



**D.S.B.**

*Danske Jernbaner i hundrede Aar*

**1847 - 1947**

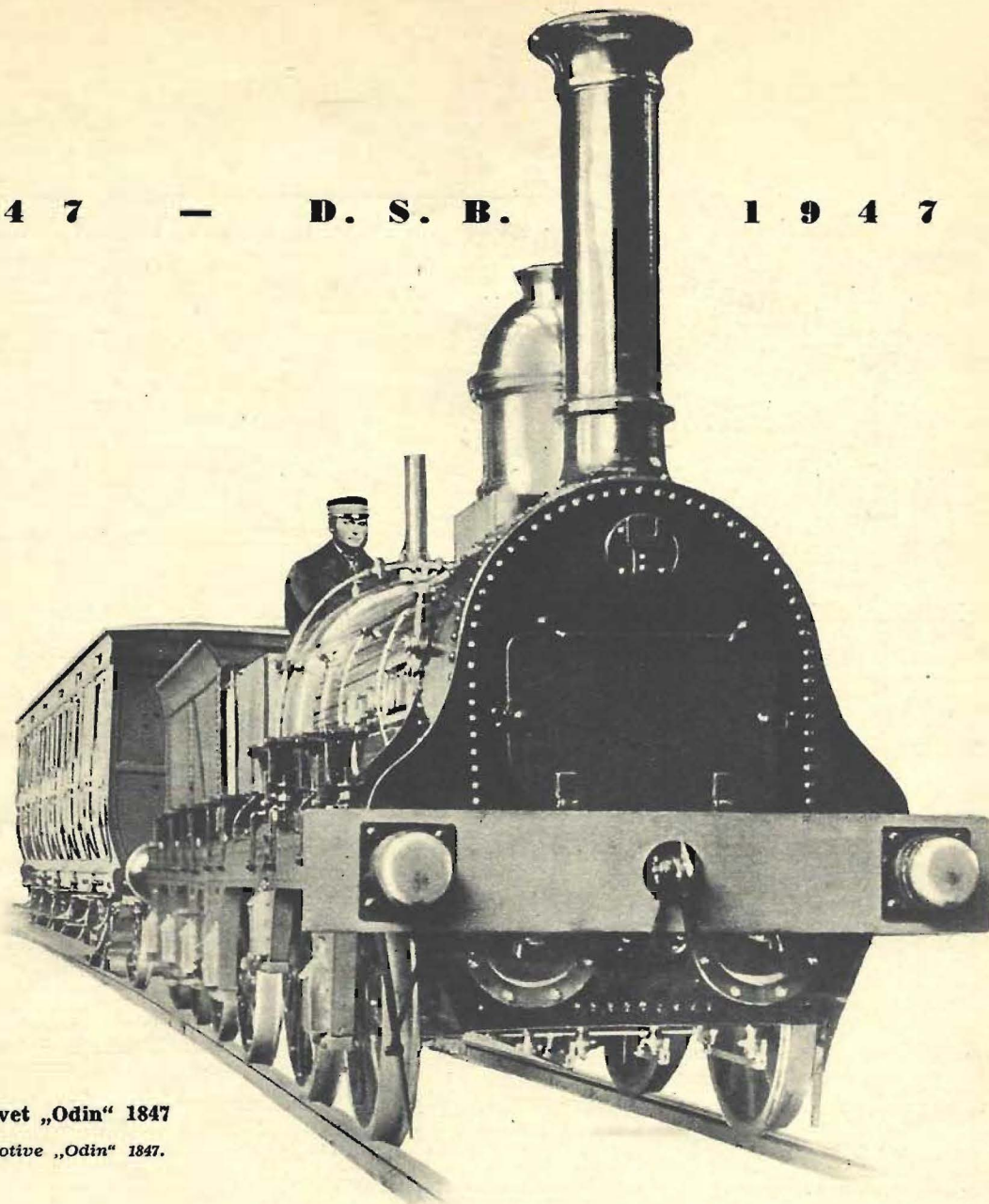


1 8 4 7

—

D. S. B.

1 9 4 7



Lokomotivet „Odin“ 1847

*The locomotive „Odin“ 1847.*

DE DANSKE JERNBANERS Historie gennem hundrede Aar findes ikke paa de efterfølgende Sider. Der kan ikke paa disse gives en Redegørelse bare for Statsbanernes egen Udbygning og Udvikling. Den har været saa mangfoldig, og Arbejdsomraadet er saa mangesidigt, at Statsbanernes Jubilæumsskrift paa 700 Sider langt fra faar alt med. Men Statsbanerne gennem de hun-

