	Helko	K101?	B	4	M	20	A-2510	490600	570000	Kori v49, Volvo m. >AC-510
252	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BT-247	580400	720000	>93
252	Sisu	BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AIC-52	720500	850300	
252	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	47	NEY-631	020800		
253	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-2760	400000	520000	>AC-760
253	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BU-801	580500	710000	
253	Sisu	BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AHS-53	720500	840000	
253	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	47	NEY-630	020800		
254	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-7092	400000	520000	>AH-92
254	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BU-802	580500	700000	
254	Sisu	BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AIL-54	720500	850300	
254	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	47	ZOF-590	020800		
255	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-2766	400000	520000	>AC-766
255	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BU-803	580500	700000	
255	Sisu	BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AIL-55	720500	850300	
255	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	47	ZOF-239			
256	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-3652	400000	520000	>AD-652
256	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BU-804	580500	700000	
256	Sisu	BT-53SP	T	72	Wiima K2B-66	K220	B	4	AV2	37	AIL-56	720500	850300	
256	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	47	ZOF-238	020800		



Helsingin kaupungin liikennelaitos 253,
Sisu B-74SP / Wiima vm. 1958 Koskelan
hallin edustalla. Kuva HKL.

Helsingin kaupungin
liikennelaitos 255, Sisu
BT-53SP/5850 / Wiima
vm. 1972. Kuva Pertti
Leinomäki 28.4.1983,
Helsinki.



HKL-Bussiliikenne 256,
Scania L94UB 4x2 /
Lahti Scala vuodelta
2002. Kuva Juhana
Nordlund 4.6.2005,
Helsinki.



NRO	ALUSTA	Malli	Tp.	Vm	KORI	Va/Ov	KOK	LK	VAIHT.	IST.	REK.	K.OTTO	POISTO	HUOM.
257	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-4168	400000	550000	>AE-168
257	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4	M5	22	BU-805	580500	710000	
257	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4	AV2	35>37	AAM-257	720802	880000	Alunp.rah.paikka ed.
257	Scania	L94UB	T	02	Lahti Scala K2-01	K221	B	2	AZ	47	LRF-911	021000		
258	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-4974	400000	520000	>AE-974
258	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4Leyland	M5	22	BU-806	580500	720000	>94
258	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4AEC AH760	AV2	35>37	AAM-258	720901	870000	Alunp.rah.paikka ed.
258	Scania	L94UB	T	02	LahtiScala K2-01	K221	B	2DC9 01	AZ	47	LRF-912	021000		
259	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-4967	400000	550000	>AE-967
259	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4Leyland	M5	22	BU-807	580500	700000	
259	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4AEC AH760	AV2	35>37	AAM-259	720802	880000	Alunp.rah.paikka ed.
259	Scania	L94UB	T	02	LahtiScala K2-01	K221	B	2DC9 01	AZ	47	LRF-938	021000		
260	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-8280	400000	530000	>AI-280
260	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4Leyland	M5	22	BU-808	580500	720000	>Museoauto
260	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4AEC AH760	AV2	35>37	AAM-260	720502	880000	Alunp.rah.paikka ed.
260	Scania	L94UB	T	0 2	Ikarus E94*	K221	B	2DC9 01	AZ	47	ZOF-210	020800		*uusi malli (tästä eteenp.)
261	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-12582	400000	530000	>AM-582
261	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4Leyland	M5	22	BU-809	580500	720000	
261	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4AEC AH760	AV2	35>37	AAM-261	720802	880000	Alunp.rah.paikka ed.
261	Scania	L94UB	T	02	Ikarus E94*	K221	B	2	DC9 01	AZ	47	ZOF-209	020800	*uusi malli
262	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-12583	400000	530000	>AM-583
262	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4Leyland	M5	22	BU-810	580600	700000	
262	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4AEC AH760	AV2	35>37	AAM-262	720802	870000	Alunp.rah.paikka ed.
262	Scania	L94UB	T	02	Ikarus E94*	K221	B	2DC9 01	AZ	47	ZOF-207	020800		*uusi malli
263	Büssing	LD6 500T	B	40	Kaipio	K101	B	4	M	20	A-12585	400000	530000	>AM-585
263	Sisu	B-74SP	B	58	Wiima 1KA-58	K122	B	4Leyland	M5	22	BU-811	580600	700000	
263	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4AEC AH760	AV2	35>37	AAM-263	720802	880000	Alunp.rah.paikka ed.
263	Scania	L94UB	T	02	Ikarus E94*	K221	B	2DC9 01	AZ	47	ZOF-211	020800		*uusi malli
264	Scania-V.		B	40	Hägglund	K101	B	4	M	32	A-2349	400600	450000	
264	Leyland	Royal Tiger	K	53	Helko K101-53	K112	B	4	M	27	AI-825	530800	650000	
264	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4AEC AH760	AV2	35>37	AAM-264	720900	880000	Alunp.rah.paikka ed.
264	Scania	L94UB	T	02	Ikarus E94*	K221	B	2	DC9 01	AZ	47	ZOF-208	020800	*uusi malli
265	Scania-V.		B	40	Hägglund	K101	B	4	M	38	A-2366	400000	450000	
265	Leyland	Royal Tiger	K	53	Helko K101-53	K112	B	4	M	27	AI-916	530800	640000	
265	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4AEC AH760	AV2	35>37	AAM-265	720900	880000	Alunp.rah.paikka ed.
265	Mercedes-B	Vario 0815D (N)		02	Kutsenits City V	K201	D	0	AA4	25	NEX-456	020500		
266	Leyland	Royal Tiger	K	53	Helko K101-53	K112	B	4		27	AA-976	530800	640000	
266	Sisu	BT-69CR	T	72	Wiima K2XC-66	K220	B	4AEC AH760	AV2	35>37	AAM-266	720800	870000	Alunp.rah.paikka ed.
266	Mercedes-B	Vario 0815D (N)		02	Kutsenits City V	K201	D	0	AA4	25	NEY-528	020000		



HKL-Bussiliikenne 257, Scania L94UB 4x2 / Lahti Scala vuodelta 2002. Kuva Juhana Nordlund 5.5.2005, Helsinki.



