

TRAITIO

3 1998



VUOSAAREN METRO VALMIS

Helsingin metron rataosuus Itäkeskus - Vuosaari avattiin liikenteelle elokuun 31. päivänä. Samalla metro muuttui itäpäästään kaksiaaraiseksi. Uusia asemia otettiin kerralla käyttöön kaikkiaan kolme: Puotila, Rastila ja Vuosaari.

Vuosaaren metro merkitsee selvää parannusta itähelsinkiläisten joukkoliikenneoloihin: metrojunat kulkevat runko-osuudella Ruoholahden - Itäkeskus koko liikennöintiajan vähintään viiden minuutin välein, ruuhka-aikoina vuorovälit ovat tietenkin kolme minuuttia. Mellunmäen ja Vuosaaren haaroilla junat kulkevat vastaavasti kymmenen ja kuuden minuutin väliajoin.

Kansikuva: HKL:n vuonna 1959 valmistuneita Valmet-vaunuja Hakaniemessä.

Kuva J. Nordlund 5.9.1997

Vuosaarelaiset saavat nyt matkustaa pidemmän matkaa nopealla ja täsmällisellä metrolla, monet perille asti tarvitsematta vaihtaa väliä kulkuneuvoa. Täydentävää linja-autoin hoidettavaa syöttöliikennettä jää toki edelleen, mutta erityisesti Itäkeskuksen päässä bussiliikenne vähenee merkittävästi.

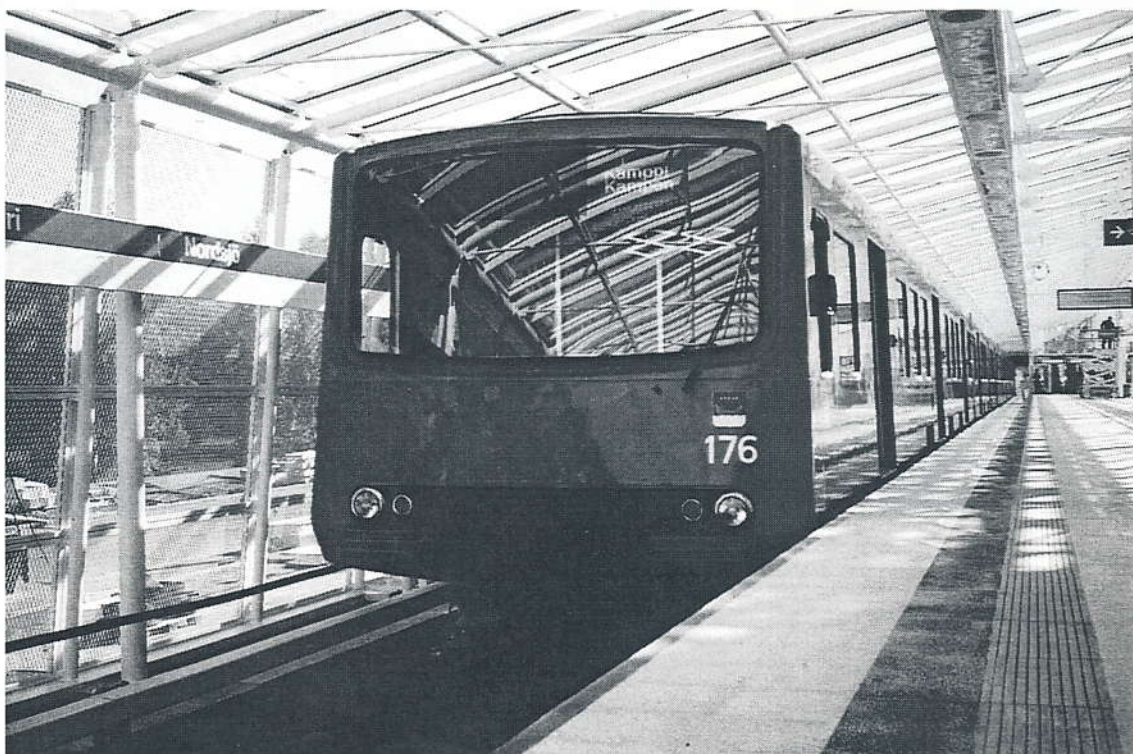
Päätös Vuosaaren metrolinjasta tehtiin 5.4.1994 ja työt saatiin aloitettua saman vuoden kesällä. Alkuperäisen aikataulun mukaan tämän rataosan olisi pitänyt valmistua vasta talvella 1998-99, eli osuus saatiinkin käyttöön lähes puoli vuotta etuajassa.

Liikenne pystytään hoitamaan

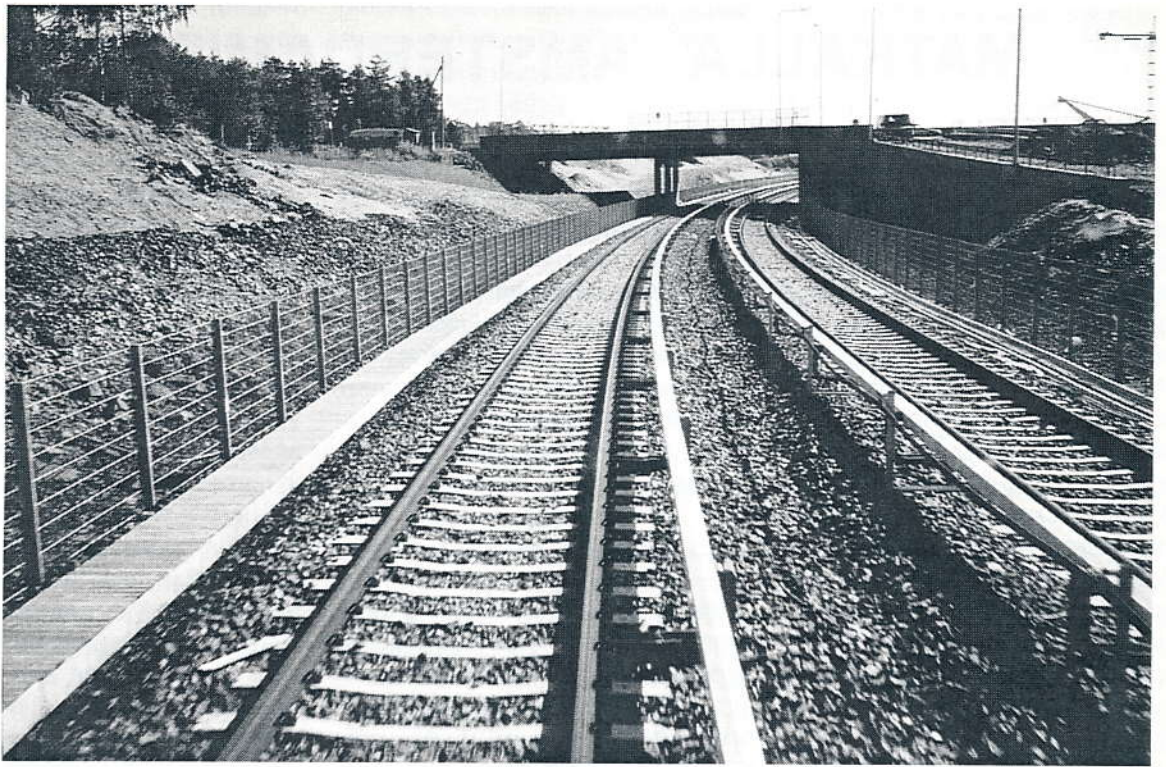
nykyisellä kalustolla, johon kuuluu kaikkiaan 42 M100-sarjan vaunuparia. Kaikki junat ajetaan enintään kahdella vaunuparilla eli neljävaunuisilla junilla. Uusia, M200-sarjan vaunuja saataneen käyttöön vasta vuosituhannen vaihteen tienoilla.

Uusi rataosuus asemineen on siististi tehty. Ratalinja on Itäkeskuksesta Puotilaan johdettu betonitunnelia pitkin ja kulkee Juorumäen kohdalla kalliotunnelissa. Juorumäen jälkeen metrolinja on avorataa, Vuosaaren päässä on kuitenkin maaleikkauksia runsaasti.

Tämän jälkeen metroa laajennetaan länsisuunnalla, joko Töölöön tai Lauttasaaren päin.



Metrojuna on saapunut Vuosaaren asemalle. Kuva Juhana Nordlund 23.7.1998



Ratalinjaa välillä Rastila - Vuosaari. Kuva Juhana Nordlund 23.7.1998



Juorumäen tunnelin suu Vuosaaren suunnalta katsottuna. Kuva JN 23.7.1998

MATKALLA AMSTERDAMISSA

Kaikki tavallisimmat joukkoliikennevälineet johdinautoja lukuunottamatta ovat edustettuna Hollannin pääkaupungissa. Matkustajia kuljetavat raitiovaunut, bussit, metro, pikaraitiotie ja junat.

Amsterdam on Alankomaiden pääkaupunki, vaikka hallintokaupunki onkin Den Haag. Varsinaisen Amsterdamin asukasluku on noin 700 000. Koko kaupunkiseudun asukasmäärä on yli miljoona. Seutu kätkee sisäänsä myös toisen kaupungin, Haarlemin. Se ei ole vain erillinen kunta, jota nimitetään kaupungiksi, vaan myös rakenteeltaan erillinen kaupunki historiallisine keskustoineen. Haarlemin asukasluku on noin 200 000 ja se on vain 19 kilometrin päässä Amsterdamin keskustasta, joten se elää väijäämättä pääkaupungin imussa ja kuuluu Amsterdamin seutuliikenteen piiriin.

Koko Hollannissa on käytössä yhteinen vyöhykelippujärjestelmä, jossa samalla lipulla voi matkustaa missä vaan - tarvittava leimausten määrä riippuu käytettävien vyöhykkeiden määrästä. Sinänsähän esimerkiksi eri firmoilla käytettävästä yhtenäisestä valtakunnallisesta tariffista ei tarvitse kaukaa etsiä - sehän löytyy omasta maastamme. Meidän systeemimme on kuitenkin kilometritaksa, voimassa vain busseissa, eikä suurten kaupunkien sopimusliikenne kuulu sen piiriin. Mutta Hollannissa voi pääkaupungin raitiovaunuissakin käyttää osittain samoja lippuja kuin muualla maassa.

Amsterdamin joukkoliikenne on ihan mukiinmenevää. Vuorovälit ovat melko tiheät, lippujärjestelmä on yhtenäinen, pysäkkikohtaiset aikataulut ovat käytössä, bussit uusia, vanhatkin raitiovaunut siistejä ja joillakin raitiovaunupysäkeillä on seuraavien vaunujen tuloajan reaaliaikaisesti ilmoittava näyttö jne. Modernin joukkoliikenteen huippuesimerkiksi ei Amsterdamista kuiten-

kaan ole, sillä matalalattia-kalustoa ei ole juuri ollenkaan, uutta rahanusteknologiaa ei näy, lippuja leimataan vanhanaikaisilla käsileimasimilla, aikataulukirjaa ei julkaista kesällä eikä kunnollista linjakarttaa-kaan saa kesällä. Lisäksi raitiovaunujen monet erilaiset rahastussysteemit hämäävät satunnaista matkustajaa.

ENNEN JA NYT

Hollannin julkinen liikenne alkoi vuonna 1839, kun junayhteys Amsterdamin ja Haarlemin välillä avattiin. Pian sen jälkeen aloitettiin Amsterdamin sisällä hevosomnibussiliikenne. Sitä alkoi ajaa yhtiö nimeltä Amsterdamsche Omnibus Maatschappij (AOM). Vuonna 1875 AOM alkoi hoitaa myös kisko-liikennettä hevosraitiovaunuilla. Vuoteen 1884 mennessä hevosraitiovaunut olivat syrjäyttäneet kaikki hevosomnibussit. Raitioiteita alettiin sähköistää vuodesta 1900 alkaen. 1901 perustettiin AOM:n tilalle kunnallinen Gemeentetram Amsterdam (GTr). Gemeentetramin rinnalla liikennettä hoiti höyryraitiovaunuilla Stoomtram-Maatschappij-Amsterdam-Sloterdijk (SMAS). Vuonna 1906 Gemeentetram otti haltuunsa SMAS-yhtiön liikenteen.

Bussiliikennettäkin yritettiin ensimmäisen kerran jo vuonna 1908. Se ei kuitenkaan silloin onnistunut. Uusi yritys tehtiin vuonna 1922 ja siitä lähtien ovat bussit liikkuneet Amsterdamin kaduilla raitiovaunujen rinnalla. Vuonna 1943 perustettiin sitten liikennelaitos nykymuodossaan. Sen nimeksi tuli Gemeente vervoerbedrijf Amsterdam (GVB).

Nivelraitiovaunut tulivat liikenteeseen vuonna 1957. Kaksi ensimmäistä sarjaa olivat yksinivelisiä, mutta 1960-luvun alusta lähtien kaikki uudet vaunut olivat kaksinivelisiä mallia. 60-luvun lopulla

alettiin rahastajia poistaa raitiovaunuista ja matkustajat leimasivat itse lippunsa. Järjestelmä toimi aluksi hyvin, mutta myöhemmin pinnaus alkoi olla sitä luokkaa, että jotain oli tehtävä. Vuodesta 1991 lähtien ovatkin rahastajat palanneet moniin raitiovaunuihin. Busseissakaan ei yleensä leimauskoneita ole, vaan kuljettaja leimaa lipun.

1970-luvulla aloitti ensimmäinen metrolinja liikennöintinsä. Linjaa on myöhemmin jatkettu ja sille on tullut haaraumia. Amsterdaminkin metro kulkee tunnelissa vain pienen pätkän ydinkeskustan alla. 1980-90-luvulla on metron ja perinteisen raitiovaunuliikenteen rinnalle tullut vielä pikaraitiotie (sneltram).

Vuonna 1995 perustettiin eräänlainen Amsterdamin YTV - Regionaal Orgaan Amsterdam (ROA). Sen piiriin kuuluu 16 kuntaa Amsterdamin ympärillä.

Tämän päivän Amsterdamin joukkoliikenne muistuttaa Helsinkiä siinä, että liikennelaitoksella on kyllä oma logonsa ja kirjainlyhenteensä, mutta laajemmalti seudun muussa bussiliikenteessä sitä ei käytetä. Käytössä ei siis ole mitään yhtenäistä koko seudun joukkoliikennettä kuvaavaa symbolia tai kirjainyhdistelmää (kuten Tukholmassa SL, Kööpenhaminassa HT, Münchenissä MV, Prahassa MHD jne.). Vuonna 1995 käyttöön otettu ROA ei ainakaan vielä ole iskosunut kovin laajaan käyttöön.

Vaikka raitiotiet on kaksiraitteistettu periaatteessa jo aikoja sitten, on kaupungin keskustassa vielä tänäkin päivänä muutamia paikkoja, joissa on yksiraitteisia osuuksia. Ostoskatu Leidsestraat on eräs tällainen paikka.

LIKENNÖITSIJÄT

Amsterdamin pääliikennöitsijä on liikennelaitos GVB. Sen hoidossa

ovat raitioliikenne (tram), metro, pikaraitiotie (sneltram) ja Amsterdamin kunnan sisäinen bussiliikenne. GVB:llä on myös joitakin kuntarajan ylittäviä bussilinjoja, mutta näitä ei linjakartassa kuitenkaan nimitetä seudullisiksi, vaan vasta muiden yhtiöiden reitit on tulkittu seutulinjoiksi, yhtenäisestä tariffista huolimatta. Myös pari raitiolinjaa kulkee naapurikunnan puolelle.

