

TRAITIO

4 1996



KAUSALAN – LEININSELÄN RAUTATIE

hevosraitiovaunut höyryhepojen perässä

Koonnut Jorma Rauhala

Kuvat Reino Kalliomäen kokoelma, Ismo Leppänen ja Markku Nummelin

Kausalan kylä – litin kunta.
Matti Multalan Pyörä- ja Puuteollisuus, Kausalan Saha ja Mylly, (toiminimi kuului v. 1966 lähtien Myllykoski Oy:hyn).

750 mm raideleveyksisen noin viisi kilometriä pitkän Kausalan–Leininselän rautatien pää-tarkoituksena oli puutavaran kuljetus sahalaistokselle laajoista litin–Jaalan metsistä, jotka sijaitsivat Leininselän vesistön tuntumassa. Rata avattiin liikenteelle 20.6.1910 ja samana kesänä aloitettiin myös höyrylaivaliikenne Leininselällä. Laivojen ja VR:n junien yhdysliikenteessä kulki myös henkilöjuna. Matkustajavaunuja oli neljä entistä Helsingin Raitiotie ja Omnibus Oy:n hevosraitiovaunua (Scandia AS, Randers, Tanska, v. 1890), joiden raideleveys kavennettiin metristä. Myöhemmin vaunut maalattiin punaruskeiksi. Vaunuilla oli liisänimenä "lasivaunu". Yleisenä henkilöjunaratana tämä rautatie palveli 1910–luvulla. Sen jälkeen hevosvaunuilla kuljetettiin yhtiön väkeä. Kapearaiteinen purettiin, kun VR rakensi vuonna 1947 leveäraiteisen raiteen Kausalan sahalle (3.11.1946 tehtiin rakentamispäätös). Leveäraideradan lähtövaihe Kausalan asemalla purettiin 1987 ja itse rata seuraavan vuosikymmenen alussa.

KANSIKUVA:

Lehtemme historian ensimmäinen **höyryveturikuva** on Kausalan–Leininselän Rautatieltä. Veturin nro 1 perässä on kaksi entistä Helsingin hevosraitiovaunua, vieläpä aivan alkuperäisissä maalauksissaan kaikkine koristeraitoineen. Kuvattu Leininselän asemalla. Kokoelma Reino Kalliomäki.

Yksi raitiovaunuista on tallennettu ja se on kesäisin esillä Museorautatieyhdistyksen Minkion kapearaidemuseossa. Tämä vaunu on peruskorjattu viimeksi 1930-luvulla.

Reino Kalliomäki kertoo:

Armeijaa käydessäni tarkkailin aina junan ikkunasta vanhaa Leininselän ratapenkkää ja kun se katosi asemalla punaiseen makasiiniin, niin mielessäni kuvittelin, että mitä siellä sisällä onkaan. Lopulta kun ehdin tirkistämään, niin raitiovaunuhan se siellä. Tietenkin se oli pettymys, olinhan uskonut, että siellä on myös höyryveturi. Totta puhuen, kun vuonna 1968 olin Intissä, niin edellisenä vuonna sahan päässä olisi höyryveturi vielä ollut.

Kävin pyytämässä Pyörä- ja Puuteollisuuden johtajalta vaunua museoradalle sekä sain Hannu Haakin innostumaan traktoreineen sen kuljettamiseen. Kun vaunua nostettiin esiin heinien jou-

kosta esiin ja kun runko ja pyörätkin tulivat näkyviin, näytti johtaja hetken päästä tulevan katuma-päälle, mutta onneksi piti sanansa.

Kesällä 1973 koetin paneutua tarkemmin Leininselän rataa ja ensimmäiseksi tapasin konemestari *Otto Hokkasen*: Tulitiin liittiin vuonna 1933. Matkustajavaunu oli korjattu ennen radan leventämistä, knm Vainio. Puskimet oli otettu lumiauraan.

Kaksi veturia: "2" oli saksalainen, molemmat veturit olivat runkotankkivetureita (0-4-0WT). Herroja vietiin ja heidän vieraitansa matkustajavaunulla. Puutavara-lastit olivat 6-8 vaunua. Tukkeja tuotiin myös asemalle. Numero 2 oli välillä Heinolassa, mutta se pyydettiin takaisin, kun ykkösen tuubit hajosivat.

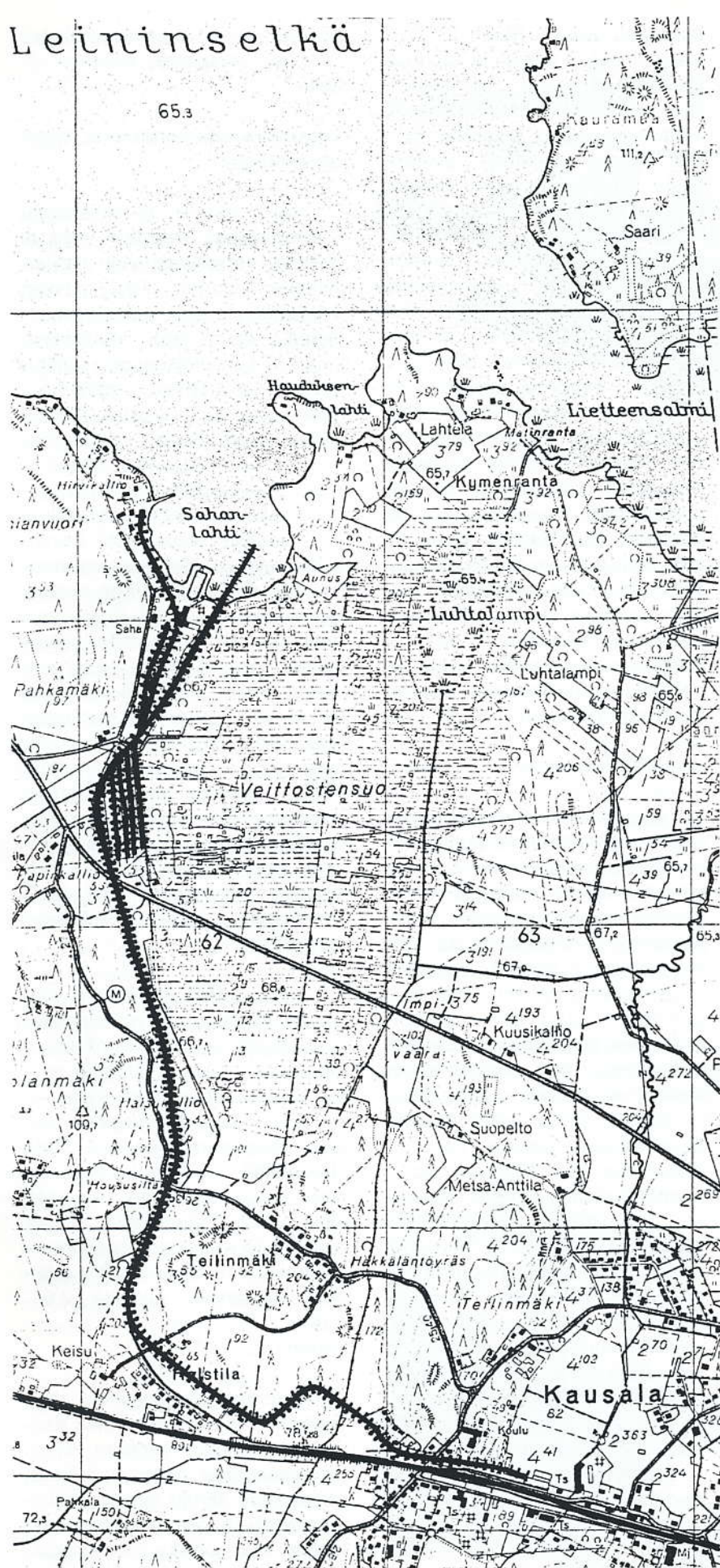
"Lasivaunuja" on ollut kaksi kappaletta. Toinen vietiin kalliolle Kymin rantaan, rikottu siellä. Tavaravaunut olivat telivaunuja. Tukkeja lastattiin yhdestä leveästä vau-

153. Kausala—Leininselkä. Leininselkä—Woikkaa.

juna	laiva
jokap.	jokap.
3.25 ← Kausala 7.25	4.00 ← Leininselkä 6.45
3.45 → Leininselkä 7.05	7.35 → Woikkaa 3.00

„HIIDENSALMI“

litin, Jaalan ja Voikkaan yhteyksiä. Välilaitureita olivat Kauramaa, Iitti, Lyöttilä, Marleback, Kimola, Jaala ja Oravala. Lai-
vanvarustaja ja liikemies Matti Multala rakennutti vuonna 1910 oman kapearaiteisen rautatien Leininselän rannasta Kausalan asemalle. Vaunuiksi hankittiin vanhoja Helsingin hevosraitiotien vaunuja, joita höyryveturi veti. Matkustajat kuljetettiin radalla ilmaiseksi. Aikataulut kesältä 1914.



nusta kaksi kapeaa. "Niityn mäki" asemalta lähdeittäessä oli paha. Kuusi lastia tukkia tuli ylös kovalla puhdilla hyvällä kelillä.

Veturinkuljettajia oli kuusi; Stack, Haapasilta, Vainio, Hekanen, Unto H. ja itse (O.H.). (Miesten ääntämät vierasperäiset nimet jäävät joskus arvoituksiksi.) Vietiin tukkikuormia niityn mäelle: ensin työnnettiin kolme vaunua mäen päälle ja sitten kolme perälle, veturi keskellä sahalle. Jarrut olivat vain veturissa. Veturissa poltettiin puuta, kuivaa lankunpäättä sahalta, hyvää pinkeasta puuta. Vettä otettiin imurilla Kymijosta. Kausalassa oli varakaivo. Myöhemmin tehtiin vesiposti sahalle.

Laivat olivat Hiidensalmi ja Osmo. Asemahuone oli Kymnranassa. Kausalan asemalla oli pieni asemahuone. Siitä oli junasuorituspuhelinysteys sahalle. Talvela kun ei ollut laivaliikennettä, ajettiin veturilla kolmessa tuurissa tukkeja. Dieselvetururi tuli sotien jälkeen. Kausalassa oli iso sotavarikko. Dieseli vietiin sahan kapea-raideliikenteen loputtua Heinoalan. (Heinolan eteläpuolella on toiminut saha, joka on ilmeisesti kuulunut "konserniin".)

Kerran oli taas tilattu "lasivaunu" viemään sahayhdyskunnan rouvia rukoushuoneelle Kausalaan. Sahanhoitajana oli "Ukko" Salminen. Kun naisia ei kuulunut, niin Ukko käski lähtemään. No, silloin mentiin. Veturinkuljettaja palasi kuitenkin takaisin ja tapasi naiset kävelemässä rataa myöten Holstilan kohdalla. Nämä eivät suostuneet nousemaan kyytiin. Ville tokaisi: %\$&£\$@#q, no minä ajan tässä sitten hiljalleen edeltäpäin. Näin päästiin vihdoinkin Kausalaan. (Huom: tuon ajan ihmiset eivät huvinpäitenkään mielellään puhu rumia, saati sitten pane niitä toisten suuhun. Kertojan tarkoitus oli varmasti pitää kuljettajaa anonyyminä, mutta lipsautti Villen, mikä lienee OK kun kuljettajalistasta puuttuvat etunimet.)

Toisen kerran "lasivaunu" sai lähteä tyhjänä, kun kuljettajavuoro

rossa ollut vanhapoika-kuljettaja pahastutti kyytiin tulevat naiset. Kuljettaja oli nimittäin niin ylenannettu, niin ylenannettu, että hänen käytöstään pidettiin pahana. Hänen housujensa sepaluksesta olivat nimittäin napit jo ammoon lentäneet ja yönäkin oli narunpätkä. Rouvien lähestyessä kuljettaja seisoi odottamassa junan edessä ja ylenannettu kun oli, työnsi käntensä sepaluksen sisään ja raapia kyhnyttäen jotakin kutisevaa kohtaa. Rukoushuoneelle matkaava ompeluseuraväki nosti leukansa ylös ja lähti kävelemään. Kuljettaja lähti hetken pohdittuaan ajamaan hiljaa perässä. Kerrotaan, että tällä kertaa naiset nousivat junaan jossakin vaiheessa ja näin kaikki päättyi onnellisesti.

Sitten tapasin vielä *Lauri Vainion*, joka asui silloin Mankalassa. Hän kertoi: Matkustajavaunuja oli alunperin neljä. Yhtä ei käytetty lainkaan Kausalassa. Matkustajaliikenne loppui ennen kapinaa. Matkustaminen oli maksutonta. Koska rataa ei oltu katsastettu (yleiseksi rautatieksi), ei voitu myydä lippuja. Junassa matkustaminen oli "vapaaehtoista" ja laivamatka oli siksi sitten kalliimpi. Asemahuone oli laiturin juuressa. Lisäksi oli 2. ja 3. luokan ravintola. Ravintolarakennuksessa oli pieni keittiö ja kaksi huonetta. Sieltä sai oikein ruokaakin. Ja asemakellokin oli. Rata oli huonokuntoinen ja loppuaikoina sitä topattiin jopa hakepuruilla. Kolme vuoroa ajettiin usein tukkeja Kausalasta. Kakkonen toi 5-6 lastia. Nopeusarvio 35 km/t kevyellä kuormalla. Rimoja ja laudanpätkiä poltettiin.

Seuraavassa *Reino Kalliomäen* yhteenveto lehdellemme mitä kapearaiteiselta oli vielä viime kesänä nähtävissä: Ratapenkkää on vielä paikallistienä tuo "Niityn mäki" leikkauksessa kulkevine S-kurveineen, kaltevuus jopa n. 20 ‰, mutta muuten uudisrakentaminen on peittänyt jäljet. Vanha laituri lahoaa rannassa, mutta koska se on osin maalaituri, niin siinä on vielä myös pätkä ratapohjaa tienä, joka kaartaa laiturin luota rantaa pitkin saha-alueelle. Saha-alue on te-

hokkaasti tasattu. Silloin 1972-73 siellä oli paljon raiteita ja vaunuja jäljellä. Kiskopaino oli muistivaraisesti 12 kg/m. Sahan viereisellä Veittostensuolla oli aikoinaan kaksikin raiteita käytävää turvetehdasta. Käydessäni Hannu Haakin kanssa hänen räätisitikallaan tiedustelemassa vaunun siirtojuttua, huvittelimme laskemalla turvetehdasrakennuksen ylätasanteelta rullavaunulla suolle. Se ei ollut puoliksikaan niin hurjaa kuin Hannun räätälin kyydissä oleminen. Move 21 -veturi tuli sahalle Tapio Saalastin Insinööritoimiston kautta ja kuuluu niihin yli kymmenen koneen sarjaan, jotka hän sai ostaa Sotevalta. Viisi veturia jäi kapearaiteisiksi, muut muutettiin leveäraiteisiksi. Kausalan Move 21 toimi tietenkin vain enää saha-alueella. Muistitieto kertoo sen menneen Heinolaan ja Ilkka Hovi muistaa nähneensä sittemmin 1960-luvun lopussa sellaisen rungon ja pyörästön romuliikkeessä Lahden veturitallin vieressä.

Jussi Kekki kertoo:

"Asun siitä Kausala-Veittosten saha -rautatieeltä noin puolen kilometrin päässä. Nyt on jo leveät raiteetkin laitettu rullalle ja vanha ratalinja on vain muistona menneistä mahtavista ajoista. Sahakin on jo purettu ja siellä on vaan isot ongelmajätekasat muistuttamassa KY5 puunsuoja-aineen käytöstä. Olin itse kesätoissa sahalla neljänä vuonna 1960-luvulla ja silloin siellä oli vielä joitain vanhoja patuja, jotka muistivat niistä vanhan kapearaideajan jutuista. "Lasivaunusta": olen itse 1950-luvun lopulla käynyt istumassa siinä vaunussa lukemattomia kertoja täällä Kausalassa. Vaunu oli Helsingin vanha hevosvetoinen puuratikka, sen sain selville isältäni. Vaunu oli ennen sotia tällä Kausala-Veittosen kapearaidradalla työväen kuljetusvaununa. Porukka meni täältä Kausalasta töihin aamulla siinä ja sama illalla takaisin. Niitä vaunuja oli ainakin kaksi kappaletta. Siitä toisesta ei minulla ole mitään hajua. Luultavasti se oli myyty jonnekin muulle sahalle sodan jälkeen. 1950-luvulla "lasivaunua"

säilytettiin Kausalassa entisessä Sotevan varastossa aseman lähellä."

