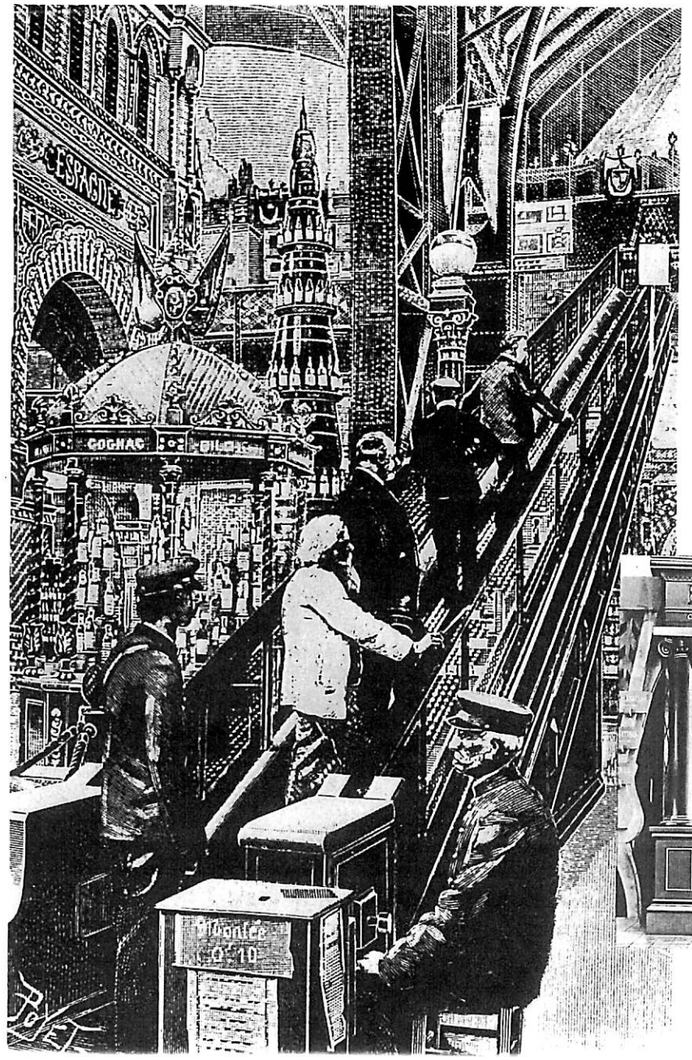
EN
RULLANDE
HISTORIA

EN RULLANDE HISTORIA

En utställning från tågdivisionen.



1858 söks patent på rulltrappan i England. Uppfinnaren är så okänd att vi inte ens vet hans namn. Okänd förblev också rulltrappan i drygt 40 år till.

För vem kunde tro att trappor som går när man står skulle finnas världen över? Att människor skulle rulla uppför och nedför? Till nöje och jobb, på varuhus, fabriker, teatrar, båtar och djupt ner under jorden. Och vad skulle Tunnelbanan vara utan rulltrappor?

1898 installerades en rulltrapa på varuhuset Harrods i London. 4000 personer i timmen kan rulla. Vid rulltrappans topp står en vänlig vakt och delar ut luktsalt och konjak till de damer och herrar som överväldigas av upplevelsen – att åka rulltrappa!

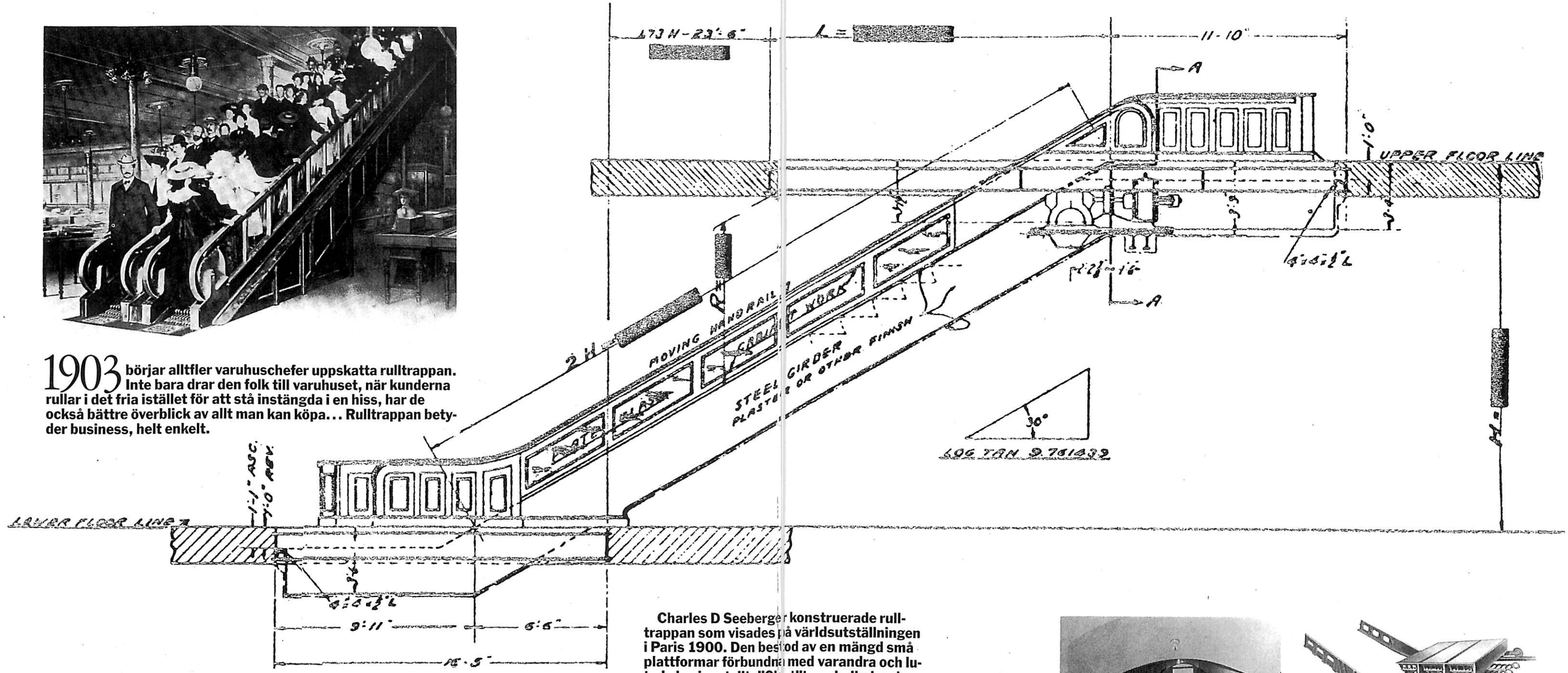
1911 är det dags för Earls Court station. Skyltar varnar: "Var god sitt inte i trappan" och "Gå av med vänstra benet först!". Vid varje tåg ropas nyheten ut. Och för att lugna oroliga har man anställt en man med träben, som åker upp och ned för rulltrappan hela dagarna: Kan han så kan alla!