Toinen merkittävä liikennöitsijä on NZH, joka hoitaa suuren osan seudullisesta bussiliikenteestä. Seutubussit Amsterdamissa eivät jää terminaalieihin kantakaupungin ulkopuolelle, vaan tulevat Helsingin tapaan reilusti keskustaan päärautatieaseman eteen. NZH:n seutubusseja voi käyttää kantakaupunginkin sisäisillä matkoilla siinä missä raitiovaunujakin. Bussit ajavat useissa paikoissa raitiovaunukiskoja pitkin.

Kolmas liikennöitsijä on Midnet, joka hoitaa osan seutuliikenteestä. Suuri osa Midnetin ja myös NZH:n reiteistä liikkuu pelkästään kaukaisilla esikaupunkialueilla ja molemmilla on myös pitkiä linjoja pääkaupunkiseudun ulkopuolelle.

Tavallisten bussien lisäksi on vielä erityyppisiä pikalinjoja (spitslijn/expressbus/Shuttle Business Bus/interliner). Shuttle-bussit ovat paremmin varusteltuja kuin tavalliset bussit. Niissä on kahvitarjoilu ja matkan aikana on luettavana päivän sanomalehdet. Shuttle- ja interliner-busseissa on erillistariffi.

Kaukaisilla esikaupunkialueilla on vielä tarjolla erilaisia taksilinjoja, kutsubusseja sekä juna-taksi-yhteyksiä.

Hollannin rautateiden (Nederlandse Spoorwegen, NS) hoitamalla liikenteellä on myös oma tärkeä osansa liikenteestä. Suuri osa junareiteistä kulkee pääkaupunkiseudun ulkopuolelle, mutta yhtenäisen lippujärjestelmän ansiosta junatkin ovat käteviä kulkuneuvoja lähiseuduille.

LINJATUNNUKSET

Amsterdamkaan ei ole niin suuri metropoli, että siellä tarvitsisi kovasti käyttää samoja linjanumeroita kahteen-, jopa kolmeen kertaan, kuten Helsingin seudulla. Haarlemin keskustasta lähtee kuitenkin pari bussilinjaa, joilla on samoja tunnuksia kuin metron haaraumilla.

Linjatunnukset jakautuvat siten, että raitiolinjoilla on numerot 1...25, välissä on muutamia GVB:n bussilinjoja. Liikennelaitoksen bussireitit jatkuvat sitten numerosta 28 eteenpäin. 50-54 ovat metron ja pikaraitiotien tunnuksia. Sitten jatkuvat taas bussilinjat. 70-sarjan numerot ovat Amsterdamin yölinjoja. Seutulinjat alkavat jo alle sadan numeroista ja jatkuvat sitten 100-500-sarjoissa. 700-sarjan numerot ovat seudullisia yölinjoja. Lisäkirjaimella varustetut linjatunnukset ovat erittäin harvinaisia.

Amsterdamin raitiovaunujen yksi erityispiirre on se, että linjanumeron lisäksi jokaisella linjalla on yhdestä tai kahdesta väristä koostuva väritunnus. Tunnus on vaunun linjanumeron vieressä neliössä. Neliö on kokonaan yksivärinen tai kaksiväri-versioissa jaettu vino-, vaaka- tai pystyviivalla tai sitten jaettu kolmeen pysty- tai vaakapalkkiin, joista reu-

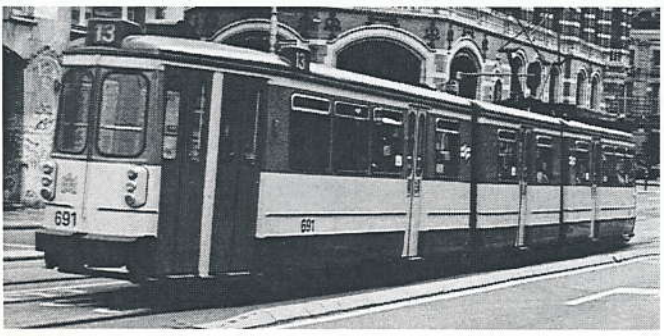
nimmaisissa on yksi väri ja keskipalkissa toinen. Monet amsterdamilaiset eivät kuitenkaan tunnu olevan väreistä perillä. Kysyttäessä, mitä värit tarkoittavat, eräs hotellivirkailija arveli niiden olevan Amsterdamin lipusta tai jonkin kaupungin osan lipun värit. Liikennelaitoksen pääkonttorissa sijaitsevan lipunmyyntipisteen virkailija vastasi kysymykseen värien merkityksestä yksinkertaisesti: "En tiedä". Kyselyotos ei ollut järin suuri, mutta antaa viitteitä siitä, ettei väritunnuksista paljoa tiedetä.

RAITIOVAUNUKALUSTO

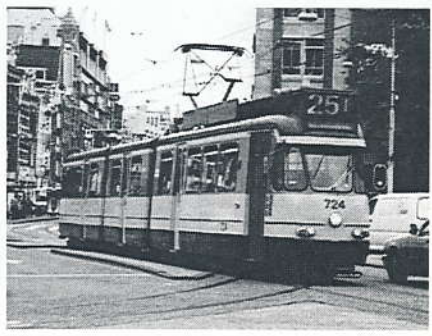
Ensimmäiset viisi sähköraitiovaunua, numeroiltaan 1-5, hankittiin Amsterdamiin vuonna 1900. Siitä lähtien moottorivaunujen numerointi on pääsääntöisesti noudattanut melko järjestelmällistä linjaa - numerot ovat kasvaneet sitä mukaa kun vaunuja on hankittu. Perävaunut ovat olleet omilla numeroillaan - ainakin 700- ja 900-sarjat ovat olleet käytössä.

Nivelvaunujen aika alkoi vuonna 1957. Silloin moottorivaunujen numerot olivat yltäneet jo pitkälle yli viidensadan ja ensimmäiset 1G-sarjan nivelvaunut saivat numerot 551-575. Ovijärjestys oli 1-1+1-2 ja vaunuissa oli yksi nivel.

Jo seuraavana vuonna alettiin pohtia, kuinka vaunujen matkustajakapasiteettia saataisiin nostettua. Vaunua 551 pidennettiin sitten asentamalla siihen lisäosa keskelle ja tekemällä siitä kaksinivelinen. Lisäosassa oli yksi ovi, joten ovijärjestys oli nyt 1-1+1+1-2. Samassa yhteydessä vaunun numeroksi tuli 601.



6G-sarjan raitiovaunu 691 vuodelta 1966.
Raadhuisstraat 23.6.1998



Vaunu 724 (7G) vuodelta 1967.
Dam-aukio 23.6.1998

Seuraava sarja - 2G - toimitettiin vuonna 1959 numeroille 576-587. Ne olivat edelleen lyhyempää yksinivelistä mallia, mutta myöhemmin kaikki, kuten myös loput 1G-sarjan vaunut, muutettiin pitkiksi malleiksi kahdella nivelellä. Vaunut saivat uudet numerot 852-887.

Vaunut numeroilla 602-634 olivat sarjaa 3G ja nyt jo alunperin kaksinivelisiä. 60-luvun edetessä tulivat 4G- ja 5G-sarjat numeroille 635-652 ja 653-669. Nämä olivat nyt 10 senttiä leveämpiä kuin edelliset. Vuosina 1966-68 olivat vuorossa 6G- ja 7G-sarjan vaunut numeroille 670-699 ja 700-724.

Seuraavaa sarjaa piti odottaa syksyyn 1974 saakka. Silloin alkoi liikenteeseen tulla 8G-sarjan vaunuja numeroiltaan 725-779. 8G oli välimalli pyöreälinjaisen 7G:n ja kulmikkaan 9G:n välillä. 8G:n uutuutena olivat myös pystymalliset seisonta- ja vilkkuvalot edessä. Uusi kulmikas muotoilu esiteltiin sitten 9G-sarjan myötä. Vaunut otettiin käyttöön vuonna 1979. Heti seuraa-

vana vuonna tuli sarja 10G, joka oli 9G:n kaltainen. Numerot 9G-sarjassa olivat 780-804 ja 10G:ssä 805-816.

Kokonaan uudentyypeistä kalustoa alettiin liikennelaitokselle hankkia vuonna 1989. 11G-sarja koostui täysin uudennäköisistä pika-raitiotietyypeistä vaunuista, joissa oli ohjaamo molemmissa päissä ja ovet molemmin puolin. Keskiosan ovien kohdalla oli pieni matalalattiaosa. Uudet vaunut oli tarkoitettu uudistetulle Amstelveen-linjalle 5. Tätä linjaa ajettiin keskustassa tavallisena raitiolinjana, mutta loppupäässään se muuttui pika-raitiotietyypiseksi esikaupunkilinjaksi. Vaunusarja 11G:n numerot olivat 901-920 ja ovijärjestys 1-2+2+2-0.

Sitten onkin jo vuorossa viimeisin sarja 12G. Se toimitettiin vuonna 1991 ja vaunujen numerot olivat 817-841. 12G on ulkonäöltään periaatteessa 11G:n kaltainen, mutta vaunut ovat tavallisia katuraitiovaunuja, eli niissä on ohjaamo

vain toisessa päässä ja ovet vain oikealla puolella.

Amsterdamin raitiovaunujen perusväri 1G - 7G-sarjoissa on keltainen. Katto ja korin alaosa on tummanharmaa, melkein musta. Ikkunoiden ympärykset ovat ruskeh-tavan sävyistä harmaata. Sisään-tulo-ovet ovat punaiset. 8G - 10G-sarjoissa kattokin on keltainen. 11G-vaunuissa luovuttiin perinteisistä väreistä. Tilalle tuli sinertävän har-maa sinisin ikkunanympäryksin, tummansinisin helmoin ja punaisin ovin. Perusväriset vaunut alkavat kuitenkin kohta olla kaupungissa vähemmistönä, sillä noin puolet kaikista raitiovaunuista on kirjavissa kokomainsväreissä.

Kaikissa vaunuissa on edessä linjanumeron ja väritunnuksen lisäksi tekstikilpi, jossa on valkoisella tekstillä sinisellä pohjalla linjan suunnanmukainen määränpää. Määränpääteksti on pikkukirjaimilla alkukirjainta myöten. Linjanumero löytyy lisäksi vielä oikealta sivulta ja takaa sekä monissa vaunuissa myös



Vasemmalla: 8G-sarjan vaunut 746 ja 778 vm. 74. Keskusrautatieasema 23.6.1998
Oikealla: Kuorma-autoksi naamioitu 12G-sarjan vaunu 836. Nieuwezijds voorburgwal 23.6.98

vasemmalta sivulta. Linjainformaati-
ossa luotetaan nauhakilpiin - mat-
riisikilpiä tai muita uutuuksia ei näy.

BUSSIKALUSTO

Mikäli Amsterdamissa on matalalattiabusseja, on niiden osuus bussien kokonaismäärästä häviävän pieni, sillä viiden päivän vierailun aikana ei kohdalle osunut yhtään kappaletta.

Amsterdam on nivelbussien kaupunki. Seudun perusbussi on Volvo B10M-nivelauto Berkhof-korilla. Mahuri-Volvoilla ajetaan niin keskusta- kuin seutulinjoillakin.

GVB

Vanhimmat liikennelaitoksen bussit ovat kaksiakselisia takamoottorisia DAFeja 1980-luvun alusta. Ne ovat automaattivaihteisia ja niissä on Hainje-kori ovijärjestyksellä 1-2-1 tai 2-2-1. Vanhimmissa yksilöissä on erikoinen vaakataso-

sa jaettu kaksiosainen tuulilasi. Tuulilasin yläpuolella on linjanumerokilpi ja reittikilpi, jossa on linjan suunnanmukainen määränpää. Kilpiteksti ja numerot ovat valkoista sinisellä pohjalla. Kuten raitiovaunuissakin, teksti on pikkukirjaimilla alkukirjainta myöten. Linjanumero on nähtävissä vielä sivuikkunassa sekä takana. Sisällä on keskioven yläpuolella samanlainen reittikaavio kuin raitiovaunuissakin. DAF-bussien moottorinäätäni tuo mieleen HKL:n vanhat Sisut - moottori on nimittäin DAFin lisenssillä valmistama Leyland O.680. Hainje-DAF-autot on numeroitu 200- ja 300-sarjaan.

1980-luvun loppupuolella siirryttiin sitten Volvoihin. Alustana B10M-nivelmalli ja korina uuden näköinen Hainje 2-2+2-0 -ovilla. Tuulilasi on näissä autoissa yksiosainen voimakkaan kaareva. Tällainen tuulilasi oli jo uudemmissa DAFeissa ja on myös kaikissa uudemmissakin busseissa. Matkustamossa istutaan punertavilla kan-

gaspäälysteisillä penkeillä. Linjanumerokilpi on auton joka sivulla ja määränpäätekstikin on keulan lisäksi vielä oikeallakin sivulla. Kilvet ovat nauhamallisia, mutta kauko-ohjattavia. Hainje-Volvot on numeroitu 500-sarjaan.

1990-luvun bussit liikennelaitoksella ovat edelleen mahuri-Volvoja, mutta nivelmallien rinnalla on nyt myös joitakin kaksiakselisia yksilöitä. Korimerkkeinä ovat keskenään hyvin samannäköiset Berkhof ja Den Oudsten. Kaksiakselisten bussien ovijärjestys on 1-2-0. Monissa autoissa on rullakilpien sijasta matriisikilvet. Linjan määränpää on nivelautoissa edelleen mainittuna sekä edessä että oikealla sivulla. Linjanumero on auton kaikilla puolilla. Vaikka linjatunnus onkin mainittu moneen kertaan, on sen selkeydessä toivomisen varaa. Osa busseista on varustettu kameravälivonnalla, jota käytetään pääasiassa yölinjoilla. 1990-luvun bussit ovat 400- ja 500-sarjan numeroilla.

Vanhimpien DAFien pääväri on



*Vanhinta GBV:n bussikalustoa edustaa DAF/Hainje nro 248.
Amstelstation 22.6.1998*

tumma ruosteenpunainen. Korin helmat ja ikkunoiden ympärykset ovat tummanharmaata, katto vaaleanharmaa. Uudemmat DAFit on maalattu hiukan vaaleammalla punaisella. Korin alaosa on näissä busseissa tummanpunainen - toisena värinä on vaaleanharmaa. 1980-luvun lopun Hainje-Volvot ovat pääosin punaisia. Puskureissa ja ikkunanympäryksissä on mustaa, katto ja ovet ovat vaaleat. Kyljissä kulkee lisäksi kelta-oranssi raitanauha.

1990-luvun bussien värit on tyystin erilainen. Pääväri on uusimista raitiovaunuista tuttu vaaleanharmaa. Korin alareuna on tummansininen, ovet punaiset ja joissakin nivelautoissa kulkee kyljissä taas kelta-oranssi raitanauha. Joitakin vanhoja DAFeja on myös maalattu uusilla väreillä.

Mainoksia busseissa on hyvin harvoin ja kokonaan mainosmaalattuja yksilöitä ei ainakaan kesällä 1998 näkynyt.