Lopuksi eräitä lainauksia Resiina-lehdistä:

"Kun rautatie oli rakennettu Salpausselkää seuraten, rata ei ulottunut verraten läheisen litin järvalueen rantaan. Tätä pidettiin paikallisten talousmiesten keskuudessa vallitsevana puutteena, joka esti sahateollisuuden sijoittumista keski-littiin, esimerkiksi Mankalaan tai Kauramaahan. Liikemies Matti Multala, joka ryhtyi 1910-luvulle tultaessa harjoittamaan puutavarakauppaa litinseudulla, rakennutti 1910 kapearaiteisen rautatien Kausalasta Leininselän rantaan. Työtä valvoi rata-insinööri F. Åberg, ja rata avattiin liikenteelle 20.6.1910. Puutavara-liikenteen ohella rautatie palveli myös matkailua. Pieni "pässä" veti junaa, jonka viimeisinä vaunuina oli lyhyitä punaruskeita matkustajavaunuja Kausalasta Leinin rantaan kohta Helsingin junan tultua, 14.55. "Multalan radan" liikenne jatkui yhä 1920- ja 1930-luvulla tavara-liikenteenä. Sitten rata purettiin ja tilalle rakennettiin valtionrautateiden raide Kausalan sahalle." *litin historia II, Lahti 1966 / Resiina 20 (1973)*

"Vielä vähäsen Kausalasta: Vaikka virallista yhdysliikennesopimusta VR:n kanssa ei ollutkaan olemassa, oli junan lähtö- ja tuloajat Kausalassa sovitettu sellaisiksi, että yhteys Helsingistä päin saavuttaessa oli junalla 4, lähtö Helsingistä 10.20 ja tulo Kausalaa 15.12, josta juna Leininselkään 15.25. Paluuyhteys oli Leinistä 19.25 Kausalaa saapuneella junalla ja 19.40 junalla 261 edelleen Helsinkiin, tuloaika 0.52. (OK)" *Resiina 22 (1973)*

"Kausalan-Leininselän rata, yksityinen rautatie Kausalan asemalta Leininselän rantaan, Kymijoen vesistöissä; pituus noin 5 km, raideleveys 75 cm, omistaja liikemies Matti Multala, Lahdesta. Liikkuvaan kalustoon kuuluu: 1 saks-

laistekoinen höyryveturi, 4 matkustaja- ja 12 tavaravaunua. Rakennuskustannukset noin 125.000 mk (alkuperäinen kustannusarvio oli 95.000 mk). Rata valmistui kesällä 1910. Radan tarkoituksena on saattaa valtionrautateitten yhteyteen Iitin, Jaalan ja Valkealan pitäjää koskevat, Leinin, Pelingin ja Pyhäjärven rantaseudut; jokapäiväinen laivaliikenne Leininselän rannasta Jaalan kautta Voikkaan. Neljän ensimmäisen kuukauden aikana (kesäkuu-syyskuu 1910) käytti rataa noin 4000 matkustajaa ja kuljetettiin sitä myöten noin 12.000 kuutiometriä puutavaraa."

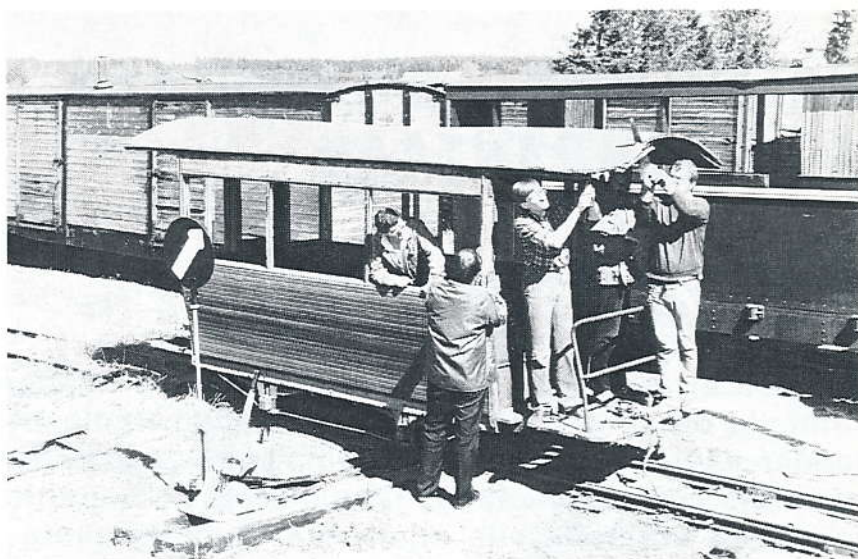
Otavan Tietosanakirja IV, 1912 / Resiina 24 (1973)

"Nuo neljä matkustajavaunua olivat, kuten tunnettua, Helsingin entisiä hevosraitiotievaunuja. Yksi niistä jäi kuitenkin heti alusta alkaen rantamajaksi Leininselän tuntu-maan. Jäljelle jääneillä "lasikaapeilla", kuten niitä kutsuttiin, kuljetettiin matkustajat ilmaiseksi. Näin täytyi menetellä, sillä rataa ei koskaan katsastettu matkustajaliikenteelle ja niinollen junassa kulkeminen tuli olla vapaaehtoista. Leininselän laiturin partaalla odotti junalla saapuvia III ja II luokan "asemaravintola" sekä s/s Hiidensalmi, jonka tariffeihin tietysti myös junamatka sisältyi. Myöhemmin Hiidensalmi sai dieselmoottorin ja laivaa käytettiin hinaajana, mutta ainakin viime kesänä se taas palveli matkalaisia Voikkaa-Iitin kko-reitillä. Museorautatien Lasikaappi on perusteellisesti korjattu noin v. 1930, eikä sen ulkonäkö siinä yhteydessä todellakaan parantunut. Vaunulla kuljetettiin Leininselän rantaan rakennetun sahan henkilökuntaa sekä kirkkoon että ompeluseuroihin ja haettiin sahan vie-raat Kausalan asemalta. (RK)"

Resiina 24 (1973)

Kausalan radalla on ollut seuraavat varsin pienitehoiset höyryveturit:

Nro 1 Orenstein & Koppel 3722 / 1903. 0-4-0WT. Kattilarekisterin numero K1192. $0,679 \times 10,646 \times 12 = 87$ (Kattilan tilavuus $\times$ tulipinta $\times$ työpaine $\text{kp/cm}^2 =$ voimaluku).



Kausalan-Leininselän Rautatien matkustajavaunu Minkiön kapearaidemuseossa. Vaunun kimpussa on SRS:n puhdetyöryhmä vuonna 1986. Vasemmalta Ensio Virta, Jarmo Oksanen, Jorma Rauhala, Kari Juntunen sekä Krister Engberg. Kuvan otti Markku Nummelin, joka osallistui myös vaunun siistimistalkoisiin. Kesäkuun alussa radan avajaisjuhlissa vaunua sitten veti ihan oikea hevonen.

Kattilan viimeinen tarkastus 1958, romuksi 1967.

Nro 2 Orenstein & Koppel 10504 / 1923. 0-4-0WT. Kattilarekisterin numero K1191. $0,765 \times 12,5 \times 12 = 101$. Kattilan viimeinen tarkastus 1972 (tynnyrinpesutehtävässä Aimo Kajomeri Oy:llä Lempäälässä). Kattila on hankittu sittemmin Museorautatielle.

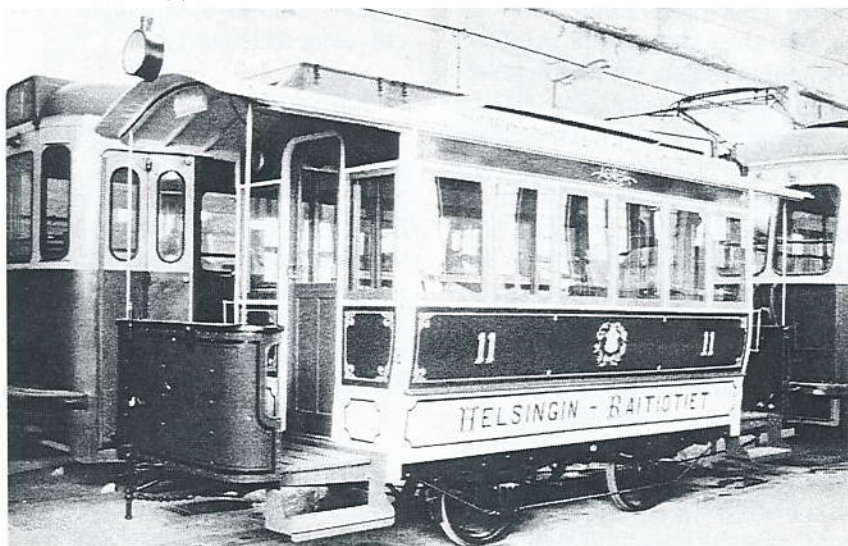
Moottoriveturina viime sotien jälkeen käytettiin Valmet Oy:n valmistamaa Move 21 -tyyppistä veturia.

Saisimmekohan ensi toukokuulle joksikin viikonlopuksi kerättyä jonkinmoisen kunnostusporukan, niin **voisimme jälleen parantaa Minkiön raitiovaunun ulkoasua.**

Ota nyt yhteys puheenjohtajaan, niin palaamme keväällä asiaan. Kuljetukset Helsingin suunnasta järjestynevät, Minkiöllä saataneen talkooruokaa ja päivän päälle voi-nee olla kenties vielä puusaunakin.

Tällaisia Kausalan-Leininselän Rautatien matkustajavaunut ovat olleet parhaimmillaan. Kuvassa Raitioliikennemuseossa nykyään oleva vaunu nro 11 HKL:n tekemän hienon entisöinnin jälkeen.

Kuva Ismo Leppänen, Töölö 30.4.1979.



RAITIOTIEN JATKAMINEN ARABIANRANTAAN

teksti Daniel Federley
kartat Kaupunkisuunnitteluvirasto

Arabian eli nykyisen Hackmanin tehtaiden kupeeseen kantakaupungin itärannalle on syntymässä uusi asuinalue. Hämeentien ja Vanhankaupunginlahden väliin rakennetaan vuosina 1998-2013 yhteensä 85 hehtaarin alueelle asuntoja 7000 asukkaalle. Työpaikkoja on suunniteltu 7900:lle. Arabianranta ja sen eteläpuolella sijaitseva Toukolanranta ovat jatkoa 1980-luvulla alkaneelle kantakaupungin asuinrakentamiselle ja samalla viimeinen kohde, jossa asuinrakentaminen suuressa mittakaavassa on mahdollista ennen kuin satamatoiminnot siirtyvät pois Jätkäsaaresta ja Sompasaaresta.

Länsi-Pasila, Katajanokka, Pikku Huopalahti ja Ruoholahti rakennettiin 1980- ja 1990-luvuilla ja kaikille näille alueille on johdettu raitiolinjat. Myös Toukolanrannan ja Arabianrannan joukkoliikenteestä tulee huolehtimaan raitiolinja, nimittäin linja 6 Hietalahti-Arabianranta.

Asuntoalue tulee siis koostumaan kahdesta lähes yhtä suuresta osasta, Toukolanrannasta ja Arabianrannasta. Toukolanrannan alueen pohjoisreuna on nykyinen Kokkosaarenkatu, Arabianranta alkaa Hackmanin tehtaiden kohdalta. Koska Toukolanrannasta on suhteellisen lyhyt kävelymatka Hämeentielle, ei alueelle tule omaa joukkoliikennettä. Sen sijaan Arabianrannasta ja varsinkin sen pohjoisosista on pitempi matka raitiovaunun pysäkeille. Pelkkin Hämeentietä kulkevien bussien varaan joukkoliikennettä ei voi jättää, joten raitiolinjaa on pidennettävä. Alueelle on suunniteltu oma bussilinja, joka toteutuessaan kulisi myös Toukolanrannan kautta.

Kaupunkisuunnitteluvirasto ja Liikennelaitos ovat yhdessä tutkinneet erilaisia vaihtoehtoja raitiolinjan 6 pidennykselle. Tarkoitus on, että liikennöinti voitaisiin aloittaa vuonna 2001, jolloin raitiovaunu tulisi alueelle ensimmäisten asuk-

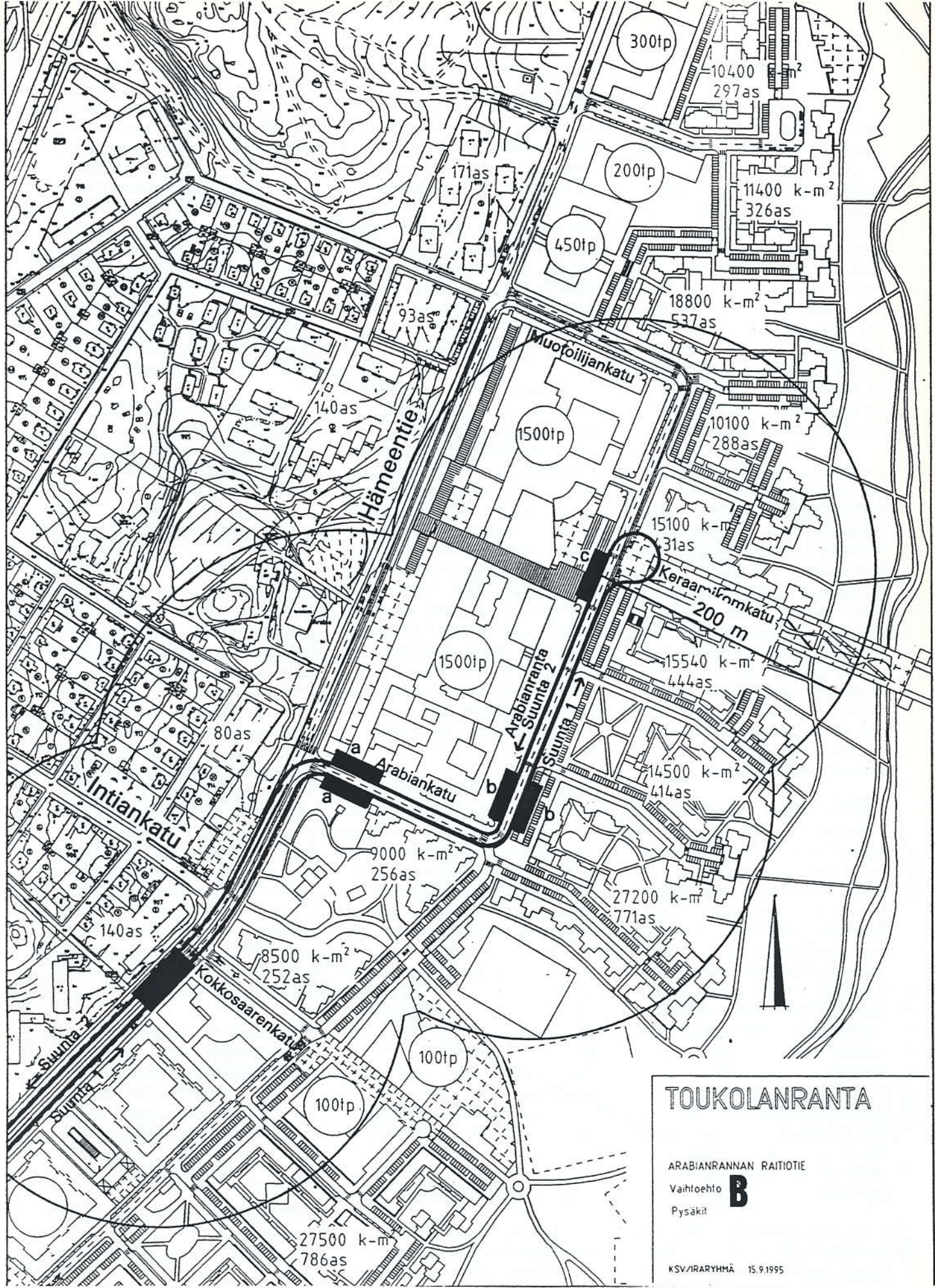
kaiden mukana kuten mm. tapahtui Pikku Huopalahdessa. Näin asukkaat tottuisivat alusta lähtien raitiovaunun käyttöön.

Toukolanrannan asemakaavaehdotuksen mukaan joukkoliikenne alueelle hoidetaan kierrättämällä raitiolinja 6 suurena yksisuuntaisena lenkinä Arabian tehdaskorttelin ympäri. Joukkoliikennelautakunta oli kuitenkin sitä mieltä, että 150 x 400 m korttelin kiertäminen ei ole järkevä ratkaisu matkustajapalvelujen kannalta. Varsinkin päätepysäkki ja sillä tapahtuva ajantasaus huonontavat ratkaisun palvelumahdollisuuksia. Päättiin tutkia muita vaihtoehtoja ja lopulta on päädytty kuuteen erilaiseen vaihtoehtoon, jotka seuraavassa esitellään.

Karttakuvista nähdään kunkin vaihtoehdon linjaus ja pysäkit. Perusvaihtoehtoja on kolme, nimittäin vaihtoehtoparit A/F, B/C ja D/E. Eri vaihtoehtojen soveltuvuutta on tarkasteltu palvelutason, kaupunkirakenteen, rakentamiskustannuksien, käyttötalouden, liikennöitävyyden ja ns. synergian kannalta.