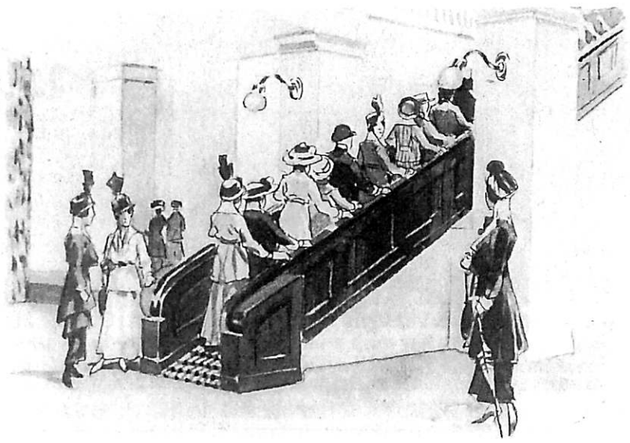
Tidningsartiklar berättar hur folk tar tåget till Earls Court Station, åker en tur med rulltrappan och tar nästa tåg hem igen.

1900 demonstreras rulltrappan på världsutställningen i Paris. Trappan är utvecklad av företaget Otis tillsammans med Charles D Seeberger och betraktas som en världssensation. Efter utställningen plockas den ner bit för bit, fraktas över haven och rullar vidare i ett varuhus i 40 långa år.

1899 händer det på Chrystal Palace. En rulltrappa sätts in och folk strömmar dit. En penny turen kostar det. Händelsen firas i en specialskriven sång "Up the Sliding stairs", som snabbt blev en schlager.

1903 börjar alltfler varuhuschefer uppskatta rulltrappan. Inte bara drar den folk till varuhuset, när kunderna rullar i det fria istället för att stå instängda i en hiss, har de också bättre överblick av allt man kan köpa... Rulltrappan betyder business, helt enkelt.

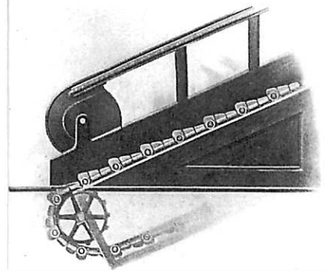




1915 invigs NK och överraskar med "en sk eskalator eller en rullande trappa, som underlättar uppstigandet och stän-

Charles D Seeberger konstruerade rulltrappan som visades på världsutställningen i Paris 1900. Den bestod av en mängd små plattformar förbundna med varandra och lutade horisontellt. "Cleat"type kallades den och var något äventyrlig. Man fick nämligen springa på och av från sidan, den krävde balans och koncentration. I slutet av 1800-talet kom Reno med en "step"type rulltrappa. Den börjar rulla som en plattform, men bryts sedan upp i steg och bildar en trappa.

Runt 1920 fick rulltrappan en utformning som mycket liknar



dagens, och som är en kombination av "cleat" och "step" konstruktionerna.