drede Aar er ikke alene det, der er sket „paa Skinnerne“; man maatte ogsaa have meget med, som er sket „uden for Skinnerne“, men afhængigt af Kørselen paa dem. Det vilde i Virkeligheden blive et stort Afsnit af Samfundets Udvikling, der skulde omtales. Til strejfvist Belysning heraf skal peges paa de Hundreder af Stationsbyer, der ligger som Perlerækker langs Banerne,

paa Landbrugets Industrialisering og Eksport, der havde Banerne som nødvendig Forudsætning, paa Udflytningen fra Storbyen. Titusinder af Skolebørn har brugt Tog for at faa den Undervisning, der skabte deres Fremtid, og Tusinder af Virksomheder har haft Jernbanetransporter som Basis for deres Skabelse eller Vækst. Det er vel tvivlsomt, om der findes Faktorer, som i højere

# Den Berlingske politiske

Løvedagen den 26. Ju.

Aabningsbekendtgørelsen fra „Berlingske Tidende“.

Opening announcement in the „Berlingske Tidende“.

## Den sjællandske Jernbane



aaabes for Publicum Søndagen d. 27de Juni 1847; og vil her indtil videre afgaae hver Dag fra Københavns 3 Train og ligeløbet fra Roskilde 3 Train, efter følgende Driftplan saaledes:

— Fra Roskilde Morg. Kl. 6, Efterm. Kl. 9  
— Kbhavn. — Kl. 7½, — Kl. 2½, — Kl. 10½.  
Paa Mellemstationerne Balsby, Glostrup og Hedehusene gøres Ophold af 3 Minutter, og ved Rjøgeveien 4 Minutter.

Priiserne ere beregnede efter de approberede Tæller nemlig i Reglen:

For 1ste Klasse 24 f pr. Miil.  
— 2den do. 18 f —  
— 3die do. 12 f —

Enhver Rejsende har 50 Pd. Passageergods frit; Dørværdien betales med 1 f pr. 10 Pd. pr. Miil. Det Nærmere erfares af de trykte ubeførlige Driftplaner, som ere til Efterlysning paa alle Stationer samt paa Hovedcontoiret, Bæstebro Nr. 2 (Glaciéhofen). Med hvert Train kan ittaa følge et indskrænket Antal Passagerer, navnlig til Mellemstationerne, og ingen Billetter kunne forud bestilles eller abonneres.

Directionen for den Sjællandske Jernbane den 25de Juni 1847.

## Tivoli.

3dag. Løvedag, den 26de Juni, Kl. 7—11: Concert, med Assistance af Dr. Musikdirecteur Kneubele.  
Søndag, den 27de Juni, Kl. 7—11: Concert, med Assistance af Dr. Musikdirecteur Knud og Englands Staffold.

## Kuur- og Bade-Anstalt ved Klampenborg

Imorgen Søndag, Eftermiddag Concertsalen opført Concert à la 5 fremdeles hver Onsdag, Freda og Søndag i Saisonen. Nogle Familieleiligheder med Kjøb og Leasing ere endaa at faae. Begyndeleiligheder ere endaa at faae som ogsaa enkelte Værelser med og uden Complet meublerede Værelser til alle Tider at erholde paa Skraant Christiaans for 3 Mk. 3 Sk. pr. Dag, hehvender sig paa Stedet. Bestyrelsen for Klampenborg Badens 1ste Juni 1847.

## Dampskibet

Den 1ste Juni 1847  
Kl. 10 1/2  
Kl. 11  
Kl. 11 1/2  
Kl. 12  
Kl. 12 1/2  
Kl. 1  
Kl. 2  
Kl. 3  
Kl. 4  
Kl. 5  
Kl. 6  
Kl. 7  
Kl. 8  
Kl. 9  
Kl. 10  
Kl. 11  
Kl. 12

Grad end Banerne i deres første halvthundrede Aar har været med til at gøre Danmark til en Enhed, hvor Afstanden mellem fjern og nær reelt forsvandt.