Palvelutasolla tarkoitetaan kävelymatkaa pysäkeille sekä linjauksen hahmotettavuutta eli reitin selkeyttä. Kaikille vaihtoehdoille on

laskettu teoreettinen pysäkkikuoritus eli kuinka monta asukasta ja työpaikkaa sijaitsee 200 metrin säteellä pysäkestä. Toki pysäkeille kävellään pidempienkin matkojen päästä. Kaupunkirakenteellisia vaikutuksia on tarkasteltu laaditun asemakaavaehdotuksen suhteen. On selvitetty, voidaanko ratalinjaus toteuttaa asemakaavaa muuttamatta ja onko toteuttaminen mahdollista samanaikaisesti alueen rakentumisen kanssa. Lisäksi on tutkittu, tukeeko ratalinjaus taideteollisuuskeskuksen muodostamista Arabian teollisuuskortteliin. Käyttötarkastelussa on verrattu eri vaihtoehtojen liikennöinnistä aiheutuvia kustannuksia suhteessa arvioituihin matkustajamääriin. Liikennöitävyystarkastelussa sen sijaan päädyttiin tulokseen, jossa jokaisen vaihtoehdon liikennöitävyys oli suurin piirtein samanlainen. Synergialla tarkoitetaan joukkoliikenteen ja rakentuvan uuden kaupunginosan tiivistä yhteenkytkeytymistä ja synergiaetuja on pidetty eri vaihtoehtoja vertaillen tärkeänä tekijänä. Eduista tärkeimpänä on pidetty joukkoliikenteen aseman parantamista ja vahvistamista alueen asukkaiden valitessa kulkuvälinettä raitiovaunun ja henkilöauton välillä.



TOUKOLANRANTA

ARABIANRANNAN RAITIOTIE

Vaihtoehto

B

Pysäkit

KSV/IRARYHMÄ 15.9.1995

Vaihtoehto A

Asemakaavaehdotuksen mukainen Arabian taideteollisuuskeskuksen eli korttelin nro 669 kiertävä yksisuuntainen raitiotie katuosilla Hämeentie – Arabiankatu – Arabianranta – Muotoilijankatu – Hämeentie on palvelutasoltaan erittäin hyvä, jos ajantasauspysäkkiä ei tarvita. Se kuitenkin tarvitaan ainakin toistaiseksi, mikä huonontaa oleellisesti vaihtoehdon toteuttamismahdollisuuksia. Vaihtoehdon pysäkkikuormitus on 11.800 matkustajaa 200 m:n säteellä pysäkeistä ja se palvelee hyvin myös Hämeentien varressa jo olemassa olevaa asutusta.

Linjaus palvelee sekä asutusta että taideteollisuuskeskusta tehokkaasti. Päätepysäkin sijoittaminen ei tuota ongelmia, sillä kääntösilmukkaa ei tarvita. Vaihtoehto edellyttää kuitenkin tulevala Muotoilijankadulla sijaitsevan Masa-Yardsin jäälaboratorion lisärakennuksen purkamista. Rakennusta ei todennäköisesti voida purkaa riittävän ajoissa asuinrakentamisen alkaessa, mikä viivästyttäisi raitiotien valmistumista. Vaihtoehto A on asemakaavan tavoitteiden mukainen eikä edellytä kaavaan rakenteellisia muutoksia.

Uutta rataa rakennettaisiin 1470 metriä, rakennuskustannukset olisivat noin 5.900.000 markkaa. Lisäksi on arvioitu, että raitiotie tulee aiheuttamaan lisäkustannuksia katurakentamiselle. Vaihtoehdossa A lisäkustannukset ovat karkeasti arvioiden 780.000 markkaa. Käyttötaloudeltaan vaihtoehto A on huonompi kuin vaihtoehdot C, D ja E, sillä matkustajapotentiaali on pienempi kuin näillä vaihtoehdoilla. Liikennöitävyys sen sijaan on jonkin verran parempi kuin muissa vaihtoehdoissa, sillä yksiraiteinen rata voitaisiin sijoittaa Arabianrannassa kadun reunaan, jolloin matkustajien ei tarvitsisi ylittää ajoratoja noustessaan vaunuun.

Synergiaetujen saavuttaminen edellyttää, että vaihtoehto toteutetaan jo rakentamisen alkuvai-

heessa, mikä ei kuitenkaan ole mahdollista jäälaboratorion lisärakennussiiven vuoksi. Linjaus on siten erittäin huono synergiaominaisuuksiltaan. Jos kuitenkin siipi voidaan purkaa, paranevat synergiaominaisuudet huomattavasti. Linjaus palvelee taideteollisuuskeskusta monipuolisesti ja tehokkaasti ja ennen kaikkea raitiotie on valmiina tarjoamassa liikennepalvelujaan jo rakennusvaiheessa alueen kaikille asuinkortteleille.

Vaihtoehto B

Kaksisuuntainen raitiotie katuosuuksilla Hämeentie – Arabiankatu – Arabianranta, päätepysäkki Keraamikonkadun risteyksessä, on vaihtoehdoista lyhin ja siten myös halvin. Rakentamiskustannukset olisivat 5.000.000 markkaa ja katurakentamisen lisäkustannukset noin 580.000 markkaa. Uutta rataa rakennettaisiin vain 1260 metriä. Linjan hahmotettavuus on hyvä, mutta lyhyiden vuoksi teoreettinen matkustajakertymä jää melko alhaiseksi. Koska Arabianrannan pohjoisosa joutuu turvautumaan Hämeentien bussiliikenteeseen, matkustajapotentiaali on vain 11.200 matkustajaa.

Vaihtoehto voidaan toteuttaa asemakaavaehdotuksen puitteissa eikä se vaadi rakenteellisia muutoksia kaavaan. Päätepysäkki Keraamikonkadun kulmassa sijoittuu rakenteellisesti oikeaan paikkaan taideteollisuuskeskuksen ja asuinalueen nivelkohtaan. Linjaus palvelee taideteollisuuskeskusta hyvin. Käyttötaloudeltaan myös vaihtoehto B on huonompi kuin vaihtoehdot C, D ja E, sillä matkustajapotentiaali on pienempi kuin näillä vaihtoehdoilla. Hyvät synergiaedut on sen sijaan mahdollista saavuttaa, sillä linjaus on mahdollista toteuttaa samanaikaisesti alueen rakentamisen kanssa.

Vaihtoehto C

Pidennetty versio vaihtoehdosta B. Päätepysäkki Arabianrannan ja Muotoilijankadun risteyksessä

pidentää raidepituuden 1550 metriin ja nostaa rakennuskustannukset 6.200.000 markkaan. Lisäkustannukset eivät sen sijaan nousisi. Teoreettinen matkustajakertymä lisääntyisi jopa 13.400 matkustajaan, mutta päätepysäkki taideteollisuuskeskuksen koillisnurkassa ei ole toteutuskelpoinen asemakaavaehdotuksen puitteissa. Raitiovaunun kääntösilmukkaa varten on nimittäin muodostettava vähintään 60 x 90 metriä laaja tori, mikä edellyttää joko asuntokerroksalan tai taideteollisuuskeskuksen rakennusoikeuden vähentämistä.

Vaihtoehtoa C pidetään kaavallisesti huonona, mutta sen käytötalous olisi suuren matkustajapotentiaalin ansiosta parempi kuin vaihtoehdossa B.

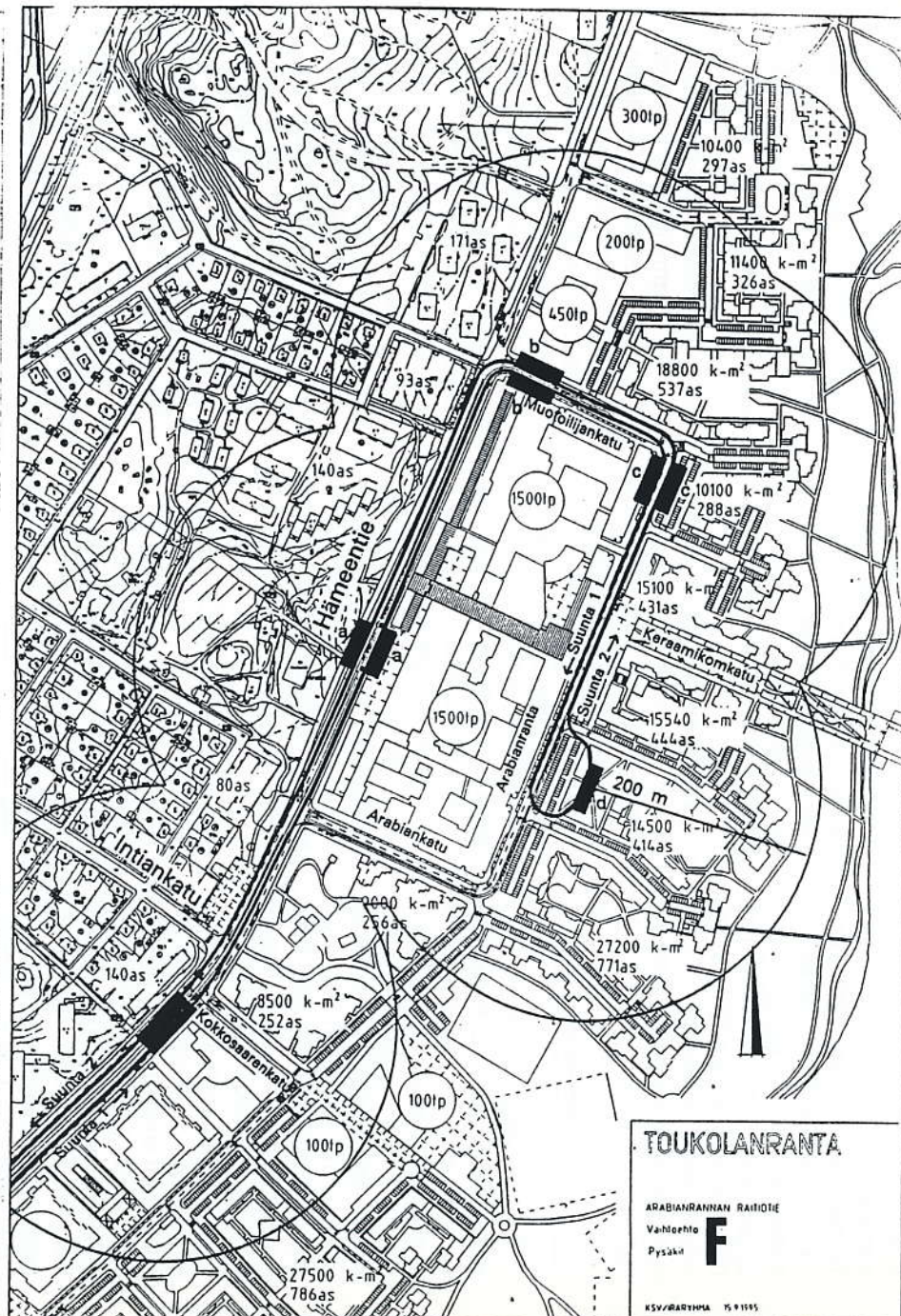
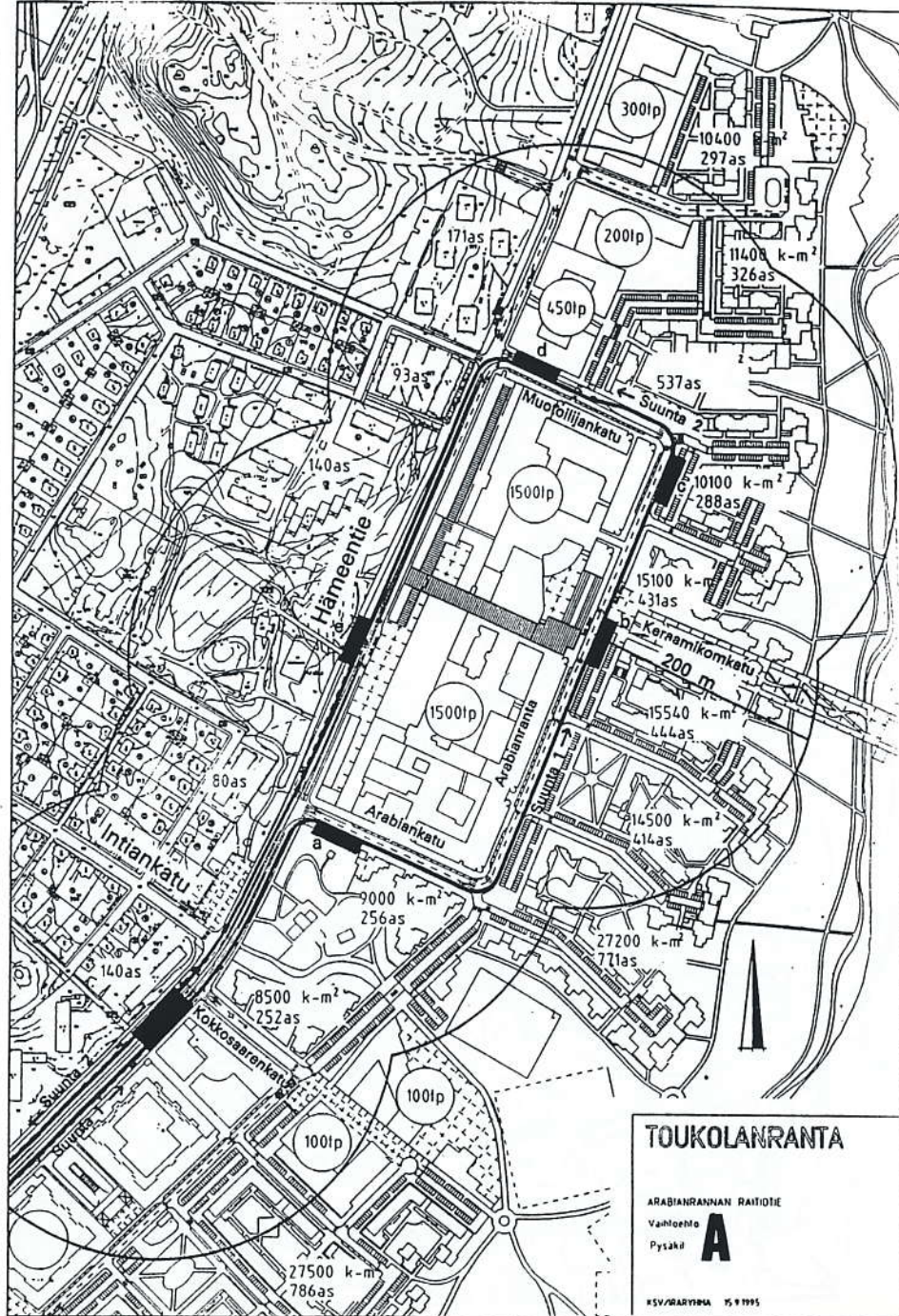
Vaihtoehto D

