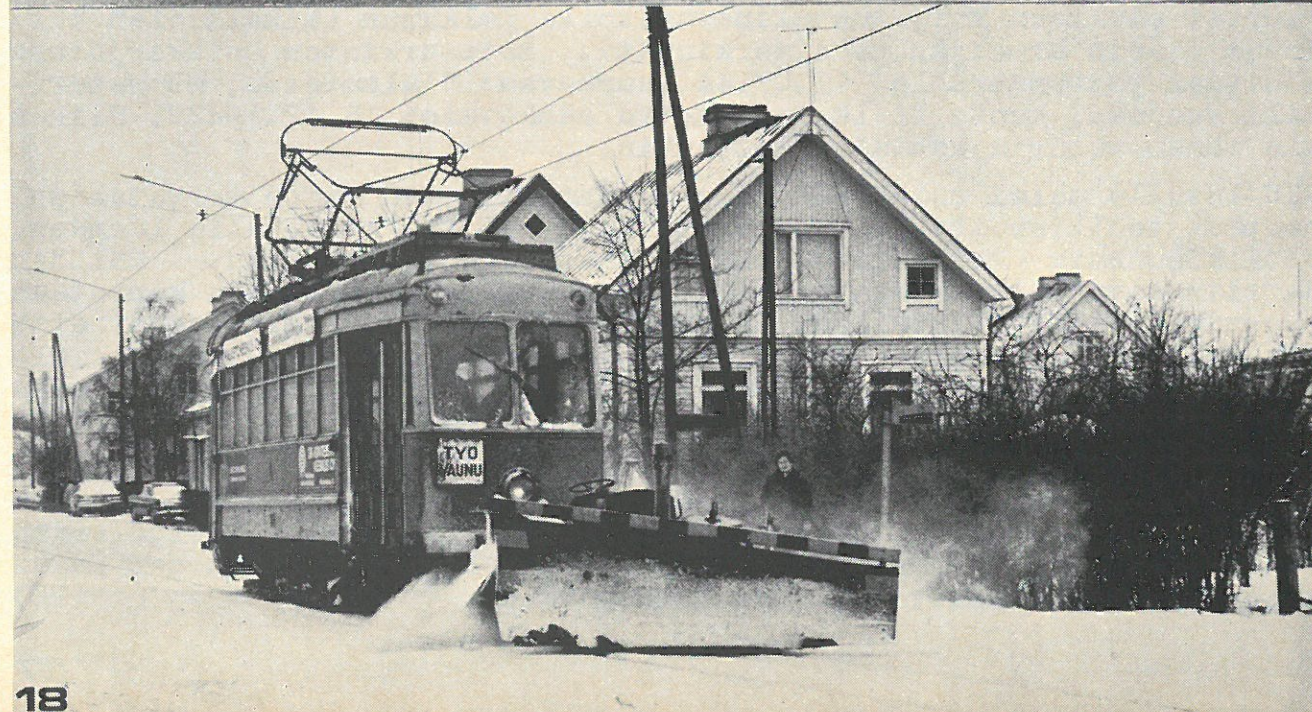
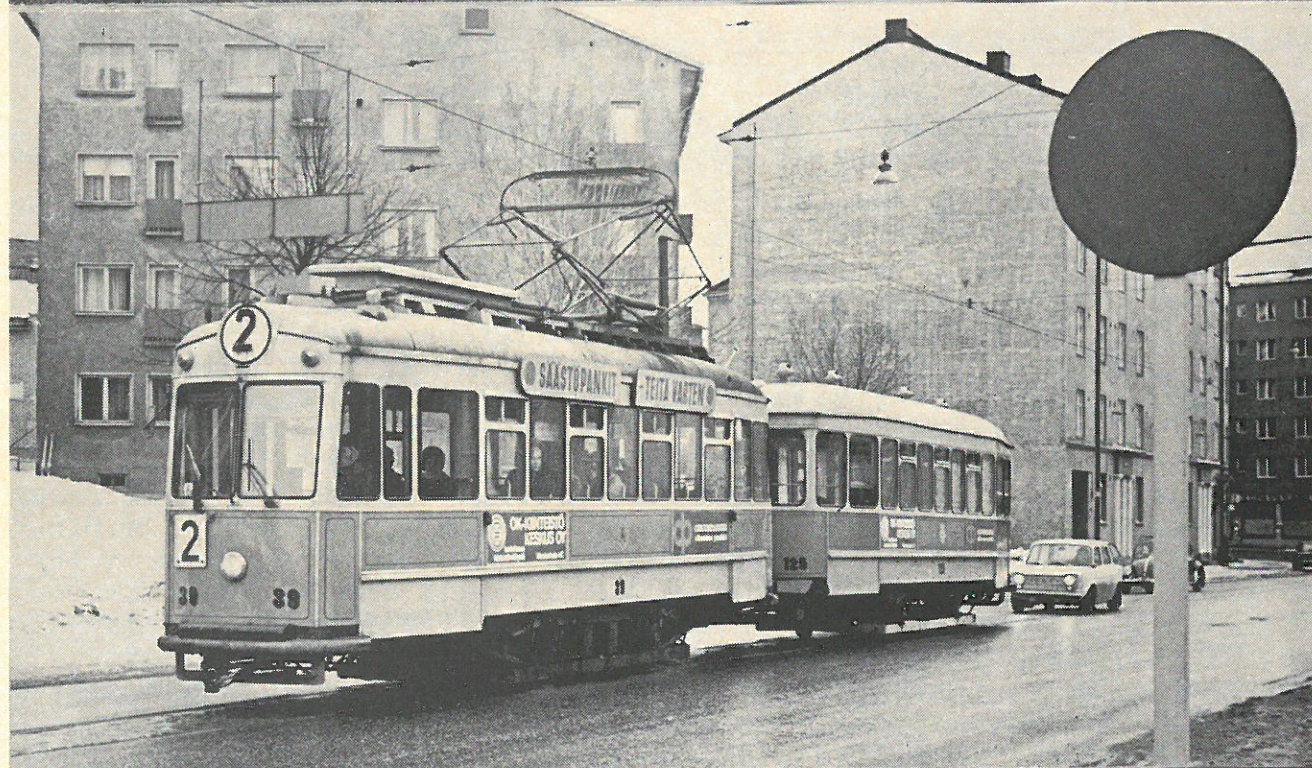


RESIINA

30

maksuton painos seitsemäs vuosikerta 02.04.1975
jaetaan jäsenlehtenä seuraavien julkaisijayhdistysten jäsenille :
Suomen Rautatiehistoriallinen Seura ry PL 729 00101 Helsinki 10
Suomen Raitiotieseura ry PL 38 00521 Helsinki 52
Museorautatie Forssa-Humppila ry PL 30 30101 Forssa 30
toimitus Suomen Rautatiehistoriallinen Seura ry
päätoimittaja Pauli Söderholm Louhentie 20 H 63 02130 Espoo 13



- Raitiotieverkoston nykyinen pituus on 16.700 metriä kaksiraiteista (nelikiskoista) rataa. Vaunujen järjestelyä ja säilytystä varten on yksiraiteista pistorataa n. 610 metriä. Raideleveys on 1.000 mm ja kiskoina käytetään Euroopassa laajimman käytön saaneita profiileja :

Urakisko	NP4	suoran radan kisko, paino noin	57,9	kg/m
"	NP 4a	kaarrekisko	"	61,7
"	180/NP 4a	risteilykisko	"	70,7
"	Profiili 45	siltakisko	"	61,0

Vaikeissa kaaripaikoissa käytetään pintakarkaistua Verbundguss-kiskoja tai Holt'in mangaanilaippakiskoja. Raitiotievaihteista on tähän mennessä 16 Klöckner-vaihdetta varustettu sähkölämmitysvastuksilla (teho 2x 1,5 kW) ja kaikki päälinjojen vaihteet on varustettu sähkömagneettikäyttöisillä vaihteenkääntökoneistoilla.