NZH ja Midnet

Osa NZH:n busseista on keltaisia, korin alareunassa lisäksi vaalean- ja tummansinistä. Tämä lienee jonkinlainen valtakunnallinen yleisväritys. Muut NZH:n bussit ovat yläosaltaan valkoisia, alaosa on vaaleanharmaa ja välissä on keltainen alue. Myös NZH:n bussit jatkavat mahuri-Volvo-linjaa. Alustana on B10M nivelellä ja ilman. Kori on pääsääntöisesti Berkhof. Yhtiöllä on jäljellä vielä joitakin DAF-bussejakin Den Oudsten ja Hainje-koreilla, mutta ainakin Amsterdamin seutuliikenteessä suurin osa busseista on uusia Volvoja. Nivelautojen ovijärjestys on 1-2+2-0, kaksiakselisten 1-2-0. Varustukseen kuuluvat kauko-ohjattavat linjakilvet, joko rullatyyppiset tai matriisikilvet. Linjanumero on edessä, sivulla ja takana. Päätepaikan nimi on sekä edessä että sivulla. Sisustus on vaaleanharmaa. Ainakin uusimpien bussien harmaat istuimet ovat erittäin hyvin muotoillut, mutta

istuinpäällys on tekonahkaa. Värikkyyttä sisätiloihin tuovat punaiset pystytukitangot. Myös NZH:n yöbusseissa on kameravalvonta.

Midnetin kalustosta on vain vähän tietoja - yhtiön bussit liikkuvat pääasiassa keskustan ulkopuolella. Esimerkkiautona olkoon takamootorinen DAF Den Oudsten-korilla. Väritys keltainen vaalean- ja tummansinisellä alareunalla.

METRO / SNELTRAM

Amsterdamin 1970-luvulla avatun metron sanotaan varsinaisesti koostuvan vain yhdestä linjasta. Tälle linjalle on kuitenkin vuosien kuluessa tehty joitakin haaraumia joista uusin on niin pitkä, että sitä voisi kyllä nimittää omaksi linjakseen. Käytössä ovat linjanumerot 50, 53 ja 54. 53 ja 54 lähtevät keskusrautatieasemalta aluksi tunnelissa, mutta nousevat pian maanpinnalle. Reitit kulkevat yhdessä Duivendrechtin asemalle asti, jonka jälkeen ne erkanevat omille rei-



GVB 521, Volvo B10M nivel Hainje-korilla vuodelta 1987.
Prins Hendrikkade 23.6.1998



*Uusilla väreillä maalattu DAF/Hainje sekä uudehko Volvo B10M nivel/
Den Oudsten. Keskusrautatieasema 23.6.1998*



*NZH:n perusbussi Volvo B10M nivel Berkhof-korilla nro 7160 vierellään
auto 7607 DAF/Den Oudsten. Keskusrautatieasema 23.6.1998*

teilleen. 50 on uusi haara, joka eteläosaltaan kulkee samaa reittiä kuin 54, yhden asemavälin myös 53:n kanssa yhdessä, mutta erkanee sitten länteen omille teilleen. Linjaa 50 ajetaan uudella, 53/54:stä poikkeavalla kalustolla ja sekin kulkee enimmäkseen maan pinnalla. Suuri osa metron maanpäällisestä linjastosta kulkee samaa rataa junien kanssa.

Pikaraitiotie-sneltram on oikeastaan vain kahden erillisen raitio/metrolinjan yhteinen loppupää. Toinen on raitiolinja 5, joka kulkee tavallisena raitiovaununa keskustan kaduilla, mutta muuttuu sitten linjan loppupäässä pikaraitioksi. Toinen on linja 51 joka lähtee keskusrautatieasemalta samaa tunnelirataa pitkin kuin metrolinjat 53 ja 54.

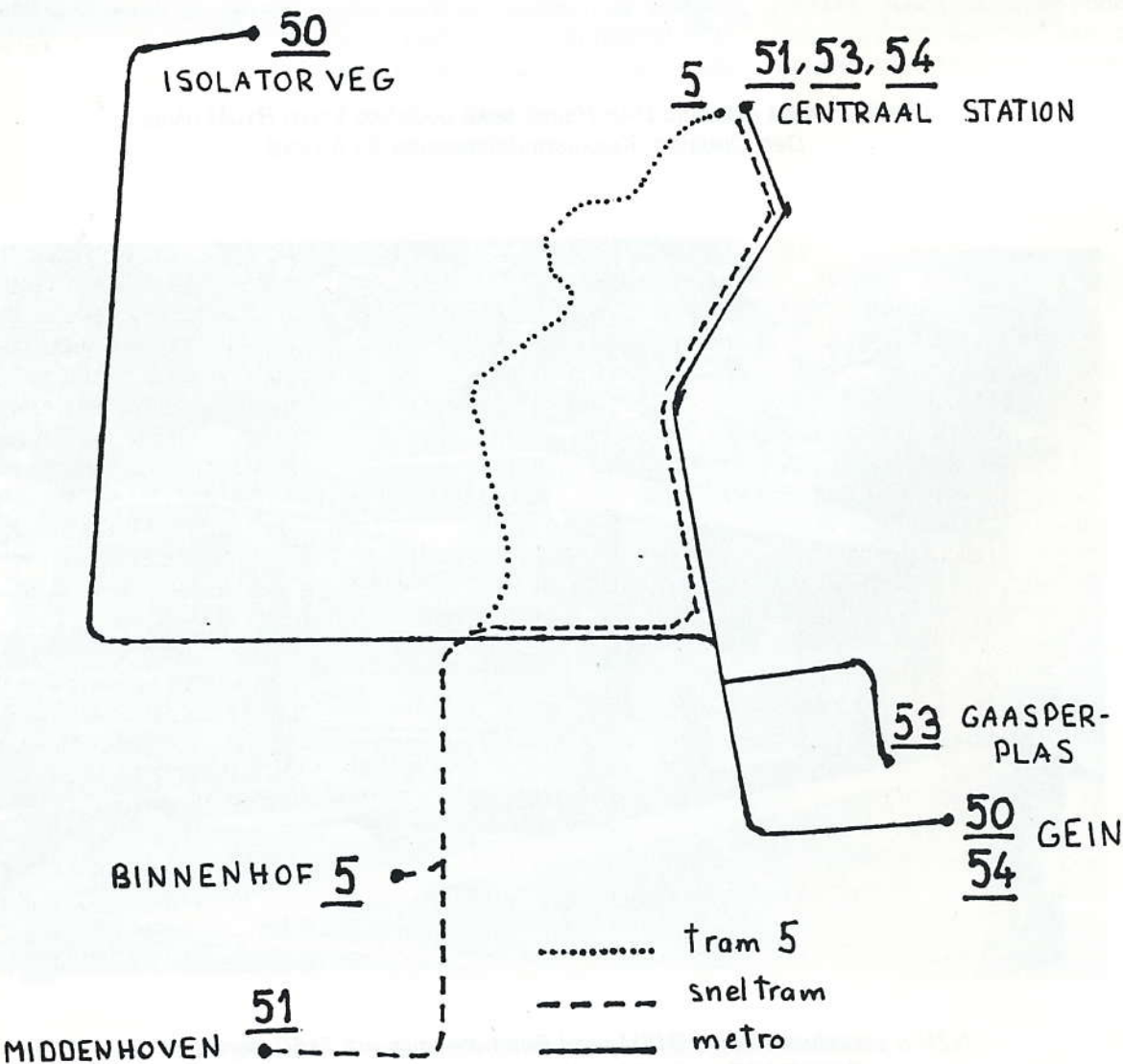
Yhteistä reittiä mennään kuusi asemaväliä, jonka jälkeen 51 erkanee länteen, mutta nyt puolestaan yhteiselle radalle metro 50:n kanssa. Zuid/WTC:n asemalta metro 50 jatkaa yksinään länteen, kun taas 51 ja samalla asemalla seuraan liittynyt raitiolinja 5 kääntyvät etelään ja jatkavat yhdessä pikaraitiotienä Amstelveenin alueelle. Linjan 51 vaunut voivat ottaa virtaa niin ilmajohdosta kuin virtakiskostakin.

Koko metroverkon asemien lukumäärä on 33. Mukana ei ole pikaraitiotiesosaa. Sneltram-osuudella on linjalla 5 kymmenen asemaa ja linjalla 51 16 asemaa (joista 8 yhteisiä linjan 5 kanssa).

LIPPUJÄRJESTELMÄ JA VYÖHYKKEET

Hollannissa on käytössä koko maan kattava yhtenäinen vyöhykelippujärjestelmä. Valtio on jaettu noin 2000:een vyöhykkeeseen, joista Amsterdamissa on 11 ja koko ROA-alueella monta kymmentä. Kaupungin keskusta muodostaa yhden vyöhykkeen (nro 5700). Kovinkaan pitkälle ei kuitenkaan tarvitse lähteä, kun vyöhykeraja on jo edessä. Raitiovaunulinjoistakin vain kaksi on sellaisia, jotka voi ajaa päästä päähän yhdellä vyöhykkeellä. Toinen on linja 6 ja toinen turistireitti 20. Bussilinjat kulkevat kaikki usealla vyöhykkeellä.

Lippuvalikoimaan kuuluvat kuljettajilta tai rahastajilta ostettavat



yhden tunnin lippu (uurnetkaart), kahden-, kolmen tai kahdeksan raidan kerta/sarjalippu (strippenkaart) sekä päivälippu. Etukäteismyynissä ovat 15- tai 45-raidan strippenkaart ja Circle Amsterdam-päivälippu. Vakituksille asukkaille on lisäksi tarjolla erilaisia näyttölippuja.

Tunnin lippu on nimensä mukaisesti tunnin voimassa. Miksikään parin pysäkinvälin kertalipuksi siitä ei kuitenkaan ole, sillä se maksaa neljä ja puoli guldenia eli floriinia (1NLG = n.2,80FIM). Sen sijaan sillä voi matkustaa vyöhykerajoista piittaamatta Amsterdamin, Diemenin ja Duivendrechtin alueella. Esikau-punkialueella liikkuvan turistin on tosin vaikea tietää, koska ollaan juuri näillä kolmella alueella, koska taas jossain muualla.

Strippenkaart on kertalipun ja sarjalipun yhdistelmä. Esimerkiksi kahdeksan raidan lipussa on tilaa kahdeksalle leimaukselle. Se ei kuitenkaan ole kahdeksan matkan lippu, kuten 10-matkan lippu Helsingissä, vaan leimattavien raitojen määrä yhdellä matkalla riippuu matkustettavien vyöhykkeiden määrästä. Yhdelle vyöhykkeelle raitoja tarvitaan kaksi, kahdelle vyöhykkeelle kolme jne. Leimaa ei tarvita joka raitaan, vaan se lyödään vain viimeiseen tarvittavaan raitaan ja kaikki sen alapuolella olevat leimaamattomat raidat ovat siis jo käytettyjä. Busseissa leimauksen tekee kuljettaja, raitiovaunussa rahastaja, jos sellainen on. Itse leimattaessa toimitaan näin; jos tehtävänä on esimerkiksi neljän vyöhykkeen matka, lasketaan lipusta alhaalta lukien neljä vapaata raitaa, taitetaan ne lipun alle ja leimataan seuraava eli viides raita leimauslaitteessa.

Kahden ja kolmen raidan strippenkaartit ovat aina kertalippuja, koska niillä voi tehdä vain yhden vaihdollisen matkan yhdellä/kahdella vyöhykkeellä. Useamman raidan liput voivat olla kerta- tai sarjalippuja riippuen siitä, tehdäänkö niillä yksi pitkä matka vai useampi lyhyt matka. Kahden raidan strippenkaart maksaa kolme guldenia, kolmen raidan 4,50 ja kahdeksan raidan lippu 12 guldenia. Etukäteismyynissä olevat 15 ja 45-raidan liput ovat kuitenkin suhteellisesti

edullisempia - hinnat ovat 11,50 ja 33,75.

Päivälippu liikennevälineestä ostettuna maksaa 12 guldenia mutta etukäteen ostettuna sen saa kymppillä. Circle Amsterdam-päivälippuja saa myös useammalle päivälle. Kaksi päivää maksaa 15 guldenia ja siitä ylöspäin hinta nousee aina neljä guldenia lisäpäivältä yhdeksään päivään asti. Vyöhykkeistä ei päivälipun kanssa tarvitse välittää, kunhan taas liikkuu Amsterdamin, Diemenin ja Duivendrechtin alueilla. Koska monet linjat kulkevat muillekin alueille, eikä tätä aluekonaisuutta ole erityisesti linjakarttoihin rajattu, voisi olla mielekkäämpää mainita lipussa niiden vyöhykkeiden numerot, joilla saa matkustaa, ne kun on merkitty linjakarttoihin ja pysäkeille.

Mainittakoon vielä, että lippujen leimauksiin ei tule päivämäärää normaalimuodossa vaan leima sisältää viikon numeron ja viikonpäivälyhenteen.

HYPÄTÄÄN KYTYIIN

Raitiovaunut

Lähes jokaisella pysäkillä on katos ja pysäkkimerkki on valaistu. Katoksen vakiovarusteina ovat koko seudun linjakartta sekä linjojen pysäkkikohtaiset aikataulut. Aikataulut löytyvät niin kaupunki-, kuin seutulinjoillekin ja esitystyylillä on samanlainen kuin kesällä 1998 esitellyissä Helsingin sisäisen liikenteen pysäkkikohtaisissa aikatauluissa. Aikataulujen tuottamisessa Amsterdam on Helsinkiä edellä - informaatio niin sisäisistä- kuin seutulinjoistakin on yhtenäistä, eikä jakautunut niinkuin Helsingissä HKL / YTV-tuoksiin.

Raitiovaunupysäkeiltä löytyy siis kaikki tarpeellinen informaatio ja joillakin keskustan pysäkeillä on vielä lisäksi näyttö, joka reaaliaikaisesti kertoo kolmen seuraavan vaunun tuloajan. Raitiovaunun keulassa on linjanumeron lisäksi vielä reitin määränpää merkitty. Tähän asti kaikki on siis hyvin, mutta sitten seuraa pientä epävarmuutta. Raitio- liikenteessä on nimittäin erilaisia rahastussysteemejä, eikä valmistautumaton turisti aina tiedä, miten

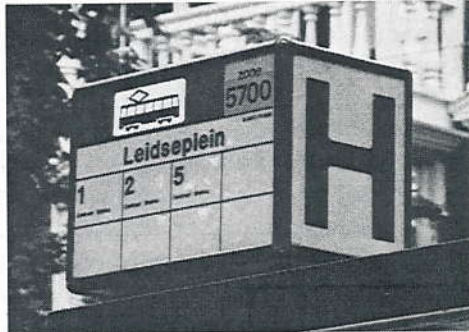
pitäisi menetellä. Liikennelaitoksen opasvihkonen neuvoa nousemaan raitiovaunuun aina takaa. Useimmissa vaunuissa onkin takaosassa rahastaja, joten tässä tilanteessa takaa sisäänmeno onkin aivan oikein. Toisissa vaunuissa kuitenkin sisäänmenoon käytetään etuovea kuljettajan tarkastaessa liput, eikä kaikkein uusimmissa ratikoissa ole sen paremmin rahastajaa kuin taka- oviakaan. Näihin vaunuihin voi valmiin lipun kanssa nousta mistä tahansa ovesta. Ovien kohdalla on leimauslaitteet. Jos matkalippua ei vielä ole, ostetaan se kuljettajalta.

Systeemi on siis hiukan sekava. Kun matkustaja on menossa vaikkapa keskusrautatieasemalle ja sinne menevät pysäkin kaikki linjat, on vaikea tietää minkä linjan minkälainen vaunu on ensimmäisenä tulossa. Pitäisikö lipunostajan siis asettautua sille kohdalle, mihin takaovet mahdollisesti osuvat vaunun pysähtyessä, vai pitäisikö tähdätä etu- ovelle. Pysäkkialueet ovat pitkiä ja kaksinivelisten vaunujen pitkiä. Näyttölipun kanssa matkustava taas miettii, pitäisikö lippu olla valmiina tarkastusta varten vai tuleeko sieltä sellainen vaunu, johon voi painella sisään jostakin keskiovesta lippua sen kummemmin esittelemättä.