Helsingin kaupungin liikennelaitos 261, Sisu BT-69CR/5850 / Wiima vm. 1972. Kuva Pertti Leinomäki 17.5.1984, Helsinki.



HKL-Bussiliikenne 263, Scania L94UB 4x2 / Ikarus E94 (face-lift) vuodelta 2002. Kuva Juhana Nordlund 17.4.2005, Helsinki.



Helsingin kaupungin liikennelaitos 265, Sisu BT-69CR/5850 / Wiima vm. 1972. Kuva Juhana Nordlund elokuulta 1988.

PÄÄTEPYSÄKKI



Tietäminen ei ole minkään arvoista, jollei sitä kerrota

SRS-INFORMAATIOTA SÄHKÖPOSTITSE

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

suostut siihen, että sähköpostiyhteystietosi välittyy kaikille mukana oleville. Halutessasi voit saada viestit piilokopiona, jolloin osoitteesi ei tule jakelussa mukana olevien tietoon. Tähän rinkiin voivat tulla vain SRS:n jäsenet, eivät seuran ulkopuoliset. Muistakaa: kukaan ei ole tässä systeemissä automaattisesti mukana, vaan ainoastaan ne, jotka sähköpostitse

ilmoittautuvat yllämainittuun sähköposti-osoitteeseen. Yksi ilmoittautuminen riittää. Jos haluat erota ringistä, siitäkin ilmoitus saamaan osoitteeseen.

Tämä palvelu toimii täydentävänä väli-
neenä RAITION ja SRS:n verkkosivujen rin-
nalla. Sähköpostirinki ei korvaa sen enempää
jäsenlehteä kuin internetsivujakaan.

SYYSKOKOUS 2005

Suomen Raitiotieseura ry:n syyskokous 2005 järjestetään Raitioliikennemuseossa sunnuntaina 27.11.2005 alkaen klo 13.00.

VAUNUN 339 OMAT VERKKOSIVUT

Vaunun HKL 339 internet-sivut ovat auneet osoitteessa www.stadinratikat.fi.

Sivustolla on tietoa vaunun entisöinnistä sekä tilausajomahdollisuuksista ja runsaasti kuvia vaunusta ennen ja jälkeen entisöinnin. Sivuston kautta on myös mahdollista ostaa postikortteja ja myöhemmin syksyllä raitiovaunuaiheisia pinssejä.



SRS:n kesäajelupalustona oli Mannheimin Düwag-vaunu 455, joka myöhemmin muuntui HKL 154:ksi. "Manne" oli vasta pari päivää aikaisemmin saapunut Suomeen, mutta koska kyseessä ei ollut saksalainen experimental-tuote, täydellisen mukavasti toimiva vaunu oli tyytyväisten matkalaisten käytettävissä vain pienten paikallisten muutosten jälkeen. Tämä oli neljäs mannheimilainen käytetty nivelvaunu. SRS:n ajelu-reitti oli VH – Arabia – Pikku-Huopalahti – Linjat – Käpylä – Mikonkatu – KH. Kuva Jorma Rauhala 25.7.2005.

UUSI JOUKKOLIIKENNEFOORUMI

Bussi-, juna-, raitiovaunu- ja metroharrastajille suunnattu suomalainen keskustelufoorumi **“Joukkoliikennefoorumi”** aukesi 28.6. osoitteessa <http://jlf.cc> (myös helpommin muistettava <http://joukkoliikenne.net>).

Foorumi helpottaa harrastajien keskinäistä tiedonvaihtoa ja mahdollistaa niin uutisten kuin mielipiteidenkin vaihdon reaaliajassa.

Aikaisemmin ei ole ollut suomenkielistä keskustelupalstaa, jossa olisi ollut mahdollista keskustella raitiovaunuista ja metroista.

Keskustelua on käyty mm. ruotsinkielisillä foorumeilla. Joukkoliikennefoorumeilla keskustelu on paljon helpompaa ja se tavoittaa enemmän harrastajia.

Joitakin bussiaiheisia foorumeita on ollut ennestään. Joukkoliikennefoorumi eroaa niistä pitämällä tiukempaa linjaa viestien tasossa. Moderaattorit pitävät huolen siitä, että foorumi pysyy asiallisena tiedonvaihtopalstana. Tämän vuoksi käyttäjien on myös ilmoitettava oma nimensä käyttäjätiedoissa.

LINJAT

Helsinki-päivän konsertin takia Kaivopuistoon järjestettiin lisäliikennettä raitiolinjoilla 3X ja 10X 12.6.2005.

Raitiolinjat 3B ja 3T ajoivat koko viikonlopun 17. – 19.6. myös suoraan Mannerheimintietä Ooppera ja Lasipalatsin väliä. Linja 3X korvasi raitiolinjojen 3T ja 3B Töölön reittiosuuden perjantai-illasta 17.6. klo 23.30 alkaen sunnuntain 19.6. yöliikenteen loppuun. 3X lähti raitiovaunupysäkillä “Ooppera” Mannerheimintieltä, ajoi Arkadiankatua, Postikatua ja Kaivokatua Lasipalatsille ja palasi samaa reittiä Oopperalle.

Raitiolinja 8 kääntyi lauantaiaamusta alkaen sunnuntain yöliikenteen loppuun Hel-

singinkadulta Mannerheimintielle, ajoi Erottajalta Bulevardille ja edelleen Yrjönkadulle ja palasi samaa reittiä Oopperalle.

Linja 8X korvasi raitiolinjan 8 Oopperan ja Salmisaaren välisen reittiosuuden lauantaiaamusta klo 6.15. alkaen sunnuntain yöliikenteen päättymiseen asti. 8X käytti samaa “Ooppera” - vaihtopysäkkiä bussin 3X kanssa ja ajoi linjan 8 reittiä Runeberginkatu - Caloniuksenkatu - Mechelininkatu - Itämerenkatu - Salmisaari, josta bussi palasi Runeberginkadun, Ruusulankadun ja Sibeliuksenkadun kautta Oopperalle.