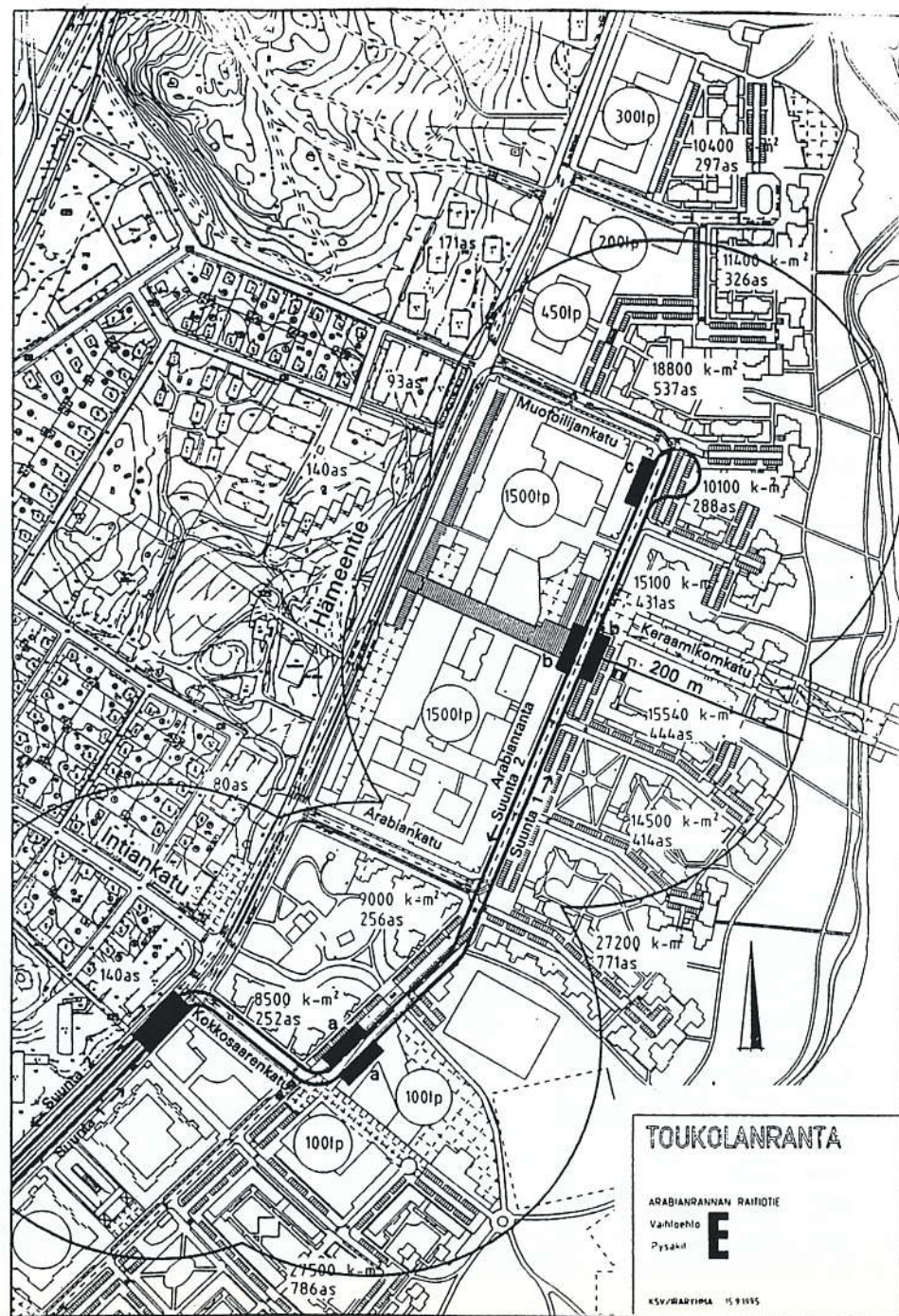
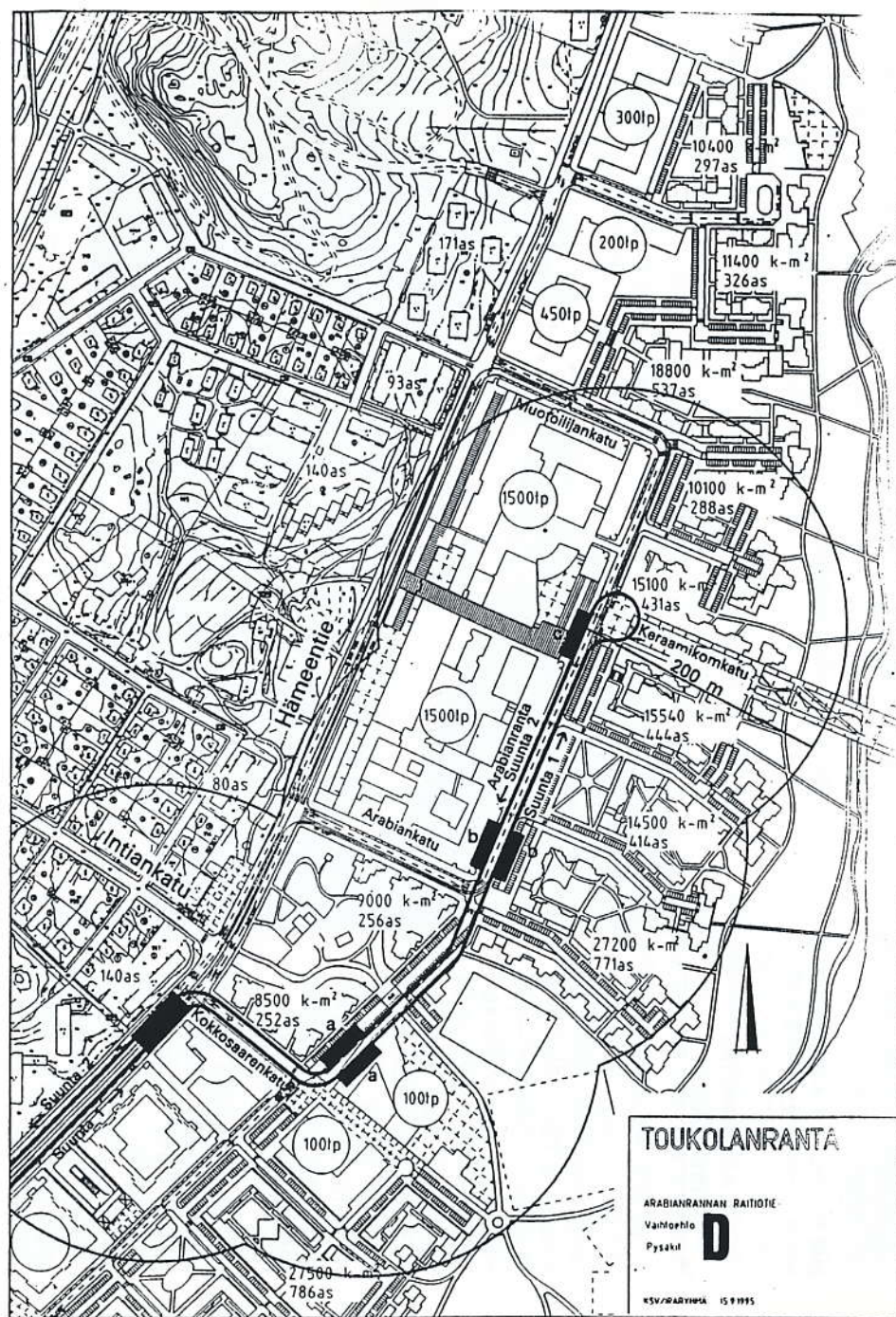
Kaksisuuntainen raitiotie katuosuuksilla Kokkosaarenkatu – Toukolanrannan jatke – Arabianranta palvelee hyvin myös Toukolanrannan aluetta, mutta poistaa samalla kuitenkin 28 autopaikkaa, jotka olisi rakennettava esim. maan alle, mikä tietenkin lisää kustannuksia. Toisaalta autopaikkojen vähentymistä pidetään ympäristöllisesti perusteltuna. Päätepysäkkiratkaisu on sama kuin vaihtoehdossa B. Vaihtoehto on selkeä ja hyvin hahmotettavissa ja kerää teoreettisesti 13.400 matkustajaa. Vaihtoehto on kallis, uutta rataa rakennettaisiin 6.900.000 markalla 1320 metriä. Lisäksi tulevat vielä katurakentamisen lisäkustannukset noin 440.000 markkaa sekä kellareihin toteutettavat autopaikat, jopa 3.000.000 markkaa.

Kalleudesta huolimatta vaihtoehtoa D voidaan pitää toteuttamiskelpoisena, sillä se voidaan toteuttaa ilman rakenteellisia kaavamuutoksia ja joustavasti alueen muun rakentamisen yhteydessä.

Vaihtoehto E

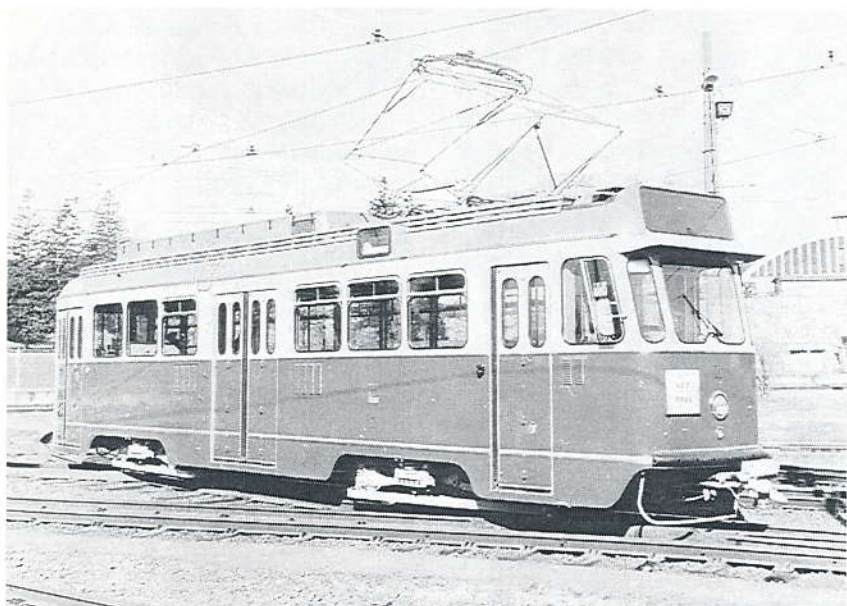
Tämä on pidennetty versio vaihtoehdosta D. Päätepysäkki sijaitsee kuten C-vaihtoehdossakin. Rakentamiskustannukset ovat





"VÄITÖSKIRJA" NELIAKSELISTEN VAUNUJEN HKL 1-30 MUUTOSTÖISTÄ JA KESKINÄISISTÄ EROISTA osa 1

Koonnut Tom Heino ja ystävällisesti eräin osin tarkistanut ja täydentänyt Teemu Collin

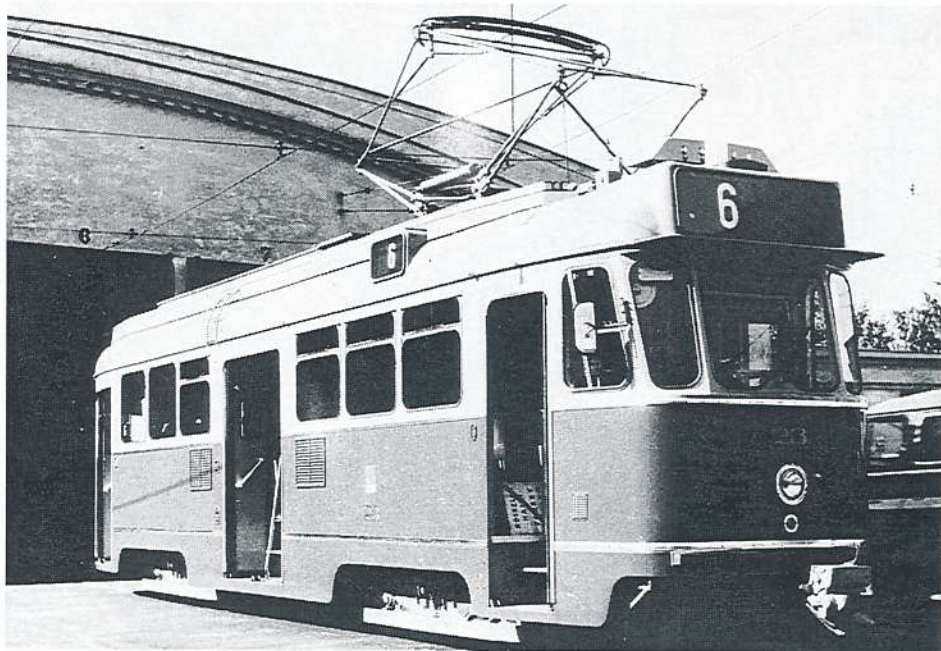


*HM V -vaunu 1 koeajolla Koskelan ratapihalla ennen HKL:lle luovutusta.
Kuva Birger Enbom 3.4.1959*

1. Aikaisemmat muutostyöt

Vaunut toimitettiin vuonna 1959 moniajo- eli multipeliajomahdollisuudella varustettuna. Näin ollen myös etupään Compact-kytkimeen liittyi sähkörasia kansineen. Perävaunukytken osalta myös jarruletku oli alun perin johdettu sähkörasian kautta, mutta siirrettiin 1960-luvulla siitä erilleen kytkimen ovien puoleiselle sivulle.

Tietävästi näitä vaunuja ei kuitenkaan multipeliajossa nähty. Etukytken sähköasiat purettiinkin 1960-luvun alussa. Sähkötekniset multipelikytkennät jäivät kuitenkin entiselleen.



RM 3 -vaunu 23 uutena Vallilan hallissa. Tässä ja ylemmässä kuvassa näkyy hyvin multipeliajoa varten oleva etupään kytkin. Kuva Birger Enbom 1959.

Rahastajalla oli alun perin myös etuoven käyttövipu, mutta kyseinen kytkentä purettiin vau-
nuista 1960-luvulla. Tämän jäl-
keen etuoven avasi ja sulki kuljet-
taja. Rahastajan aitioon jäänyt vi-
pu ei enää toiminut. Vaunut säilyi-
vät pääosin tällaisina aina vuonna
1978 alkaneisiin kuljettajarahas-
tusten mahdollistaviin muutostöi-
hin asti, joskin etukilvityksen teks-
tiosa poistettiin 1960-luvulla ja
vaunujen 16-30 alahelmaa kiertä-
nyt kromattu koristelista peitettiin
vihreällä maalilla. Muuten koriste-
listat alahelmasta sekä ikkunan
alaosasta on poistettu.

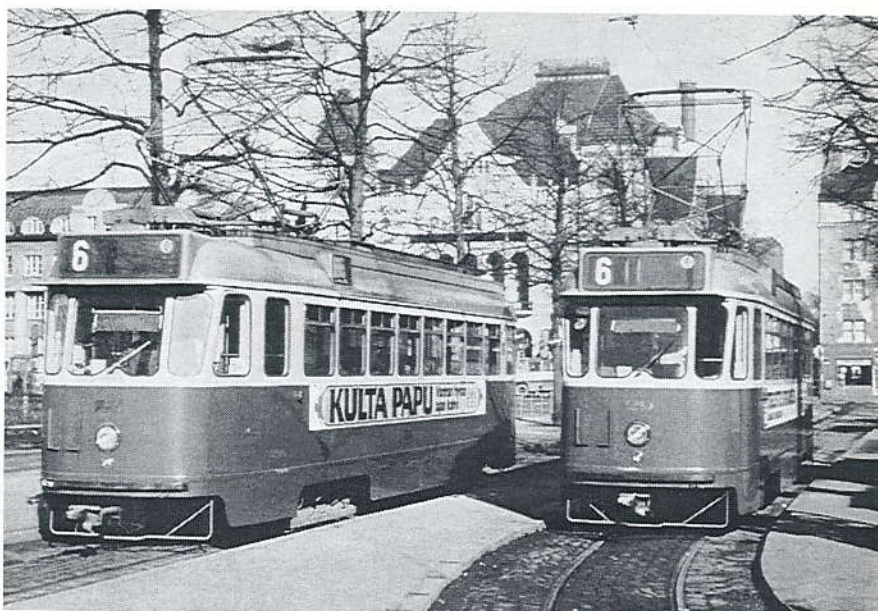
Vaunussa 6 kokeiltiin vuosina
1971 ja 1972 yksivarsivirroittinta ja
vaunussa 8 tyristoriajosäätöä vuo-
den 1970 syksyllä. Kahdeksikko
ajoi samalla Mäkelänkadulla 100

km/h nopeudella poliisien todistuksessa tilannetta. (Ennätysnopeus on kuulemma ajettu jollakin "Arkula" sarjasta 181–186 eli 110 km/h). Kaksipolvista virroitinta kokeiltiin eri aikoina 1970-luvulla vaunuissa 17, 22 ja 25.

2. Vaunujen muuttaminen "Laihialaisiksi"

Nimitys "laihialainen" tuli henkilökunnan pilkallisesta ilmaisusta "Laihian nivel", kun vaunuja alettiin muuttaa kuljettajarahastuskäyttöön. Vaunuissa 1–15 uusittiin ensinnäkin koko sisäverhoilu. Sisäseinät olivat aiemmin vaaleanruskeaa vaneria tummanruskein täplityksin. Sisäkaton rajaa kiersi tummanruskeaa puurima, vanerilevyjen saumoja samoin tummanruskeat, pystysuuntaiset puurimat. Tukitankojen ja istuinten selkänöiden kahvojen väri oli tummanruskeaa. Uusittu seinä oli vaaleaksi maalattua kuitulevyä, joiden saumoja peittämään asennettiin metallirimat pystysuuntaan (parissa vaunussa säilyivät puurimat). Sisäkaton vaakataason rimoitus säilyi.