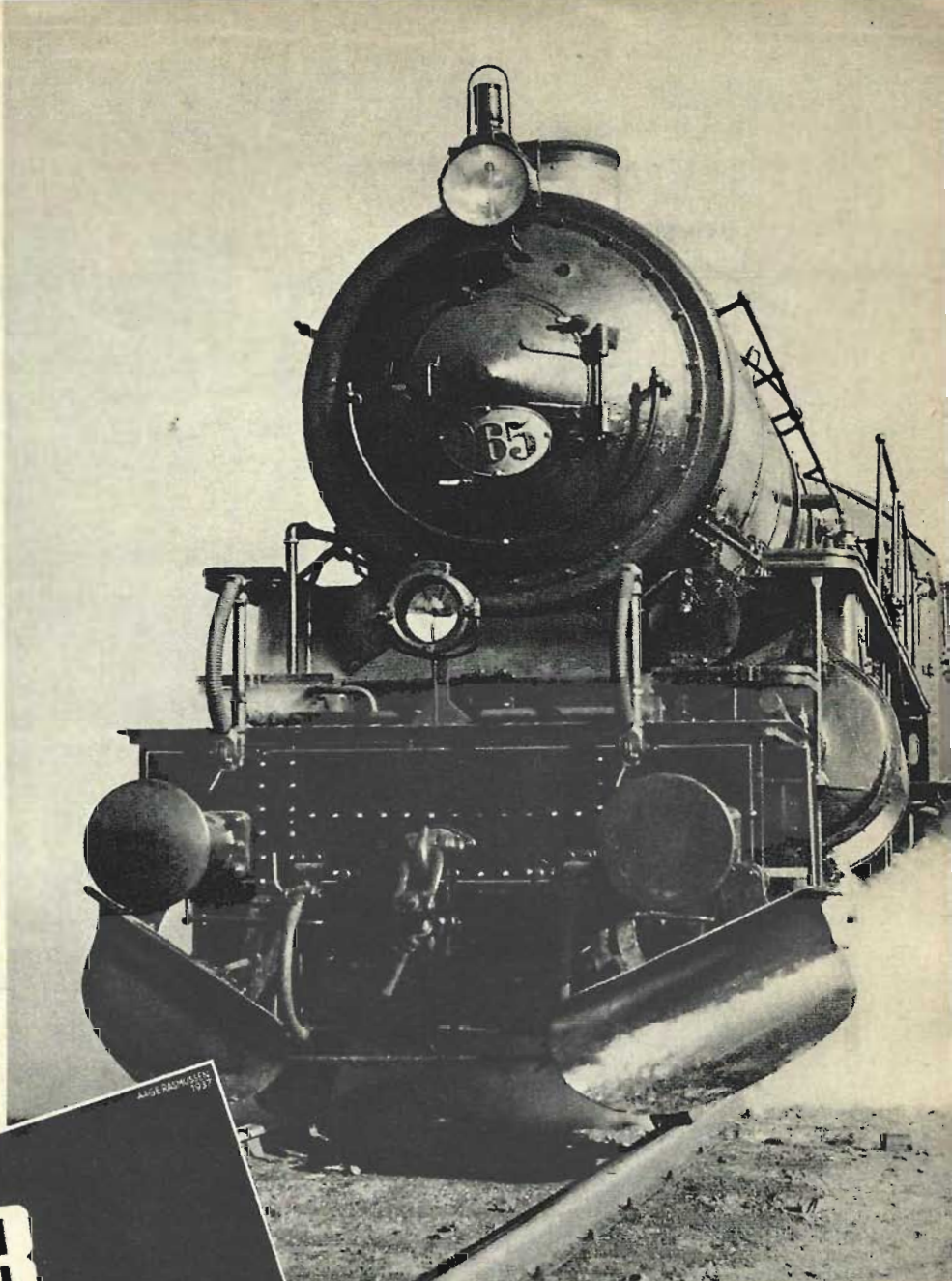
Fremfor krampagtigt at presse Stoffet sammen til en forpustet Opremsning er her da valgt en anden Vej: Vi prøver at finde karakteristiske Træk fra 1847 og 1947, nu og da ogsaa fra Tiden derimellem, hvor Forhold, der er vigtige nu, slet ikke eksisterede ved Starten. Dette sker ikke for at

fremhæve Nutiden paa Datidens Bekostning: Det første Tog København—Roskilde var en Bedrift, et Spring over i noget helt nyt. Men Sammenstillingen synes naturlig ved et Jubilæum, hvor man ser tilbage, før man gaar videre frem mod næste Hundred-Aars-Jubilæum, det, vi vel kan forudsæ, men ved lige saa lidt om, under hvilke Vilkaar for Banerne selv og for Samfundet, som vore Forgængere vidste for hundrede Aar siden om Banerne og Samfundet idag.