Bussilinjat 3X ja 8X ajoivat 7 - 10 minuutin välein ja käyttivät raitiolinjojen poisjääviä pysäkkejä.

Poikkeusjärjestelyn syynä olivat Helsingin Veden putkityöt Runeberginkadulla.

Raitiolinjat 3B, 3T ja 8 ajoivat poikkeusreittejä perjantai-illasta 1.7. klo 23.30 alkaen sunnuntain 3.7. yöliikenteen loppuun.

Kummaltakin linjalta jäi pois Runeberginkadun kautta kulkeva reittiosuus. Linja 8 kääntyi Helsinginkadulta Mannerheimintielle ja kääntyi Kirurgilla. 3B ja 3T ajoivat Lasipalatsi - Ooppera Mannerheimintietä.

Puuttuvat reittiosuudet korvattiin busseilla 3X ja 8X.

(Kaivuutöiden vuoksi “Yrjönkadun silmukka” ei ollut käytettävissä.)

Bussilinja 4X korvasi raitiolinjan 4 reittiosuuden Kauppatorilta Katajanokalle sunnuntaista 10.7. torstaihin 14.7. saakka iltaisin klo 22.00–01.45.

Poikkeusjärjestelyn syynä olivat rata-työt.

Helsingin liikenteessä aikataulumuutoksia 1. ja 5.8.

1.8. alkaen

Metron 18.6. alkanut poikkeusliikenne päättyi ja se siirtyi talviaikatauluihin. Vuoroväli tiheni jälleen 4 - 5 minuutiksi ja Ruoholahden ja Mellunmäen välillä on yhteys ilman vaihtoa Itäkeskuksessa.

Keskikesällä arkinen harvennettu vuorovälein ajaneet bussit 14, 16, 17, 18, 20, 23, 39, 40, 41, 42, 45, 51, 52, 57, 58, 58B, 63, 64, 65A, 66A, 67, 68, 69, 70T, 70V, 72, 73, 74, 75, 76A, 76B, 77, 77A, 78, 79, 81, 83, 84, 85, 86, 86B, 88, 92, 94, 94A, 94B, 95 ja 97 palasivat alkukesän aikatauluihin.

Bussi 54, Itäkeskus - Pitäjänmäki, palasi syysaikatauluihin.

Bussit 46T, Kannelmäki - Hakuninmaa ja 71V, Rautatientori - Pukinmäki, palasivat keskikesän tauolta liikenteeseen.

5.8. alkaen

Raitiolinjat 3B, 3T, 4, 4T, 7A, 7B, 8 ja 10 siirtyivät syysaikaan.

Mainituilla linjoilla oli tihennettyä liikennettä yleisurheilun MM-kisojen ajan 5. - 14.8. iltaisin noin klo 18 - 23.

Valtaosa bussilinjoista siirtyi syysaikatauluihin sunnuntaina 14.8. ja loput bussilinjat sekä ratikat 1, 1A ja 6 sunnuntaina 28.8.



Ruoholahden ja Merisataman välisellä rautatiellä kulki saksalaisten rautatieharrastajien tilauksesta Porvoon Museorautatie ry:n lättähattuvaunu Dm7 4211. Tämä jäi historiaan viimeiseksi tällä osuudella kulkeneeksi junaksi, sillä muutaman päivän kuluttua eli kuun vaihteessa kaikki liikenne lakkautettiin mainitulla Helsingin satamaradan osuudella. Kuvassa Valmetin dieselvaunu rinnallaan Valmetin sähkövaunu HKL 57 linjalla 6. Kuva Jorma Rauhalta 25.7.2005.

Poikkeusreitit

Helsinki City Marathonista poikkeusreitit ratikoille perjantaina 5.8.

-Linja 1A lähti noin klo 16 - 18.15 Pursimiehenkadun sijasta Tehtaankadulta ja ajaa Laivurinkatua Fredrikinkadulle ja Mannerheimintielle, josta se jatkaa Aleksia ja Snellmaninkatua omalle reitilleen. Eiraan palatessaan 1A ajaa normaalia Kauppatorin reittiään.

-Linjat 3B ja 3T ajoivat noin klo 15.00 - 15.30 Töölön sijasta suoraan Mannerheimintietä Oopperalta Lasipalatsille, koska Arkadiankatu oli varattu juoksijoille.

-Linjat 4, 7A, 7B ja 10 kiersivät noin klo 15.30 - 16 Arkadiankadun ja Runeberginkadun kautta, koska Mannerheimintie oli suljettu ratikkaliikenteeltä noin puoli tuntia.

-Linja 8 ajoi noin klo 15 - 15.45 Helsinginkatua Mannerheimintielle ja jatkoi tilapäiselle päätepysäkille Yrjönkadulle. Reittiosuus Runeberginkadulta Salmisaareen jäi pois, koska Mechelininkatu oli suljettu liikenteeltä juoksun alkuosan ajan.

Helsinki City Marathon sotki raitiovuonuliikennettä perjantaina iltapäivällä ja alkuyöllä (ks. myös edellinen uutinen). Linjan 10 kääntösilmukassa Kirurgilla kävi kääntymässä kymppien lisäksi linjojen 3T ja 6 vaunuja.

Yleisurheilun MM-kisat. Raitioliikenteen poikkeusreitit ja lisäliikenne

6.8. miesten 20 km kävely noin klo 17 - 21.30:

7.8. naisten 20 km kävely noin klo 10 - 14.30:

12.8. miesten 50 km kävely noin klo 10 - 17:

-Raitiolinjat 3B ja 3T, 4, 7A, 7B ja 10 kiersivät Mannerheimintien suljetun reittiosuuden ajamalla Töölön kautta Runeberginkatua ja Sibeliuksenkatua pitkin, josta ne palasivat Mannerheimintielle.

-Raitiolinjalta 8 jäi ajamatta Helsinginkadun reittiosuus Läntisen Brahenkadun risteyksestä Oopperalle. Linja kiersi molemmissa suunnissa Nordenskiöldinkadun kautta.