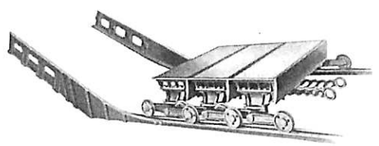


FIGURE I

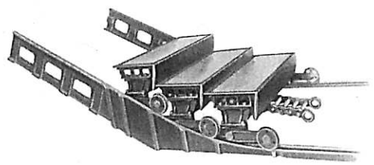
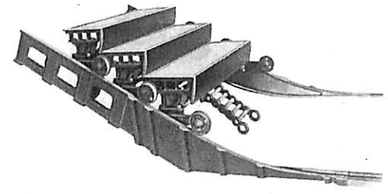
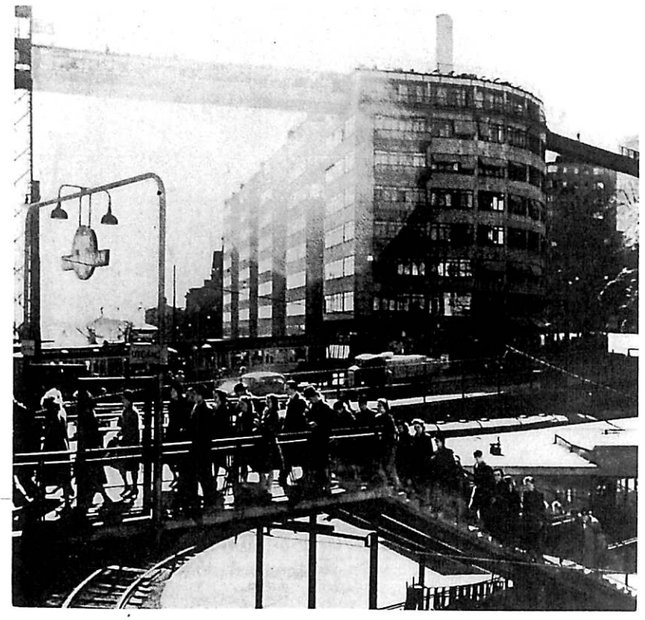
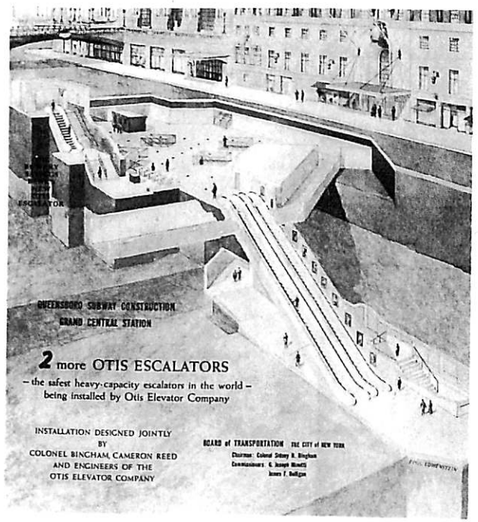


FIGURE II

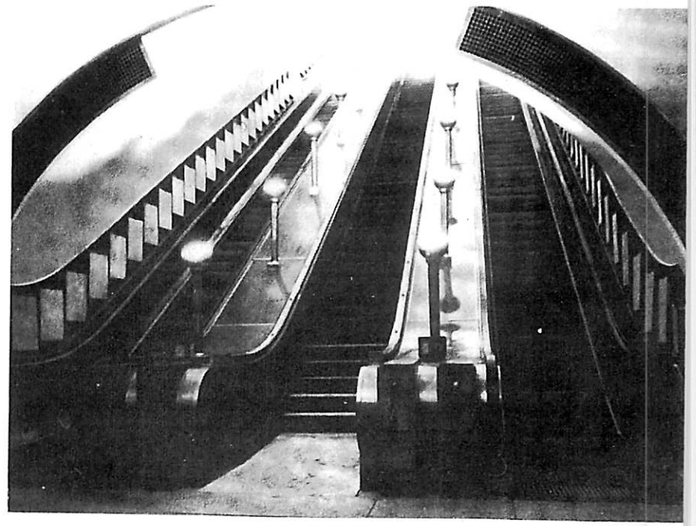




1936 byggs rulltrappa vid Saltsjöbanan intill "moderna" Slussen. Den första offentliga i Norra Europa, sägs det.



1930 och framåt vinner rulltrappan mark. Alltfler rullar nu runtom i hela världen och på alltfler olika platser: På fabriker, teatrar, järnvägsstationer, varuhus, kontor, ja t o m på båtar. Bilden är från New Yorks tunnelbana.



1930 är rulltrappan inte bara ett märkvärdigt, halvfarligt transportmedel utan också något som är arkitektoniskt intressant. Ofta sätts den i centrum, som här under en cikelbåge i Londons tunnelbana och omgivningen får anpassa sig efter den.

Stockholm

Skandinaviens största rulltrappa

öppnas för trafik hos Pub tisdagen den 1 dec.

Den 1 december blir en dag i Pubs historia. Efter över ett år ha undergått genomgripande reparationer och byggningar kan kooperatörernas eget varuhus nu anses närmaste färdigt — endast ra smärre inredningsar återstå.

Och på tisdag bjuder P kunder en ny sensation börjar trafiken på Pub slagna rulltrappa, som sig över fyra våningar. digt inviges även Pubs i hörnet mellan Gamla tan och Drottningga bl. a. den avsevärt ut leksaksavdelningen nu Vik tisdagen för Pub! nen med Er — det blir teater och filmföreställ tecknade, färglagda ba Se vidare följande dags nonser!

Pubman

kooperatörernas egen prisaffär slår även upp tar på tisdag kl. 2.

— 12 —

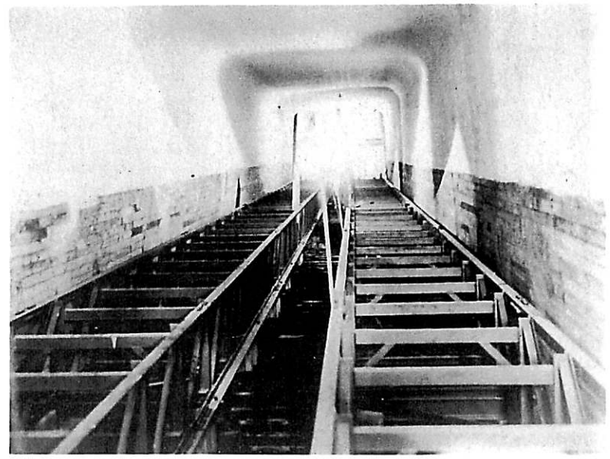
1936 inviges PUBs rulltrappor, då de största i Skandinavien. Och folk skockar sig för att rrrrrrrrulla.