Vaunussa tunnin lipun leimaa rahastaja tai kuljettaja, tai se leimataan itse leimauslaitteessa - vaunutyypistä ja linjasta riippuen. Myös Circle Amsterdam-päiväliput leimataan ensimmäisen matkan yhteydessä. Strippenkaartia käytettäessä kuljettajalle/rahastajalle ilmoitetaan määränpää ja hän tekee leimaukset sen mukaisesti. Itse leimatessa taiteillaan lipun kanssa siten kuin lippujärjestelmäkapaleessa kerrottiin.

Kuljettaja yleensä kuuluttaa pysäkit ja matkan edistymistä voi seurata myös katonrajassa olevasta reittikaaviosta. Siinä on linja kuvattu pysäkkeineen ja vyöhykerajoineen. Joidenkin pysäkinimien kohdalla on lisäksi mainittu lähiympäristön tärkeitä kohteita. Kaavioon on myös merkitty tärkeimmät reittikadut.

Pysäkeille tultaessa ei pysähdyspaikan nimeä yleensä kannata tähyillä pysäkkikilvestä, vaan sen näkee paremmin katoksessa olevan linjakartan yläreunasta. Nimien seu-



*Vasemmalla raitiovaunupysäkin reaaliaikanäyttö.
Oikealla raitiovaunun pysäkki, joka vastaa liikennevälinettä
esittävää kuvaa lukuunottamatta bussipysäkkiä.*

raaminen on usein tarpeellista, koska kuulutuksista on vaikea saada selvää.

Pysähtymismerkinantopit ovat ikkunapilareissa sekä oven kohdalla tukitangoissa. Painalluksesta ei kuulu mitään merkkiääntä, matkustamossa oleva punainen valo vain syttyy. Minkäänlaista tekstimuotoista "pysähtyy"-valoa ei ole. Poistuttaessa ovet on itse avattava erillistä ovenavausnappia painamalla "deur open"-valon syttyttyä. Ovet siis eivät aukea pysähtymismerkinantopista painamalla. Ovet sulkeutuvat automaattisesti. Sulkeutumista säätelee alin porrasaskelma, jota siis voi painaa jos haluaa varmistaa, ettei ovi sulkeudu ennaikaisesti.

sä. Painalluksesta ei kuulu mitään merkkiääntä - punainen lamppu vain syttyy. Aivan kuten raitioliikenteessä, ovet eivät aukea automaattisesti, vaan ne on avattava erillistä ovenavausnappia painamalla "deur open"-valon syttyttyä. Merkinantopista painaminen ei avaa ovea. Tämä järjestelmä on voimassa niin GVB:n kuin NZH:n busseissakin.

Seutubusseista on vielä muistettava se, että keskusrautatieasemalta vastakkaisiin suuntiin lähteviä linjoja on yhdistetty heilurilinjoiksi, eli samannumeroinen linja voi lähteä terminaalista kahteen eri suuntaan. Kannattaa siis katsoa, mitä linjakiivessä lukee.

Metro ja pikaraitiotie

Metrossa on avoin rahastusjärjestelmä - liput ostetaan automaattista tai lippuluukulta ja lippujen oikeellisuutta eivät katso muut kuin sattumanvaraisesti kohdalle osuvat tarkastajat. Vaikka metroverkosto onkin suppea eikä risteysasemia ole, pitää monella asemalla silti olla tarkkana löytääkseen oikealle laiturille. Metroradat kulkevat nimittäin suurelta osin samaa ratalinjaa tavallisten junien kanssa ja asemat ovat yhteisiä.

Metron eri linjaversioilla on numerot 50, 51, 53 ja 54. Linjoilla 53 ja 54 kulkee perinteisiä metrovaunuja, linjalla 50 on aivan uutta kalustoa ja 51 on pikaraitiolinja

omalla vaunutyyppillään. Asemilla ja junissa on nähtävillä selkeä kartta, josta näkyy mihin mikään linja menee. Suunnistus laitureille tapahtuu pääasiassa pääteaseman nimen mukaan ja mm. laiturilla seuraavan junan ilmoittavassa opasteessa on siinäkin vain määränpääaseman nimi, ei linjanumeroa. Pikaraitiotielinja 51 ei keskusrautatieasemalta lähtiessään mitenkään erityisesti erotu metrolinjoista, vaan on ikäänkuin yksi niistä, muuttuen pikaraitiotieksi vasta reitin loppupuolella.

Metro/sneltram-liikenteessäkin pitää ovet avata itse. Ennen ovien sulkeutumista kuuluu "ding-dong"-merkkiääni, jonka jälkeen ei ovesta enää pidä yrittää kulkea.

LINJAKARTAT

Matkailijan kysyessä linjakarttaa, käteen työnnetään joka käänteessä opasvihkonen Amsterdamin joukko-liikenteestä. Opas kertoo perustietoja matkalipuista ym. ja keski-aukeamalla on pieni linjakartta, johon on merkitty raitiolinjat, osa GVB:n bussilinjoista sekä metro- ja junaradat kantakaupungissa. Myös vyöhykkeet ovat näkyvissä. Tämä varmaan riittääkin useimmille turisteille, mutta laajemmalla alueella liikkuva tuskastuu heti vaillinaiseen informaatioon. Hän alkaa heti etsiä informaatiopisteistä pysäkkikatoksissa näkyvää koko seudun karttaa,

Bussit

Bussiin meno on yksinkertaista. Sisäänkäynti tapahtuu aina etuovesta, kuljettaja leimaa tai tarkastaa liput - strippenkaartin yhteydessä ilmoitetaan määränpää. GVB:n busseissa on yleensä samanlainen reittikaavio kuin raitiovaunuissakin ja kuljettaja kuuluttaa pysäkit. NZH:n seutubusseissa ei sen sijaan ole reittikaaviota, eikä kuljettaja kuuluta. Pysäkkikatoksen informaatio on kuitenkin seutubusseillekin yhtä täydellistä kuin raitiovaunuille ja GVB:n busseille. Pysähtymismerkinantopit ovat busseissakin ikkunapilareissa ja poistumisovien vieres-

jossa on kaikki reitit raitiolinjoista seutubusseihin sekä linjaluettelo. Mutta sitä ei niin vain löydykään, jos on erehtynyt matkustamaan kaupunkiin kesällä. Kartan virallinen voimassaoloaika nimittäin loppuu kuulemma toukokuussa ja seuraava ilmestyy syyskuussa. Edellinen painos on tietenkin jo loppunut, joten kunnon kartan saaminen kesällä voi olla lähes mahdotonta. Myöskään aikataulukirjaa ei kesällä saa ja asemilla esiintyvää selkeää metrolinjakarttaa ei sitäkään ole saatavissa.

Ainoa kesälläkin löytyvä muu kartta on "Snelwijzer". Sen toisella puolella on kaavio raitiolinjoista ja siihen on merkitty kaikki pysäkit nimeen sekä vyöhykerajat. Toisella puolella on kantakaupungin kartta ja siihen merkittynä turistiratikka 20:n reitti pysäkkeineen.

VIELÄ VÄHÄN JOTAKIN

Liikennelaitos GVB:n informaatio-toimisto sijaitsee keskusrautatie-asemaa vastapäätä. Matkalippuja saa myös GVB:n pääkonttorin alakerrasta osoitteessa Scheepvaarhuis, Prins Henrikkade 108 (noin 200 metrin päässä edellisestä) sekä VVV:n matkailutoimistoista, joista toinen on GVB-infon vieressä ja toinen Leidsepleinillä.

GVB:llä ei ole omia internet-sivuja, mutta pelkistettyä reittitietoa löytyy GVB:stäkin valtakunnallisilta joukkoliikenneyhteys-sivuilta osoitteessa www.ovr.nl

Amsterdamin raitioliikennemuseo ei voi ylpeillä suurella kalustonäyttelyllä. Museossa on kuitenkin kauppa ja kalustonäyttelyn sijasta toimintaan liittyvät oleellisesti ajelut vanhoilla raitiovaunuilla ja

joskus myös museobussilla. Kaupungin voi myös kanavakierroksen ja turistiratikka 20:n lisäksi tehdä kiertoajelun museoraitiovaunulla. Museon sijaintipaikka on Haarlemmermeerstation kantakaupungin lounaiskulmalla. Sinne pääsee keskustasta raitiovaunuilla 6 ja 16 sekä seutubusseilla 170 - 172. Yhden vyöhykkeen lippu riittää. Museo on avoinna loppukeväästä alkusyksyyn lauantaisin ja sunnuntaisin.

Nykyisistä raitiovaunuista on tehty kirja "Amsterdamse Trams 1985-1995". Se on hollanninkielinen, mutta luonteeltaan kuvateos, joten vierasta kielestä ei ole haittaa. Kirjaa ei näkynyt raitiovaunumuseossa, kuntaas bussikirja "Amsterdamse autobussen 1908-1960" sieltä löytyy. Ratikkakirjaa myi kirjakauppa Scheltema Holkema Vermeulen, osoitteessa Koningsplein 20.

Lähdetietoja:

Adriaen Louman: Amsterdamse Trams 1985 - 1995

Tourist Guide to public transport Amsterdam

Michael Taplin: Light Rail in Europe
ROA lijnennetkaart

GBV nieuws, zomer 1998

Lipunhinnat: kesä 1998



Uusimman vaunusarjan 12G vaunu 826 vm. 1991.
23.6.1998



6 DAG(EN)
DAY(S) €9,00

UU 264211

CIRCLE-AMSTERDAM

Met ingang van dag van stempeling geldig als vervoerbewijs voor aangegeven aantal dagen.

Geldig op Circletram en (nacht)bus, tram, metro, trein in Amsterdam, Diemen en Duivendrecht.

Zonder datumstempel niet geldig.

Algemene vervoer voorwaarden van toepassing.

Te gebruiken voor 31-12-1999.

Ticket valid from the day stamped for the number of days indicated above.

Valid on Circletram and (night)bus, tram, metro, train in Amsterdam, Diemen and Duivendrecht.

General transport conditions are applicable.

Unstamped tickets are not valid.

Use before 31-12-1999.

STEMPEL HIER / DATESTAMP HERE

05700 25 13-

KANTAKAUPUNGIN JOUKKOLIIKENNE- SELVITYS KANJO

Vuonna 1994 asetettiin työryhmä laatimaan selvitys Helsingin kanta-kaupungin joukkoliikenteestä. Tämän Kanjo-selvityksen nimi on muuttaman kerran lehdessämme vilah-
tanutkin, mutta seuraavassa kerro-
taan, mistä selvityksessä on oikein
ollut kysymys.

Kanjo-projekti on ollut HKL:n ja kaupunkisuunnitteluviraston yhteis-työprojekti, jolle asetettiin tavoitteek-
si "suunnitella yleiskaava 1992:n ja
pääkaupunkiseudun liikennejärjes-
telmäsuunnitelma 2020:n pohjalta
kantakaupungin joukkoliikenne-
järjestelmä, joka tekee mahdolliseksi
kehittää vaihteittain kantakaupungin
joukkoliikennelinjastoa pyrkimyksenä
parempi palvelutaso, pienemmät
käyttökustannukset ja viihtyisämpi
liikkumisympäristö". Selvitys on laa-
dittu vuosina 1994 - 97 ja on nyt saa-
tu päätökseen.

Selvityksessä lähdettiin alunpe-
rin tutkimaan kahta päävaihtoehtoa.
Molemmista lähdetään ns. 0+-tilan-
teesta, mikä merkitsee, että metro
on nykyisenlaajuinen ja raitioiteita on
laajennettu pääasiassa asuntokäyt-
töön otetuille satama-alueille. Tämä
0+-tilanne on myöhemmin selostet-
tu tarkemmin. 0+-tilanteeseen on
sitten lisätty erilaisia raideratkaisuja,
joiden ajatuksena on oleellisesti vä-
hentää bussiliikenteen osuutta kes-
kustassa sekä myös lisätä joukko-
liikenteen käyttöä kokonaisuudes-
saan.

Ensimmäisessä päävaihtoeht-
dossa nykymetron ja VR:n lähiliiken-
teen rinnalla on tehokas raitioliiken-
ne, joka melko radikaalein ratkaisuin
on saatu nykyistä nopeammaksi ja
houkuttelevammaksi. Tämä vaihto-
ehto on nimeltään RATIKKA. Ala-
vaihtoehto KEHÄRATIKKA sisältää
pitkiä raitiotietunneleita maanalai-
sine asemineen.

Toisessa päävaihtoehtodossa kan-

takaupungin liikennejärjestelmä ra-
kentuu raskaan raideliikenteen ym-
päriin. On tutkittu metron jatkamis-
ta Sörnäisistä Pasilan kautta Kamp-
piin, VR:n ns. pisararataa sekä inte-
groitua eli metrolle ja VR:lle yhteis-
tätä rataa. Kaikki nämä vaihtoehdot eli
METRO, PISARA ja INTEGROITU
on kuitenkin eri syistä todettu nyky-
tilanteessa huonoiksi. Niistä on täs-
sä artikkelissa lyhyt selostus.

0+-TILANNE

Kaikissa vaihtoehtodissa on ka-
tutason perusratkaisuna sama pro-
jektin toimesta laadittu ja tutkittu
raitoliikenteen kehittämisen perus-
suunnitelma. Tässä suunnitelmassa
säilyvät nykyiset linjat pääosin. Kar-
tasta näkyy, mille alueille raitioli-
kennettä on laajennettu. Näitä alu-
eita ovat etelässä Jätkäsaari, idäs-
sä kantakaupungin itäranta (Somp-
saari) ja Toukola/Arabianranta sekä
lännessä Munkkivuori. Lisäksi
Arkadiankadun raitiotie on korvattu
rataosalla Salomonkatu - Rune-
berginkatu sekä Mechelininkadun -
Caloniuksenkadun raitiotie radalla,
joka kulkee Ruoholahdesta VR:n
purettavan satamaradan kuilussa
Runeberginkadulle asti. Satama-
radan kuiluun on kuitenkin suunnit-
teltu myös keskustan autotunnelia.

Linjastomuutokset nykytilan-
teeseen verrattuna ovat seuraavat:
Linjaa 1 pidennetään Koskelaan.
Koskelan ratikasta on kerrottu tar-
kemmin RAITIOssa 1*1998.

Linjat 3B ja 3T kulkevat Arkadian-
kadun sijaan Salomonkatua. Vii-
meisten tietojen mukaan Etu-Töölön
asukkaat ovat kuitenkin asettuneet
vastustamaan raitioliikenteen pois-
tumista Arkadiankadulta. Muutos jää
näillä näkymin toteutumatta.

Linja 4 haaroitetaan Munkkivu-
oren. Munkkivuoren raitiotiestä on

tarkempi selostus RATIKKA-vaihto-
ehdon yhteydessä.

Linjaa 6 pidennetään etelässä
Jätkäsaareen. Linjan 6 pohjoinen
päätepiste on Pääjäteentiellä, linjan
8 Arabianrannassa. Tämä johtuu
HKL:n 1995 tekemästä esityksestä
Joukkoliikennelautakunnalle vaihtaa
keskenään linjojen 6 ja 8 pohjoiset
päätepysäkit. Lautakunta hylkäsi
esityksen, mutta tähän suunnitel-
maan se ilmeisesti jäi kuitenkin "roik-
kumaan".