Ennakkotiedoista jotenkin poiketen 7B:t ajoivat 12.8. - Hämeentie - Helsinginkatu - - Porvoonkatu - - Eläintarha - - Mannerheimintie -. Mutta samaan aikaan näkyi myös Pasilan kautta tuleva 7B.

Koska keskustan liikenne oli täysin sekaisin, tuli ennalta ilmoitettuihin poikkeusreitteihin lukuisia poikkeuksia, mm. linjan 6 vaunuja kääntyi Erottajalla ja Hakaniemessä, linjalla 3T osa vaunuista ajoi klo 17 jälkeen Hakaniemestä Rautatien torin kautta Lasipalatsille ja osa vaunuista ajoi suoraan Mannerheimintietä Runeberginkadun sijaan.



Helsinki-päivän konsertin takia HKL liikennöi lisälinjoja 3X ja 10X. Kuvassa Nr1 HKL 95 linjalla 3X. Yläkuva J. Nordlund 12.6.2005.

Yleisurheilun MM-kilpailujen miesten maratonin takia huomattavia poikkeusjärjestelyjä oli käytössä raitioliikenteessä. Mm. linjat 7A ja 7B kävivät kääntymässä Käpylässä Pohjolanaukiolla. Pasiloiden osuus jäi ajamatta kokonaan. Kuva Juhana Nordlund 13.8.2005.

Yleisurheilun MM-kisojen naisten maratonin takia mm. linja 3B kävi Eiran sijasta kääntymässä Katajano-kan terminaalilla. Toisessa päässä 3B ajoi Vallilassa Sturenkadun kautta vaunuhallien raiteille ja kääntösilmukkaan. Eläintarhaan ei ajettu lainkaan. Alakuva Juhana Nordlund 14.8.2005.





Yleisurheilun MM-kisojen naisten maratonin takia linja 6 ajoapäivällä Hietalahden asemesta Kirurgille. Yläkuva Juhana Nordlund 14.8.2005.

Runeberginkadun ratatöiden johdosta Töölön torin kautta kulkeva raitioliikenne oli ohjattu poikkeusreiteille. Mm. linja 8 ajoi joinakin päivinä Tarkk'ampujankadulle. Kuva J. Nordlund 2.7.2005.

Raitiolinjat 4, 7A, 7B ja 10 ohjattiin kulkemaan Arkadiankadun ja Runeberginkadun kautta MM-kisojen takia mm. 7.8.2005. Alakuva Juhana Nordlund.



13.8. Miesten maraton noin klo 12.50 - 18.30:

14.8. Naisten maraton noin klo 12.50 - 18.30:

-Raitiolinjojen 3B ja 3T päätepysäkki oli koko juoksutapahtuman ajan Paavalin kirkolla. Kolmosilta jäi juoksureitin alkuosan ajaksi noin klo 12.50 - 15.30 pois Töölön reittiosuus ja Eiran reittiosuus eli ne ajoivat Paavalin kirkolta Hakaniemen kautta Mannerheimintielle ja Erottajalle, josta ne palasivat Paavalin kirkolle. Sunnuntaina 3T kääntyi Yrjönkadulla ja 3B Katajanokan terminaalilla.

Kun juoksureitin eteläosa aukesi noin klo 15.30, kolmoset ajoivat poikkeusliikenteen loppuun Paavalin kirkolta Hakaniemen, Rautatientorin ja Aleksin kautta Eiraan ja takaisin Paavalin kirkolle. Sunnuntaina 3B käytännössä kääntyi Vallilan hallin ratapihan eteläpuolen silmukassa Paavalin kirkon sijasta.

-Linjat 4 ja 10 kiersivät Mannerheimintien suljetun osuuden Arkadiankadun, Runeberginkadun, Ruusulankadun ja Sibeliuksenkadun kautta.

-Linjan 6 päätepysäkki oli Tarkk'ampujankadulla.

-Linjoilta 7A ja 7B jäi pois koko reittiosuus Mannerheimintieltä Nordenskiöldinkadun kautta Pasilaan. Seiskat ajoivat Senaattoritilta linjan 1 päätepysäkille Käpylään reittiä Aleksin - Mannerheimintie - Kaivokatu - Hakaniemi - Hämeentie - Mäkelänkatu.

-Linja 8 ei liikennöinyt maratonin aikana.

Lisäliikenne

Linjalla 10 oli iltaisin myös lisäliikennettä tunnukseksi 10X.

Tämän lisäksi avajaispäivänä 6.8. ja päättäjäpäivänä 14.8. oli öisin metron lisäliikennettä.

Metro liikennöi näinä kahtena päivänä poikkeuksellisesti aikataulun mukaisen viimeisen Ruoholahdesta lähdön klo 23.23 jälkeen kymmenen minuutin välein. Kummallakin haaralla vuoroväli oli siten 20 minuuttia. Metron lisäliikenteen ajan N-bussit ajoivat normaalein aikatauluihin, mutta liityntäbussi-liikennettä metroasemilta eteenpäin ei ollut.

- 6.8. lisäliikennettä oli kahden tunnin ajan, ja viimeinen lähtö Ruoholahdesta tapahtuu kello 1.23.

- 14.8. lisäliikennettä oli yhden tunnin ajan, ja viimeinen lähtö Ruoholahdesta siten 00.23.

- Myös lisälinja 8X liikennöi raitiolinja 8:n reittiä metrolinjojen päättymiseen saakka kumpanakin päivänä.

Raitiolinja 4 ajoi Kauppatorille iltayöliikenteen aikaan 16. ja 18.8. Bussilinja 4X korvasi Katajanokan reittiosuuden.

Raitiolinjan 4 pääte pysäkki oli tiistain jälkeisenä yönä 16.8. sekä torstain jälkeisenä yönä 18.8. Katajanokan sijasta Kauppatorilla.

Poikkeusliikenne alkoi molempina iltoina noin klo 22 ja jatkui yöliikenteen loppuun. Katajanokan reittiosuuden korvasi bussi 4X, joka lähti Eteläesplanadilta bussin 16 pysäkillä "Kauppatori". 4X ajoi noin kymmenen minuutin välein ja käytti reitin varrella olevia linjan 4 pysäkkejä lukuun ottamatta Aleksin pysäkkiä "Ritarihuone", joka oli pois käytöstä poikkeusliikenteen aikana.