1938,

med pompa och ståt, invigs Skansens rulltrappa. Kung Gustav V rullar som förste man. Musiken spelar, flaggorna smattrar och barn i nationaldräkt står på parad.

Rulltrappan är storartad och elegant och anses vara Europas längsta. 8000 människor/timme tar den.

Skansens rullande trappa är dubbelsidig. 10 öre upp kostar rullningen och 5 öre ned.

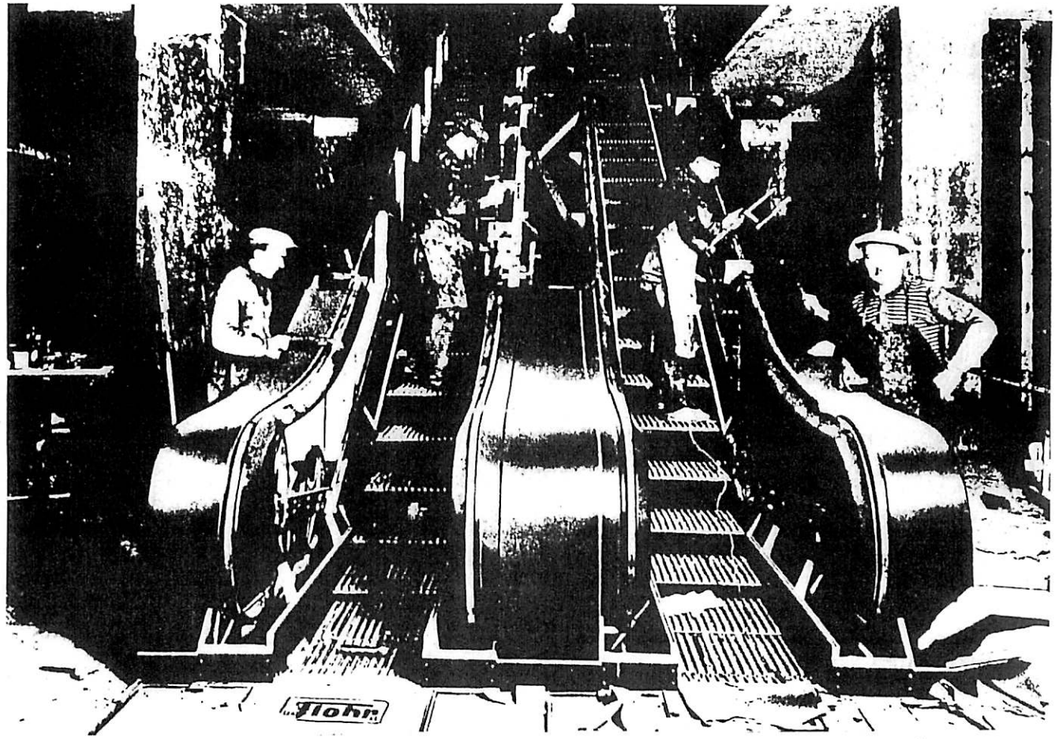


En 40 m lång tunnel sprängdes upp inne i berget och rulltrappan byggdes upp på plats steg för steg.

"Rulltrappan slog ut både ponnyföl och tombola", kunde man läsa den 1 maj 1938, dagen efter rulltrappans högtidliga invigning. Stora folkskaror hade samlats för att rulla, eller bara titta, på den nya "turistattraktionen". Den var inte bara Skansens stora stolthet, utan faktiskt hela Sveriges!

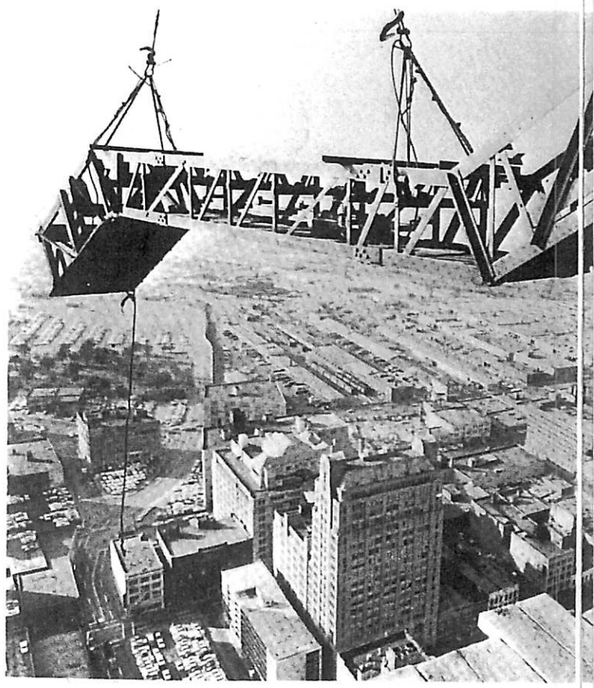
"Finfint," sa Kungen när han premiärrullade Skansens

1950 och framåt görs rulltrappan i större, billigare och lättare serier. Säkerheten ökar. Buller och gnissel minskar. 1950 rullar den första trappan i tunnelbanan vid Medborgarplatsen. Hela 95% av T-baneresenärerna vågar åka rulltrappa. Men den som har för stora galoscher får kliva försiktigt! Bild nedan på Fridhemsplan rulltrappa.



Fram till 50-talet monterades rulltrappan ihop bit för bit och på platsen.