Indledningsvis skal det nævnes, at dansk Statsbanedrift først begyndte den 1. September 1867, da Staten overtog de jydsk-fynske Baner, medens de sjællandske Baner var i privat Selskabs Eje til 1. Januar 1880, da de ved Statsovertagelse og Sammenlægning med det jydsk-fynske Jernbanenet dannede De danske Statsbaner: D. S. B. Ej heller er det et Hundrede Aars Jubilæum for Jernbanedrift i det danske Monarki: 1844 var Banen mellem Altona og Kiel

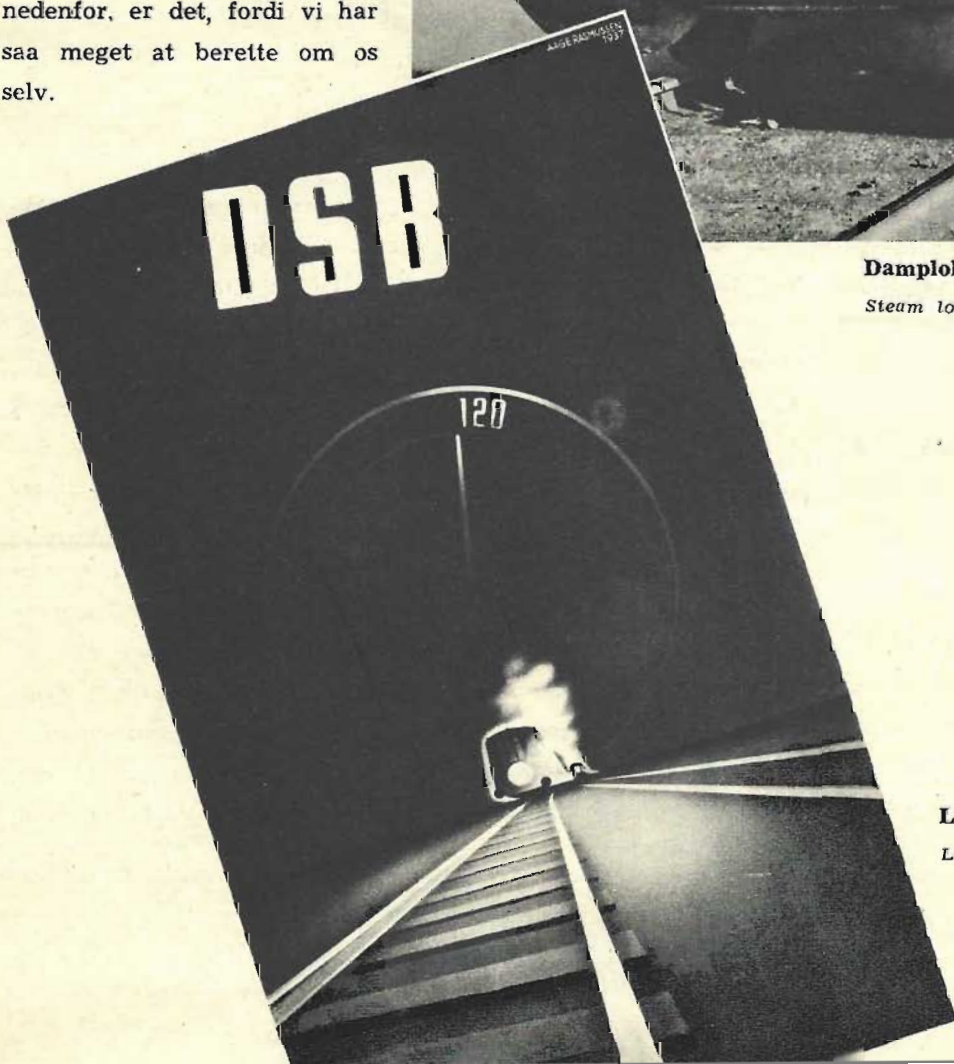
aabnet for Drift. Men det er den 27. Juni 1947 hundrede Aar siden, Jernbanen København—Roskilde som den første i det nuværende Danmark blev taget i Brug, og derfor regner vi denne Dag som Udgangspunkt.