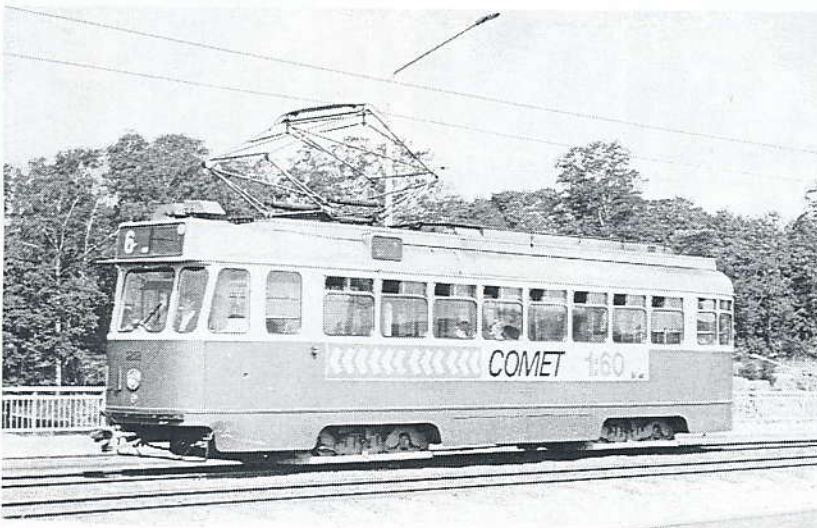
Takasillalle takaikkunan alapuolelle asennettiin koteloon takapään ajolaitteisto peruutusta varten. Tukitankojen ja istuinkahvojen väri vaihtui harmaaksi ja määrättyihin oikean puolen tankoihin asennettiin 8 painonappia (5 normaalia, 2 lasten ja 1 lastenvaunuille) matkustajien pysähtymismerkintä



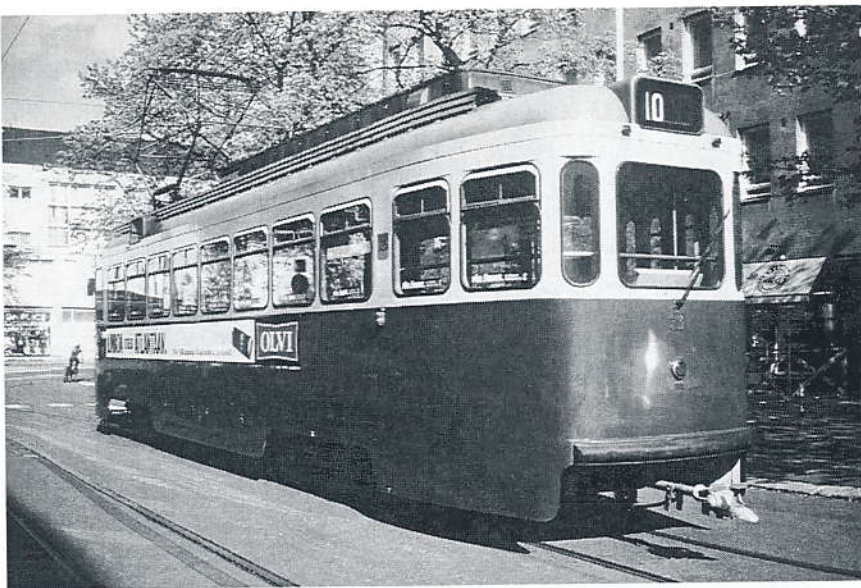
Linjan 6 nimikkovaunut 24 ja 29 Rautatien pysäkillä eräänä sunnuntaiamuna keväällä 1972. Vaunu 29 on hetkeä aikaisemmin saapunut Rautatien-kilvitettynä Koskelasta ja kääntyy nyt takaisinpäin Arabiaan. Kuva Jorma Rauhala.

varten. Samaa tarkoitusta palvelevista hihnoista oikeanpuoleinen poistettiin. Kahteen vaunuun asennettiin uudemman malliset "pysähty"-taulut. Ovitoiminnot uusittiin vastaamaan nivelvaunujen automatiikkaa, kuitenkin edelleen paineilmatoimisinä. Keski- ja takaovien puoliskoja ei enää tämän jälkeen voinut avata erikseen. Ohjaamon seinän matkustamon puoleiseen vasempaan yläosaan asennettiin koteloon taakse ovien ohjauspiiri. Samaan koteloon tuli kaksi erillistä kytkintä: "Halliajo", jota käyttämällä vaunulla voidaan

ajaa myös ovet avoinna sekä "Perävaunu", jonka käyttö kytki perävaunun ovitoiminnot kuljettajan merkinantopanelin näyttöön. Rahastajan ovipaneli käsitti toimintopainikkeet taka- ja keskioville. Kuljettajalla oli – ja on – hallintopainikkeet kaikille oville. Pysähty- ja Lähtee –merkkivalot sijoitettiin myös kuljettajan paneliin, joka asennettiin ilmajarrukahvan oikealle puolelle ohjaamon oikeaan etukulmaan. Samalla etukojelaudan merkinantolamput ja -kytkimet poistettiin käytöstä, samoin Täynnä–kilvet oikeasta etukulmalasista ja rahastajan aition kohdalla ulkoseinässä ollut Täynnä–kilpi jäi toimettomaksi. Kuljettajan panelissa on lisäksi merkkilamppu "Ovi auki" (punainen), jonka tarpeellisuus perustui perävaunuun: merkkivalo palaa, kunnes perävaununkin ovet ovat kiinni. Vuodesta 1981 lähtien muutettavista vaunuista poistettiin jo muutostöiden yhteydessä rahastajan aitio. Lopuistakin vaunuista aitio poistettiin vuoden 1986 loppuun mennessä (viimeisenä vaunusta 14), jolloin aition tilalla oli kaikissa vaunuissa kaksi pitkittäissuuntaista istuinta matkustajille. Ohjaamon takaseinään avattiin aukko ohjaamon oven puolivälistä ylöspäin sekä siitä oikealle sivuseinään saakka. Ensimmäisenä



"Sorsapari" eli vaunu 22 Hämeentiellä Kumpulanlaakson maasillalla 1970-luvun alussa. Kuva Mikko Alameri.



Keppi-Karia nro 3 Töölön halliraitteistolla Sibeliuksenkadulla. Vaunussa on yhä saksisankavirroittin. Kuva Juhana Nordlund 29.5.1996.

valmistuneessa vaunussa 18 oli aukko aluksi nykyistä kapeampi, mutta rahastushankaluuksien vuoksi sitä levennettiin pian. Käytännössä rahastusaukko on nyt joka vaunussa eri levyinen, mutta kukapa niitä mittailee.

Ovikojeistojen kannet (ovien yläpuolella) uusittiin vaunuissa 1–15 tummanruskeista puisista vaa-leiksi metalliseksi. Vaunuissa 16–30 alkuperäiset metallikannet säilyivät, mutta niistä poistettiin kolmea vaunua lukuunottamatta ovien aukioloa ja / tai vikaantumista ilmaisseet punaiset merkkilamput (vaunuissa 16, 27 ja 30 jäljellä). Vaunujen 1–15 uusiin kansiin näitä ei enää asennettu. Oviin asennettiin turvareunat, vastapaineanturit ja valokennot, joiden vastalinssikotelo keski- ja takaovien tukitankoon. Etuoveen ei kenno-ohjausta tehty, vaan se on kuljettajan manuaalisesti hallittavissa ilman automatiikkaa.

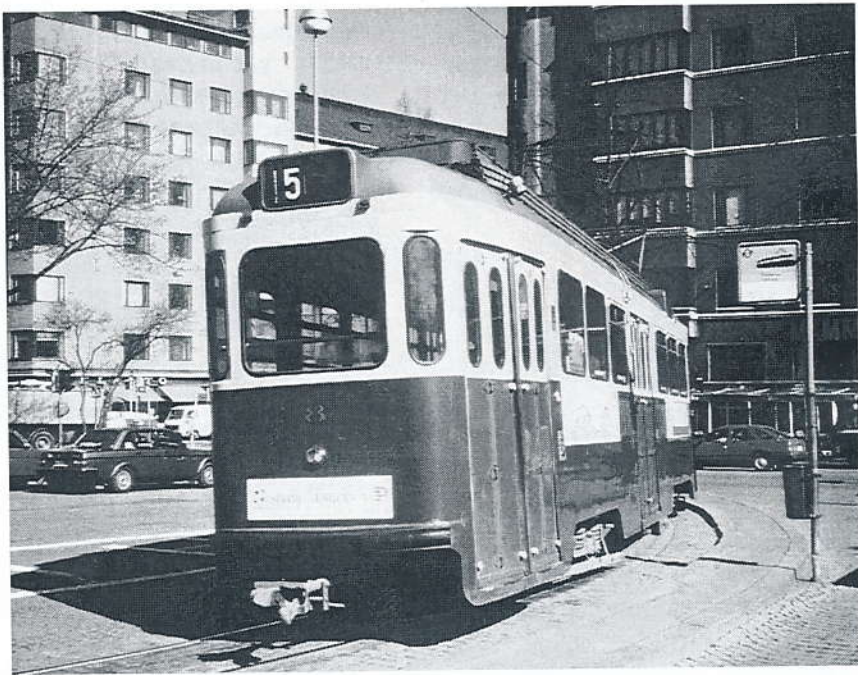
Etumaskiin peltikiilpikotelon kohdalle asennettiin painonappi, jolla kuljettaja voi ulkoa avata tai sulkea etuoven (ei kuitenkaan vaunuun 15). Etu- ja takaovien viereen asennettiin avausnapit matkustajille, takaovien kohdalle lisäksi lastenvaunujen kuvalla varustettu painike, joka avaa ovet siten, että vain kuljettaja voi ne omasta panelistaan käsin sulkea (automa-

tiikka kytkeytyy pois). Keskiovien molemmille puolille asennettiin "Ei sisään Ej ingång"-taulut. Etu- ja takasillalle asennettiin Almex M-lei-mauslaitteiden istukat ja kyseiset laitteet.

Myös ohjaamon sisäverhoilu uusittiin vaunuissa 1–15. Tämän tuloksena kaiken uusiorakentamisen myötä vaunuissa 1, 6 ja 13

etukojelauta siirtyi hiukan vasemmalle lähemmäksi ajokytkintä, jota ei enää saanut työnnettyä ajo-asennoissa loppuun asti ilman, että käsi otti kiinni kojelaudan sivuun (ja siellä oleviin teräviin ruuveihin). Vaunussa 4 kojelautaa kallistettiin toisesta reunasta alaspäin. Ilmajarrukahva lyhennettiin alle puoleen entisestään kuitenkin siten, että yläosa säilyi entisellä korkeudella ja alaosan kiinnitystä nostettiin. Käsijarrukahva lyhennettiin päinvastoin: siitä tuli lyhyt, hankalakäyttöinen tynkä lattianrajaan. Kuljettajalle asennettiin rahastuspöydän lisäksi lippukotelon ja leimauspihtien sekä rahastuslaukun telineet. Pihtitelineet poistettiin 1990-luvun alussa. Kuljettajan istuimeksi tuli nivelvaunuista tuttu monisäätöinen GN-Buss 81–22, kuitenkin vihreällä verhoilulla (nivelvaunuissa ruskea). Multippeli-ajokytkennät purettiin vihdoinkin. Ohjaamon multippeli-ajokytkimeen liitettiin sen sijaan takapään ajolaitteiston kytkävä toiminto.

Vanha, heikkotehoinen ikkunapuhallin vaihdettiin II-sarjan nivelvaunuissa käytettyyn puhaltimeen, joka asennettiin ohjaamon



Vaunu 8 seisoo Töölön torilla linjan 5 päätepysäkillä. Aivan loppuaikoina (talvi 1984–85) viitosellakin oli kuljettajarahastus. Kuva Juhana Nordlund 5.1985.

lattian alle (entinen puhallin oli ohjaamon lattian oikeassa reunassa). Puhaltimen käyttökytkin kylmälle ilmalle lisättiin etukojelautaan.

Perävaunujen poistuttua käytöstä alettiin myös takakytkimen sähkörasioita poistaa ja jarru- sekä ilmaletkuja katkaista. Lopulta täysi valmius oli enää vaunuissa 14 ja 24. Vaunusta 24 rasia purettiin sen vahingoituttua kolarissa vuonna 1993; vaunu 14 on viimeinen perävaunun vetoon soveltuva. Samalla poistettiin useista vaunuista automaattikatkaisija II (perävaunun valaistus ja lämpö) kahvoineen eli etuosan katolla ollut oikeanpuoleinen laatikko ja ohjaamon katossa ollut oikeanpuoleinen kahva.

Vaunuihin 16–30 asennettiin 1980-luvun mittaan vaunuista 331–375 talteen otetut Brown-Boverin kompressorit, joita pidettiin parempina kuin alkuperäisiä Knorin kompuroita. Ensimmäisenä Brown-Boveri pulputti vaunussa 24. Vaunulla 24 vaihteli myös virroitin edestakaisin: välillä hiiliteline oli viiksekästä mallia kuten muissa vaunuissa, välillä vanhempaa, viiksetöntä. 1980-luvulla alkoi vaunuihin ilmestyä seuraavia uutuuksia: kuljettajan vasen sivupeili (paineilmatoiminen, jousella palautuva); kummankin sivupeilin lämmitys ja sen kytkin etukojelautaan; jarruvastuslämmön ohjausvivun (entisen rahastajan aition yläpuolella sisäkatossa) muuttaminen erillisellä puikolla säädettäväksi; suuntaviilkut vaunun takaosan kylkiin; keltaisen jarruvalon vaihto punaiseksi; takapään punainen heijastin; takalasin käsikäyttöinen pyyhin ja pesulaite; yksipolvivirroittin kehtoineen; veräjänvartija eli hälytyn, joka soi, jos ohjaamon ovi avataan suunnanvaihtokahvan ollessa muussa kuin 0-asennossa; nivelvaunujen rullakilvet; virroitimen hampunaruun vaihto ohuempaan synteettiseen materiaaliin ja käytön keventäminen talja-väkipyörä-ratkaisulla ohjaamon katolla.



Vaunu 8 linjalla 8 Salmisaaren silmukassa. Kuva Tom Heino 24.4.1995.

Jo kuljettajarahastusmuutostöiden yhteydessä vaunujen takasillan keskimäinen tukitanko ja sen vaakatasoinen jatke ovien suuntaan poistettiin, samoin rahastajan aition edessä ollut tukitanko. Muutamassa vaunussa tangon kiinnityskohdan pyöreä jälki näkyy vielä lattian kumimatossa tai jopa sisäkatossa.

Vaunujen 16–30 sisäverhoilu uusittiin takasilta ja sisäseinät rahastajan aiton tasalle, muu verhoilu jäi entiselleen.

Kun rahastajanaitiot poistettiin, poistuivat myös rahastajan kilpirulat määränpäätekesteineen ja koteloineen. Tilalle tuli ikkunaan liimattu keltainen kuljettajarahastuksesta kertova tarra.

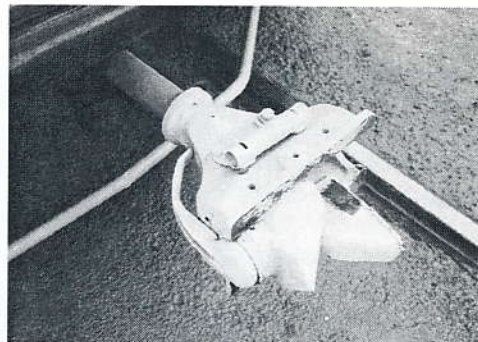
Useimmissa vaunuissa lyhennettiin vielä etukytkintä n. 15–20 cm ja siinä olleita vanhan sähkörasian kiinnitysruuveja poistettiin tai sahattiin poikki. Vaunujen 16–30 katon ulkoreunoja on vielä paikkailtu harmaalla massalla, joka antaa vaikutelman purukumilla paikatuista vaunuista.

Ja ettei unohtuisi, niin jo 1960-luvun poistoja ovat virroitimen

paineilmasyliinterit ja hiekkalaatikkoiden lämmitysvastukset.

Kojelauta uusittiin 1970-luvun alussa. Avattavat ikkunat poistettiin oikealta puolelta (paitsi vaunusta 28). 1980-luvun lopun uudistuksia oli sisäpeilin (kuljettajan sellaisen) laskeminen alemmaksi ja rahastajan merkinantohihnojen poisto. Radio- ja vahvistinlaite siirrettiin kuljettajarahastusmuutostöiden aikana siten, että vahvistin oli ohjaamon vasemmassa reunassa ja radio oikeassa paitsi tietenkin vaunussa 9, jossa molemmat olivat oikeassa reunassa päällekkäin. AutoNet-puhelinjärjestelmään siirtyminen vuonna 1993 hävitti nämä laitteet telineineen: itse radiopuhelin tuli tuulilasinyyhkijän koneiston oikealle puolelle ja vahvistin etukojelautaan.

Mutta astukaammepa nyt raitiovaunusaivartelun arimmalle alueelle erittelemään pienenpieniä eroavaisuuksia vaunusta toiseen! Hulluksi en vielä tunnustaudu, mutta haluan tällä osoittaa, mitä raitiovaunututkimus voi fanaattisimmillaan tuottaa.... Erittely koskee jäljellä olevia eli 1–4, 8–14, 175 soveltuvin osin, 16–18, 20–



*Vaunun 8 keula sekä etupään kyt-
kin, jonka päällä on näkyvissä pika-
kytkentäprojektiin liittynyt kouru.
Kuva Tom Heino,
Paavalin kirkko 24.4.1995*

ja 11 tavallista pitempi.

6. Oikean sivupeilin tausta on yleensä harmaa, mutta vaunuissa 2 ja 12 keltainen ja vaunussa 175 musta. Peilin varsi on kiinnitetty ylösalaisin vaunuissa 9 ja 26, joten peili on tavallista korkeammalla. Vasemman sivupeilin tausta on vaunussa 10 keltainen ja vaunussa 27 harmaa, muissa musta. Vaunun 175 vasen peili on kapeampi kuin muissa vaunuissa.

7. Vaunujen etukytkimet on pääsääntöisesti lyhennetty noin 20 cm alkuperäistä lyhyemmiksi paitsi vaunuissa 1, 3, 14, 18, 20 ja 26. Kytkimen sähkörasian jäljiltä on vaunuissa 3, 175, 18, 20, 21, 26 ja 28 jäljellä kaikki viisi kiinnitysmutteria, vaunuissa 1, 9, 11–14, 16, 17, 22, 25 ja 30 vain osa niistä ja vaunuissa 2, 4, 10, 23 ja 27 ei yhtään. Vaunun 8 etukyttimeen on rakennettu erikoinen kouru osana pikakytkenäprojektiä.