1964 invigs Europas modernaste rulltrappor på PUB. Nedrullande kommer sångare och spelmanslag och vid varje trapptopp väntar ett kaffebord. Fortfarande är den något av ett äventyr och "växelvis ljusa och mörka trappsteg hjälper ovana åkare att sätta fötterna rätt på



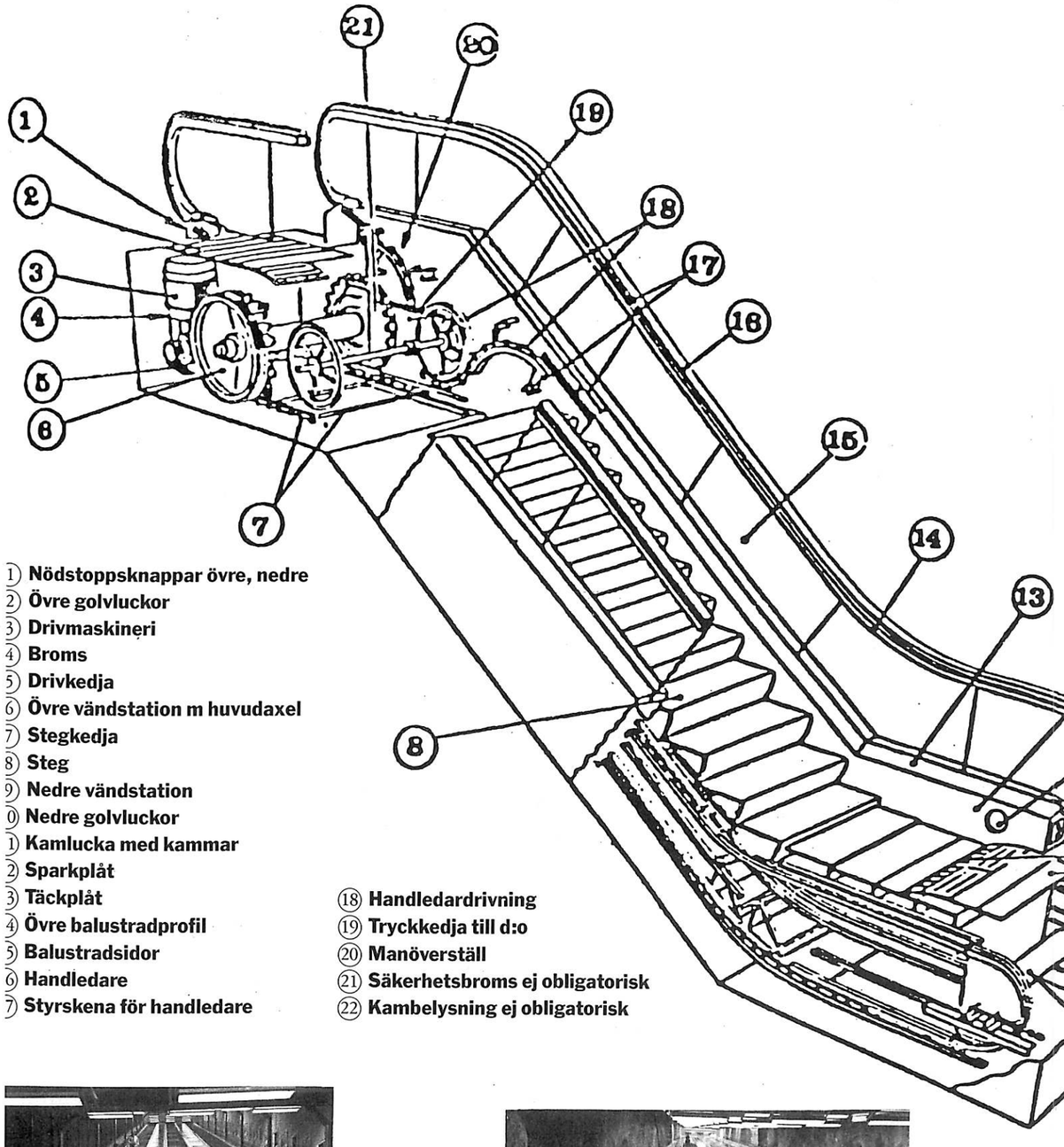
Nu kommer rulltrappan fix och färdig. Det är "bara" att lyfta in den och koppla på strömmen i stort sett.