Lisäliikennettä Taiteiden yönä 25.8.

Kaksi lisäraitiolinjaa oli liikenteessä Taiteiden yön kulkijoita varten torstaina 25.8. noin kello 22 - 3.

6X ajoi väliä Senaatintori - Paavalin kirkko ja 10X väliä Yrjönkatu - Kuusitie. Molempia liikennöitiin noin 10 minuutin välein.

Syysliikenteen alkaminen YTV-liikenteessä 28.8. merkitsi myös uusia liikennöintisu-

pimuksia eräillä linjoilla. Liikenteenharjoittaja vaihtui ainakin linjoilla 102(T), 103, 105, 109(T), 194, 195 ja 611(N).

Muutamat raitiolinjat ajoivat lokakuun alkuun asti tavallista harvemmillä vuoroväleillä tilapäisen kuljettajavajeen vuoksi.

Linjojen 4 ja 10 arkipäivien vuoroväli klo 7.15 - 18 oli perjantaista 16.9. alkaen yhdestä kahteen minuuttia normaalia harvempi. Varhaisaamu ja myöhäisillan liikenteeseen ei tullut muutoksia.

Linjojen 1A ja 8 vuorovälit pitenivät maanantaista 19.9. alkaen noin kymmeneen minuuttiin.

Linjan 1 liikennöintiin ei tullut muutoksia.

Kuljettajavajeseen vaikuttivat sekä yleisurheilun MM-kisojen vuoksi siirtyneet vuosilomat että kuljettajien ennakoitua suurempi poistuma kesän aikana. Uusien kuljettajien koulutus on ollut menossa, joten tilanne on parantunut lokakuun alussa.



Master of Arts 2005 (MoA 2005) mainosvaunu 109 liikennöi linjalla 6 ajalla 9.-27.5.2005. Kuva Jorma Rauhala 10.5.2005.

Yleisurheilun MM-kisojen aikana vaunu 14 liikennöi kaupungilla mainostaan Reebokin urheiluvälineitä. Vaunua ei käytetty linjaliikenteessä. Kuva Jorma Rauhala 9.8.2005.



HKL 150 (Ludde) liikkui kesällä 2005 rajoitetusti; vaunua näki ajoittain koulutus-käytössä, johon sisältyi myös ajoa ylimääräisenä vuorona linjalla 1. Kuvassa vaunu kulkee poikkeuksellisesti normaalissa ruuhkavuorossa linjalla 1A. Kuva Juhana Nordlund 14.7.2005.

HKL 8 on tänä syksynä ainoa 4-akselinen raitiovaunu, jota voi nähdä linjaliikenteessä. Vaunun käyttö rajoittuu linjalle 1/1A. Käyttö on hyvin vähäistä. Kuva Juhana Nordlund 31.8.2005.



Peruskunnostetussa metrovaunuparissa M109+110 on uudet M200 -tyyliset linjakilvet.

Myös metrovaunupareissa 119+120, 121+122 ja 141+142 on uusitut linjakilvet ja sisällä asemanäytöt. Näyttö- ja kuulutusjärjestelmä ei tosin 17.8. ollut käytössä ko. vaunuparien ollessa linjalla.

Metrojen peruskunnostustilanne

- Talgolla: 133-134
- Varustelussa: 109-110, 117-118, 119-120, 121-122, 129-130, 141-142
- Valmiit: 113-114, 123-124, 125-126, 137-138, 175-176

UUTTA KALUSTOA SEUDULLA

MVV 457 on saapunut Vallilaan juhannusaattona 24.6.2005.

MVV 455 (HKL 154) lähti 19.7. Mannheimista kohti Helsinkiä saapuen perille 22.7.

Westendin Linja Oy:lle on tullut Scania L94UB 4x2 / Ikarus E94F:iä nroille 34 sekä 44 – 49.

Connex Finland Oy:lle on tullut Scania (L94UB) sekä kaksi akselisia että teleinä. Osa teleistä on Scala-korilla, loput Ikaruksia. Nrot menevät 346 – 350, 351 – 352 sekä 353 – 355. Loppuvuodeksi odotellaan vielä pienehköä määrää kaksi akselisia Ikarus-korisia L94:iä.

HAVAINTOJA LIIKENTEESTÄ

HKL 150, "Ludde", on bongattu linjalla 1A Kauppatorilla 16.6.2005 klo 7.46 matkalla Eiraan, todennäköinen lähtö Käpylästä oli 7.20.

HKL 150 nähtiin 29.6. Bulevardilla koulutusajossa noin klo 9.50 matkalla kohti Hietalahtea.

Vaunu 111 on saapunut täyskorjauksesta. Näkyi 6.7. koeajossa Töölön hallin tienoilla.

HKL 150 eli Ludde nähty Koulutusajokilvin tiistaina 12.7. klo 8:25 kääntymässä Aleksilta Mannerheimintielle.

"Ykkösmanne" HKL 151 kävi 12.7. koeajolla Käpylässä. On uskottavaa nyt, että kokomainosraitiovaunun voi olla tyylikkään näköinen.

HKL 150 oli linjan 1A aamuruuhkassa torstaina 14.7.2005.

22.7. oli Ludde puoliltapäivin linjalla 1. Vuoronumeroa ei ollut esillä (vaunu liikkui koulutusajossa ylimääräisenä vuorona).

Liikennehavainto vaunusta HKL 14. Se on palannut "vahvuuteen" MM-kisahenkiseen ulkokuoreen maalattuna. Pohjaväri musta, ja kisa-aiheinen teippaus. Ensimmäinen havainto 2.8. klo 14.55 Mannerheimintie suunta 1 ja toinennen havainto 2.8 klo 15.16 Hakaniemi suunta 2.

Vaikka ovatkin laittamassa noita saksalaisia käytettyjä vaunuja kuutoselle, niin 2.8. puolenpäivän maissa yksi "Manneista" ajeli ykkösen linjaa. Vaunu oli tiettävästi ylimääräisessä vuorossa kuljettajakoulutuksessa. Vastaava havainto tehtiin myös 3.8.