8. Vaunun vasemmassa etukulmassa on vetolenkki enää vaunuissa 1, 9 ja 28. Muista se on poistettu.

9. Ihmissuojan lukituslaite on vaunuissa 1–21 vasemmassa reunassa, 22–30 oikeassa reunassa. Vaunuissa 1–15 salpalaitteen reikeliösa kaareutuu taaksepäin vaunun alle paitsi vaunussa 9 eteenpäin ajosuuntaan. Vaunuissa 16–30 reikeliösa on suora.

10. Vaunun 13 etulippa on taipunut alaspäin ja tärisee havaittavasti kompressorin käydessä.

23, 25–28 ja 30. Jo poistettujen vaunujen 5–7, 19, 24 ja 29 osalta mainitsen lyhyesti niiden pääpiirteitä artikkelisarjan loppuosassa.

3. Joka vaunu erilainen?

a) Etumaski ja katto

1. Saksisankavirroittin on edelleen vaunuissa 1–3, 12–14 ja 23 (25.11.95). Muihin on vaihdettu Siemensin yksipolvivirroittin.

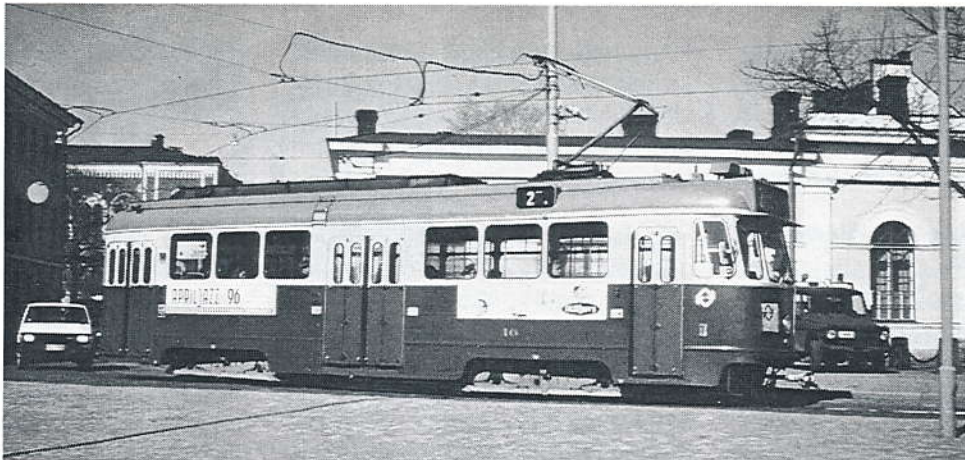
2. Automaattikatkaisija II (ovien puoleinen laatikko ohjaamon katon alla) on jäljellä vaunuissa 3, 12, 14, 16, 18 ja 28, muista poistettu. Katkaisijan kahva ohjaamon sisäkatossa on jäljellä vain vaunuissa 12 ja 14.

3. Eturullakilpi on (1.8.1995) vanhaa, isonumeroista mallia vau-

nuissa 1, 3, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 23, 25 ja 30; muissa on niveltauunujen numeroinen eturullakilpi.

4. Eturullakilpikotelon lasissa ollut keltainen radiopuhelimella varustetun vaunun tunnusmerkki on jäljellä vaunuissa 1, 14, 18, 22 ja 27. Vaunussa 13 siitä on jäljellä alempi puolisko ja vaunussa 23 vain musta samanmuotoinen jälki.

5. Tuulilasinyyhkijän kiinnitysmekanismi on vaunuissa 4, 175, 17, 21 ja 25 erilainen kuin muissa vaunuissa. Muissahan koneiston vipuvarsi, johon pyyhkijän varsi on kiinnitetty, jatkuu vielä pyyhkijän varren läpi eteenpäin ja vaunuissa 2, 8, 12, 13, 18, 20, 23, 26 ja 30 vieläpä erityisen pitkälle. Pyyhkijän sulka on vaunuissa 14, 17, 21 ja 25 erikoisen lyhyt, vaunuissa 4



HKL:n vanhin linjaliikenteessä oleva raitiovaunu on nro 16, joka on kuvassa linjalla 2 ohittamassa Päävartiota. Kuva Juhana Nordlund 12.4.1996.

-b) Sivut

11. Vaunujen katonrajassa on valumakourut sadevedelle ovisivulla ensimmäisen ja toisen ikkunan välissä sekä samalla kohtaa ovetto-malla sivulla. Tämän lisäksi vasemman sivupeilin etupuolella vaunuissa 16 ja 20–30, näistä lisäksi vaunuissa 23 ja 28 myös mainitun peilin takapuolella. Vaunussa 27 on vielä ovisivulla kolmannen ikkunan ja keskiovien välissä yksi kouru.

12. Sivurullakilpi on vanhaa, isonumeroista mallia vaunuissa 1–14, 16–17, 21–25, 27 ja 30; muihin on vaihdettu nivelvaunujen pienet rullakilvet.

13. Vaunujen ovisivun ikkunat ovat umpinaisia paitsi vaunussa 28, jossa ensimmäinen ja toinen ikkuna edestä ovat avattavia (tilanne 25.11.1995) sekä vaunussa 175, johon asennettiin baarimikkojen pyynnöstä avattava ikkuna keski- ja takaovien välisistä ikkunoista keskimmäiseksi.

14. Ovisivun takimmaisessa ikkunassa oleva keltainen informaatiotarra on vaunuissa 3, 8 ja 11 ikkunan alaosassa, muissa vaunuissa yläosassa. (Nyttemmin ne on vaihdettu punaisiin läpinäkyviin.)

15. Takaovien ulkopainonapeista lastenvaununappi on ylempänä paitsi vaunussa 18, jossa se on alempana.

c) Takapää

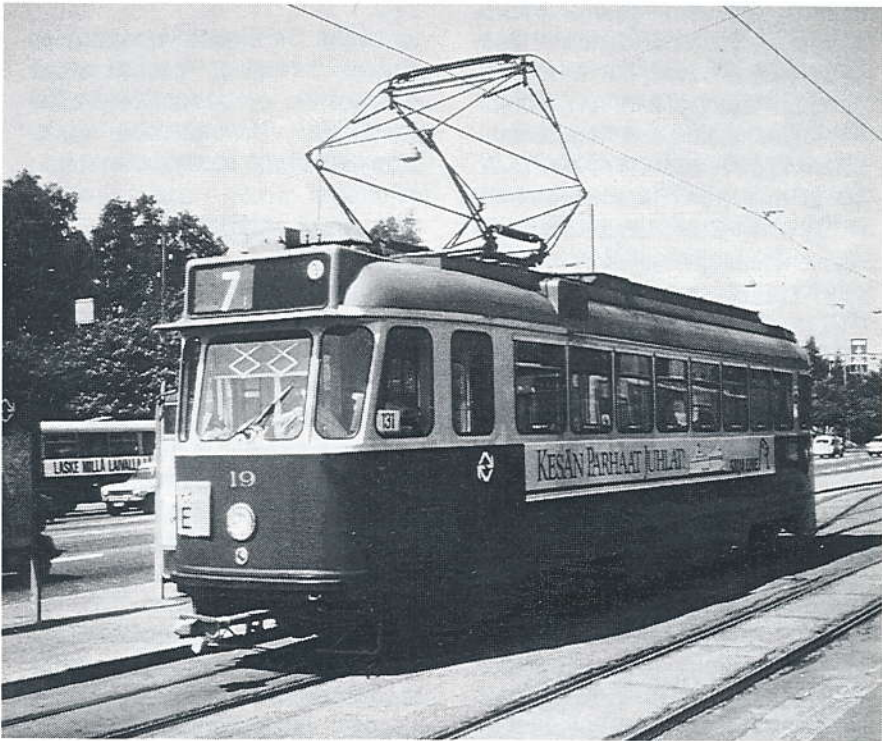
16. Takarullakilpi on vanhaa, isonumeroista mallia vaunuissa 1–9, 11–18, 21, 22 ja 27–30, muissa vaihdettu nivelvaunujen rullakilpeen. HUOM! Vaunussa 175 kaikki rullakilvet ovat aivan uusia, Tam-Waren moottorikilpiä.

17. Vaunujen takakytkimistä on poistettu sähköasiat ja ilma- sekä jarruletkut paitsi vaunusta 14, jos-

sa kaikki nämä ovat tallella sekä vaunusta 23, jossa kytkimen varren päällä on jäljellä 600 voltin katkaistut kaapelit. Sähkörasian kiinnitysruuveista vaunussa 3, 8, 9, 10, 12, 13, 18, 20 ja 26 jäljellä ei ole yhtäkään, vaunussa 4 kaikki viisi ja loppuissa vain osa. Vaunussa 14 siis on koko rasia ja siis myös kiinnitysmutterit.

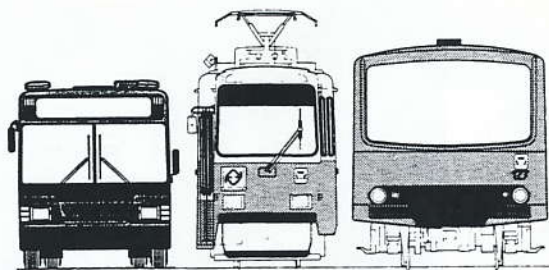
JATKUU SEURAAVASSA NUMEROSSA

"Iso-Valmet" 19 linjalla 7 (Ruskeasuo-Käpylä) kuljettajarahastustunnuk-sella eli E-kirjain on peltikilvessä. E-kirjaimesta (=Edestä sisään) luovut-tiin sitten, kun kaikki vaunut olivat rahastajattomia. Tämä vaunu on liikku-nut viimeksi viime kesänä – Lahdessa ja vieläpä pelkästään aurinkovoi-malla. Kuva Juhana Nordlund Ruskeasuo 6.1985.



PÄÄTEPYSÄKKI

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



LINJAT

Linjat 95, 97 ja 97N palasivat 26.9. normaalille reitilleen –Turunlinnantie – Vanhanlinnantie – Vartiokyläntie– (95 edelleen Kiviportintie– ja 97 / 97N –Kiviportintie– Itäväylä–). Vanhanlinnantien uudelleen rakentaminen metron betonitunnelin päälle on siis päätöksessä. Poikkeusreitit otettiin käyttöön 18.10.1994.

Uusia linjoja 1.10. alkaen:

HKL alkoi liikennöidä linjaa 98 linjatunnuksella 98A Itäkeskus (M)– Vuosaari (Kallahti). Liikennöidään joka päivä, ruuhka-aikoina lähtöjä viisi tunnissa, muulloin pienin poikkeuksin vain yksi lähtö tunnissa suuntaansa.

HKL alkoi liikennöidä Vuosaaren sisäistä linjaa 99 Vuosaaren keskusta–Kallvikintie. Reitti: Vuosaaren keskusta (tuleva metroasema) – Valkopaadentie – Vuosaarentie – Kallvikintie –Mustalahdentie. Päätepysäkki on Pohjoinen ostoskeskus em. tien päässä. Liikennöidään ma-pe n. klo 10–20 20–25 min. välein ja la n. klo 11–18 n. 20 min välein. Linjaa liikennöidään kokeiluna ainakin vuoden 1997 toukokuun loppuun saakka.

Reittimuutoksia 1.10. alkaen:

Linja 78: – Leikosaarentie – liluodontie – Valkopaadentie – Vuosaarentie–.

Linja 93N: vertaa yllä, uusi päätepysäkki Mosaiikkitori. Ajetaan vain ym. suunnassa.

Linja 96: –Vuotie (ja sen uusi jatke) – Mustakivenkatu – Valkopaadentie–Vuosaarentie–.

Linja 98: vertaa 78 (päätepysäkki ennallaan).

Linja 98V: – Leikosaarentie – liluodontie – Valkopaadentie. Uusi päätepysäkki Vuosaaren keskusta.

Elikä kaikki paitsi 98A ajavat tulevan metroaseman eli nykyisen Columbus-kauppakeskuksen kautta.

Vuoden kestävä kokeiluliikenne linjalla 94V alkoi 1.10. reitillä Kontula(M) – Kurkimäki (Veteraaninkuja). Linjaa liikennöidään ma-pe klo 9–14 noin tunnin välein, reitti: Kontula(M)–Keinulaudantie–Karpalotie – Kurkimäentie – Kurkisuontie – Karpalotie – Keinulaudantie–Kontula(M) ja vain tässä suunnassa. Lähtö Kontulasta 12 min. yli täyden tunnin ja Veteraaninkujalta kaksi minuuttia myöhemmin. Linja 94V käyttää 94B:n autoa (matalalattiainen).

Linjan 04N reitti Vuosaaressa muuttui 3.10. Uusi osuus: – Leikosaarentie – liluodontie – Valkopaadentie – Vuosaarentie – (ajetaan vain tässä suunnassa).

METRO

Ruoholahden lippuhallissa liukuportaiden vieressä havaittiin 14.10. musta näyttölaite, jossa pistekirjaimin näytettiin seuraavan junan määränpää ja lähtöaika vuorotellen suomeksi ja ruotsiksi. Laitteessa oli valmistajan nimi "Poltech". Näyttölaite havaittiin poistetuksi 2.11., kiinnitysteline oli vielä jäljellä.

Vuosaaren radan betonitunneliosuuden harjannostajaisia vietettiin 30.10. Yli 800 metrin tunneli ulottuu Itäkeskuksen asemalta

Puotilan urheilukentän alle, jossa se muuttuu kalliotunneliksi. Puotilan aseman runkorakenteet saatiin myös valmiiksi. Asema sijaitsee Itäväylän alla ja sisäänkäynti tulee Puotilasta sekä Puotinharjun suunnasta. Asema otettaneen käyttöön samanaikaisesti kuin rataosuuskin eikä siis "joskus myöhemmin" kuten on aikaisemmin kerrottu.

Kymmenen minuutin liikenteessä Ruoholahdessa junat käyttävät vain raidetta 2 eli junat lähtevät siis tulopuolen raiteelta. Tämä järjestelmä tuntuu vakiomatkustajasta paremmalta kuin Mellunmäessä käytössä olevat tapa ottaa junat lähtöpuolen raiteelle, silloin nimittäin ajetaan 30 km/h nopeudella puolivälistä Kontulaa.

KALUSTO

2.9. alkaen rv-linjalla 8 on ollut maanantaista perjantaihin lähes poikkeuksetta vain vaunuja sarjoista 1–15 ja 16–30. Jos näitä vuoden 1959 vaunuja ei ole jostain syystä riittänyt, on jossain vuorossa saattanut olla nivelvaunu (kuten vaunu 79 vuorossa 86 tiistaina 29.10.). Arkisin linjalla 8 onkin nyt 7 vakiovuoroa eli vuorot 81–87. Lisäksi on kolme ruuhkavuoroa.

2.9. alkaen linjoilla 1, 1A, 3B, 3T, 4, 6, 7A, 7B ja 10 on ollut 99%:sesti nivelvaunuja. Kaudella 12.8.–30.8. esim. linjoilla 4 ja 10 ehti olla useampaan otteeseen ruuhkavuoroissa vanhoja vaunuja. Tällöin linjalla 8 oli vielä kesäaika-aulut voimassa ja nivelkalusto.

Moottorivaunu 4 sai allensa huolletut ja maalatut uudet telit lokakuussa.

Nivelvaunu 108 on valmistunut korjauksesta ja siinä on uudet istuimet, kilvet, äärivalot yms. Linjalla 7A se havaittiin 1.11.

Spårakoffin kotihalliksi tuli 7.11. lukien Töölö, ja siellä raide 7.

Lahden Erikois-raitiovaunu (ent. HKL 19) on marraskuussa ollut "Keltaisessa pörssissä" myytävänä. Syynä on omistajan muutto keskustaan; vaunua ei voi enää pitää pihalla.

Nivelbussin ajo linjalla 95 on näyttänyt loppuneen Vuosaaren linjastomuutoksien yhteydessä 1.10.

Linjalla 99 lienee vakiokalusto. Bussi 8715 on teipattu mainostamaan Columbus-ostoskeskusta.

Seutulinoja 731, 731Z jne. on 12.8. alkaen ajanut HKL Bussiliikenne. Pitkillä ajosarjoilla käytetään vartavasten näille linjoille hankittuja Volvo B10B LMF / Carrus K204 City M -autoja. Lyhyemmillä sarjoilla ajetaan ensisijaisesti autoilla 9006-9015, joihin on tehty pikku muutoksia. Esim. ikkunaverhoja on ripustettu, pölykapseleita on lisätty ja onpa jouduttu muuttamaan linjakilpilaitteitakin. Tavalliseen kolmiraitakilpeen ei sellaiseen saa laitettua esim. tunnusta 731Z. Niinpä "kolmanteen" raitaan on laitettu 1Z -yms. merkintöjä.

Bussilinjalla 16 on ainakin yksi Ruhan ruuhkavuoro.

Koskelan entiset nivelautot 8712-8714 ovat nyt Varhassa. Tavallisimmat linjat ovat 58 ja 98:n eriversiot (kuten uusi 98A). Lauantaina 26.10. jopa linjalla 96 ajoi Varhan nivelbussi.