Ratojen korjauksesta ja puhtaanapidosta huolehtivan rataosaston vahvuus on 5 viranhaltijaa ja 29 työsopimussuhteessa olevaa. Osaston välineistöön kuuluu 5 lumiauraa, 2 kuorma-autoa, omatekoinen radanpuhdistus (=imuri)auto, dieselkäyttöinen, siirrettävä sähköhitsausaggregaatti, 3 toppauskonetta, termiittihitsausvälineet ja vastikään saapunut suuri höyläkone.

Raitioteiden yleisön kuljetuksessa oleva liikkuva kalusto käsittää 40 moottorivaunua ja 30 jälkivaunua.

Moottorivaunukalusto käsittää seuraavat vaunutyytit :

n:ot	16-23	8 kpl	ASEA:n moottorivaunuja, koneisto AEG:n, ratamoottorit m/USL 263a, tuntinen teho 2 x 48 kW, matkustajamäärä 13 + 37 henkeä.
n:ot	24-37	14 kpl	Oy Autoteollisuus Ab:n moottorivaunuja, koneisto AEG:n, ratamoottorit m/USL 263a, tuntinen teho 2 x 48 kW, matkustajamäärä 13 + 37 henkeä.
n:ot	38-47	10 kpl	Oy Karia Ab:n moottorivaunuja, koneisto Strömbergin, ratamoottorit m/GHAT, tuntinen teho 2 x 55 kW, matkustajamäärä 13 + 37 henkeä.
n:ot	48-55	8 kpl	Valmet-Tampella-Strömberg (VTS) telimoottorivaunuja, 4-akselisia. Telit Tampellan, sähkökoneisto Strömbergin, ratamoottorit m/GHAU 67E, tuntinen teho 4 x 50 kW, matkustajamäärä 17 + 83 henkeä.

Jälkivaunukalusto käsittää seuraavat vaunutyytit :

n:ot	101-105	5 kpl	Kaipio Oy:n 2-akselisia jälkivaunuja. Paineilma- ja sähkömagneettijarrut, matkustajamäärä 18 + 25 henkeä.
n:ot	116-121	6 kpl	Oy Suomen Autoteollisuus Ab:n 2-akselisia jälkivaunuja. Paineilma- ja sähkömagneettijarrut, matkustajamäärä 18 + 25 henkeä.
n:ot	122-130	9 kpl	Oy Karia Ab:n 2-akselisia jälkivaunuja. Paineilma- ja sähkömagneettijarrut, matkustajamäärä 18 + 25 henkeä.
n:ot	132-140	9 kpl	Vanhoista ASEAN moottorivaunuista vv 1951-1955 liikennelaitoksen omassa konepajassa tehtyjä jälkivaunuja. Paineilmajarrut. Matkustajamäärä 16 + 22 henkeä.
n:o	141	1 kpl	Liikennelaitoksen omassa konepajassa v 1957 rakennettu neliakselinen 100 matkustajan jälkivaunu, jossa saksalaiset kumijousitetut Rastatt-kääntötelit. Paineilma- ja sähkömagneettikäyttöiset levyjarrut.

Raitiovaunukalustoa on viime vuosina voimakkaasti modernisoitu. Kolman vähentämiseksi on hankittu kumijoustopyörät 13 moottorivaunua ja 10 jälkivaunua varten sekä äänettömät levyjarrut 10 jälkivaunua varten. Vanhojen vaunujen täyskorjauksia tehdään jatkuvasti.

Linja-autokalusto käsittää nykyisin seuraavat linja-autotyypit:

7 kpl	Volvo B-513 (VDA-diesel)	hankittu vv 1949-1951, matkustajamäärä 25 + 21 henkeä.
2 kpl	Volvo B-532 (VDB-diesel)	hankittu v 1950, matkustajamäärä 23 + 42 henkeä.
5 kpl	Leyland Royal Tiger	makaavalla, ns pannukakkudieselmoottorilla. Hankittu vv 1951-52 matkustajamäärä 30 + 31 henkeä.

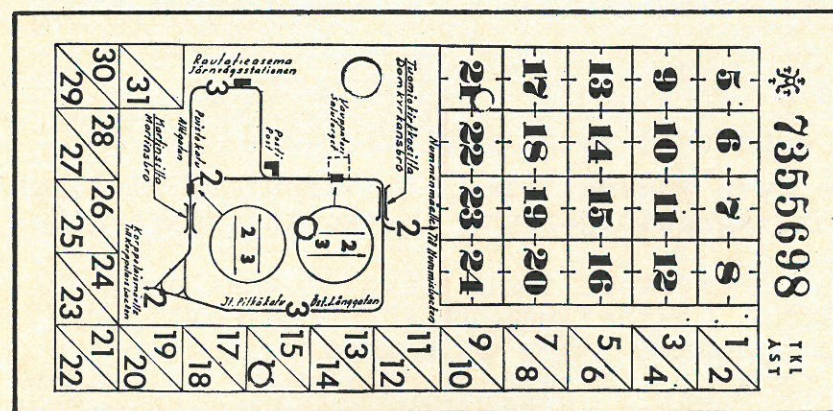
Raitiovaunujen ja autojen kunnossapitoa varten on v 1952 valmistunut nykyaikaisesti varustettu konepaja, jonka henkilövahvuus on 4 viranhaltijaa ja n. 56 työsopimussuhteessa olevaa. Konepajan varusteet käsittävät 98 konetta tai laitetta. Konepajan henkilöstöön sisältyy myös raitiotievoimajohtojen huoltoryhmä, jolla on 2 torniautoa, uudempi niistä omatekoinen. Vaunuston huoltoa ja siivousta varten on raitiovaunu- ja autohalleissa (kolmivuorotyössä) 29 laitosmiestä ja 25 vaunusiivojaa.

Liikennelaitoksen raitiotie- ja linja-autoliikenne on vuoden aikana käynnissä n 6.500 tuntia, jolloin vuotuinen vaunukilometrimäärä nousee yli 2,8 miljoonaan kilometriin.

Liikennelaitoksen nykyinen henkilökunta :

1. Käyttötoimisto	viranhaltijat	4	työsopimussuhteessa	1
2. Liikenneosasto	"	221	"	36
3. Konepajaosasto	"	4	"	56
4. Vaunuhallit	"	15	"	39
5. Rataosasto	"	5	"	29
Yhteensä	"	249	"	161
Koko liikennelaitos				410

(Toivo T. Rinne : Turun Kaupungin Liikennelaitos 1908-1958)



- Vanhoista ASEA:n vaunuista oli n:oissa 19, 21 ja 23 aurinkokilvet. N:o 19 modernisoitiin näistä viimeisenä ja vaunuun asennettiin saman tien kiskojarrit. N:o 23:n ohjaamo muutettiin samantyyppiseksi kuin Karian vaunuissa. Oy Autoteollisuus Ab:n vanhemmasta erästä vaunut 24-27 ja 29 oli varustettu aurinkokilvin. Vaunujen 25-29 ohjaamo oli muutettu Karian vaunujen tyyppiseksi. Useista näiden kahden sarjan vaunuista poistettiin vasemmanpuoleiset ovet tarpeettomina - muuttamista vain etuovi - ja tilalle rakennettiin normaali seinä.

Sodan aikana v 1944 hankittu sarja 34-37 oli tehty niistä aineista, joita silloin oli saatavana, ja tulos oli tietenkin sen mukainen. Mm ikkunat vetivät hiekeen kovin herkästi. Joskus 1950-luvun lopulla muutettiin n:o 36 työvaunuksi ja sisälle asennettiin mm vesitankit.

Karian vaunut 38-47 kokivat useita muutoksia. Ensiksi muotoiltiin takapää uudestaan. Sitten muutettiin takaovet yksinkertaisista tuplaoviksi.