Linjaa 8 pidennetään myös Jät-
käsaareen. Lisäksi se kulkee Me-
chelininkadun sijaan VR:n satama-
radan rataleikkauksessa, jos leikka-
us saadaan raitioliikenteen käyt-
töön. Kalliossa linja 8 ajaa Sörnäis-
ten metroaseman sijaan Sturenka-
dun kautta.

Sompasaareen liikennöi uusi rai-
tiolinja Erottaja - Sompasaari - Her-
manni.

0+-tilanteessa metro on nykyi-
senlainen Vuosaaren haaroineen.

RASKAAN RAIDELIIKENTEEN VAIHTOEHDOT

Seuraavassa käsitellään lyhyesti
Kanjo-projektin raskaaseen raideli-
kenteeseen liittyvät vaihtoehdot.
Koska vaihtoehtojen toteutuminen
on ainakin lyhellä tähtäimellä epä-
todennäköistä, ei tarkempaan käsit-
telyyn ole ryhdytty. Vaihtoehtoja ovat
Metro, Pisara ja Integroitu.

METRO

Metro-vaihtoehtodossa haaroittuu
Kampin asemalta metrorata Pasi-
laan ja edelleen Leppävaaraan.
Kampin ja Pasilan välissä olisi Töö-
lön asema, sisäänkäynnit Töölön-
torilta ja Oopperan kohdalta.

Metrohaara olisi ollut vaihtoehto
jo rakennusvaiheessa olevalle Lep-



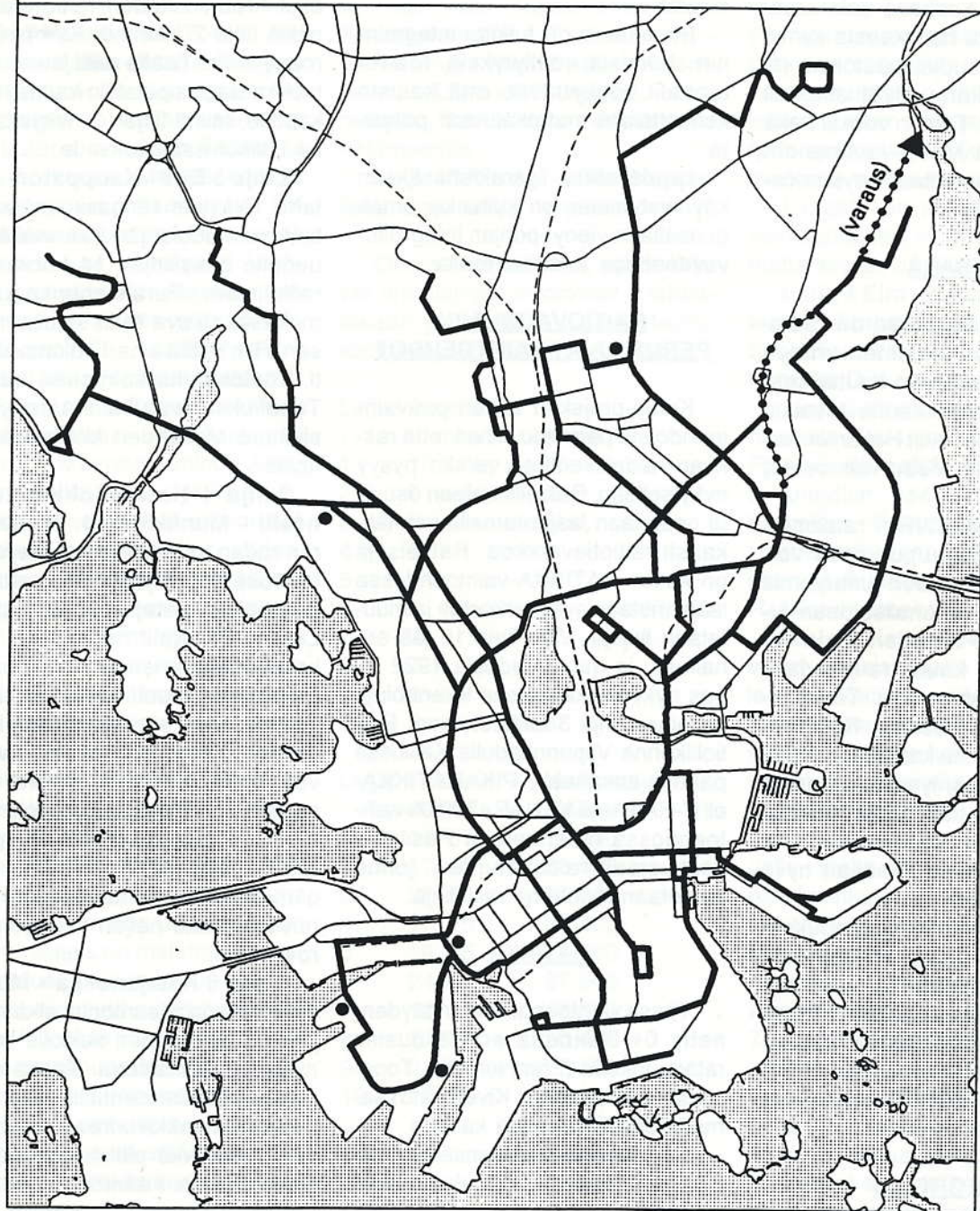
3.12.1998 / PVu

KANJO

Testi-
verkko

RATIKKA 1

Raitiotiet



pävaaran kaupunkiradalle eli rantaradan leventämiselle nilraiteiseksi Leppävaaraan saakka. Tämän mukaan metrolla olisi liikennöity linjoja Leppävaara - Mellunmäki ja Ruoholahti - Vuosaari. Rantaradan ja metron jakelu keskustassa ja täten myös liityntäliikenteen toimintaedellytykset olisivat parantuneet. Rautateiden ja metron vaihtoyhteys Pasilassa olisi parantunut.

Projektin aikana eteni Leppävaaran lisäraiteita koskeva valmistelu niin pitkälle, että hankkeesta syntyi valtion taholta budjettipäätöksiä (lisäraiteiden rakennustyöt alkoivat keväällä 1998). Tämän vuoksi sekä Integroitu- että Metro-vaihtoehdot tulivat toteutuvuudeltaan käytännössä mahdollisiksi.

PISARA

Pisara-vaihtoehdossa on rautateiden uusi lenkkinäinen yhteys Pasilasta Hakaniemen kautta keskustaan ja Töölön kautta takaisin Pasilaan. Asemat ovat Hakaniemessä, Töölössä (ks. Metro-vaihtoehto) ja Erottajalla.

Muodostamalla VR:n ratalenkki Helsingin kantakaupungissa voidaan osa lähiliikenteen junaryhmiä yhdistää, millä rationalisoidaan junien käyttöä. Pääradan junia voi ajaa ratalenkin kautta rantaradalle ja Martinlaakson radalle. Tämä tehostaa kaluston kiertoa. Rautateiden jakelu paranee kantakaupungissa asemien lisääntyessä kahdesta neljään, mikä parantaa samalla liityntäliikenteen toimintaedellytyksiä. Hakaniemessä saadaan hyvä vaihtoyhteys metron.

Vaikka rakennuskustannukset ovatkin erittäin suuret, saadaan toisaalta suuria säästöjä, kun kaluston tarve pienenee ja palvelutaso paranee. Projektin suositteluekin PISARA-vaihtoehdon tarkempaa tutkimista kaluston, rahoituksen ja aikataulun toteutettavuuden suhteen.

INTEGROITU

Joukkoliikennelautakunta kehotti Kanjo-projektia tutkimaan, millä edellytyksillä olisi mahdollista yhdistää metron ja VR:n lähijunien liikenne. Projektin on tutkinut tämän vaihtoehdon vain teknisten toteuttamis-

edellytysten puitteissa. Toiminnallisia ominaisuuksia ei ole tutkittu.

Rautateillä ja metrolla on sama raideleveys. Monet muut ominaisuudet, kuten tilaulottuma, laiturikorkeus ja tekniset järjestelmät ovat erilaisia. Liikennöinti yhteisellä rataverkolla antaisi mahdollisuuden hyviin vaihtoyhteyksiin raideverkon sisällä ja vaihdottomia yhteyksiä kaupunkisektorien välillä. Liityntäliikenteen toimintaedellytykset paranisivat.

Projektissa on tutkittu integroinnin teknisiä edellytyksiä. Metro-tunnelit edellyttävät, että kalusto kehitettäisiin metrolinjojen pohjalta.

Leppävaaran lisäraidehankkeen käynnistyminen on kuitenkin omalta osaltaan vienyt pohjan Integroitu-vaihtoehdon toteuttamiselta.

RAITIOVAUNUIHIN PERUSTUVAT VAIHTOEHDOT

Kanjo-projektin toinen päävaihtoehto perustuu siihen, että raskaan raideliikenteen verkko pysyy nykyisellään. Raideliikenteen osuutta nostetaan laajentamalla voimakkaasti raitiotieverkkoa. Ratkaisuja on kaksi. RATIKKA-vaihtoehdossa laajennetaan nykyverkostoa ja muutetaan linjoja. Vain linja 10 jää ennalleen, ja mm. vuodesta 1922 lähes nykyisenkaltaisena liikennöinyt keltainen linja 3 lakkautetaan. Raitioliikenne Viipurinkadulla Kalliossa päättyy kokonaan. PIKARATIKKA- eli C-RATA- eli KEHÄRATIKKA-vaihtoehdossa rakennetaan Pasilasta keskustaan raitiotietunneli, jonne johdetaan muutama raitiolinja.

RATIKKA

Tässä vaihtoehdossa on täydennetty 0+-tilannetta eräillä uusilla rataosuuksilla (Fredrikinkatu, Topeliuksenkatu, Aleksis Kiven katu) samalla bussiliikennettä karsien.

Raitiolinjoja on yhteensä kymmenen ja ne kattavat kantakaupungin seuraavasti:

Linja 1 Kirurgi - Koskela. Koskelan pikaratikka Kopra liikennöi Kirurgilta Rautatientorin ja Hakaniemen kautta Hämeentietä, Mäkelänkatua ja Pohjolankatua pitkin Pohjolankadulle. Täältä matka jatkuu Kul-

lervonkatua ja Käpyläntietä auto-
linjan 55 reitille siten, että raitiotie muodostaa Kunnaliskodintien jälkeen silmukan Juhana Herttuan tiellä ja Antti Korpin tiellä.

Linja 2 Merikatu - Linjat. Merikadulle rakennetaan Esson huoltoaseman kohdalle silmukka. Täältä matka jatkuu Merikatua pitkin Laivurinkadulle ja Fredrikinkadulle. Bulevardin pohjoispuolelle rakennetaan jo kauan suunnitelmassa mukana ollut Fredrikinkadun raitiorata, jota pitkin linja 2 liikennöi Kampin metroasemalle. Täältä reitti jatkuu Salomonkatua Lasipalatsin kautta Kaivokadulle, mistä linjan 2 nykyistä reittiä Diakonissalaitokselle.

Linja 3 Eira - Kauppatori - Meilahti. Nykyisen rengaskolmosen reitistä noin puolet jää liikennöitäväksi uudelle bussilinjan 14 korvaavalle raitiolinjalle. Perämiehenkadun silmukasta alkava reitti seuraa nykyisen 3T:n reittiä aina Töölöntorille asti. Töölöntorilta kolmonen kääntyy Topeliuksenkadulle. Päätepysäkki sijoittuu Meilahden klinikoiden tienoille.

Linja 4 Katajanokka (terminaali) - Munkkiniemi. Munkkivuoren radan toteutumisen yhteydessä haaroitetaan linja 4 siten, että sen päätepiste Katajanokalla vaihtuu. Linjan vuorovälit harvenevat ruuhka-aikana nykyisestä 4 - 5 min vuorovälistä 8 minuuttiin. Harvennuksen korvaa lähes samalla reitillä kulkeva Munkkivuoren linja, jonka vuoroväli myös on ruuhka-aikoina 8 minuuttia. Kun molempien linjojen vuoroväli on paitsi ruuhka- myös päiväliikenteessä 8 min, päästään reitti-
osuudella Laajalahden aukio - Kruunuvuorenkatu neljän minuutin vuoroväleihin.

Linja 5 Katajanokka - Munkkivuori. Merisotilaantorilta alkava reitti jatkuu Laajalahden aukiolle linjan 4 nykyreitintä kaltaisena. Täältä matka jatkuu Laajalahdentielle kohti pohjoista ja Munkkivuoreen. Linja kiertää Ulvilantietä pitkin vastapäivään Raumantielle. Kääntöpaikka on keskellä Munkkivuorta puistossa. Linjaukselle Munkkivuoreessa on olemassa kaksi vaihtoehtoa.

Linja 6 Ruoholahti - Sompasaari - Arabianranta. Linjalle 6 etsitään uusi kääntöpaikka Ruoholahdenrannasta. Linja jatkuu nykyis-

tä reittiä pitkin Kaikukadulle. Täältä linja erkanee kyseistä katuä pitkin uudelle asuinalueelle, joka rakennetaan Sörnäisten rantaan Sompasaari-Verkkosaari-Hermanninranta-alueelle. Linjauksesta ei voi antaa tarkkaa kuvaa, sillä alueen katuverkkoa tullaan muuttamaan nykyisestä. Linja kuitenkin yhtyy Kotisaarenkadun kohdalla Hämeentiehen kääntyäkseen uudelleen Arabianrantaan. Arabianrannan raitiotietä on käsitelty tarkemmin RAITIOssa 4*1996.

Linja 7 Velodromi - Töölö - Senaatintori - Kallio - Ilmala. Rengaslinjasta on luovuttu. Sen sijaan reitti pysyy pääperiaatteeltaan samana, joskin uutena on kierto Töölön ja Bulevardin kautta. Mäkelänkadulta linja 7 siirtyy pois, jotta Koskelan linjalle voidaan tarjota esteetön kulku. Reittikadut ovat seuraavat: Velodromin pysäköintialueelle rakennettavalta kääntöpaikalta nykyistä reittiä Pasilansillalle. Täältä Pasilankatua etelään ja Nordenskiöldinkadulle. Sitten reittiä Topeliuksenkatu - Runeberginkatu - Fredrikinkatu - Bulevardi - Mannerheimintie Aleksanterinkadulle, josta nykyistä reittiä Hakaniemeen. Hakaniemestä reitti jatkuu Porthaninkadun, Viiden Linjan ja Kaarlenkadun kautta Helsinginkadulle. Hesarilta linja johdetaan uutta Fleminginkadun ja Aleksis Kiven kadun raitiorataa pitkin Ratapihantielle, taas Pasilansillan yli, Pasilanraitiota ja Pasilankatua sekä Radiokatua pitkin viimein Ilmalantorille. Linjaa varten rakennetaan Ilmalantorille kääntösilmukka.

Linja 8 Jätkäsaari - Sörnäinen - Vallila (Päijänteentie). Linja 8 säilyy pääpiirteiltään nykyisenä. Uutta on linjan jatkaminen Jätkäsaareen (tarkempi linjaus on mahdollista vasta asuinalueen suunnittelun edetessä). Mechelininkadun radan jäädessä pois käytöstä johdetaan linja 8 Runeberginkadulta Itämerenkadulta VR:n satamaradan ratakuilussa. Satamaradan on tarkoitus jäädä tarpeettomaksi, jos tavaraliikenne siirtyy Vuosaaren satamaan. Vallilassa linjalle 8 rakennetaan uusi päätesilmukka Hämeentielle Päijänteen tien ja Mäkelänkadun kautta takaisin Hämeentielle. Hämeentien käytöstä pois jäävä rata jää kuitenkin paikalleen, sillä tarkoituksena on, että sitä pitkin liikennöi Viikin pikaraitiolinja

(VIIRA), joka mahdollisesti tulevaisuudessa rakennetaan. Ja rata-yhteys Koskelan raitiovaunuhalleille on välttämön vastaisuudessaakin.