BESTÄMMELSER FÖR RULLTRAPPAN

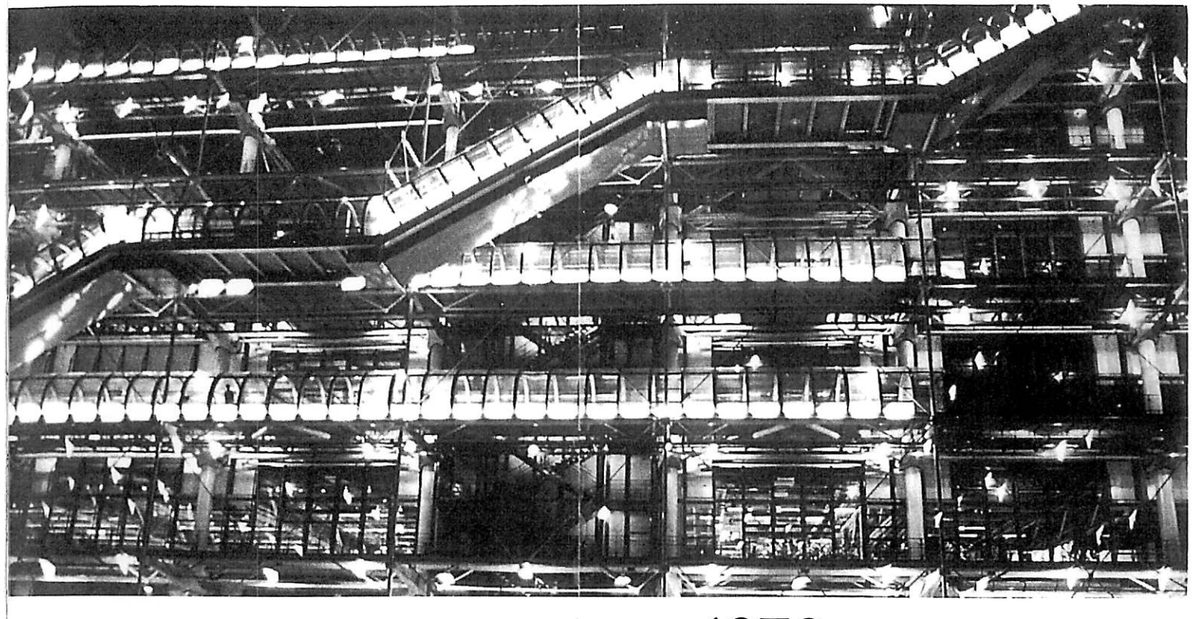
1. Högst 2 personer få samtidigt färdas på samma trappsteg.
2. Barn under 6 år få färdas i rulltrappan endast under tillsyn av medföljande lämplig person.
3. Föremål – även käppar och paraplyer – som medföres i rulltrappan, skola bäras.
4. Endast mindre hund får medföras: Hunden skall därvid bäras.
5. Det är förbjudet att utan fotbeklädnad eller sittande färdas i rulltrappan.
6. Cigarrettstumpar, tändstickor och dylikt få icke kastas i trappan, ej heller papper eller annat avfall.
7. Nödbromsen i rulltrappan får användas endast vid allvarlig fara.

ÖVERTRÄDELSE HÄRAV KAN BEIVRAS.

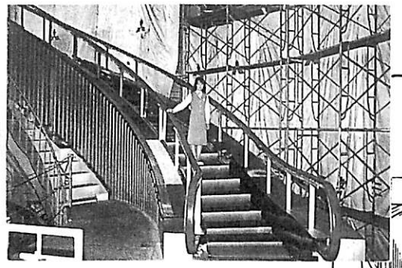
Överstyrelsens resolution

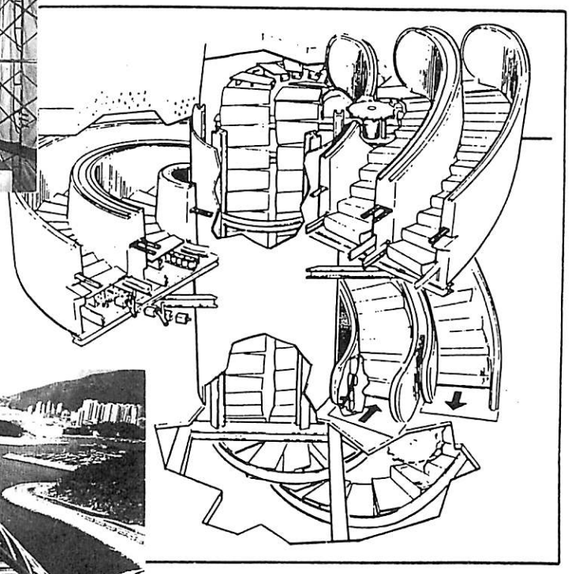


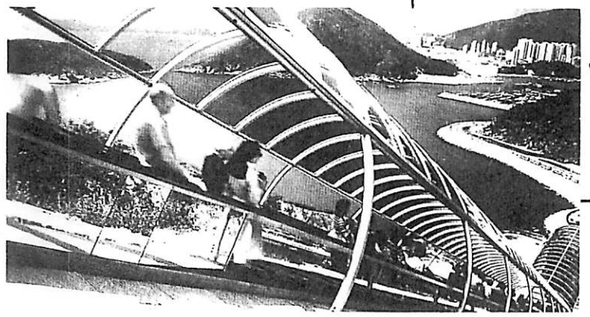
1) Nödstoppsknappar övre, nedre
2) Övre golvluckor
3) Drivmaskineri
4) Broms
5) Drivkedja
6) Övre vändstation m huvudaxel
7) Stegkedja
8) Steg
9) Nedre vändstation
0) Nedre golvluckor
1) Kamlucka med kammar
2) Sparkplåt
3) Täckplåt
4) Övre balustradprofil
5) Balustradsidor
6) Handledare
7) Styrskena för handledare
18) Handledardrivning
19) Tryckkedja till d:o
20) Manöverställ
21) Säkerhetsbroms ej obligatorisk
22) Kambelysning ej obligatorisk



1978 byggs Centre Pompidou. Arkitekterna Richard Rogers och Renzo Piano låter rulltrappor och rullband spela huvudrollen. Se tuberna tex!







1986 presenterades den riktigt stora nyheten: den japanska spiraltrappan. Runt, runt rullar man hela vägen upp till toppen i varuhuset i Tokyo. Praktiskt för att man vinner yta och får fin överblick. Spännande och vacker att se, tycker många.

1986 installerar Otis en tyfonsäker rulltrappa i Hong Kong. Den tar 9.500 passagerare i timmen.