Useimpiin 2-akselisiin moottorivaunuihin asennettiin sisäinen 24 V:n sähköjärjestelmä, akku ja laturi. Karian vaunuissa laturi asennettiin pitkittäin katolle vaunun oikealle laidalle ja melkein eteen. Muissa vaunuissa se asennettiin poikittain katolle vaunun takaosaan.

VTS:t eli "aavevaunut" olivat turkulaisten ylpeys- ja murheenkryyni. Niistä maksettiin 22 vanhaa millia per kappale ja ne varustettiin viimeistä (tuskan)huutoa olevilla laitteilla. Kun yläjohto kosketti muiden vaunujen kattoa, ei tapahtunut mitään kummempaa - puurimathan eivät johda sähköä. Kun VTS:n katto sattui alle, räiskäytti johto kattoon komean reiän. Katot kun olivat alumiinia. Kun kakkoslinja lopetettiin, joutui jokainen VTS Korppolaismäkeen, sillä vaunuissa oli viisi kertaa enemmän vikoja kuin muissa. Olivathan ne komean näköisiä, mutta kun ne risasivat jatkuvasti...

Useihin Kaipion ja SAT:n perävaunuihin asennettiin kumipyörät ja levyjarrut. Vaunujen sisustusta sensijaan ei muutettu mitenkään.

Karian perävaunut sitävastoin kokivat muutoksen sekä alla, päällä että sisällä. Alle asennettiin näihin kumipyörät ja levyjarrut (joiden teho oli noin puolet tavallisiin jarruihin verrattuna). Ulos näkyvät muutokset kohdistuivat kumpaankin päähän, minkä lisäksi myös sisustusta muutettiin. N:o 125:n penkit vaihdettiin linja-automallisiin. Vain n:ot 128 ja 129 säilyivät koko ajan alkuperäisinä.

Pikkuruotsalaisista muutetut perävaunut, joita kutsuttiin mm "kiinalaisiksi" vaunujen kattokorokkeen takia, olivat huvittavia vehkeitä. Niitä käytettiin enimmäkseen VTS:n perässä ykköslijnalla. Näky oli jokseenkin hullunkurinen - ei voinut olla hymyilemättä, kun seurasi VTS:n tasaisen vakaata menoa ja kiinalaisen heilumista, keikkumista ja vipotusta perässä.

Kuuluu TKL 141 on luku sinänsä. Missään instanssissa ei tiedetä, kuinka paljon se oikeastaan maksoi (paljon joka tapauksessa). Sitä tehtiin iltapuhteina TKL:n omassa konepajassa ja siitä tulikin melkoinen laitos. Se painoi enemmän kuin vetovaunu, olivathan laidatkin kolmen millin peltipanssaria. Sitä voitiin käyttää vain kolme tuntia päivässä - ykköslijnalla ruuhka-aikoina. Siihen asennettiin Scharfenberg-kytkimet ja n:o 48:aan pistettiin samanlainen. Niinpä nämä kaksi sitten seurustelivat vakituisesti koko olemassaolonsa ajan. Kakkoslijnalla pariskunta kävi hyvin harvoin. Kerran Nummenmäen Kotimäenkadulla vahdattiin, milloin perävaunun viimeinen pyöräpari ohittaa vaihteenkielen päin. Siinä vaiheessa VTS oli aurannut itselleen pari metriä "kiskoa" hiekkaan...

Sataneljäykköseemme on edelleen Mäntymäen lastenkodissa ja firmassa varmaan lievästi sanottuna ihmetellään, kun vaunulle ei tehdä yhtään mitään - puhumattakaan siitä, että se haettaisiin pois. Toivonkin, että mahdollisimman monen SRS:läisen karttuaisa käsi tarttuisi asiaan eli vaunuun ja kävisi vaikka siivoamassa sitä hieman - tai edes valokuvaamassa sen, jotta joskus tietäisimme, miltä sen tulisi näyttää. Vaunu on nykyisin hirveässä kunnossa ja vielä hirveämmässä siivossa, kun pikku lapsikullat ovat käyneet sitä hyväilemässä. (HTP)



SUOMEN RAITIOTIESEURA RY

paikallisliikennehistoriallinen yhdistys

postiosoite PL 38, 00521 HELSINKI 52
pankki KOP Helsinki-Aleksanterinkatu 10316-100397-7
postisiirto 54 48-3

SRS/JR

Pääkaupungin yleisö on kuluneella viikolla uusia sähkövaunuja koeajossa ahkerasti käyttänyt, ja kyllä ne mukiin menevät. Osaavat kulkea hiljaa ja kovaa aina sen mukaan kuinka vaan päästetään menemään. Hevoset niitä aluksi pelkäilevät, mutta kylläpähän siihen tottuvat, jahka aikansa ehtivät niitä katsella. (Päivälehti v1900)

HKL järjesti maanantaina 75-02-03 amerikkalaisen joukkoliikennekokeilun, jonka tuloksista saatiin kuulla jo seuraavana päivänä. Poliisiviranomaiset kauhistelivat liikennekaaosta, jonka olivat saaneet aikaan valtavat liikkeellä olleet henkilöautomäärät. Maanantaiamulla linjalle lähti yhteensä neljä bussivuoroa, jotka kyllä palasivat takaisin halliin aamupäivän kuluessa. Ajamatta jäi pyöreästi sanottuna noin viisi-kuusisataa vuoroa eli HKL:n raitiotie- ja bussivuorot. Yksityiset liikenteenharjoittajat (YLH) ajoivat maanantaina omat vuoronsa eivätkä siten ottaneet osaa tähän amerikkalaiseen liikennekokeiluun. Totuudessa pysyäksemme AJL-kokeilu olisi ollut todentuntuinen vasta, jos kaupunkiliikennettä hoitamaan olisivat jääneet vain Metsälän Linja Oy, Oy Polarbus Ab// Polarbus Oy/Oy Polarbuss Ab/Tammelundin Liikenne Oy ja Saaren Auto.

HKL:n raitiotiekorjaamoihin tammikuussa tehdyn retken tuloksena oli ikävä todeta, että kaksiakselisia vaunuja ei todellakaan juuri enää pajassa näe. Ainoa tällainen vaunu oli - ihme kyllä - vanhin liikennevaunu elikkä Norddeutsche Waggonfabrik AG:n v 1924 Bremenissä, siellä tarunhohtoisessa Weimarin tasavallassa, rakentama numero satayhdeksän. Satayhdeksän oli nokkakolarin takia Vallilassa.

HKL saa rahaa suunnitelmien mukaan uusia raitiovaunuja varten vuosina 1975, 1977-79, 1981-83. Toisin sanoen nivelvaunuja tullee lisää mainittuina vuosina.

HKL:n uutta raitiotievarikkoa varten Ruhaan (vv 1975-77) on suunniteltu tarvittavan rahaa yhteensä 16000000 FM.

Salmisaaren johdinlinja-autovarikkoa varten (vv 1974-75 !!) tarvitaan rahaa 1000000 FM.

Suursuon linja-autovarikko (vv 1979-81) noussee pystyyn, jos löytyy rahaa 10000000 FM.

Suomen markan kansainvälinen lyhennys on FM.

HKL:n viime numerossamme käsittelemäämme raitioteiden tulevaisuudenkehitystä voi vielä avartaa tiedolla, että linjan 4 laajennuttua Munkkivuoreen ja 4S:n jäätyä hoitamaan Munkkiniemen, poistetaan autobussilinja 35. Suomen Turistiauto Oy (STA), HKL:n sateiliitti, hoitaa liikennettä tätänykyä. -Asiasta kakkoseen: Linja 2 manataan jälleen esille. Kun aikanaan rakennetaan raitiotie Itä-Pasilasta Länsi-Pasilan kautta Nordenskiöldinkadulle, on tälle ajateltu linjaa kaksi. Reitti tulisi olemaan jotakuinkin Töölöntori - Pasila, odotellaan!