Linja 9 Jätkäsaari - Kallio - Vallila. Jotta Jätkäsaaresta saadaan alueen imagolle sopiva yhteys keskustaan, johdetaan sinne raitiolinja. On päädytty uuteen linjaan 9, jonka reittikadut ovat seuraavat: Jätkäsaari - VR:n ratakuilu - Runeberginkatu - Salomonkatu - Mannerheimintie - Kaivokatu - Kaisaniemenkatu - Siltasaarenkatu - Porthaninkatu - Viides Linja - Kaarlenkatu - Helsinginkatu - Läntinen Brahenkatu - Sturenkatu - Sammatintie - Somerontie - Hämeentie.

Linja 10 Kirurgi - Pikku Huopalahti. Linja säilyy nykyisenä.

Ohessa on taulukot, joista käyvät ilmi linjojen vuorovälit ruuhka-aikaan ja päivällä. Lisäksi taulukoista käy ilmi matkustajamäärä.

Linja	Vuoroväli	
	ruuhka	päivä
1	10	10
2	7	7
3	6	8
4	8	8
5	8	8
6	6	8
7	7	9
8	7	9
9	6	8
10	8	8

Linja	Kustann.	Matkustaja-
	Mmk/v	määrä/vrk
1	17, 65	17 900
2	17, 52	38 000
3	22, 35	26 600
4	17, 25	22 400
5	19, 65	27 100
6	24, 62	37 500
7	32, 80	49 800
8	22, 84	20 400
9	24, 21	32 700
10	16, 05	16 400
yht		288 800

KEHÄRATIKKA

Tässä vaihtoehdossa rakennetaan tunnelirataa Länsi-Pasilasta Topeliuksenkadun pohjoispäähän ja Runeberginkadulta Hesperian koh-

dalta Etelärantaan Kauppahallin kohdalle. Tunneliinhin viedään kolme eri raitiolinjaa, nimittäin Munkki-vuoren linja, Meilahden - Eiran linja sekä ennen kaikkea linja 7, josta muodostetaan Pasilan ja keskustan välinen pikalinja.

Kehäratikalla on monta roolia. Se tarjoaa Pasilan tasolla nopean poikittaisyhteyden ja jakeluyhteyden sekä rautateiltä että busseista. Kampissa saadaan jatkoyhteydet metrosta sekä Töölön suuntaan että ydinkeskustan eteläreunalle. Linjastossa tarjotaan nopea yhteys ydinkeskustan ruuhkaisimman ja kuormittuneimman verkonosan ohi niille matkustajille, jotka eivät ole menossa ydinkeskustaan.

Linjasto on samanlainen kuin vaihtoehdossa *Ratikka* lukuunottamatta seuraavia neljää linjaa:

Linja 2 Eira - Kauppatori - Keskusta - Linjat. Perämiehenkadulta Senaatintorille, mistä linjan 2 nykyistä reittiä Diakonissalaitokselle.

Linja 3 Merikatu - Meilahti. Merikadulta Viiskulmaan kuten linja 2 *Ratikka*-vaihtoehdossa. Viiskulmasta tunneliin. Asemat Bulevardilla, Kampissa, Kauppakorkeakouluilla. Hesperiankatujen kohdalla katutasoon ja Runeberginkadulta kuten *Ratikka*-vaihtoehdossa Meilahteen.

Linja 5 Katajanokka - Munkki-vuori. Katajanokalta Senaatintorille kuten *Ratikka*-vaihtoehdossa. Senaatintorilta Kauppatorille ja Etelärantaan, missä tunnelirata alkaa. Asemat Erottajalla, Bulevardilla, Kampissa ja Kauppakorkeakouluilla. Maan päälle Hesperiankatujen kohdalla. Sieltä Runeberginkatua, Topeliuksenkatua ja Nordenskiöldinkatua Mannerheimintielle ja edelleen Munkkivuoreen.

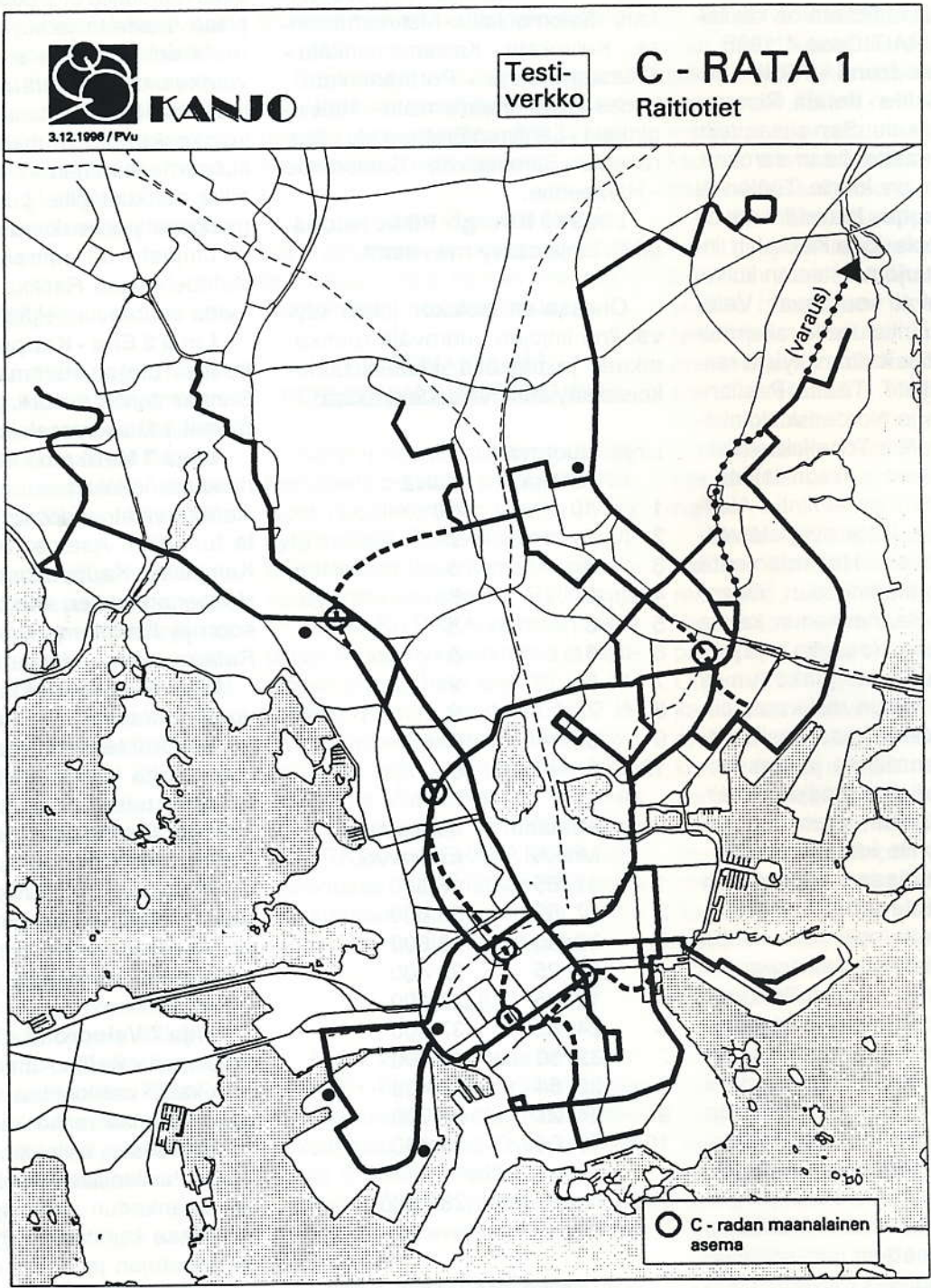
Linja 7 Velodromi - Töölö - Senaatintori - Kallio - Ilmala. Linjalle 7 on kaksi vaihtoehtoa. Joko se liikennöi samaa reittiä kuin *Ratikka*-vaihtoehdossa kuitenkin siten, että osuus Pasilansillan länsipäästä Topeliuksenkadun pohjoispäähän on tunnelissa samoin kuin osuus Hesperiankatujen ja Runeberginkadun risteyksestä Etelärantaan, mistä maan päälle Senaatintorille.

Toinen vaihtoehto on pitäytyä rengaslinjamuodossa. Tällöin linja kulkisi seuraavia katuja pitkin (tunneleissa asemat mainittu): Radanra-

kentajantie - Ratamestarinkatu -
Rautatieläisenkatu - Ratapihantie -
Pasilansilta - Tunneli (Töölön tulli) -
Topeliuksenkatu - Runeberginkatu -

Tunneli (Kauppakorkeakoulut,
Kamppi, Bulevardi, Erottaja) - Ete-
lärantaa - Pohjoisesplanadi - Katari-
nankatu - Snellmaninkatu - Liisan-

katu - Unioninkatu - Siltasaarenka-
tu - Hämeentie - Mäkelänkatu.
Matkustajamäärät muuttuisivat
seuraavasti:



	ruuhka	päivä
1	10	10
2	7	7
3	6	8
4	8	8
5	8	8
6	6	8
7	6	6
8	7	9
9	6	8
10	8	8

Linja	Kustann. Mmk/v	Matkustaja- määrä/vrk
1	17, 65	16 300
2	17, 96	14 200
3	13, 73	31 400
4	17, 25	16 300
5	18, 72	39 700
6	24, 62	27 100
7	37, 26	104 200
8	22, 84	19 400
9	24, 21	30 100
10	16, 05	10 900
yht		309 600

TOTEUTTAMISEDELITYKSET

Katutason hankkeet voidaan tietysti toteuttaa hanke kerrallaan. Kehäratikan tunnelityöt voidaan jakaa 2 - 3 vaiheeseen. Laajennuksia ei kuitenkaan voida kalustopulan takia toteuttaa vielä lähiaikoina. Tilatut vaunut (200 Mmk) ja samansuuruisen optio riittävät vain korvaamaan käytöstä poistettavat vanhat vaunut. Raitiovaunuliikenteen nopeuttamistoimet ovat etusijalla lähimmän viiden vuoden aikana niistä saatavan suuren hyödyn ja pienen investointitarpeen vuoksi. Ne helpottavat ratkaisevasti myös kalustotilannetta. Liikennelaitos selvittää parhaillaan, miten raitioliikenteen keskinopeutta voitaisiin nykyisestä 16 km/h:sta nostaa 19 km/h:iin vuoteen 2002 mennessä.

Raitioverkon laajennukset ovat muutoin toteutettavissa melko vapaalla aikataululla. Satama-alueilla aikataulun määrää maankäytön kehittyminen, eikä Vuosaaren satamastakaan ole tehty päätöksiä. Täten VR:n satamaradan poistumisesta ei ole varmaa tietoa eikä liioin Jätkäsaaren saamisesta asuinkäyttöön.

JOHTOPÄÄTÖKSET

KANJO-projektin loppuraportissa on vedetty seuraavia johtopäätöksiä (suora lainaus kyseisestä raportista):

Ratikka: Nykyistä raitioliikennettä nopeuttamalla saadaan huomattavat palvelutasohyödyt ja liikennöintikustannussäästöt pienin investoinnein. Nopeuttaminen on ensisijainen ja muista toimenpiteistä riippumaton tehtävä. Raitioliikenteen kehittämiseen kuuluu myös vaihtoyhteyksien parantaminen erittäin korkealuokkaisiksi ja sujuviksi.

Kivikaupungin ulkopuolella (Munkkivuori, Koskela) raitioverkkoa on mahdollista laajentaa rajoitetusti. Laajennukset edellyttävät bussiliikenteen uudelleenjärjestelyjä. Raitioliikenne on linjastomuutoksen laajennettavissa nykyisellä toiminta-alueella uusille katuosuuksille lisäämättä koko kaupunkilinjaston liikennöintikustannuksia. Laajennukset on sopeutettava hyvin kaupunkitilan käytön kokonaisratkaisuun. Uuteen käyttöön siirtyvät satama-alueet ovat osa kantakaupunkimaista kaupunkirakennetta ja raitioliikenne on luonnollinen osa niiden joukkoliikennetarkkaisu.

Raitioverkon laajennukset edellyttävät 300 Mmk:n investointeja. Liikennöinti edellyttää keskinopeuden nostamista ja kalustohankintoja erityisesti vanhenevan nykyisen kaluston korvaamiseksi. Raitioliikenteen laajeneminen merkitsee matkustajamäärien kasvua 1,5-kertaiseksi ja bussiliikenteen vähenemistä. Tämä selittyy sillä, että raitiolinjaston laajentamisen seurauksena bussia suositumpi raitiovaunu löytyy lähempää kuin aikaisemmin.

Kehäratikka: Kehäratikka jakelee hyvin kaikkialta seudulta kivikaupunkiin tulevan liikenteen. Se parantaa huomattavasti kivikaupungin sisäisen liikkumisen palvelutasoa, mutta ei juurikaan vaikuta kivikaupungin ohittavan liikkumisen palvelutasoon. Kehäratikka siirtää huomattavia matkustajavirtoja Töölön keskelle ja keskustan reunalle ja vähentää samalla raitioliikenteen ruuhkautumista ydinkeskustassa.

Vaihtoehdon heikkoutena ovat suuret investointikustannukset. Maanalaisten osuuksien rakennus-

kustannukset ovat 775 Mmk ilman kulunohjausinvestointeja. Kehäratikka on toteutettavissa useammassa vaiheessa, kuitenkin aikaisintaan sen jälkeen, kun raitioliikenteen kehittämistoimenpiteet pinnassa on toteutettu. Tästä huolimatta Kehäratikan hyötykustannussuhde on kohtuullinen. Vaihtoehdon palvelutasohyödyistä puolet saadaan kokonaismatka-ajan lyhenemisestä ja toinen puoli statuksen paranemisesta.

Raitioliikenteen vieminen maan alle on suuri periaatteellinen muutos järjestelmässä. Maan alle sukelukset edellyttävät huolellista toteuttamista niiden sopeuttamiseksi kaupunkiympäristöön. Metroasemia oleellisesti pienemmät asemat ovat uudenlainen suunnittelukohde. Tunneleissa liikennöivät linjat kulkevat myös pinnassa, ja kalusto on samaa kuin pintaliikenteessä. Kulunohjaus- ja turvallisuusjärjestelyt tunneleissa vaativat kalustoon täydentävää tekniikkaa.

SUOSITUS

KANJO-projektissa päädyttiin lopulta suosittelemaan seuraavaa:

- Raitioliikenteen keskinopeutta nostetaan 16 km/h:sta 19 km/h:iin vuoteen 2002 mennessä.

- Pysäkkien laatutasoa parannetaan.

- Raitioliikenteen asemaa bussiliikenteeseen nähden vahvistetaan raitioverkon nykyisellä toiminta-alueella.

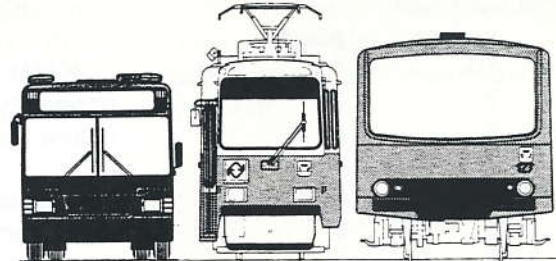
- Linjastoa laajennetaan uusille alueille ja joillekin kantakaupungin reuna-alueille erikseen tehtävien suunnitelmien ja päätösten pohjalta.