12.8. HKL 151 kulki ylimääräisellä vuorolla 10052 (linja 6).

HKL 8 aloitti Laihiannivelten syyskauden linjaliikenteessä 30.8.2005 linjan 1A aamuruuhkassa.

Syystä taikka toisesta liikenne oli Mannerheimintielle hiukan sekaisin 13.9., ainakin vaunut 107 (linja 4) ja 78 (linja 10) kirivät aikatauluun kääntymällä Kuusitiellä kello 17.30.

Helsingin metroradan kesän 2005 suurimmat korjaustyöt tehtiin Siilitien aseman ja Roihupellon siltien kohdalla. Kuva Juhana Nordlund 25.7.2005.



Metro ajoi lauantaista 18.6. alkaen sunnuntaihin 31.7. asti joka päivä kahdeksan minuutin välein Siilitien ja Sahaajankadun silta-kojauksen vuoksi. Liikenteessä saattaa oli myös viivästyksiä, koska junat ajoivat silta-kojauksen kohdalla vain yhtä raidetta.

Junat ajoivat Ruoholahden ja Vuosaaren väliä. Itäkeskuksen ja Mellunmäen välillä oli erillinen metroliikenne, joten Mellunmäen suuntaan tai Mellunmäen metrohaaralta keskustaan päin matkustavien oli vaihdettava Itäkeskuksessa junaan.

Metro liikennöi maanantaista lauantaihin Ruoholahdesta Vuosaareen kolmen vaunuparin junilla ja Itäkeskuksesta Mellunmäkeen kahden vaunuparin junilla.

Sunnuntaisin koko liikenne hoidettiin kahden vaunuparin junilla.

Metron normaalia harvempaa vuoroväliä täydensi 20.6. - 1.7. bussi 99, joka ajoi Rautatien ja Itäkeskuksen väliä arkisin ruuhka-aikoina neljän minuutin välein noin klo 7 - 9.30 ja klo 15 - 18.30.

Bussi 99 lähti Rautatienlaiturilta 2 ja Itäkeskuksesta laiturilta 20. Se ajoi reittiä Kaisaniemenkatu – Unioninkatu - Hakaniemenranta - Sörnäisten rantatie - Itäväylä ja pysähtyi muun muassa metroasemia lähinnä olevilla bussipysäkeillä.

Metron ensimmäiset ja viimeiset lähdöt 18.6. - 31.7.

Ensimmäiset lähdöt ma – la:

Ruoholahti – Vuosaari	klo 5.35
Vuosaari – Ruoholahti	klo 5.28
Itäkeskus – Mellunmäki	klo 5.15
Itäkeskus – Vuosaari	klo 5.19
Itäkeskus – Ruoholahti	klo 5.26
Mellunmäki – Itäkeskus	5.26

(vaihto keskustaan Itäkeskuksessa)

Ensimmäiset lähdöt su:

Ruoholahti – Vuosaari	klo 6.31
Vuosaari – Ruoholahti	klo 6.32
Itäkeskus – Mellunmäki	klo 6.20
Itäkeskus – Vuosaari	klo 6.22
Itäkeskus – Ruoholahti	klo 6.22
Mellunmäki – Itäkeskus	klo 6.29

(vaihto keskustaan Itäkeskuksessa)

Viimeiset lähdöt ma – su:

Ruoholahti – Vuosaari	klo 23.27
Vuosaari – Ruoholahti	klo 23.12
Itäkeskus – Mellunmäki	klo 23.37
Itäkeskus – Vuosaari	klo 23.43
Mellunmäki – Ruoholahti	klo 23.10
Itäkeskus – Ruoholahti	klo 23.18
Mellunmäki – Itäkeskus	klo 23.34

(ei vaihtoyhteyttä keskustaan)

Lauantaina 2.7.2005 HelB oli sijoittanut Scania / Ikarus Faceliftejä tyypille oudoille linjoille. H:gin linjalla 69 oli auto nro 246 ja jokin muu vastaava linjalla 43. Bussit ovat entisiä HKL:n autoja.

Entisien HKL-Bussiliikenteen ja Suomen Turistiauto Oy:n autojen sekoittumisesta on uutisoitu aika ajoin. Jälleen havaittiin uudenvuodenlainen "näky", kun ex HKL-BL 9811 kulki seutulinjalla 248 - vieläpä HKL-Bussiliikenteen-tunnuksin.

Torstaina 15.9.2005. harvinainen näky: HelB:n maakaasukäyttöinen Volvo/Säffle no. 232 H:gin linjalla 69.

Edellisenä päivänä Jokeri 550:llä liikkui jokin Scania MaxCi.

HelB 9201 hinattiin elokuussa (18.8.) Saloon.

KERAVA

Keravan sisäinen linja 5 alkoi 15.8.2005 ajaa 3 lähtöä aamulla ja 3 lähtöä illalla Keravan Jokivarteen (Jokivarren ajat 5.55, 6.55, 8.00, 16.00, 17.00 ja 18.00. Lisäksi lauantaisin Kalevankatua ajettavat saavat K-tunnuksen (Linja 5K). Arkisin 5-Linja ajaa Kurkelan kautta.

HÄMEENLINNA

Hämeen Linjalla on nyt käytössä entinen koulutusauto LFR-527. Auto on Scania L113CLB / Carrus City M.

Vekka Liikenne Oy:llä on toinenkin tanskalaisperäinen Scania N113CLB / Wiima K202 (matala), tämä numerolla 7. Samanlainen tuli ajoon myös vuoden 2004 aivan lopulla (VL 9).

LAHTI

Bus Travel Ruoti on hankkinut Tampereen kaupungin liikennelaitokselta vuosina 1991 – 92 valmistuneita Scania N113CLB / Wiima K202 –matalalattia-autoja. Ex TKL 605 nähtiin Lahden linjoilla 71 ja 72 ajossa mm. 23.8.2005.

TAMPERE

Tampereen kaupungin liikennelaitoksen vanhin matalalattia-auto (TKL 108) myytiin KLHS:lle nimelliseen yhden euron hintaan. Tämä auto on ensimmäinen Scanian matalalattia-auto (Neoplan-Scania).