Tämän vuoden heinäkuuksi odotetaan valmistuvaksi Metrôn yhdysraide VR:n Oulunkylän-Herttoniemen radalle. Yhdysraide kulkee Roihupellon varikolta tunnelin kautta Myllypuron ja Herttoniemen välimaastoon tavararadalle. Yhdysraiteen kautta kulkeutuvat tulevaisuudessa ainakin "nokkajunat" Valmetin junatehtaalta tuubirautatielle. Ns nokkajunat eivät ole minkäänlaisia pitkänokkaisia junia, vaan ainoastaan ensimmäisen suuren sarjan kutsumanimi - ikäänkuin vieläkin suuremman sarjan keulakuvia. Nykyiset kuusi vaunua, joista jo yksi on palanutkin, kuuluvat protojunaan. Palanutta vaunua säilytetään Oy Gottfrid Strömberg Ab:n tehdasalueella Strömbergin seisakkeen luona Helsingissä. Muut vaunut ovat koeradalla Herttoniemi-Roihupelto -välimaastossa.

HKL laajensi raitiotienivelmoottorivaunuilla (?) hoidettavien linjojen joukkoon 75-02-01 linjan 3T; tosin aluksi ajetaan vain kolmella vuorolla. Niinpä ollen nrv:ja voidaan havainnoida jo linjoilla 3T, 4.4N, 10, 10N. Oikeastaan enempiä ei tässä vaiheessa pyritäkään, sillä nämä asetettiin tavoitteeksi. Kesemmällä nähdään kuinka Matkailijalinjaa ruvetaan ajamaan; mikäli nauhurit pidetään edelleen 301-330 sarjan eräissä Mustangeissa, joudutaan siirtämään kaalimatoja pois muualle. Turistit varmaankin pitäisivät enemmän ajatuksesta hoitaa Matkailijalinjaa nrv:lla kuin Mustangeilla, mutta heidän eivät tiedä kuinka paljon paremmat ajo-ominaisuudet kunnon trimmatulla Mustangilla on. Telien suunnittelu on jotain aivan omaa luokkaansa - kyllä sveitsiläiset osasivat suunnitella (SIG) ja Karia myös sen hyvin valmistaa. Düwagin versio on puolestaan asteen lähempänä ns kivirekeä ja siten myös surkeampi.

Korjaus Resiina 23: mainittiin TuKL:n ajohdinkorjausauto Bedfordiksi, itseasiassa se olikin Thames.

Korjaus Resiina 25: mainittiin TCM-380 Scania110/Autokori, alusta onkin VolvoB57.

Täsmennys Resiina 29: Vestische Strassenbahnin moottorivaunu 340 muutettiin Gmundenin numeroksi 10 sekä 341 numeroksi 9. Viimeksi mainittuhan vieraili leveranssiaikanaan v 1952 Helsingissä, kuten kerrottiin.

Viime numerossa mainittujen poistettavien pysäkkien luetteloon sopii lisätä tieto, että Linjoilla Ensi Linjan päätepysäkki sekä sitä edeltävä Toinen Linja/Alppikatu -pysäkki poistetaan sekä uudeksi päätepysäkkiksi rakennetaan näiden välille Alppikadulle pysäkki. Linjoilla liikennöi tunnetusti linjojen linja kymmenen. Snellmanikadulla (1,1A,9) Hakaniemen suuntaan liikuttaessa viimeinen pysäkki poistetaan myös ja uusi rakennetaan Liisankadulle. Sallinkadun pysäkin poistotieto oli panovirhe eikä näinollen päde. Eräessä raitioteiston parannusohjelmassa ehdotetaan linjan kolme B reitti meneväksi Laivurinkadulta Laivurinrinnettä suoraan Annankadulle, jolta kääntyy Iso Roobertinkadulle entiselle reitilleen. 3T kulkisi ehdotuksen mukaan vanhaa reittiä Iso Roobertinkatu-Fredrikinkatu-Laivurinkatu.

VUOSI 1968= Aamutungos: hitain matkanopeus Ylioppilastalo-Erottaja seitsemän km/h, nopein Arabia-Vallila 26 km/h. Päivä: hitain kuten aamulla 11 km/h ja Hietalahdensilmukka myös 11 km/h. Nopein osuus Paciuksenkatu-Munkkiniemen Puistotie ja Helsinginkatu (Linnanmäki-Mann-heimintie) 27 km/h. Iltatungos: hitain Eteläranta - Laivasillankatu nyt vain kolme km/h, nopein Arabia-Vallila jopa 32 km/h... Kuormitetuin rataosuus oli Postitalo-Kansallismuseo, jolla välillä kulki klo 1600-1700 noin 10100 matkustajaa raitiovaunuilla. Heikoin tungos oli Perämiehenkadun silmukassa, jonka kiersi samaan aikaan vain noin 40 henkeä.

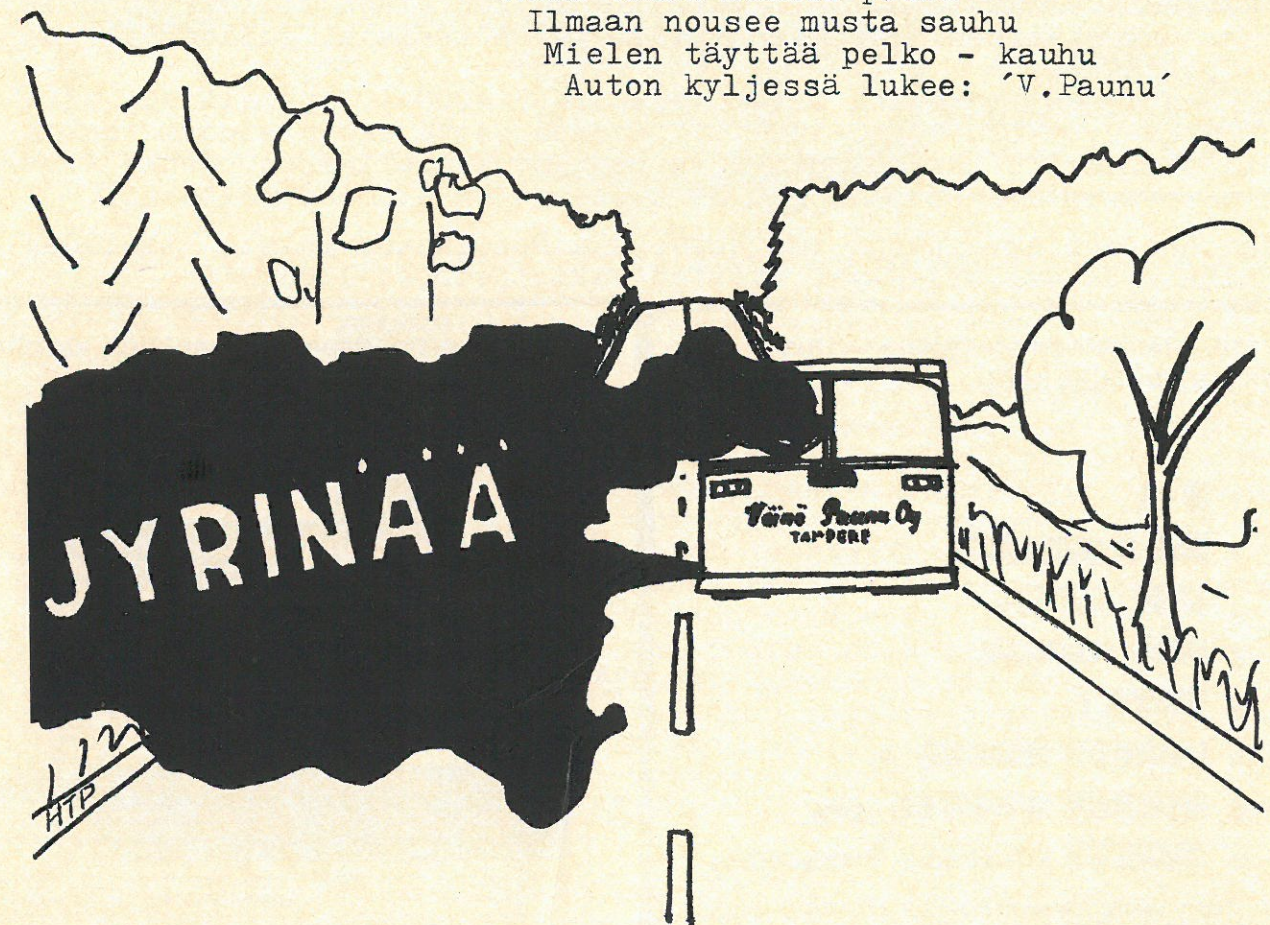
Helsingin raitioteiden tasasuuntaamot (v 1969)