Vad vore T-banan utan rulltrappor? I Stockholms T-bana finns idag 299 rulltrappor. Längst är den i Västra Skogen, som ibland sägs vara den längsta i Europa. Störst lyfthöjd har den vid Västra Skograd är nog den vid Hötorget, men T-centralens rulltrappa ligger inte långt efter.

De nyaste rulltrapporna hittar man vid Sundbyberg Centrum och de andra nya stationerna på södra grenen av

AB STORSTOCKHOLMS LOKALTRAFIK

Så började det...

1915 beslöt stadsfullmäktige att Stockholms stad skulle bilda ett aktiebolag för att överta och trafikera de norra spårvägarna efter det att koncessionstiden gått ut 1916. Bolagsordning för det nya bolaget, AB Stockholms Spårvägar (SS) fastställdes i februari 1916.

SS blir SL

Sedan mitten av 1960-talet präglades utvecklingen av den lokala kollektivtrafiken i hela Västeuropa av en strävan mot samordning och stora enheter.
Storstockholm var först i Västeuropa med en sådan samordning. En principöverenskommelse träffades 1964 mellan Stockholms stad och dåvarande Stockholms läns landsting och Statens Järnvägar om samordning, utbyggnad och drift av det kollektiva trafiksystemet i Stockholm. 1964 års överenskommelse innebar att AB Stockholms Spårvägar skulle omorganiseras till AB Storstockholms Lokaltrafik. SL började sin verksamhet den 1 januari 1967.

Busstrafiken

Den första bensindrivna passagerarbussen i Stockholmstrafiken blev en anekdot. En tysktillverkad Daimler för 12 passagerare sattes den 12 juli 1899 i trafik längs Drottninggatan. Bussen hade hjärnbeslagna hjul och vägde närmare 5 ton. På den stenlagda Drottninggatan blev bullret obeskrivligt och bussen togs ur trafik efter bara några veckor. "Bullerbussen" byggdes om till Sveriges första lastbil.
Sommaren 1923 öppnade Stockholms Centrala Omnibus AB en busslinje på Norrmalm. AB Stockholms Spårvägar övertog SCO:s bussrörelse helt i egen regi fr o m den första januari 1929.

SLs busstrafik är i stor utsträckning matartrafik till tunnelbanan och lokaltågen. Vidare har SL regionala direktbusslinjer till Stockholms innerstad, tvärgående busslinjer, lokal tätortstrafik och busslinjer, lokal tätortstrafik och busslinjer från glesbygd till kommuncentrum.
Av resorna med både start och målpunkt i innerstaden företas ungefär 45% med tunnelbana och 55% med bussarna.

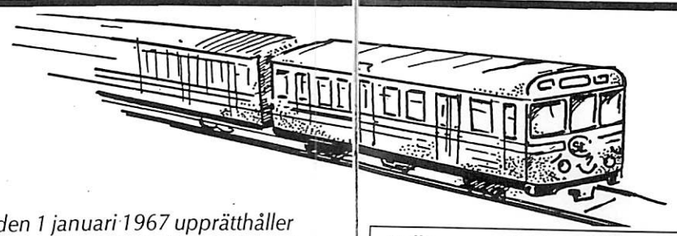
SL har fordonsradio i samtliga bussar. Fordonsradion tjänar främst trafikledningen men bussförarna kan också över radion larma om trafikolyckor och ordningsstörningar. Från och med hösten 1977 har SL ett datorbaserat trafikledningssystem. Systemet torde vara ett av de mest utvecklade moderna busstrafikledningssystem som finns i drift i världen.
Trafikledaren arbetar med en bildskärmsterminal som används för kommunikation med en dator och med bussarna.

Inom SLs trafikområde finns 10 000 busshållplatser, 2 000 är utrustade med regnskydd av varierande utförande.

Utbildning

Vid slutet av år 1980 var 12 262 personer anställda inom SL med dotterbolag. Av dessa var 2 554 deltidsanställda. Inom SL arbetar 2 018 kvinnor, av vilka 1 398 var tunneltåg- och bussförare samt spärrvakter. Vid SL var 2 181 anställda icke svenska medborgare företrädande 78 olika nationaliteter.
SL har en omfattande utbildning av trafik-, teknisk och administrativ personal. SL trafikskola med sina filialer i trafikdistrikten utanför Stockholm är landets största utbildningsanstalt för bussförare. Skolan svarar dessutom för viss trafiksäkerhets- och trafikutbildning av teknisk personal. Under högsäsongen kan skolan ha över 600 elever och ca 150 lärare, administratörer och instruktörer i verksamhet.

TÅGDIVISIONEN



Tunnelbanans uppbyggnad

Slussen-Hökarängen	1 okt. 1950
Gullmarsplan-Stureby	9 sept. 1951
Hötorget-Vällingby (prov.)	26 okt. 1952
Vällingby (prov.)-Vällingby	6 april 1954
Stureby-Högdalen	22 nov. 1954
Vällingby-Hässelby Gård	1 nov. 1956
Hötorget-Slussen	24 nov. 1957
Skärmarbrink-Hammarbyhöj.	17 april 1958
Hässelby Gård-Hässelby Strand	19 nov. 1958
Hökarängen-Farsta (prov.)	19 nov. 1958
Hammarbyhöj.-Bagarmossen	19 nov. 1958
Högdalen-Rågsved	14 nov. 1959
Farsta (prov.)-Farsta	4 nov. 1960
Rågsved-Hagsätra	1 dec. 1960
T-Centralen-Fruängen	5 april 1964
Liljeholmen-Hornsberg	5 april 1964
Örnsberg-Sätra	16 maj 1965
T-Centralen-Östermalmstorg	16 maj 1965
Sätra-Skärholmen	1 mars 1967
Östermalmstorg-Ropsten	2 sept. 1967
Skärholmen-Vårberg	1 dec. 1967
Farsta-Farsta Strand	29 aug. 1971
Vårberg-Fittja	1 okt. 1972
Östermalmst.-Tekn.Högskolan	30 sept. 1973
Tekn.Högskolan-Universitetet	12 jan. 1975
Fittja-Norsborg	12 jan. 1975
T-Centralen-Hjulsta	31 aug. 1975
Hallonbergen-Akalla	5 juni 1977
T-Centralen-Kungsträdgården	30 okt. 1977
Universitetet-Mörby Centrum	29 jan. 1978
Västra Skogen-Rinkeby	18 aug. 1985