Syksyllä Varhassa on ollut lainassa Ruhan auto 9609, MB O405N. Ruhassa on ollut vastavasti Varhan auto 9615, Volvo B10L / Carrus K204 City U.

Syyskuusta alkaen Koskelan teliautot ovat olleet lähes yksinomaan linjalla 65A. Joskus tällainen auto on kuitenkin vierailut lin-

jalla 731(Z). Ruhan teliautot on sijoitettu linjalle 42. Samalla linjalla näkee varsin usein myös uusia matalalattianivelautoja 9601 ja 9602.

HKL 9504:ssä on kultaiset järjestysnumerot korvattu valkoisilla rumilla numeroilla. Hopea vyö on poistettu kokonaan! Istuimina on loppukeväästä lähtien ollut Askon tekemät tuolit. Samanlaiset tuolit on myös Varhan autossa 9613. Koskelan 9616:n järjestysnumeroille on tehty sama imagonalennusrikos kuin Ruhan 9504:n numeroille.

HKL aikoo hankkia maakaasuautoja keskustalinjoille.

STA 161, Volvo B-58-60 (Wilson) / Wiima K202, oli syyskuussa ainakin kerran aamuruuhkassa linjalla 41. Auto 162, Volvo B-58-60 (Allison) / Wiima K202, on ollut aina silloin tällöin ajossa.

STA:n Ajokki Fifty -seutupuolituristi oli 16.9. Helsingin linjalla 13.

LOY:n vanhimmat ajoautot ovat 69 ja 188 (Volvo B-58-60 / Lahti 21 Centrum). Samanikäiset autot 55, 93, 94 ja 137 (Volvo B10M-60 / Delta City) ovat niin ikään ajossa. Autot on rekisteröity vuonna 1981.

Lahteen viedyistä LOY:n autoista 169, 170 ja 268 on poistettu rekisterikilvet. Viime aikoina Koiviston Auto on myynyt vanhoja poistettuja autoja kokonaisina toisin kuin ennen. Silloin jokikisestä autosta otettiin talteen kaikki mahdolliset osat.

Oy Liikenne Ab (LOY) on saanut syksyllä kaksi uutta Kabusia, nimittäin 134 (GBY-219) ja 135 (GBY-220).

Koiviston Auto -konsernilla on kaikkiaan kuusi Kanadasta peräisin olevaa Ontario-palvelulinjabusia. Kaksi niistä liikennöi Lahdessa ja loput Jyväskylässä sekä Kuopiossa. Autot ovat olleet vuoteen 1995 Borås Lokaltrafikin käytössä. Muutamia tunnuslukuja: Matala lattia, pyörätuolin nosto etuoven

takaa. Etuvetoinen, teho 170 kW. Valmistettu Kanadassa 1988. Rengaskoko 275 / 70R22,5. Akseliväli 6 m, pituus 8,05 m. Vaihteisto Allison AT545.

Pohjolan Kaupunkiliikenne on maalannut kaikki Helsingissä ajossa olevat Saaren Auton bussit uudelleen. "Bluffibussi" 894 ehti olla vain vajaan vuoden Saaren Auton väreissä. Linjoilla 67 ja 67X näkee nykyään usein myös auton 870, ent. P. Tyllilä Linjan 7, Scania K112 / Wiima M304, jossa on neliportainen Voith-automaatti ja myös toimiva pakokaasujarru.

Espoon Auto on saanut ainakin seuraavat Volvo B10B / Carrus City 204 -autot: 4, 5, 7-9, 18-20. Näissä kaikissa on ovet 2-2-1. Auto 4 on puolimatala, muissa on matala lattia etuovilta keskioville. Yhtiö sai myös Scania L113CLL / Carrus K204 City M -autot 10, 15, 21, 22, 24, 26, 29-33, 37, 40, 43 ja 45. Sen lisäksi yhtiölle on tullut Scania MaxCi -autot 35, 36 ja 39. Scania MaxCija käytetään lähinnä linjoilla 194, 195(A) ja 505, viikonloppuisin myös esim. linjalla 102(T). Lokakuun lopulla ESA:lle tulivat kauan odotetut Volvo B10B / Säfplet, mutta ne saatiin ajoon vasta marraskuussa.

Espoon Auto ja Transbus ovat saaneet 10 käytettynä Ruotsista tuotua Volvo B10R-59 -autoa, joissa on vanhemman tyypin Säfplekori. Vuosimalli 1990, ovijärjestys 2-2-1. Autoja näkee parhaiten Lepävaarassa arkipäivinä. Autojen sisustuksia ei ole muutettu, mm. pysähtyy kilvessä lukee vain "stannar", ovissa "automatiska dörrar", jopa töherrykset on ruotsiksi! Suurin osa autoista on Jönköpingistä.

Espoon Auton uudet Volvo B10B LMF / Säfple System 2000 -autot on tuotu Suomeen vihdoin lokakuun lopulla, mutta marraskuun alussa niitä ei olla otettu ajoon. Autot sijoitettaneen pääasiassa ESA:n 600-linjoille.

Espoon Auton uusien Scanioiden järjestysnumeroita on muutet-

tu esim. ESA 35–ESA 116 (Scania MaxCi NBU–425). Ilmeisesti pyritään siihen, että ESA:lla ja Transbusilla ei ole yhteisiä järjestysnumeroita?

Espoon Auton käytössä olleita valkoisia puolimatalia Volvoja on siirretty Transbusille, jolle ne alunperin tarkoitettiin. Autoihin on laitettu Transbus-teipit ja uudet järjestysnumerot.

ESA:n autossa 124 (Volvo B10M / Wiima K200) on vielä jäljellä vanha kaunokirjoituksella maalattu yhtiön nimi ja järjestysnumero kyljissään. Autoa on nähty muuttaman kerran syksyn aikana ajossa.

Linjebuss 221 (Scania N113 / Carrus City L, vm. 1992) oli tietävästi ensimmäistä kertaa Helsingin sisäisellä linjalla 67 syyskuun 16. ja sittemmin myös 19. päivä.

Linjebuss 1:n (Scania CN113) samentuneet ikkunat on uusittu. Autoa näkee Vantaan sisäisellä linjalla 78 sekä 84:llä.

Metsälän Linjan (MLO) keppi-vaihteisia K112–Scanioita ovat nykyään vain 12 ja 14. Vain 14:stä on yksi ajohavainto tältä syksyltä.

Lähilinjat on myynyt vuoden 89 Scania K113CLB / Wiima M310 Combi -autoja Nurmijärven Linjalle eli Korsisaarelle.

Turussa TuKL:n vuoden 1976 autoista on ajossa enää nrot 96 ja 97 (Scania BR111M59 / Delta Plan 200), muut olemassaolevat vuoden 1976 autot ovat hallin pihassa ilman rekisteriä. Vuoden 1978 autoista on hylätty vain 109. Nykyään on Turussa siis enää 22 ajokuntoista Scania BR111M:ää!

TuKL:ille on tulossa neljä uutta bussia pitkästä aikaa. Alustatyyppi on tietävästi Scania L113CLL FlexCi.

AIKATAULUT

Raitiovaunuaikatauluista lyhyesti. Ajoajat on laadittu uudelleen kuljettajatyöryhmän toimesta ke-

säaikatauluihin 1996 siirryttäessä. Kaikilla linjoilla näkyy kierrosajan piteneminen kevääseen verrattuna. Tässä esimerkkinä linjaston ma–pe keskipäivän kierrosajat: 1 (56 min), 2 (46), 3B (58), 3T (58), 4 (62), 6 (60), 7A (40), 7B (40), 8 (60) ja 10 (55). Ruuhkalinjoilla vielä 1A (76) ja 2V (36–38). Kierrosajat elävät jatkuvasti, joten nämä ovat karkeita keskiarvoja.

Vuoroaikataulujen ulkonäkö muuttui kesäliikenteeseen siirryttäessä ja välipisteajoja tuli huomattavasti lisää. Esimerkiksi linjan 3B ohitusajat yhdellä kierroksella on laskettu kohtiin EIR–FR–YT–HT–PRK–EL–TÖ–RUN–YT–KT–EIR. Kolmosten päätepysäkin siirtymisen Eläintarhaan onkin jo tiedossa. Lyhimmillään välipisteitä löytyy linjalta 2V: KTN–SN/SN2–HT–DIA.

Vuoronumeroita uudistettiin jo kesäkuussa siten, että linjalla 3B on 20-alkuisia ja linjalla 3T 30-alkuisia numeroita. Linjalla 7B vuorot numeroitiin 71–74 ja linjalla 7A 61–64. Syysliikenteeseen siirryttäessä lopulta 2.9. sai linja 2 vuoronumerot 11–15 ja kesätauolla ollut linja 2V vuorot 111–112.

Lyhimmat vuorovälit löytyvät linjan 10 iltapäiväruuhkasta (4 min), pisimmät kaiketi seiskojen iltalähdöistä (19 min).

12.8. ja 2.9. päivätyjen vuoroaikataulujen osalta sanottakoon, että linjoilla 3B, 4 ja 10 ne ovat lähtöajoiltaan samanlaisia, viikonloppuliikenteessä kaikilla paitsi linjalla 8. Linjalla 3T muutokset ovat pieniä ja koskevat vuorojen ensimmäisiä ja viimeisiä lähtöjä johtuen hallisijoituksen muuttumisesta Koskelasta Töölöön. Linja 8 taas siirtyi 2.9. Koskelaan ja sitä ajellaan ma–pe neliakselisilla vaunuilla. Äkkiä laskien saamme tehtyä seuraavanlaisen taulukon vaunutarpeesta **12.8.–1.9.96:**

ma–pe	6-aks	4-aks	yht.
KH	39	5	44
TH	32	–	32
yht.	71	5	76

la	6-aks	su	6-aks
KH	36		26
TH	24		19
yht.	60		45

Vastaava taulukko **2.9.96 alkaen:**

ma–pe	6-aks	4-aks	yht.
KH	39	17	56
TH	34	–	39
yht.	73	17	90

la	6-aks	su	6-aks
KH	34		26
TH	26		19
yht.	60		45

Vähimmillään vaunuja on yöliikenteessä, ma–pe ja su 3+3+3 eli yhdeksän vaunua, lauantaisin kuitenkin 10 vaunua (linjalla 4 on tällöin neljä yövaunua ja tiheämmät vuorovälit).

Jos laskemme kaluston mukaan, olisi arkisin ruuhka-aikana (iltapäivisin) ajossa 73 "saranaa" 82:sta sekä 17 "laihian niveltä" 23:sta. Erilaisiin huoltoihin sekä varavaunuiksi jäisi näinollen yhdeksän nivelta vaunua ja kuusi neliakselista vaunua.

Nrl+ -vaunuja tarvittaisiin eniten lauantaisin, jolloin linjojen 3T ja 8 kaikkien vuorojen tulisi olla näitä (linjalla 8 siksi, että vaunuissa on automaattiset kilpilaitteet eikä siis aamuvuoron hallimiehen tarvitse veivata 24 eri kilpilaitetta osoittamaan linjaa 8). Syyskuun alussa tällaisia vaunuja oli seuraavat 17 kappaletta sekä lisäksi kaksi NrlI-vaunua (78 ja 106): 33, 42, 44–46, 51, 52, 54–58, 60, 61, 65, 66 ja 69. Valmistumassa olivat 32 ja 67.

Huomionarvoisia vuoroja lienevät arkisin vuoro 97, joka ajaa vain iltaruuhkassa sekä välillä 12.8.–1.9.96 vuoro 102, joka ajoi vain aamuruuhkassa sekä samalla aikavälillä vuorot 104 ja 147, jotka ajoivat vain iltaruuhkassa. Töölön vuoroista 148 ajaa erikoisen pitkän "iltaruuhkan" klo 14.09–23.32. Samoin myös vuoro 193 on ulkona klo 13.45–21.21.

Tässäpä vielä 2.9.96 alkaen käytössä olevat hallireitit:

Linja Reitti Reittiseloste

1,1A	603	KH-VA-ST
	604	ST-VA-KH
2,2V	611	KH-VA-ST-BRK-HT
	612	HT-SÖ-VA-KH
3B	608	BRK-ST-VA-KH
	609	KH-VA-SÖ-PRK
	613	KH-VA-SÖ-HT-KT
3T	621	TH-TÖ
	624	OPm-TH
	627	TH-OP-LP-YT
4	621	TH-TÖ
	622	TÖ-TH
	623	TH-OPm
	624	OPm-TH
6	605	KH-VA-SÖ
	606	SÖ-VA-KH
	617	KH-VA-(VH)-VA-ARA

7A	604	ST-VA-KH
	605	KH-VA-SÖ
	615	KH-VA-SÖ-OP-(TH)-TÖ
7B	603	KH-VA-ST
	606	SÖ-VA-KH
8	601	KH-VA
	606	SÖ-VA-KH
10	621	TH-TÖ
	622	TÖ-TH
	623	TH-OPm
	624	OPm-TH

Ja tästähän selvisi, että virallisia hallireittejä on nyt sitten enää numeroilla 601, 603, 604, 605, 606, 608, 609 (nämä Koskelan) ja 611, 612, 613, 615, 617 (nämä Koskelan "pitkiä") sekä 621, 622, 623, 624 (Töölön lyhyet) ja 627 (Töölön pitkä linjalla 3T eli TH:sta Manner-

heimintietä YT:lle), siis yhteensä 17 hallireittiä. Linjalla 1 (tai 1A) hallireitti 604 lasketaan alkavaksi Sturenkadun ja Mäkelänkadun risteuksesta, tuli vaunu sitten kummasta suunnasta tahansa.

Vuoroaikatauluissa on edelleen merkinnät vaihtoaajoista (V), ajavan kuljettajan palvelunumerosta ryhmän mukaisesti ja rupeaman numerolla (esim. A422M2, siis arki-ryhmän - jomman kumman - kuljettaja 422, myöhäinen työvuoro, toinen rupeama - siis ruokatunnin jälkeinen), * (linjan viimeinen / ensimmäinen lähtö päätepysäkiltä), a (linjan viimeinen lähtö päätepysäkiltä, jos samalla vuorolla on myös

12.08.1996 ALKAEN

LINJA	VUORO	HALLI	MA-PE	LA	SU	x, jos neliakselinen
			v = yövaunu			
1,1A	1	KH	X	X		
1,1A	2	KH	X	X		
1,1A	3	KH	X	X		
1,1A	4	KH	X	X		
1,1A	5	KH	X	X		
1,1A	6	KH	X	X		
2	7	KH	X			x
2	8	KH	X			x
2	9	KH	X			x
2	10	KH	X			x
2	11	KH	X			x
3B	22	KH	X	Xy		
3B	23	KH	Xy	X		
3B	24	KH	X	Xy	Xy	
3B	25	KH	X	X	X	
3B	26	KH	Xy	X	Xy	
3B	27	KH	X	X	X	
3B	28	KH	X	X	X	
3B	29	KH	Xv	Xv	Xv	
3T	32	KH	X	Xy		
3T	33	KH	Xy	X		
3T	34	KH	X	X	X	
3T	35	KH	X	Xy	X	
3T	36	KH	Xy	X	Xy	
3T	37	KH	X	X	X	
3T	38	KH	X	X	X	
3T	39	KH	Xv	Xv	Xv	
4	40	TH	X	X		
4	41	TH	X	X		
4	42	TH	Xy	Xy		
4	43	TH	X	Xy	X	
4	44	TH	Xy	X	Xy	
4	45	TH	X	X	X	
4	46	TH	X	X	Xy	
4	47	TH	X	X	X	
4	48	TH	X	Xy	X	
4	49	TH	Xv	Xv	Xv	
6	51	KH	X	X	X	
6	52	KH	X	X	X	
6	53	KH	X	X	X	
6	54	KH	X	X	X	
6	55	KH	X	X	X	
6	56	KH	X	X	X	
7A	61	KH	X	X	X	
7A	62	KH	X	X	X	
7A	63	KH	X	X	X	
7A	64	KH	X	X	X	
7B	71	KH	X	X	X	
7B	72	KH	X	X	X	
7B	73	KH	X	X	X	
7B	74	KH	X	X	X	
8	81	TH	X	X	X	
8	82	TH	X	X	X	
8	83	TH	X	X	X	
8	84	TH	X	X	X	
8	85	TH	X	X	X	
8	86	TH	X	X	X	

LINJA	VUORO	HALLI	MA-PE	LA	SU	x, jos neliakselinen
10	90	TH	X			
10	91	TH	X			
10	92	TH	X	X		
10	93	TH	X	X		
10	94	TH	X	X	X	
10	95	TH	X	X	X	
10	96	TH	X	X	X	
10	97	TH	X ip	X	X	
10	98	TH	X	X	X	
10	99	TH	X	X	X	
1,1A	102	KH	X ap			
1,1A	103	KH	X			
1,1A	104	KH	X ip			
4	141	TH	X			
4	143	TH	X			
4	147	TH	X ip			
4	148	TH	X			
10	191	TH	X			
10	193	TH	X			

MUUTOKSET 02.09.1996 ALKAEN:

1,1A	1-6	ennallaan				
2	11	KH	X			x
2	12	KH	X			x
2	13	KH	X			x
2	14	KH	X			x
2	15	KH	X			x
3B	22-29	ennallaan				
3T	32-39	muuten ennallaan, mutta sijoituspaikka on TH				
4	40-49	ennallaan				
6	51-56	ennallaan				
7A	61-64	ennallaan				
7B	71-74	ennallaan				
8	81	KH	X	X	X	x ma-pe
8	82	KH	X	X	X	x ma-pe
8	83	KH	X	X	X	x ma-pe
8	84	KH	X	X	X	x ma-pe
8	85	KH	X	X	X	x ma-pe
8	86	KH	X	X	X	x ma-pe
8	87	KH	X			x
10	90-99	ennallaan				
1A	101	KH	X			
1,1A	102	KH	X			
1,1A	103	KH	X			
1,1A	104	KH	X			
1,1A	105	KH	X			
2V	111	KH	X			x
2V	112	KH	X			x
4	ruuhkavuorot	ennallaan				
6	151	KH	X			
6	154	KH	X			
7A	161	KH	X			
7A	163	KH	X			
7B	172	KH	X			
7B	174	KH	X			
8	182	KH	X			x
8	183	KH	X			x
8	186	KH	X			x
10	ruuhkavuorot	ennallaan				

linjan ensimmäinen lähtö tunnuk-sella *) sekä välipisteajkojen koh-dalla # (eteen tulee vuoro hallista; puuttuu joistakin linjan 3B vuoroai-katauluista). Linjatunnus on siirty-nyt vuoroaikataulun oikeaan reu-naan, hallireitit ovat edelleen ala-reunassa. Linjoilla 3B, 3T, 4, 7A ja 7B on myös ylipitkiä vuoroaikatau-luja, jotka tulee siis kääntää toisin päin kesken päivän.