TURKU

Turun museoraitiovaunut 5, 19, 42 ja 125 on siirretty 15.2.2005 Turun Liikennelaitokselta Turun Maakuntamuseon hallintaan osana TuKL:n tervehdyttämistoimia. Vaunut säilytetään edelleen entisessä raitiovaunuhallissa,



Åbergin Linja Oy alkoi ajaa seutulinjaa 105 sunnuntaista 28.8.2005 lähtien. Kuvassa yhtiön uusin Scala. Kuva Juhana Nordlund 4.9.2005.



Concordia Bus Finland Oy Ab menetti elokuun lopulla joukon Etelä-Espoon linjoja, mm. linjan 102(T). Kuva J. Nordlund 27.7.2005, Espoo.

Bus Travel Ruoti hoitaa Lahden paikallisinjoja 71 ja 72. Kalustona näkee lähinnä entisiä Metsälän Linja Oy:n ja Tampereen kaupungin liikennelaitoksen Scania / Wiimoja ja Scania / Lahtia. Kuvassa entinen Metsälän Linja Oy 1 (OSS-650). Kuva Juhana Nordlund 23.8.2005, Lahti.

Turun liikennelaitos 6, M-B O530 Citaro. Autosta on kuva HKL-BL:n väreissä toisaalla tässä lehdessä. Kuva Juhana Nordlund 6.7.2005, Turku.



mutta säilytyskustannuksista ja mahdollisista jatkotöistä vastaa nyt museo.

PORI

Porin Linjat Oy:n viides Scania / Scala on numeroltaan 12 (HTF-612). Auto sijoitettiin Meri-Porin sarjalle, jossa on pääasiassa ajoja linjalla 40M.

LÄHIJUNA

Lauantaina 6.8.2005 K-junissa oli ylimääräisiä yksiköitä Korsossa järjestettävän Ankkarockin vuoksi.

ULKOMAAT

Tallinnan raitiolinjat 2 ja 4 korvattiin rata-töiden takia väliaikaisella linjalla 6 Kopli – Tondi alkaen 16.5.2005. Alkusuksyllä liikenne palasi jälleen entiselleen. Itäistä puuttuvaa raitiotietä paikattiin kesällä tilapäisellä bussilinjalla 52, jota hoidettiin niivelinja-autoilla.

Århusissa on toukokuussa 2005 julkaistu uusi selvitysraportti pikaraitiotiestä. Raportissa on selvitetty aikaisempaa v. 2000 julkaistua raporttia edullisempaa tapaa rakentaa pikaraitiotielle 12 km pitkä aloitusjärjestelmä, joka kytkeytyy alueen paikallisiin raitioihin.

Århusin valtuustossa on vahva kannatus pikaraitiotielle. Kaupunki anoi jo v. 2000 selvityksen perusteella valtion rahoitusta pikaraitiotielle, mutta Tanskan hallitus ei myöntänyt rahoitusta.

Århusin kaupungissa on 222.559 asukasta (kunnassa 293.510) eli kaupunki on saman kokoinen kuin Bergen, Turku ja Tampere, joissa myös tutkitaan - ja Bergenissä toteutetaan - pikaraitiotietä.

Uutinen ja raportti ovat tanskaksi. Vaikka tanskaa onkin puhuttuna vaikea ymmärtää, raportteja pystyy lukemaan hyvällä ruotsin taidolla.

Uutinen: http://www.aarhuskommune.dk/view/erhverv/view_col2_erhverv?_page=nyhed/1553467

Teneriffan raitiotiellä alkanee liikenne vuonna 2007. Raitiotielle on tilattu 20 Citadisvaunua, joiden toimitukset alkanevat ensi vuonna.

MUUTA

Kesällä julkaistiin uutinen, että kaikki matalalattiaraitiovaunut 201 - 240 korjataan Saksassa.

Vallilan varikolla on rakennettu keväällä 2005 nivelvaunun nro 95 tuulilasiin ja keykseen uusi lipallinen malli.

Lipan sisälle kätkeytyy tuuletin, joka puhaltaa vaunun tuulilasin yläosasta kuljet-



SL-Autolinjat Oy:n teli-Scala nro 727 Naantalin linjalla. Kuva Risto Leino, Turku.

HelB 8910 oli viimeisiä kertoja käytössä, kun metroa korvaavaa linjaa 99 liikennöitiin keskikesällä. Kuva Jarkko Nyman, Helsinki.



Oy Andersson Ab:n Lahti Scala Turun sisäisellä linjalla 1.

Saneeratut Sm2-yksiköt 6051+6251 sekä 6077-6277. Kuva Juhana Nordlund 24.6.2005, Helsinki.



tajalle raikasta ja puhtaaksi suodatettua ilmaa. Lippa myös pienentää ja varjostaa tuulilasias niin, että lämpöä ei keräydy ohjaamoon entiseen tapaan.

Lopullinen päätös jatkosta tehdään kesän kokemusten jälkeen. Joko samat muutokset tehdään kaikkiin vaunuihin tai kehitetään prototyyppiä eteenpäin.

HKL:n talousarvioesityksestä vuodelle 2006 käy ilmi muun muassa, että raitioliikenteessä olisi säästettävä 0,5 miljoonaa ja bussiliikenteessä 0,3 miljoonaa euroa. Kampin raitiotieyhteyden rahoitustarve on 2 miljoonaa euroa vuonna 2006 ja 1,6 miljoonaa euroa vuonna 2007, jotka on tarkoitettu budjettiin lisätä. Linjan 9 käyttöönoton on edelleen tarkoitettu tapahtua syksyllä 2007, ja investointikohteeksi on mainittu myös matalalattiaisen keskiosan rakentaminen korkealattiaisiin nivelraitiavaunuihin.