M1	L1 (4)	1=elohopeatasasuuntaaja, jossa kukin anodi on omassa astiassaan, varustettu tyhjöpumpuilla, vesijäähdytys
	L2 (4)	
Tö	L1 (6)	2=elohopeatasasuuntaaja, jossa anodit ovat yhteisessä astiassa, varustettu tyhjöpumpuilla, vesijäähdytys
	L2 (6)	
	L3 (2)	
Km	L1 (1)	3=elohopeatasasuuntaaja, jossa anodit ovat yhteisessä astiassa, varustettu tyhjöpumpuilla, ilmajäähdytys
	L2 (1)	
Kt	L1 (6)	4=elohopeatasasuuntaaja, jossa anodit ovat yhteisessä teräsastiassa, pumputon, ilmajäähdytys
	L2 (6)	
Kr	L1 (4)	5=elohopeatasasuuntaaja, jossa anodit ovat yhteisessä lasiastiassa, pumputon, ilmajäähdytys
	L2 (3)	
K1	L1 (6)	6=tasasuuntaaja on kolmivaihe siltakytkentäinen piitasasuuntaaja
V1	L1 (1)	
	L2 (1)	
Ko	L1 (5)	M1=Meilahti, Tö=Töölö, Km=Kamppi, Kt=Kauppatori, Kr=Kruununhaka, K1=Kallio, V1=Vallila, Ko=Koskela.
	L2 (5)	

Aseman lippuluukulla: Meno Vanaja-Viima!-Oletteko bussiharrastaja? (Vanajan seisake on viisi kilometriä Hämeenlinnasta etelään ja Viiman seisake kaksitoista kilometriä Kirkkonummesta länteen)

Linja-auto maksaa tällä hetkellä Amerikan Yhdysvalloissa ostajalle US\$ 50000. Jos vain jotakuta kiinnostaisi ostaa Greyhound-bussi -- tai onhan meillä jo oikeastaan Onni Vilkas.

Mäen takaa kuuluu pauhu
Ilmaan nousee musta sauhu
Mielen täyttää pelko - kauhu
Auton kyljessä lukee: 'V. Paunu'



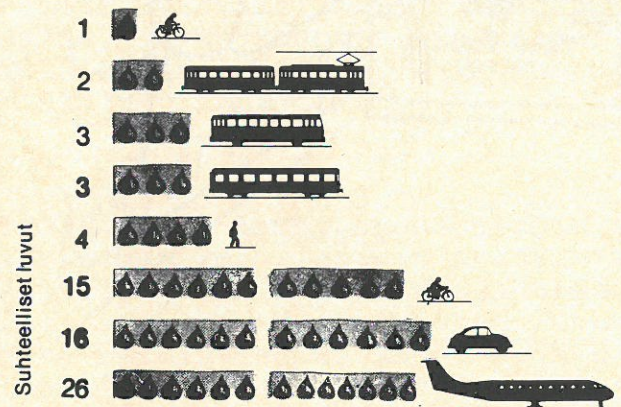
V 1973 oli Suomessa rekisterissä 8403 bussia, joista oli Oy Suomen Autoteollisuus Ab:n ja siihen fuusioituneen Vanajan Autotehdas Oy:n valmistamia tai Sisun maahantuomia busseja yhteensä 1831 kappaletta. Sisun valmistusohjelmassa on nykyään viisi eri mallia. Uutuutena on SISU BH-90 BO, etumoottoribussi, jonka moottori sijaitsee etuakselin etupuolella. Sisun BH-90 BO esittelybussin(ACP-541) korin valmistajana on Lahden Autokori Oy Villähteeltä. Ovijärjestys on 1-000-0. (Systeemistä enemmän hiukka myöhemmin) Bussin kehittäminen alkoi v 1972, proto valmistui keväällä 1974 ja sarjavalmistus on jo hyvässä alussa. Esittelybussiin mahtuu 46 matkustajaa ja suurin sallittu kokonaispaino 14 t. Alusta on suunniteltu maaseutu- ja esikaupunkiliikennettä varten, mutta se soveltuu yhtäläisillä kirjasto- kuin myymiöautoillekin. Kaikkia erilaisia korijärjestelmiä voidaan kyhätä päälle; siis alumiini-, teräs- ja liimakoreja. Bussin dieselmoottori on kuusisylinterinen AEC AV505. Polttolientä AEC suihkii 217 g/kWh. Huippunopeudeksi saavutetaan 87 km/h, jos taka-akseliston välitys on 5,25 tai 103 km/h, jos välitys on 4,44. Tärkeä tieto on varmaan se, että takasilta on banjomallinen. Vaihteita on viisi-eteen-yksi-taakse; lehtijousitus ja pituus puskimineen 11,52 m kääntösäteen ollessa n 9,3 m.

Linja-autojen ja miksei myös raitiovaunujenkin ovijärjestyksestä voidaan käyttää jo kansainvälistäkin tunnustusta saavuttanutta kooditusta. Systeemi sopii kaikkiin kulkuneuvoihin, joilla ei ole säännöllistä ovisijoittelua. Koodi käsittää no-nonono-no:n eli siis etuakselin etupuolella olevien ovien luku, viiva=etuakseli, etuakselin takana olevien ovien luku, akselien puolivälissä olevien ovien luku, taka-akselin etupuolella olevien ovien luku, viiva=taka-akseli, taka-akselin takana olevien ovien luku. Mikäli bussissa on peräovi, kuormausovi takaseinässä esim postin kuormausta varten, koodi on kaiken perässä 'T'. Ja jotta systeemi olisi vettäpitävämpi, siihen voidaan lisätä 'V'-kirjain kaiken eteen silloin, kun puhutaan vasenkätisenliikenteen alaisista busseista, joiden ovet ovat "peilikuvia".

Esim engelsmannien coach olisi vaikkapa V1-000-1, suomalaisia sitten 2-020-0, 1-000-OT, 0-100-1... Huomaa, että usein etuovi onkin vasta etuakselin takana. Hetku on puolestaan sellainen, jonka etuovi on etuakselin etupuolella JA kyseessä on etumoottoribussi.

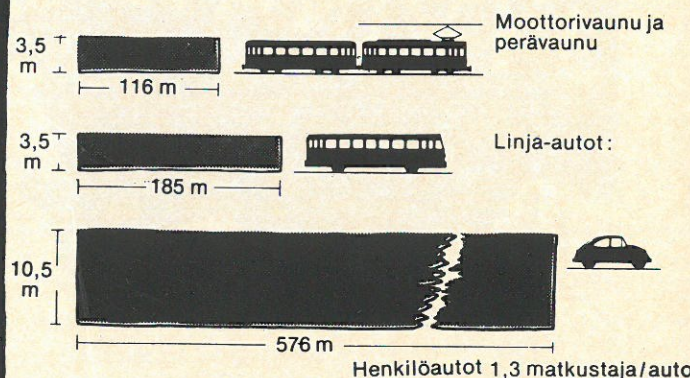
Lähetäessäsi havaintoja tms busseista Resiinaan, muista tästedes mainita myös ovijärjestys, muitten vakiotietojen lisäksi!