MATKALIPUT

Helsingissäkin on ryhdytty an-tamaan alle 7 vuotiaille ilmaisia näyttölippuja. Niitä jaettiin päiväko-deissa lokakuun alussa.

Pääkaupunkiseudun joukkoliik-enteen elektronisen matkakortti-järjestelmän toimitussopimus alle-kiroitiin 17.10. YTV:n, Olivetti Oy:n ja Buscom Oy:n välillä. Taus-tajärjestelmän toimittaa Andersen Consulting Oy. Järjestelmän kus-tannusarvio on 115.000.000 mk ja se sisältää busseihin, lähijuniin, raitiovaunuihin ja metroasemille tulevat etäkorttien lukulaitteet, lip-pujen tarkastuslaitteet sekä mat-kakortit. Pääkaupunkiseudun jouk-koliikenteessä loppuvuodesta 1998 käyttöön otettava matkakort-tijärjestelmä on maailman laajim-pia.

Jyväskylän Liikenteellä on ker-talipun hinta arkisin 10 mk ja pyhi-nä 12 mk. Siirtomatka on tunnin kuluessa ilmainen, yötaksa kertali-pulla matkustavalta on kaksinker-tainen. Edullinen tapa vierailijalle on matkailijalippu; se maksaa ai-kuisille 30 mk, lapsille 15 mk, voi-massa se on ostopäivän ja seuraa-van yöliikenteen klo 3:een saakka. Matkailijalippuja saa lipunmyynti-pisteistä sekä Jyväskylä-neuvon-nasta.

MUUTA

Raitsikat takaisin liikenteeseen – jo ennen satavuotisjuhla-vuotta 2008.

Turun kaupungin liikennelaitoksen (TuKL) johtaja *Hannu Mäkilä* on kertonut lehtihaastattelussa, että Turun liikennelaitoslautakunta on alustavasti pohtinut museoraitio-

vaunulinjan reitiksi Linnankatua Pääkirjastolta Turun linnaan. Lin-jan pituus on noin kolme kilometriä ja kun radan rakentaminen Helsin-gistä saadun tiedon mukaan mak-saa 4500 mk / metri, niin kilometri uutta raitiotietä maksaa 4.500.000 mk. Se on paljon, toteaa Mäkilä. Museolinjan kustannusarvio nou-see karkeasti arvioituna tällä het-kellä muutamane kunnostettavine vaunuineen noin 15.000.000 mk:aan. Raitsikkaprojektiin saat-taisi olla mahdollista saada EU-tu-kea.

Helsingin Puhelin Oy (HPY) on julkaissut keväällä 1996 Suomen ensimmäiset kaupunkiliikenneai-heiset puhelukortit yhteistyössä HKL:n kanssa. Kuva-aiheina ovat nivelraitiovaunu, metrojuna sekä sininen bussi. Korttien arvo on 30 mk ja niitä myydään HPY:n toimis-toissa.

Lokakuussa pidetyn sarjaku-van satavuotisjuhlan johdosta oli Helsingissä pysäkeillä ja HKL:n busseissa esillä joukkoliikenneai-heisiä sarjakuvastrippejä.

Sturenkadulla Hämeentien ris-teyksessä ollut raitiovaunujen H-pysäkki (hallien suuntaan) on ka-donnut korokkeineen jo pitkän ai-kaa sitten. Muistaako kukaan luki-joista milloinkaan?

Jo aiemmin uutisoidun Snell-maninkadulla olleen Liisankatu-nimisen raitiovaunupysäkkiparin siir-to (16.10.1995) Liisankadulle on aiheuttanut sen nimenmuutoksen Snellmaninkatu-nimiseksi.

Aleksanterinkadulla liikenne-suunnassa II eli "maalta kaupun-kiin päin" olleet "Katariinankatu" ja "Ritarihuone" -pysäkit yhdistettiin 9.9. välimaastoon tehdyksi uudek-si korotetuksi Ritarihuoneen pysä-kiiksi.

Hämeentien ja Haukilahdenka-dun risteyksessä Paavalin kirkon luona otettiin 21.10. klo 10 käyt-töön uusi korotettu "Paavalin kirkko" -raitiovaunupysäkkipari. Vanha "Paavalin kirkko" on aikataulujen pysäkkiluettelossa nimeltään "Stu-

renkatu. Esim. 2.11. uudella pysä-killä ei ollut vielä nimeä ja vanha oli vielä ennallaan.

Säätytalon ja Suomen Pankin edessä olleet raitiovaunupysäkit siirrettiin 22.10. klo 10 naapurikort-telin kohdalle pohjoissuuntaan. Korotetun pysäkkiparin nimeksi tu-li pysäkkiluetteloon "Vironkatu". Nimenä oli esim. 14.10., jolloin py-säkki oli jo käytössä, Suomen Pankki ja 2.11. ei sillä ollut mitään nimeä.

Snellmaninkadulla oleva "Se-naatintori" -pysäkki suunnassa I on siirretty ilmeisesti kesän aikana Valtioneuvoston edestä Hallitus- ja Kirkkokatujen väliin. Pysäkkiluet-telon mukaan nimenä on "Hallitus-katu", mutta esim. 14.10. se oli vanhalla nimellään. Nimettömänä se oli puolestaan mm. 2.11.

Senaatintorin vieressä (II-) suuntaan ajettaessa on otettu 22.10. käyttöön uusi seisahdus-paikka, pysäkkiluettelon mukaan "Hallituskatu", Tuomiokirkon alla olevan Helsinki 17:n postikonttorin kohdalla. Tämä pysäkki on kaikes-sa karuudessaan seuraavanlai-nen: pyöränrenkaaseen istutettu pysäkkitolppa.

"Kylmä vaihde" 607 sähköistet-tiin 22.10. Uusi sähkövaihde sijait-see Aleksanterinkadulla ja johtaa Snellmaninkadulle. Tätä kautta ryhtyvät linjan 7 vaunut kulkemaan ensi kevättälvella (ilmeisesti pysy-västi) uutta pidempää reittiä Posti-talolta Senaatintorin kautta Haka-niemeen ja päinvastoin. Impulssin reittimuutokselle antaa Sokoksen ja Forumin jalankulkutunnelin ra-kennustyömaa; sen aikana ei ole raideyhteyttä pohjoisen suunnan Mannerheimintieltä Kaivokadulle. Katariinankadulla oleva vaihde 609 on muuttunut jossain vaihees-sa 627:ksi.

Kaarlenkadun pysäkki II-suun-nassa on siirretty syksyllä Fran-zeninkadun risteyksen kohdalle.

Läntisen Brahenkadun pysäkit Sturenkadun risteyksessä olivat korotettavina marraskuussa. Ai-

emmin korotettuja pysäkkejä ovat Pyöräilystadion, Sammonkatu, Perämiehenkatu sekä Hallituskatu (suunta I).

Katajanokan päätesilmukan pysäkkirypäs: A) ennen "ratapihaa" nimetön, ei linjakilpeä, linjan 2V poistumispysäkki. B) "ratapihalla" linjan 4 pääte pysäkki "Merisotilaantori". C) "ratapihan" jälkeen vastapäätä kohdan A pysäkkiä "Merisotilaantori", linjan 2V lähtöpysäkki ja linjan 4 välipysäkki. Pysäkkiluettelon mukaan A on "Merisotilaantori" ja C "Matruusinkatu".

Linjan 8 pysäkki "Ruoholahti" on pysäkkiluettelon ja vaunun näyttölaitteen mukaan "Itämerenkatu" ja "Morsiamenkatu" on samojen tietolähteiden mukaan "Ruoholahti M".

Uuden Holiday Inn -hotellin valmistuminen on vaikuttamassa raitiotielinjaukseen Itä-Pasilassa. Syksyn aikana linjan 7B käyttämää raitiota on ryhdytty muuttamaan Rautatieläisenkadulla. Rautamestarinkadun ja em. kadun risteyksessä raide siirtyy kadun reunasta sen keskelle ja Ratapihankadun risteyksessä se palaa jälleen takaisin kadun reunaan. Messukeskuksen sivuraide on jo syksyllä ollut ilman ajojohtoa ja sittenkin liikenne siirtyy uusille kiskotuksille, sivuraide vaihteineen puretaan.

Helsingin postikeskuksen pääoven lähellä (portti 2) on pysäkki "Posti 2", jota linjan 22 myöhäislähdöt ovat joskus muinoin käyttäneet. Pysäkkikilpi on nykyään ainutlaatuinen, sillä bussin silhuetti ja nuolikuviot ovat samassa isossa kilvessä. Silhuettibussi on kulmikkaampi versio vanhasta kunnan "pysäkkibussista". Samanlaisia on sattunut silmään mm. Vantaalla. Tämän pysäkkitolpan aikataulukkehikkoon vaihdetaan tunnollisesti aina uudet aikataulut.

ULKOMAAT

Tallinna

Gerasta ostettujen Tatra-nivelraitiovaunujen Gera 317 ja 318 (v. 1983) sekä 323 ja 324 (v. 1986) valmistenumerot ovat samassa järjestyksessä 173039, 173040, 175882 ja 175883. Tallinnan kylkinumerot ovat 124-127.

LISÄYKSIÄ JA KORJAUKSIA

Nivelvaunuun 85(B) vaihdettiin uusi pysähtyy-kilpi kesällä vanhan mentyä piloille nuorten asiakkaiden kovan käsittelyn ansiosta. Ratti-Karia -tyyppinen lätkä oli tussilla töherretty kokonaan mustaksi. Tämä kaikki tapahtui numeron 2 * 1996 (s. 13) ollessa painossa.

Linja 98V ei aja iltaruuhkassa Asiakkaankatua vaan Turunlinnantien kautta, eli kuten aamuisinkin. (4 * 1995 s. 19)

Raitiovaunu 28 paloi syyskuussa eikä lokakuussa. (3*1996)

Linjalla 731:kin esiintyneet teli-autot ovat juuri nimenomaan 9603 ja 9604 (varikko Koskela). (3 * 1996 s. 18)

Koskelasta siirrettiin 8610 eikä 860 Ruhaan. 8608 on ainakin edelleen Koskelassa ja siinä on vanhat Sisun teräskuppi-istuimet (muutos tehty viime talvena Koskelassa). Koko nivelautosarja 9101-9110 on nykyään Ruhassa. Näin ollen Koskelassa on nyt vain nivelautot 8608, 8701-8711 sekä 8901-8912. Niillä ajetaan pääasiassa linjoilla 54, 54B, 64 ja 65A / 65N. (3 * 1996 s. 20)

Huomasitko, että jotain jäi puuttumaan. Sen voi vielä korjata seuraavassa numerossa. Pääte-pysäkki toimitetaan yksinomaan toimitukselle lähetettyjen uutisten, havaintojen ja avustusten perusteella.

AVUSTUKSET tulivat tällä kertaa seuraavilta, joille kiitokset: Teemu Collin, Tom Heino, Uno Heinvere, Arto Hellman, Juhana Nordlund, Jorma Rauhala, Kari Sulonen, Matti Visuri, Risto Vormala ja HKL.

Väärä osoite

Vuonna 1945 tuli HKL:n palvelukseen upseereita. Eräs henkilö soitti keskukseen ja ilmoitti haluavansa tehdä valituksen. Keskusneiti ei ollut varma, kenelle puhelun yhdistäisi.

Yhdisti kapteeni J:lle. Valittaja kertoi asiansa, johon kapteeni J totesi asian kuuluvan majuri G:lle. Valittaja hermostui ja sanoi:

— Minun piti soittaa liikennelaitokselle eikä Pelastusarmeijaan.

Lakiasiaintoimisto Kämäräinen & Korvenkontio Ky

Pohjoinen Hesperiankatu 3 B
00260 HELSINKI

puhelin (09) 440 414

telekopio (09) 440 447

**Aiemmin ilmestyneitä
RAITIOita on vielä saatavana.
Tavanomaisten aikataulu- ja
uutispalstojen lisäksi lehdissä
on seuraavanlaisia juttuja:**

1988 - 2

mm. Viisikymmenluvun sinisiä busseja. Munkkiniemen vaihteita.

1995 - 2

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

1995 - 3

mm. NAC -kokeiluraitiovaunu HKL 11. Ravintolaraitiovaunu Spårakoff HKL 175. Uusi teli-Scania TAKL:lle.

1995 - 4

mm. Turkulaista raitiotie-elämää v. 1955. Capitoliin ja Metropolien jäljillä. Uusi silmukka Töölöntorille. Syksy on museobussien aikaa.

1996 - 1

mm. Liikenne Oy:n kaupunkilinjat itä-Helsingissä. Helsingin raitioteiden 600 V DC ajojohtoverkko.

1996 - 2

mm. Lontoon bussiliikenne 1992 - 94. Helsingin raitiovaunut. Raitiovaunuonnettomuus 12. 8. 1920 Helsingissä.

1996 - 3

mm. Tampereen linja-autotapahtumia. Vaihteenlämmityslaitteiden kehityksestä Helsingissä. Helsingin bussilinjat osa 11. Praha 1996.

VÄRIPOSTIKORTTEJA

Helsinki mv 182 Liisankadulla 4.1977.

Seuraavat uudet kortit eivät ole vielä ilmestyneet:

(ei johdu meistä)

Helsinki SAT:n mv 1950-luvun alkupuoliskolla.

Helsinki Kaipion mv 1970-luvun alussa.

Helsinki Johdinautot 622 ja 625 Tukholmankadulla 6.5.1974.

Tampere Johdinautot 9, 10 ja 23 Pyynikintorilla 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 Raitioliikenne- museo

*Töölön vaunuhalleilla on
avoinna keskiviikosta
sunnuntaihin
klo 11 - 17.*

*Vanhoja raitiovaunuja
sekä johdinauto, valo-
kuvia Helsingin julkisen
liikenteen historiasta.*

*Myynnissä on
postikortteja,
vaununrakennussarjoja,
opaskirjasia ja videoita.*

*Töölönkatu 51 A
00250 Helsinki*

(09) 169 3576

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 raitiotiesuurojen ylläpitämille museoraitioille ja museoihin. Tiedustele lipunmyynnistä.

Johtokunta v. 1996:

puheenjohtaja...*Jorma Rauhala*
puh k: (09) 873 5836 tai
049 843 330

puh t: (09) 707 2957

sihteeri...*Juhana Nordlund*
puh k: (09) 458 7794

varapuh.johtaja...*Ari Oksa*
puh k: (09) 802 2393
puh t: (09) 472 3644 tai
050 559 1911

rahastonhoitaja...*Krister Engberg*
puh k: (09) 362 960

arkistonhoitaja...*Toivo Niskanen*
puh k: (09) 531 121

jäsen...*Tom Heino*

varajäsen...*Daniel Federley*
puh k: (09) 458 4033

RAITIO ISSN 0356-5440

Päätoimittaja: Jorma Rauhala
19. vuosikerta

Lehti ilmestyy neljästi vuodessa ja jaetaan SRS:n jäsenlehtenä.

Toimituksen postiosoite:
Jorma Rauhala
Laihokuja 2 C, 01370 Vantaa

Kustantaja:
Suomen Raitiotieseura ry

Painopaikka:
Oy Edita Ab, Helsinki 1996

© Suomen Raitiotieseura ry
Tekijänoikeusmääräysten perusteella mitään osaa lehdessä julkaistuista artikkeleista ei saa käyttää ilman toimituksen lupaa.