- Tämän lisäksi PISARAN toteutettavuus tulisi tutkia.

Aika tulee näyttämään, mitä tästä monivuotisesta projektista joskus toteutuu ja kuinka suuri osa suunnitelmista jää mappeihin pölyä keräämään. Varmana voitaneen kuitenkin pitää, että raitioverkkoa jatketaan ainakin Arabianrantaan ja satama-alueille ja että raitioliikennettä pyritään nykyisestä nopeuttamaan. On myös huomattava, että Kaupunkisuunnittelulautakunta ehdottaa pitkän tähtäyksen perustaksi PISARA-vaihtoehtoa alavaihtoehtoineen.

PÄÄTEPYSÄKKI

"Tietäminen ei ole minkään arvoista
jolle siitä kerrota"



KOKOUSKUTSU

Suomen Raitiotiesseura ry:n sääntömääräinen **syyskokous** pidetään lauantaina 14. marraskuuta klo 14.00 Helsingin Raitioliikennemuseon kokoustiloissa. Sääntömääräisten asioiden jälkeen katsomme kuvia paikallisliikenteestä. Voit tuoda omia otoksiasi katsottavaksi ajan puitteissa. Museo suljetaan klo 17. Museon pääset aina ilmaiseksi näyttämällä SRS:n jäsenkorttia lipunmyynnissä.

SRS INTERNETISSÄ

SRS on avannut internetiin omat kotisivunsa, joille toivotetaan kaikki tutustumaan. Osoite on: www.nettilinja.fi/~ahellman/index.htm.

Kotisivuilla on lyhyt esittely raitiotieseurasta, sähköinen jäsenhakemuskaavake, myytävät tuotteet, huomattava määrä hienoja linkkejä koti- ja ulkomaalaisiin internetosoitteisiin jatkotutustumista varten, kuvasivut sekä uutispalsta.

Palautteita kotisivuista voi tehdä seuran internetyhteyshenkilölle Arto Hellmanille, jolle jo nyt kuuluu kiitos arvokkaasta työstä. Uutispalstan ajankohtaisuuden voitte te jäsenet ylläpitää ilmoittamalla sinne omia havaintojanne. Luonnollisesti Pääte pysäkki seuraa tapahtumia entiseen tapaan, mutta internetissä voidaan saavuttaa ajankohtaisuus ilman toisella tavoin. Osoitteen hankalaston pituuden voi käyttäjä ohittaa tekemällä bookmarkin sivuille.

LINJAT

Vaihteita ja rataristikkoa uusittiin Bulevardilla Fredrikinkadun risteyksessä ma-ti 26.7. ja ti-ke 27.7. välisinä öinä klo 24 alkaen yöliikenteen päättymiseen asti: Raitiolinja 3B ajoi ma-ti -yönä klo 24 alkaen Eiran lenkin kuten 3T. Raitiolinja 3T ajoi ti-ke

-yönä klo 24 alkaen Eiran lenkin kuten 3B, eli myötäpäivään.

3.8. tapahtui seuraavia muutoksia liikenteessä: linjat 58 ja 58B siirtyivät syysaikatauluihin, linjan 54 muutamat kesätauolla olleet lähdöt, linja 71V, Lauttasaaren, Haagan ja Herttoniemen palvelulinjat palasivat liikenteeseen.

17.8. raitiolinjoilla 4 ja 10 otettiin käyttöön lisävuoroja ja useimmilla bussilinjoilla siirryttiin talviliikenteeseen. Esim. linjat 64S, 67X, 85V, 86S ja 96S palasivat katukuvaan kesätauon jälkeen. Vuosaaren palvelulinjaa alettiin liikennöidä.

17.8. myös uutta linjaa 81, Herttoniemi (M) - Herttoniemenranta alettiin liikennöidä. Samalla linja 79 lakkasi kulkemasta Herttoniemenrannan kautta. Linjan 81 reitti: Herttoniemi (M) - Linnanrakentajantie - Laivalahdenportti - Laivalahdenkaari - Reginankuja. Linjaa liikennöidään joka päivä. Liikennöitsijä on HKL Bussiliikenne.

17.8. tapahtui myös se, että linjan 59 iltaliikenne loppui. Linjoille 96 ja 98 lisättiin lähtöjä ruuhka-aikoina.

Seutulinja 522 (Itäkeskus - Lepävaara) alettiin liikennöidä myös sunnuntaina.

22.8. alettiin liikennöidä uutta linjaa 22B "Sörnäinen (M) - Pasila - Suurhalli". Linjaa liikennöidään la ja su. Liikennöitsijä on Stagecoach Finland Oy Ab.

28.8. liikennöitiin viimeisen keran linjoja 33, 96S ja 519B.

30.8. liikennöitiin viimeisen keran linjoja 98 ja 98A.

31.8. siirryttiin kokonaan talviai-

katauluihin bussi- ja raitioliikenteessä. Metron aikataulut muuttuivat Vuosaaren radan käyttöönoton vuoksi. Myös Munkkiniemen uutta palvelulinjaa alettiin liikennöidä. Linjan 20N reitti muuttui, uusi reittiosuus: - Porkkalankatu - Itämerenkatu - Mechelininkatu - Hietalahdenranta - Bulevardi -. Reitti muuttui molemmissa ajosuunnissa. Linjan 71S reitti muuttui siten, että se ajaa nyt Kättilöopiston kautta.

31.8. tapahtuneista linjastomuutoksista suurimmat koskivat Vuosaaren liikennettä. Vuosaarella muuttuivat linjat 78, 90, 90A, 90B ja 96. Linjan 91 reitti muuttui Puotilassa ja linjan 98V Itäkeskuksessa. Seutulinja 519 pääte pysäkki siirtyi Visbynkadulta Itäkeskuksen metroasemalle.

Bussilinja 57 liikennöi nyt arkisin klo 5.30 - 21.00 ja lauantaisin klo 7.00 - 21.00. Lauantai liikennettä tällä linjalla ei aiemmin ole ollut.

Seutulinja 519 liikennöidään nyt myös pyhäpäivinä.

Siirryttäessä talviaikatauluihin tapahtui seuraavilla Helsingin sisäisillä linjoilla seuraavat liikennöitsijän vaihdokset tarjouskilpailujen seurauksena: 22 HKL > LB, 46 HKL/STA > LB, 47 STA > LB, 63 STA > LB, 71 HKL > LB, 71V STA > LB, 73B LOY > LB, 78 LOY > HKL, 01N - 07N HKL > LB. On huomattava, että HKL (Bussiliikenne) piti itsellään linjan 62 sekä linjat 90 (versioineen), 91, 96 (versioineen) sekä 98V. Met-sälän Linja Oy (MLO) ajaa alihankintana eräitä vuoroja linjalla 78, Tammelundin Liikenne Oy taas vastaavasti eräitä vuoroja linjalla 62.

Myös seutulienteessä tapahtui liikennöitsijävaihdoksia siirryttäessä talviliikenteeseen. Oy Linjebuss Fin-

land Ab sai uutta liikennettä niin Espoossa kuin Vantaallakin. Esim. Hakunilan suunnan 740-alkuiset linjat palasivat kolmen vuoden tauon jälkeen takaisin Linjebussille. STA-konserni vahvisti myös asemiaan seutuliikenteessä, lähinnä Espoon suunnalla. Häviäjien lista koostuu lähinnä nimistä LOY ja Stagecoach Finland Oy Ab (ex Espoon Auto + TransBus). Tappioistaan huolimatta Stagecoach eli Coutsi sai uuttakin ajettavaa, esim. linjat 111 ja 345. Keskuslinja ajaa edelleenkin alihankintaa Coutseille, Keskuslinjan autoja onkin nähty esim. Kalajärven ja Rinnekodin linjoilla. Pikkuvoittajana on nähtävä myös HKL Bussiliikenne, joka sai ajettavakseen seutulinjan 711.

Taiteiden yönä 27.8. oli jälleen kulussa raitiolinjat 6X Erottaja - Valila ja 10X Erottaja - Kuusitie. Yöbussilinjoilla 01N - 07N oli lähtöjä Rautatien torilta klo 2.00 - 4.30.

Raitiolinja 4 kulki sunnuntain ja maanantain välisen yön 6.-7.9. poikkeusreittiä Mannerheimintie - Arkadiankatu - Runeberginkatu - Mannerheimintie. Poikkeusreitti oli käytössä puolestayöstä alkaen yöliikenteen loppuun. Järjestely johtui uuden kiskonsiirtojakson liittämistöistä Kansallismuseon kohdalla.

METRO

31.8.1998 alkoi metrolinjen osuudella Itäkeskus (IK) - Vuosaari (VS). Ks. artikkeli s. 2 - 3. Uusina asemina otettiin käyttöön Puotila (PU), Rastila (RA) ja Vuosaari (VS). Ensimmäisessä vuorojunassa eli klo 5.19 IK:sta lähteneessä junassa oli vaunut 179+180 sekä 113+114. Nk. aukiajojunassa jo tätä ennen oli vaunut 183+184 sekä 131+132. Myöhemmin aamupäivällä kulkeneessa juhlaajunassa, jossa matkusti myös tasavallan presidentti Martti Ahtisaari ja ylipormestari Eva-Riitta Siitonen, kalustona oli 151+152, 119+120 sekä 107+108. Vuosaaren asemalla järjestetyssä juhlatilaisuudessa puhuivat mm. Eva-Riitta Siitonen ja liikenneministeri Matti Aura. Molemmat korostivat metron erinomaista soveltuvuutta Helsinkiin ja ottivat esille myös järjestelmän

laajentamismahdollisuuden länsisuunnalla Espooseen. Liikenneministeri lupasikin valtion tulevan mukaan rahoitukseen samalla tavalla kuin Vuosaaren rataa rakennettaessa.

Kulosaaren asemaa on peruskorjattu. Siinä yhteydessä nimikiipinauhoihin oli lipsahtanut virheitä. Ensinnäkin aseman nimi oli tekstattu väärän värisin kirjaimin. Toiseksi raiteen 1 nauhoissa luki aseman nimi ensin ruotsiksi ja vasta sitten suomeksi (kielilain vastaisesti). Tekstit oli ladottu myös sangen epäsiisti nauhoihin.



Kaisaniemen metroaseman ja Yliopistonkadun välistä tunnelia, Opintoputkea, ei ole suljettu, vaikka niin uutisoitiin. HKL on sopinut Kluuvien pysäköintilaitoksen rakentajan kanssa, että jalankulku-yhteys tunnelin kautta Yliopistonkadulta metroasemalle säilytetään koko rakennustyön ajan. Tunnelin sulkeminen oli haitannut tuntuvasti Kaisaniemen aseman käyttäjiä. Tunnelin kautta kulkee arkipäivisin noin 15 000 henkilöä. Opintoputki oli suljettuna 11.9 saakka. Se suljettiin 2. syyskuuta, mutta 11.9. sen eteläpäähän avattiin väliaikainen jalankulku-yhteys Vuorikadulle. Käytävän sulkeminen johtuu raitisilmakuilun rakentamisesta uuteen Kluuvien pysäköintilaitokseen ja väestönsuojan.

Metrolinnettä alettiin 31.8. alkaen hoitaa siten, että sellaisina ajankohtina, jolloin ennen ajettiin 10 minuutin liikennettä, ajetaan nyt lyhyin, yhden vaunuparin junin, eli ilta-myöhään ja pyhäpäivinä. Välillä Ruoholahti - Itäkeskus kokonaistartonta ei näinollen muuttunut miksi-kään ko. ajankohtina, vaan puolta lyhyempiä junia kulkee kaksi kertaa useammin.

KALUSTO

17.8. alkaen linjan 2 vakio-kalustoksi tulivat jälleen vuoden 59 vaunut HKL 1 - 30. Nivelvaunuja tarvittiin enemmän linjoille 4 ja 10, kun näillä vuorotarjonta kasvoi.

31.8. alkaen myös linjan 1(A) peruskalustoksi vakiintuivat "Laihian nivelet" 1 - 30. Havaittiin, että vaunuihin 1, 3, 14 ja 23 oli kesän aikana vaihdettu yksipolvinen Siemens-virroittin vanhan saksisankavirroittimen tilalle. Syyskuun puoleenväliin mennessä tilanne oli se, että vaunu 2 oli ainoa saksisankainen vaunu liikenteessä (vaunusta 13 ei havaintoja). Saksisankavirroittimia kuulemma tarvitaan työvaunuihin.

Vaunujen 1 - 15 telejä on huollettu ja täyskorjattu viime aikoina. Näitä vaunuja tullaan tarvitsemaan vielä kauan Variotramien aikakin. Sen sijaan vaunujen 16 - 30 telien sivuja on ainoastaan maalattu eikä vaunuilla uskota olevan enää kovin pitkää tulevaisuutta. Valmetien katot (ja eräät muut kohdat) alkavat olla melko lailla mätää.

Nrl+ 68 ilmestyi ajoon linjalle 3T heinäkuun toisella viikolla. Kilven mukaan peruskorjattu 7-98.

Syksyllä korjaamolta valmistuivat myös Nrl+ 70, Nrl+ 77 ja Nrl+ 109

Vallilan hallien siivous- ja remonttitoiden vuoksi KH:n pihalla on kesän aikana säilytetty erilaista kalustoa: Kustaa Vaasan tien viereisen aidan luona vaunut 2118, 2120, 2121, 2123 ja 2126. Huoltohallin edustalla raiteella 17 oli vaunut 362, 352-II, 313, 139 ja 684. Huoltohallin edustalla raiteella 18 olivat vaunut 331, 521, 181, 719, 761 ja H 4. Ennen vuotta 1945 valmistuneet vaunut peitettiin hyvin pian siten, että vain telien suojaaukset jäivät näkyviin. Mitä sitten ei tuotu Koskelaan? Vastaus: 68, 69 (Jumbot), H-1.

HKL:n nivelbusseja sarjoista 8500-8515 ja 8601-8610 on jokunen myyty ulkomaille, esim. Tallinaan. Auto 8710 on nykyään Keski-Suomessa Koivuranta Oy:llä.

HKL:n Volvo B10M-60/Wiima K202 -autoista 8725-8738 on kahdeksan kappaletta myyty Koski-linjat Oy:lle Ouluun. Auto 8731 on nykyään Rovaniemen Linjat Oy:llä.

Varhan autot 8621-8640 laitettiin elokuun lopulla seisomaan. Autot 8635-8638 tosin siirrettiin Ruhaan ja ne ovat siellä ajossa.

5.8. Ruhan nivelbussi 8704 oli linjalla 32! Samana päivänä linjalla 14 oli telibussi.

Ruhan Scania MaxCit 9505-9507 on siirretty ainakin väliaikaisesti Varhaan. Toisaalta Varhan autot 8930, 8932 ja 8935 on siirretty Varhasta Koskelaan.

Elo-syyskuun vaihteen tienoilla Ruha oli lainannut Koskelalle autot 8817, 8820, 8903 ja 9810.

Linjalla 21V on havaittu silloin tällöin 2-akselinen bussi.

Syyskuussa HKL Bussiliikenne sai ajoon uudet seutu-Volvot 9828 (TIO-251), 9829 (TIO-266), 9830 (TIO-276) ja 9831 (TIO-273). Ne ovat tyyppiä B10B LMF/Carrus K204 City M. Niitä on sijoitettu linjoille 711 ja 731.