Från och med februari 1978 är SLs tunnelbana 103 kilometer lång med 94 stationer. SL är därmed med i tunnelbanornas 100-klubb. De övriga medlemmarna är New York (395 km), London (388), Paris (185), Moskva (184), Tokyo (175), Chicago (145), San Francisco (114) och Berlin öst och väst (110). Jämförelsen avser konventionell tunnelbana, ej förortsjärnvägar eller expresstunnelbana.
Inom SL arbetar 2.700 anställda med tunnelbanan som utredare, administratörer, trafikbefäl, tågförare, spärrvakter, lokalvårdare, verkstadsarbetare, husbyggare, banbyggare och elektriker. Tunnelbanan har i dagens penningvärde kostat mer än 5 miljarder kronor. Tunnelbanebygget beslutades av Stockholms stadsfullmäktige år 1941. Byggnadsarbetena påbörjades hösten 1945. Trafikstart skedde den 1 oktober 1950 på sträckan Slussen — Hökarängen.

Sedan den 1 januari 1967 upprätthåller Statens Järnvägar lokaltrafik på sitt eget järnvägsnät som entreprenör åt SL.
Avtalet om denna trafik träffades i mars 1966. Avtalet gäller t o m år 1990 med fem års ömsesidig uppsägningstid.
Avtalet upptar ett investeringsprogram för denna trafik om 415 miljoner kronor i 1964 års penningvärde.

Ekonomi

SL omslutning 1984 var 4,3 miljarder kronor.
SL trafikintäkter var 1 296 miljoner kronor från linjetrafik, specialtrafik, beställningstrafik och taxi. Övriga intäkter avser bl a hyror och reklam.

Rulltrappor och hissar i T-banan

	Antal
Rulltrappor Lyfthöjd 4-33 m	299
Rullbanor Längd 42-125 m	8
Snedhissar (lutn. 30°) Lyfthöjd 4-28 m	45
Snedhissar (lutn. 60°) Lyfthöjd 33 m	2
Snedhissar (lutn. 9°) Lyfthöjd 37 m (längd ca 230 m)	1
Vertikala linhissar Lyfthöjd 6-37 m	30
Vertikala hydraulhissar Lyfthöjd 4-11 m	98
T-stationer	99
T-stationer med hiss och rulltrappa	59
T-stationer med enbart hiss	19
T-stationer med enbart rulltrappor	6
T-stationer utan hiss eller rulltrappor	15
T-stationer utan hissförbindelse mellan plattform och gatuplan	22

Spårvägens Idrotts- och Gymnastikförening har över 20 sektioner och 4 500 medlemmar. Till idrottens förfogande finns sporthall, plasttält och fotbollsplan samt gymnastiksalar. SLs motorklubb har ca 2 000 medlemmar. Bland de kulturella organisationerna märks — även utanför SL — främst musikkåren, fyra körer och schackklubben.
Organisationerna erhåller vissa bidrag från SL men finansierar i stort sin verksamhet själva.

SL har försökt bygga upp ett informationssystem som täcker alla informationskrav, som trafikanterna kan ställa. I Stockholm och inre förortsområdena ger tidtabellerna den exakta tiden för varje hållplats.
Ficktidtabellerna som innehåller schematiska linjekartor finns gratis för trafikanterna på stationer och bussar. Som informationsmedia används dagspressannonser, gruppkorsband, skyltning, affischering och flygblad, alltefter behovet vid varje aktuellt tillfälle.
I dagspresskampanjer har annonser pekat på att det är ett faktum att det går snabbare att åka buss än bil.

Vandalisering

Eftersom ungdomar svarar för en stor del av vandaliseringen av SL fordon och stationer, bedriver SL bl a en omfattande besöksverksamhet i det hundratals ungdomsgårdar som finns i länet. Genom information och diskussioner görs försök att påverka ungdomarnas beteende mot personal, trafikanter och SL (dvs vår gemensamma) egendom.
Den meningslösa förstörelsen i bussar, tåg, tunnelbana och på stationer kostade förra året 9 562 000 kronor. 9 miljoner kronor skulle gott och väl räcka till 9 st. nya bussar.

Vill du ha mera information kontakta Informationsstaben.

Adress: AB Storstockholms Lokaltrafik, Box 6301, 113 81 Stockholm eller Tågdivisionen på samma adress.

Vi som har gjort utställning och utställningstidning är:

L-Å "Hardy" Hedberg, Monika Lagerström, Eva Adolfsson, Torbjörn Lundell, Åke Andersson, Roland Pettersson, Erik Erixon "X-et", Sven Sundström, Hans Andersson

Tryck: TBR AB, Stockholm 1987