Eri kulkuvälineiden energian kulutus yhtä matkustajaa kohti



Lähde: Gerard Leach, Transport moves off oil, New Scientist 8 Nov. 1973. Raitiovaunu: HKL:n arvio.

Näin paljon tarvitsee 209 henkilöä katutilaa matkustaessaan eri kulkuvälineillä.



Edellisellä sivulla oli eri liikennevälineiden katutilanviennistä kuvio.

!!Miten mv+pv (210 matkustajaa) viedessään 209 matkustajaa, vie tilaa 3,5 metrin leveydeltä (vaunujen leveys 2,3 m), 116 metrin pituudelta (mv+pv pituus on 27,75 m)!! Tuntuu hämärältä... 116 metrille mahtuu nimittäin runsaat neljä mv+pv-junaa ja matkustajia sallitut n 880! Eikä 209! Tätä tietoa jaettiin viime touko-kuussa HKL:n suhdetoimintaviikon aikana. *

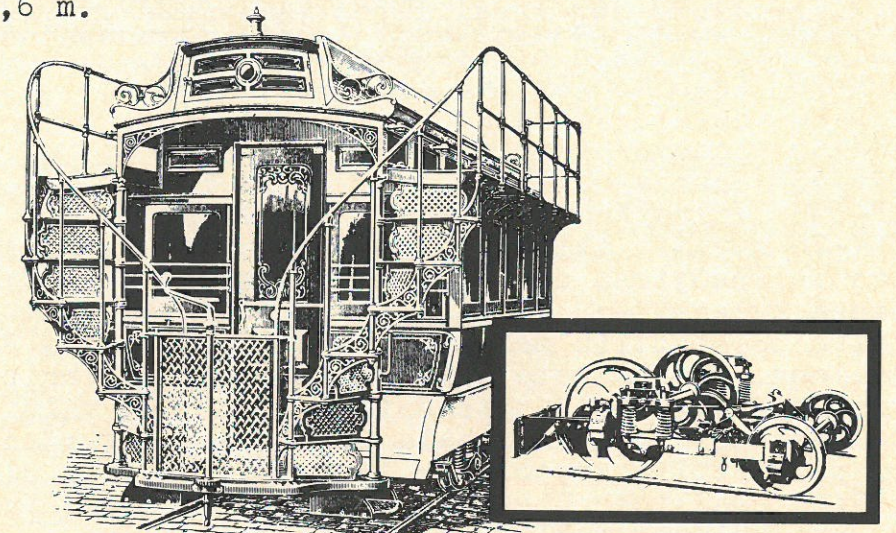
Duisburgissa tapahtui päivänä muutama viime vuonna ihmeitä. Liik-keellä oli tähänastisista pitkistä raitiotiejunista pisin eli 72 m tilausjuna. Vaunustona oli kaksi kolmiosaista nivelvaunua ja yksi teliperävaunu. Tilausjuna teki 130 km:n lenkin, Länsi-Saksassa SE ONNISTUU, Ruhrin alueella ei ole nimittäin verkosto pienistä kiinni. Matka kesti yhteensä yhdeksän tuntia ruokataukoineen ja mukana oli n 160 ratikistia, joiden ei taatusti tarvinnut kahta kertaa matkansa aikana samoja maisemia katsella.

Suomen pisin raitiotiejuna lienee ollut 41,25 m pitkä mv+pv+pv.

Toiseksi pisimmäksi tulee yhdistelmä nrv+nrv eli 40 m.

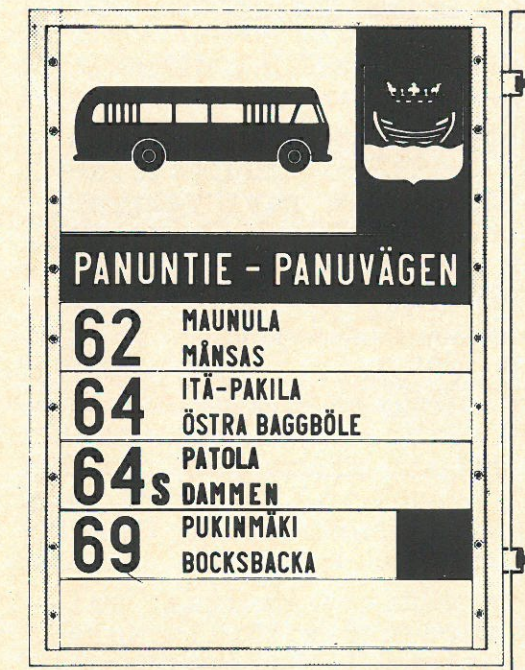
VR:n maksiratikka eli viisi Sm1+Eio(b) tekevät 266,25 m.

Metrôn maksimi eli kuusi vaunua (kolme kaksivaunuista junaa) ovat pituudeltaan vain 132,6 m.



Kuvassa on Ylämaan Puisto- ja Heldermläakson Katurautatien hevosvaunu v 1891. Vaunun rakensi Veto-miehen Palatsivaunuyhtiö. (Pullman Palace Car Co)

Lähikuvassa on esitetty erityinen ns Maximum Traction -teli, joka ei mitenkään liity tuohon hevosvaunuun. Maksimitelin rakennerikokoisuus oli eriparia olevat akselit ja etenkin niiden pyörät. Isompia akseli oli moottoroitu pienemmän toimiessa vain juoksuakselina. Telien on kerrottu olleen ketterät (Suomessa ei näitä ollut) ja aikanaan toimineen jopa moitteetta Kuvan maksimiteli suunniteltiin jo v 1895.



* katso "toim. huom" sivulla 55...

Helsingin ympäristöstä Turkuun ostettuja busseja:

AZC-42		Volvo/Wiima			
AV-105		VolvoB58/Wiima			
BGX-72		VolvoB57/Wiima			
BHH-4		VolvoB58/Wiima			
BKE-48	TCA-542	VolvoB57/Wiima		ent:ESA	
	TCA-712	VolvoB57/Wiima			
AAA-493	TAV-412	VolvoB57/Wiima	1972	ent:SAO	nyk:RkL
BTR-9		VolvoB58/Wiima			
BZB-55		VolvoB57/Wiima	1968	ent:ESA	nyk:MP
BZB-81		VolvoB57/Wiima	1968	ent:ESA	nyk:OV
	ETH-55	Volvo/Wiima	1961?	ent:ESA?	nyk:MM
AON-15		VolvoB57/Wiima	1971?	ent:SAO tai PaL	nyk:MR

ESA = Espoon Auto Oy RkL = Rantakulman Linjat Oy
 SAO = Saaren Auto Oy MP = Mikko Packalén (TLO)
 PaL = Paikallislinjat Oy OV = Olavi Virtanen (TLO)
 MR = Mikko Rindell MM = Martti Matarmaa

Huom: ETH-55 ent ESA? on siirtynyt v 1967 Mikko Packalénille, joka on myynyt sen myöhemmin Martti Matarmaalle.

Koivisto ja Kumpp liikennöi v 1970 asti kahdella ajoluvalalla linjalla 10. Kalusto oli seuraavanlainen:

ELN-70	Scania80/Lahden Autokori	1970
EHL-80	Scania/Nummela	1966
EG-150	Scania/Helko	1964
TEP-73	Scania/Nummela	1963
EB-395	Volvo/Nummela	1956?