Syyskesällä STA sai ajoon uudet seutuautot 211 - 224, Volvo B10B LE-70/Ikarus E94. Niillä on pituutta aiemmista vastaavista poiketen noin 13 metriä.

Nähtävästi LOY:n kaikki vuosien 1981-83 bussit on viety pois pääkaupunkiseudulta. Auto 41 (ex 241) on nykyään Jyväskylän Liikenteen 478. Entinen LOY 65 (ex 265) on nyt JL 479. LOY:n vuoden 1986 auto 22, Volvo B10M-60/Wiima K202, on nyt Lauttakylän Auton 101.

Oy Linjebuss Finland Ab on siirtänyt Tanskasta Suomeen 86 kpl Volvo B10B LE/Säffle 2000 -autoja. Autot 501 - 582 ovat LB Danmark A/S:n entiset 6029-6051, 6053-6099 sekä 6200-6211. Autot 583 - 586 on taas hankittu De Blaa Omnibusser-yhtiöltä. Autot 243 - 247 ovat taas tyyppiä Scania CN113CLL MaxCi ja

ne liikkuvat lähinnä Vantaan sisäisillä linjoilla Tikkurilan suunnalla. Autot 231 - 242 taas ovat tyyppiä Volvo B10B LE/Aabenraa ja nekin on sijoitettu lähinnä Vantaan sisäiseen liikenteeseen. Sen sijaan autot 501 - 586 liikkuvat miltei kaikkialla pääkaupunkiseudulla. Etenkin tämän sarjan autojen kuntoa on kritisoitu jyrkin sanoin.

Linjebussin uudet 2-akseliset autot ovat numeroilla 361 - 371 ja teliautot 372 - 385. Kaikki uusimmat 2-akseliset ovat sinivalkoisia, teliautoista vain 372 - 375. Autot ovat merkiltään Volvo B10B LE/Carrus. Teliautoja käytetään nyt myös aamuyön linjoilla 01N - 07N.

ULKOMAAT

Lontoon bussiliikenne 1997

Vuonna 1997 tapahtui taas joitakin muutoksia Lontoon bussiliikennöitsijöiden omistussuh-teissa ja nimissä. Suurin ja kaunein Cowie Group muutti nimensä Arrivaksi. Arriva-yhtymään kuuluvat Lontoon liikenteessä Leaside, South London, Grey Green, Kentish Bus, London-links, County Bus & Coach ja London & Country sekä vuonna 1997 County Bus'n ostama West's-yhtiön linjaliikenne. Arrivan Lontoon toimintojen bussien lukumäärä on reilusti yli 2000 ja sillä on jo 26% osuus Lontoon bussiliikenteestä, vaikka liikennelaitos onkin suosittelut, ettei minkään yhtymän osuus ylittäisi 25%. (Arriva osti viime vuoden lopulla myös Kööpenhaminan HT-liikenteessä toimivan Unibus-yhtiön).

Toiseksi suurin liikennöitsijä on Go Ahead Group, jolla on hallussaan London Central ja London General-yhtiöt - bussimäärältään n. 1200. Kolmantena on Suomessakin liikennöivä Stagecoach, East London ja Selkent-yhtiöillään. Lisäksi mukaan liittyi viime vuonna Dockland's Transit. Bussimäärä n. 1000. Neljäntenä on London United, joka siirtyi viime vuonna ranskalaisomistukseen. Uusi omistaja Transdev on osa Ranskan kolman-

neksi suurinta bussiyhtymää. Untedin bussimäärä on 620. Viidentenä on jättiläisfirma FirstBus, joka rantautui vihdoin myös Lon-tooseen ostamalla CentreWest ja London Buslines-yhtiöt - bussimäärä 600. On huomattava, että Arriva, Go Ahead, Stagecoach ja FirstBus ovat valtakunnallisia yhtiöitä ja tässä esitetyt kalustomäärät ovat siis vain niiden Lontoon bussien lukumääriä. Edellä esiteltujen viiden lisäksi Lontoossa liikennöi vielä joukko pienempiä bussifirmoja.

Lontoon joukkoliikenne on bus-sien osalta siinä mielessä vähän vanhanaikaista, ettei busseille ole järjestetty kovin yleisesti omia kaistoja - erillisväylistä puhumatta-kaan. Sielläkin missä bussikaistoja on, pysäköivät autoilijat surutta kaistoille ja pysäkeille. Bussit siis poukkoilevat ja seisovat samoissa ruuhkissa muun liikenteen seassa. Siksi on tultu siihen johtopäätök-seen, etteivät yli 11m pitkät bussit sovellu Lontooseen. Niinpä suosiota ovatkin saavuttaneet kymmenen metrin pituuteen venytetyt yksi-kerroksiset midibussit sekä kak-sikerroksibussit, jotka yleensä Bri-tanniassa eivät koskaan ole olleet-kaan kymmentä metriä pitempiä. Sen sijaan täysmittaisille yksi-kerroksibusseille ei ole markkinoita Lontoossa ainakaan tällä hetkellä. Monet yhtiöt ovat luopumassa vain muutama vuosi sitten hankkimistaan Volvo B10B, Dennis Lance ja Scania N113CRL-busseistaan. Mitähän lontoolainen bussikuski tuumaisi helsinkiläisestä 2,60 leveästä 14,5 metriä pitkästä telibussista?

Bussikalustossa on edelleen kaksi samaa kestopuosikkia, joita hankitaan lähes jokaiselle liikennöitsijälle. Ykkösenä on auto, jota voi hyvin nimittää Lontoon 90-luvun perusbussiksi, nimittäin Dennis Dart SLF-midibussi Plaxton Pointer korilla. Aikaisempina vuosina myytiin vielä eniten Dartin korkealattiaversiota, mutta nyt hankitaan lähes yksinomaan SLF-matalalattiamallia. Toinen Dartin, viime vuonna yleistynyt, korimalli on Alexander ALX200. Kaksikerroks-bussien ylivoimainen ykkönen on edelleen Volvo Olympian Northern

Counties-korilla. Kuten sanottu täyskokoisia yksikerrosbusseja ei Lontooseen juuri hankita. Sen sijaan muutamat valmistajat ovat jo esitelleet matalalattiakaksikerrosbusseja ja jo nyt on kilpailutuksessa muutamille linjoille esitetty vaatimus tällaisen kaluston käytöstä vuonna 1999.

Kaikista uutuuksista huolimatta keskustassa liikkuva saattaa ajatella vielä tänäkin päivänä, ettei Lontoossa juuri muita busseja olekaan kuin perinteisiä avoimella oviaukolla varustettuja etumoottorisia rahastajabusseja - niin paljon niitä vielä liikkuu keskustan kaduilla. Nämä Routemasterit ovat edelleen siis voimissaan ja jälleen pohditaan, kuinka pitkään niiden elämää pystytään vielä jatkamaan. Centre-West-yhtiöllä on ollut käytössään yli 40 vanhalla AEC:n koneella varustettua Routemasteria. Nyt näistä 39:ään vaihdetaan uusi Scania DS9-9TA-moottori. Aikaisempina vuosinahan on Routemastereihin jo vaihdettu Iveco-ja Cummins-moottoreita. Toinen uutinen kertoo linjasta 11, jonka London General-yhtiö on edelleen voittanut. Linjaa on liikennöitävä Routemastereilla ja uusi sopimusjakso alkaa toukokuussa 1998 kestäen viisi vuotta. Näin siis Routemastereilla liikennöidään ainakin vielä vuoteen 2003 asti. Aika hyvä saavutus busseilta, joista vanhimmat ovat viisikymmenluvun lopulta ja uusimmatkin vuodelta -68. Pakokaasutkaan eivät ole enää suuri ongelma, sillä useisiin Routemastereihin on asennettu katalysaattori ja tämä yhdessä ympäristöystävällisen polttoaineen kanssa saa aikaan sen, että päästään Euro 2-normien tasolle.

Lopuksi vielä internet-vinkki: London Bus Page-sivuilla on valtavasti tietoa Lontoonbusseista mm. jokaisen liikennöitsijän esittely ja kalustomäärät, viimeisimmät uutiset jne. Linkkejä on satoja, esimerkiksi Lontoon liikennelaitoksen virallisille sivuille, useiden koti- ja ulkomaisten liikennöitsijöiden omille kotisivuille (Stagecoach, Capital Citybus, Swebus jne.), useiden harrastajien sivuille eri maissa ym. ym. Osoite on: <http://www.amdragon.com/londonbuspage/>

Tallinna

Tallinnassa on nähty ajossa esim. entinen HKL 8500 sekä muutama vastaava N202-korinen nivelbussi. Siellä liikkuu myös entisiä Göteborgs Spårvägarin Volvo/Wiima -nivelikköjä. Myös nivel-Scania ovat varsin yleisiä Tallinnan katukuvassa. Joissakin vanhemmissa on lähinnä Jonkheeren kori, mutta onpa siellä myös yksittäisiä vastaavia Ajokkeja ja jopa Delta. Delta on entinen Westendin Linjan 10.

Tukholma

Pikaraitiotie ("Hälsko") saataneen käyttöön vasta syksyllä 1999. Ensimmäinen osuus käsittää yhteysvälin Gullmarsplan - Liljeholmen. Seuraavassa vaiheessa rata jatkuu Alvikiin asti.

Kaupunkibussien runkoverkon eli *Stomlinjen* ensimmäinen linja 4 on saatu kesän jälkeen käyttöön. Tämä linja on korvannut bussilinjan 54, joka aikanaan korvasi kaupunkiraitiolinjan 4. Runkolinjalla ajetaan matalalattiaisilla Scania CN94 UA6x2 -nivelbusseilla. Runkolinjalla on omat syöttölinjansa. Runkolinjan

bussit on maalattu sinisiin väreihin. Ne käyttävät polttoaineenaan etanolia. Seuraava runkolinja korvaa nykyisen bussilinjan 48.

MUUTA

Tampereen liikennelaitoksen busseista on ilmestynyt Timo Lehtosen ja Kimmo Pyrhösen tekemä hieno 50-vuotiskirja, Tampereen siniset bussit. Kirjassa esitellään kaikki v. 1948-98 linja-autot. Kirja on A4-kokoa ja se maksaa 135 markkaa. Kirjaa myy esim. TAKL.

VIRHEITÄ

RAITION 2*1998 Australian raitioiteistä kertovassa artikkelissa sanottiin, ettei Adelaidessa olisi raitiovaunuvarikkoa käytössä. Onhan toki, mutta alkuperäinen varikko ei ole enää käytössä.

Avustukset tulivat tällä kertaa seuraavilta jäseniltä, joille kiitos: Mikko Alameri, Teemu Collin, Tom Heino, Arto Hellman, Hans Jaatinen, Marko Kinnari (S), Pertti Leinomäki, Juhana Nordlund, Kimmo Nylander, Jorma Rauhala, Kimmo Säteri ja Risto Vormala.

Lakiasiaintoimisto

Kämäräinen

&

Korvenkontio

Ky

Pohjoinen Hesperiankatu 3 B
00260 HELSINKI

puhelin (09) 440 414

telekopio (09) 440 447



* . A G 1 7 *

Aiemmin ilmestyneitä RAITIOita on vielä saatavana. Tavanomaisten uutispalstojen lisäksi lehdissä on seuraavanlaisia juttuja:

1988 : 2

mm. Viisikymmenluvun sinisiä busseja. Munkkiniemen vaiheita.

1995 : 2

mm. Viisikymmenluvun ratikoita. Lautasaaren hevosraitiotie. Tampereen uudet bussit.

1996 : 4

mm. Kausalan - Leininselän rautatie ja hevosraitiovaunut siellä. Raitiotien jatkaminen Arabianrantaan. Vaunujen 1 - 30 muutostyöt ja erot, osa 1.

1997 : 2

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

1997 : 4

mm. Turun raitiovaunuvetoisuus. HKL:n Sisu-bussit, osa 1.

1998 : 1

mm. HKL:n Sisu-Bussit, osa 2. Helsingin bussilinjoja, osa 12. Koskelan pika-raitiotie - KOPRA.

1998 : 2

mm. 20 vuotta Raitiota. Tukholman metro pian 50 v. Australian raitiotiet.

VÄRIPOSTIKORTTEJA

Helsinki SAT:n pulamootorivaunu 1950-luvun alkupuoliskolla Erottajalla.

Helsinki Kaipion moottorivaunu, nykyaikaisin kaksiakselinen vaunu-sarja, 1970-luvun alussa Sederholmin talon edustalla.

Helsinki punaharmaa nivelvaunu nro 68 Munkkiniemessä ruska-aikaan syksyllä 1978.

Helsinki Karia-vaunu 303 Snellmaninkadulla Suomen Pankin edustalla 17.1.1985.

Helsinki Johdinautot 622 ja 625 Tukholmankadulla 6.5.1974.

Tampere Johdinautot 9, 10 ja 23 Pyyntikintorilla 1.11.1970.

Tilaukset SRS:n postisiirtotilin PSP 800 014-54 483 kautta, merkitse tiedonantokohtaan haluamasi numerot ja kortit.

---Lehdet 30 mk kappale, paitsi 1988 : 2 vain 15 mk.

---Kortit 5 mk kappale

Helsingin Raitioliikennemuseo

Töölön vaunuhalleilla on avoinna keskiviikosta sunnuntaihin klo 11 - 17.

Vanhoja raitiovaunuja sekä johdinauto, valokuvia Helsingin julkisen liikenteen historiasta.

Myynnissä on postikortteja, vaununrakennussarjoja, opaskirjasia ja videoita.

*Töölönkatu 51 A
00250 HELSINKI*

SUOMEN RAITIOTIESEURA ry

PL 234
00531 HELSINKI

PSP 800 014-54 483

Jäsenmaksu 100 mk

Perustettu 16.1.1972

Jäsenkortilla ilmainen sisäänkäynti Helsingin Raitioliikennemuseoon sekä useimmille pohjoismaisten raitiotie-seurojen ylläpitämille museoraitioille ja museoihin. Tiedustele lipunmyynneistä.

Johtokunta v. 1998:

puheenjohtaja.....*Jorma Rauhala*

puh k: (09) 873 5836 tai

049 843 330

puh t: (09) 707 2957

vr.kto.rauhajo@memonet.fi

sihteeri.....*Juhana Nordlund*

puh k: (09) 458 7794

puh t: (09) 6136 8512

varapuh.johtaja.....*Ari Oksa*

puh k: (09) 802 2393

puh t: (09) 472 3644 tai

050 559 1911

ari.oksa@hkl.hel.fi

rahastonhoitaja.....*Krister Engberg*

puh k: (09) 362 960

puh t: (09) 839 3181

haeng@koulut.vantaa.fi

arkistonhoitaja.....*Toivo Niskanen*

puh k: (09) 531 121

jäsen.....*Daniel Federley*

puh k: (09) 458 4033

varajäsen.....*Teemu Collin*

puh k: (09) 793 756

RAITIO

ISSN 0356-5440

Päätoimittaja: Juhana Nordlund
21. vuosikerta

Lehti ilmestyy neljästi vuodessa ja jaetaan SRS:n jäsenlehtenä.

Toimituksen postiosoite:
Juhana Nordlund
Orapihlajatie 12 A 14, 00320 HKI

Kustantaja:
Suomen Raitiotie Seura ry

Painopaikka:
Painopörssi Oy, Helsinki 1998

© Suomen Raitiotie Seura ry

Tekijänoikeusmääräysten perusteella mitään osaa lehdessä julkaistuista artikkeleista ei saa käyttää ilman toimituksen lupaa.