Joukkoliikenne eurooppalaisissa kaupungeissa - tutkimus

Juha-Pekka Häyrynen Tampereen teknillisestä yliopistosta on tehnyt Tampereen kaupungin tilauksesta laajan tutkimuksen joukkoliikenteestä eurooppalaisissa kaupungeissa. Raportissa on varmasti myös asiansharrastajien kannalta mielenkiintoista tietoa joukkoliikenteen kehityksestä ja kehitysmahdollisuuksista Helsingissä, Wienissä ja Linzissä (Itävalta), Bielefeldissä (Saksa), Jönköpingissä ja Lundissa (Ruotsi).

Erityisen mielenkiintoisia ovat tiedot Linzin raitiotien kehittämisestä sekä Jönköpingin ja Lundin bussiliikenteen kehittämisestä. Nämä hankkeet ovat suoraan sovellettavissa Suomen keskisuurten kaupunkien joukkoliikenteen kehittämiseen.

Linkki tutkimukseen:

http://www.tut.fi/liku/tutkimus/liku58_web.pdf

Kielikellossa 3/04 pakinoitsija Ollista kertovassa artikkelissa pohditaan mm., "Miksi on raitiotie eikä raidetie?"

Raitiovaunun kiskohan on selvästi raide niin kuin junanraidekin." Vastaus löytyy Lönnrotin sanakirjasta 1870-luvulta: "Raitio merkitsee rattaiden tai reen jättämää jälkeä tiessä. Junanraide on koholla maan pinnasta, raitiovaunun kisko taas ei, joten se rodellakin muistuttaa uurretta tiessä eli raitiota." Mielenkiintoista tietoa harrastajille tämäkin.

SEURAAVA NUMERO

Lehti 4 / 2005 ilmestyy joulukuussa 2005. Materiaali toimitukseen tulee jättää 15.11.2005 mennessä, uutisia Päätepytsäville voi toimittaa 21.11. saakka.



Tallinnan raitiolinjoja 2 ja 4 paikattiin kesällä 2005 raitiolinjalla 6 ja bussilinjalla 52. Kuvat Juhana Nordlund 29.7.2005, Tallinna, Viro.



KIITOKSET

Tällä kertaa avustukset tulivat seuraavilta, joille kiitokset:

Lasse Aaltonen	Arttu Kuukankorpi	Jorma Rauhala
Harri Brunila	Larry Kärkkäinen	Jussi Salenius
Ralph Dissinger	Mikko Laaksonen	Reijo Salminen
Ari Elenius	Mikko Lahdenmäki	Sakari K Salo
Markus Elfström	Timo Lahtinen	Hermann Sandberg
Johannes Erra	Tauno-Juhani Lappi	Niklas Sjöblom
Jussi Eskelinen	Heikki Lepistö	Kimmo Säteri
Daniel Federley	Jari Luukkonen	Antti Teittinen
Markku Fredman	Jyrki Längman	Simo Toikkanen
Tero Hagberg	Jussi Mäkinen	Otto Tuomainen
Tom Heino	Juhana Nordlund	Ronja Venesperi
E. Heinonen	Janne Peltola	Sauli Vähäkoski
Juhana Hietaranta	Jaakko Pertilä	
Ilpo Kuivanen	Antti Perälä	



Raitiovaunuaiheisia pinsskejä ja postikortteja

Seuramme jäsen Daniel Federley on jälleen julkaissut uusia raitiovaunu-aiheisia postikortteja. Myynnissä on nyt myös kaksi erilaista pinssiä. Tilaukset voi tehdä sähköpostitse osoitteeseen daniel@federley.com tai puhelimitse (09) 458 4033. Kortteja ja pinsskejä voi katsoa osoitteessa www.stadinratikat.fi/kauppa.html.

Korttien hinta on 1e/kpl ja pinssien 3e/kpl. Postituskulut alle 10 e:n tilauksissa 75 c, muuten ei postituskuluja.

Pinssit

1. VTS-vaunu sarjasta HKL 331-375
2. Keltavihreä nivelvaunu Nr II sarjasta HKL 71-112

Uudet kortit

14. Helsinki: Uudistettu SpåraKOFF 175 Pohjoisesplanadilla, kuvattu 4/05
15. Helsinki: Ludde 150 vuodelta 1967 Senaatintorilla Valtioneuvoston linnan edessä linjalla 1A, 4/05
16. Helsinki: Nivelvaunu 97 kylpee ilta-auringossa Sederholmin talon edessä Aleksilla linjalla 4, 4/05

Lisäksi edelleen saatavana myös seuraavia kortteja:

3. Kelta-vihreä nivelvaunu 107 vuodelta 1987 Hämeentiellä Kuntätöiden kentän kohdalla linjalla 6, 7/98
5. Rattikaria 320 vuodelta 1955 Kaupungintalon edessä SRS:n tilausajolla (kilvitetty linjalle 4S), 5/00

6. Helsinki: Matalalattiivaunu 201 vuodelta 1999 Erottajalla linjalla 10, 9/00
7. Turku: Karian ja Strömbergin kaksiakselinen vaunu 38 vuodelta 1951 linjalla 3 Kauppatorilla, 5/72
8. Turku: Karian ja Strömbergin kaksiakselinen vaunu 40 vuodelta 1951 linjalla 3 Martinkadulla, kevät 1972
9. Helsinki: Neliakselinen vaunu 25 vuodelta 1959 Snellmaninkadulla Suomen pankin ja Tuomiokirkon edessä linjalla 1, kuvattu 5/00.
10. Helsinki: Neliakselinen vaunu 21 vuodelta 1959 Mannerheimintiellä linjalla 2, 7/01.
11. Helsinki: Rattikaria 320 vuodelta 1955 Pohjolanaukiolla Käpylässä kilvitettynä linjalle 1, 9/04
12. Helsinki: VTS-vaunu 339 vuodelta 1955 Mannerheimintiellä kilvitettynä linjalle 10S, 10/04
13. Helsinki: Matalalattiivaunu 219 vuodelta 2004 Arabiankadun uudella radalla linjalla 6, 9/04

Takakansi: Mannheim-vaunut HKL 152 ja 153 julkistettiin alkusyksyllä. Kuvat Juhana Nordlund 22.9.2005 ja 3.10.2005, Helsinki.



SRS
PL 234
00531
Helsinki

M



* KH23 *