ELN-70 myytiin vain muutaman kuukauden vanhana Helsinkiin. Istuinten selkänojissa oli jo siihen aikaan kielletyt rautatangot kuvamassa kädensijaa. Uno Salonen (TLO) osti autot EHL-80 ja EB-395. Volvo poistettiin melko pian käytöstä, mutta Scanialla ajetaan edelleen. EG-150 ostettiin käytettynä Helsingistä v 1968. Koivisto ympäsi autoon ohjaustehostimen ja uudet valot. Liikenteen loputtua sen osti Viljam Vahala (TLO). Aarno Virtanen osti TEP-73:n, joka poistettiin käytöstä v 1972. Koivistolla oli myös v 1968 saakka 1954-5 -mallinen Sisu tahi Volvo, jossa oli Nummela kori. Rekisteri oli kuitenkin EI-711.

Viljam Vahala (TLO) lopetti liikennöimisen v 1973 alussa ollen yhtiöllä lopuksi yksi ajolupa linjalla 10 sekä kolme autoa:

ENG-97	Volvo/Autokori	1966
EG-150	Scania/Helko	1964
TDF-97	Vanaja/Autokori	1962

Erik Andersson (TLO) osti liikennöimisen loppuessa koko kaluston. Hetku-ENG-97 on nyt EA:n no 17 ja EG-150 no 2. TDF-97 muutettiin--sauna-autoksi--autosta poistettiin penkit, lisättiin pari väliseinää+kiuas+lauteet. Joku aika sitten kiersi seisoi jälleen Turun autokatsastamon laidalla ilman lappuja. Autoa on kuulema taas muutettu joksikin muuksi. Vahalalla oli aikoinaan ajolupa myös välille Turku-Ihala. Seuraavanlaisia busseja liikkui siellä:

EL-709	Vanaja/Autokori	1955?	poistettu 1966
EE-97	Vanaja/Autokori	1955	poistettu 1968?
EÖ-750	Volvo/Wiima	1960	poistettu 1970?

HELSINKI

HKL:n uusi liikemerkki - noidannuoli - on jo ehditty laittaa raitiovaunuun 9 ja 307. Tämä tapahtui tämän vuoden 8.viikolla. Merkki esiintyy vaunuissa kahdesti ollen sijoitettuna kummallekin vaunun etukulmista. Väri on valkea ja esteettisesti katsottuna ---?-

PARAINEN

Lehtitietojen mukaan Paraisille perustetaan oikea autokoritehdas "Auto-Heinonen". Ilmoituksissa on etsitty verhoilijoita, autosähköasentajia jne. Jäämme odottelemaan milloin Matka-Autojen kalustossa rupeaa näkymään outoja koreja.

RAUMA

VolvoB54:a on ainakin vallan kaksi kappaletta Suomessa (ks Res25). Raumalla K.Oras Liikenne Oy:n 1969- ja 1972-malliset Volvot Wiiman turistikoreilla. Vanhempi on TR-320 ja Oras no 22.

TURKU

Liikennöitsijä Aarne Ora ajaa Turku-Littainen -linjaa. Oran busseit ovat turkoosinsinisiä - alaosa tummenpaa ja yläosa vaaleanpaa turkoosia.

Aulis Laurén liikennöi vaimonsa Esterin nimissä Pansion linjaa. Martti Matarmaalla on yksi 1958-mallinen Scania-Vabis, jossa on v 1970 Ajokin rakentama turistikori. Alunperin bussi on kotoisin Helsingistä HKL:n riveistä. Nykyinen tunnus on TJ-500 ja no 1. Martti Matarmaa on myös jälleen kerran "tunnustanut" erään Vanajansa, jossa on vanhalle alustalle v 1967 Ajokin rakentama kaksiovinen kori. Uusi tunnus on TEE-330, entiset TBT-891 alias EGJ-87 alias TSS-56 alias ESC-37. Bussin no on 9.

Yrjö Förbom on myynyt vanhan kuranruskean 'kymppinsä' Tapio Leskiselle (TLO), joka maalautti bussin TLO-väreihin. Bussi on 1965-mallinen Hetkuvolvo/Autokori (TZA-10), jossa on turistisisustus. Yrjö Förbom myi myös Pikkumersunsa/Autokori pois Mauno Rindellille Askaisiin. Mersu oli YF:n no 19 (TAE-119).

Aarno Virtanen (TLO) myi 1966-mallisen Hetkuvolvonsa/Autokori (ENM-61) Uno Saloselle (TLO). Auto oli turistimallinen.

Aarne Ora myi 'vitosensa' (1966-mallinen Scania/Autokori, turistimalli) Erik Anderssonille (TLO). Bussi on nyt EA:n no 15 (EKN-55) Näyttääkin siltä, että EA on poistanut nyt vanhan no 15, joka oli 1961-mallinen Volvo/Autokori (FC-360).

Eino Haapa-alho (TLO) lopetti liikennöimisen v 1969. Firmalla oli kolme autoa ja yksi ajolupa linjalla 10.

TIZ-44	Volvo/Autokori	1963
TAH-5	Volvo/Wiima	1957?
TB-415	Volvo/Autokori	1959?

Liikennöinnin loppuessa TAH-5 myytiin romuksi. Lauri Vesma osti loput autot ja myös ajoluvan. TB-415 poistettiin käytöstä v 1972. TIZ-44 on bulldog-tyyppinen, isoruokainen ja kovääninen lousku, jota ei paljon käytetä. Se rekisteröitiin v 1971 uudestaan tunnuksilla EFL-11 ja on edelleen liikenteessä. Haapa-alholla oli aikanaan ajolupa myös Ihalaan, jonne hän ajoi TAH-5:llä.

Uusia busseja Turun ympäristössä:

TBC-112	Askaisten Auto Oy	12	VolvoB57/Autokorirakenne
TBK-111	Saaristotie Oy	1	ScaniaB80/Autokori
TCM-233	Volmar Mäkinen Oy	2	Leyland Leopard/Autokori
TCM-710	Naantalin Linjat		VolvoB58/Autokori
TCT-103	Naantalin Linjat		VolvoB58/Autokori
TEB-813	Aino Laaksonen		VolvoB58/Wiima
TCP-900	Jukka Lahtonen		ScaniaBF110/Lahden Autokori
TCU-221	Förbom & Laaksonen		VolvoB57/Autokori

Kaksikerran Linja Oy on ostanut Salon Liikenne Oy:ltä heidän numero kolmosensa, joka on Volvo/Wiima TPP-3.

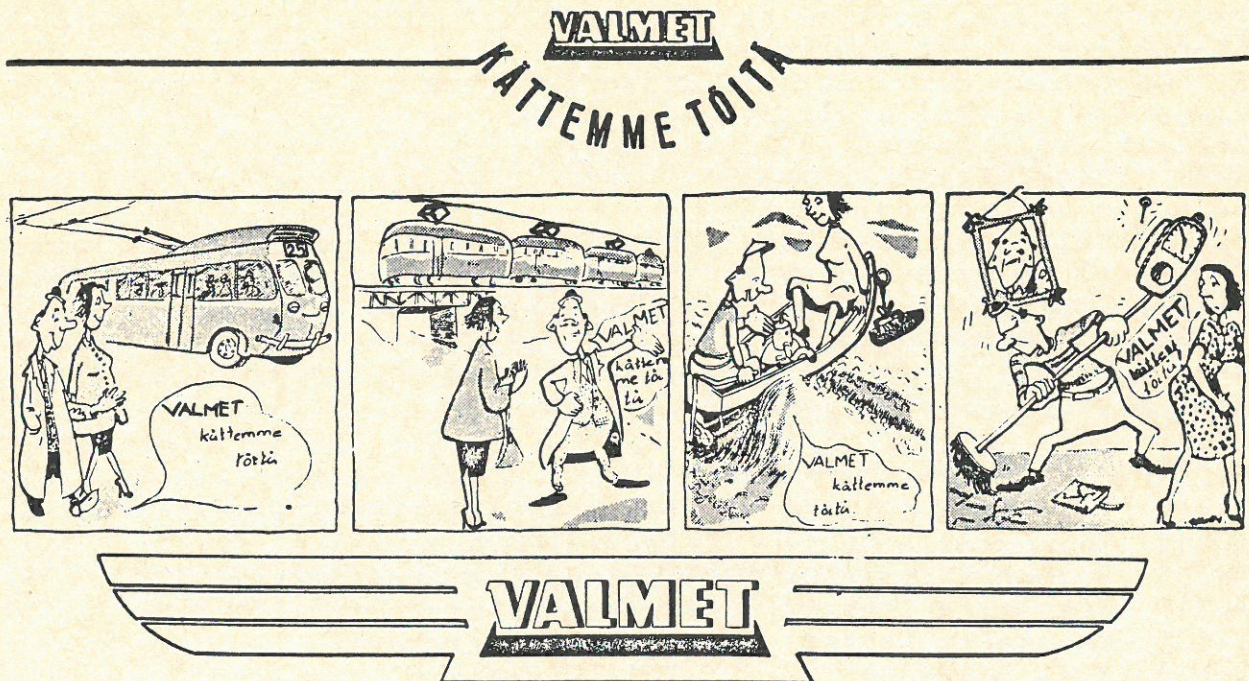
KYSYMYKSIÄ & VASTAUKSIA

Minä vuosina ovat seuraavat TuKL:n moottori- ja jälkivaunut hylätty ja mitkä ovat olleet senjälkeiset kohtalot? (Kari Riutta)

16	1966	Laiho	116	1971	Aulanko, Hl
17	1967	Iso-Heikkilä, Tku	118	1967	Laiho
18	1971	Aulanko, Hl	120	1966	Paimala, Tku
20	1971	Aulanko, Hl	126	1971	Aulanko, Hl
24	1967	Kaerla, Tku	129	1966	Laiho
25	1967	Laiho	131	1956	Laiho
26	1971	Aulanko, Hl	132	1961	Laiho
27	1971	Aulanko, Hl	133	1961	Laiho
28	1971	Laiho			
32	1967	Nummi (Viinamäenkatu), Tku			
33	1967	Laiho			
36	1968	Laiho	134	1961	Laiho
44	1971	Laiho	135	1961	Laiho
101-I	1940-luku	?	136	1964	Laiho
103-I	1940-luku	?	137	1964	Laiho
104-I	1940-luku	?	138	1964	Laiho
105-I	1940-luku	?	139	1964	Laiho
101-II	1964	Laiho	140	1964	Hämeenpuisto, Tpe
103-II	1967	Laiho	141	1967	Mäntymäki, Tku(x)
104-II	1966	Laiho			
105-II	1964	Laiho			

(x) = SRS:n omistuksessa

Laiho = romuliikkeet Kupittaaan asemalla sekä Piispanristissä K.Nummelan autokoritehtaan läheisyydessä. Muut vaunut siirretty mainittuihin paikkoihin, Tampereelle siirretty vaunu jo poistettu sieltäkin.



Rautatie- ja raitiotiekirjoja

Nordens Järnvägar 1973. Suosittu vuosikirja Suomen, Ruotsin, Tanskan ja Norjan rautateistä ilmestyy huhtikuussa. Se käsittää 120 sivua ja siinä on n 240 kuvaa valtion-, yksityis- ja teollisuusradoilta sekä veturilistoja. Viime vuonna kysyntä oli niin suuri, että painos loppui melkein heti. Jätä tilauksesi ensi tilassa ennenkuin on liian myöhäistä. Teksti on ruotsiksi ja englanniksi. Hinta mk 26.50

Nordens Järnvägar 1971 (2.painos). Tr1 1060 kannessa. Hinta mk 22.50

Deutsche Eisenbahnen in Bild 1971-72. Uusi Saksaa käsittelevä vastine Nordens Järnvägarille. 104 sivua, 208 kuvaa DDR:n ja Länsi-Saksan rautateiltä. Saksankielinen Hinta mk 26.50

Nesttun—Osbanen 1894-1935. Hauska kirja eräästä Norjan pienimmistä rautateistä, 750 mm radasta läheltä Bergenä. Täynnä valokuvia, piirroksia, tietoja ja kaskuja. 64 sivua, norjankielinen, yhteenveto englanniksi. Hinta 13.50

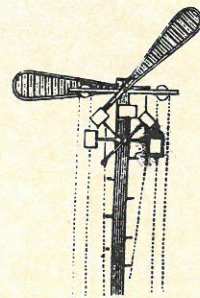
Railroads in the Woods. Suuri kirja Yhdysvaltojen kiehtovista metsäradoista. 267 sivua, 440 viehättävää kuvaa Shay-, Climax- ja muista omaperäisistä vetureista, puusilloista (trestles) ym. Hinta mk 41.-

Russian Steam Locomotives by H M Le Fleming & J H Price. Kuinka hyvin tunnet »Ison Veljen» höyryveturit ? Tässä kirjassa on rautaisannos höyryveturitietoa itäisestä naapurimaasta. 140 sivua, 77 kuvaa. Hinta mk 26.-

Tramways of Western Germany / Eastern Germany. Kaksi erinomaista opasta linjakartoin ja vaunulistoin kaikista raitiotiesysteemeistä Länsi-Saksassa ja DDR:ssä. Hinnat edellinen mk 9.- ja jälkimmäinen mk 6.50

Tämä oli vain pieni valikoima - minulla on yli 300 eri kirjaa varastossa. Hinnat ovat Suomen markoissa. Tilaa kätevimmin maksamalla vastaava summa Suomen postisiirtotililleni 1123 35-5, jolloin postituskuluja ei peritä. Vaihtoehtoisesti laskua vastaan, jolloin postituskulut lisätään yllämainittuihin hintoihin.

Frank Stenvall, Malmgatan 3, S-211 32 Malmö



- Toimittajan huomautus sivulla 49 olevan "tuntuu hämärältä"-hämmästelyn johdosta: JR:n antamat tiedot raitiovaununun kapasiteetista ja ulkomitoista ovat aivan oikeat. Niillä ei tosin ole paljontaan tekemistä ko arvion kanssa, jossa verrataan eri ajoneuvojen KADULLA LIIKKUESSAAN vaatimaa tilaa niiden KESKIMÄÄRIN kuljettamaan matkustajamäärään. Niinpä raitiovaunun suhteen oletetaan, että 209 henkeä sijoittuu kahteen junaan jotka liikkuvat noin 30 m etäisyydellä toisistaan. 3,5 m taas on KAISTALEVEYS, jonka turvallisuussyistä tulee olla sen verran ajoneuvon maksimileveyttä suurempi, että liikenne sujuu vaaratta. JR:mäisesti laskien saadaan kolmikaistaiselle 576 m pitkälle katuosuudelle MAHTUMAAN 864 kpl Corollan tai Escortin mitaista (400 x 160 cm) autoa, joihin voidaan sijoittaa yhteensä 4320 matkustajaa... Autot eivät tosin enää mahdu liikkumaan, mutta eivät mahdu myöskään ne JR:n 116 metrille sijoittamat ja täyteen sullomat neljä raitiovaununun... Mikäli JR olisi vaivautunut tarkistamaan myös miten henkilöautojen tilantarve on saatu, olisi hänellä ollut paljon vähemmän hämärätuntemuksia. Tuo "enemmistöläinen" laskuoppi kun henkilöautoihin (yäk) sovellettuna antaa niiden pituudeksi peräti 10,8 metriä... Huomautettakoon tässä yhteydessä, että toimittaja ei omista eikä ole koskaan omistanut autoa, joten tämä huomautus EI ole fanaattisen automiehen välistä veto... (PS)