Danske Jernbaner er jo ikke de danske Statsbaner alene. I Løbet af ca. 50 Aar fra 1870erne blev der bygget et Net af Privatbaner, hvis samlede Længde næsten er lige saa stor som Statsbanernes, selv om deres samlede Trafik kun er en Brøkdel af Statsbanernes. Privatbanernes Udvikling er forløbet nogenlunde parallelt med Statsbanernes. Naar de ikke findes omtalt nedenfor, er det, fordi vi har saa meget at berette om os selv.



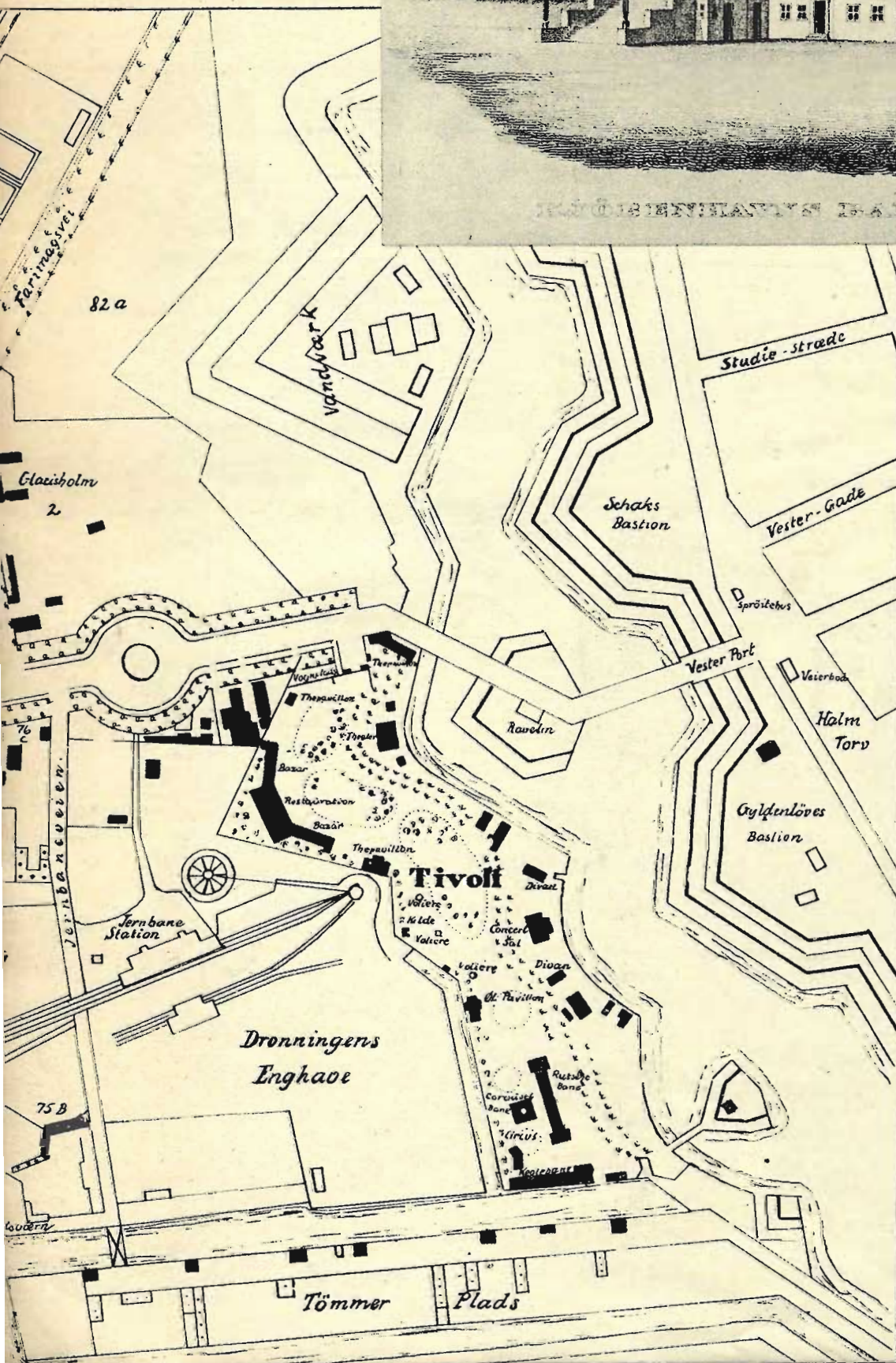
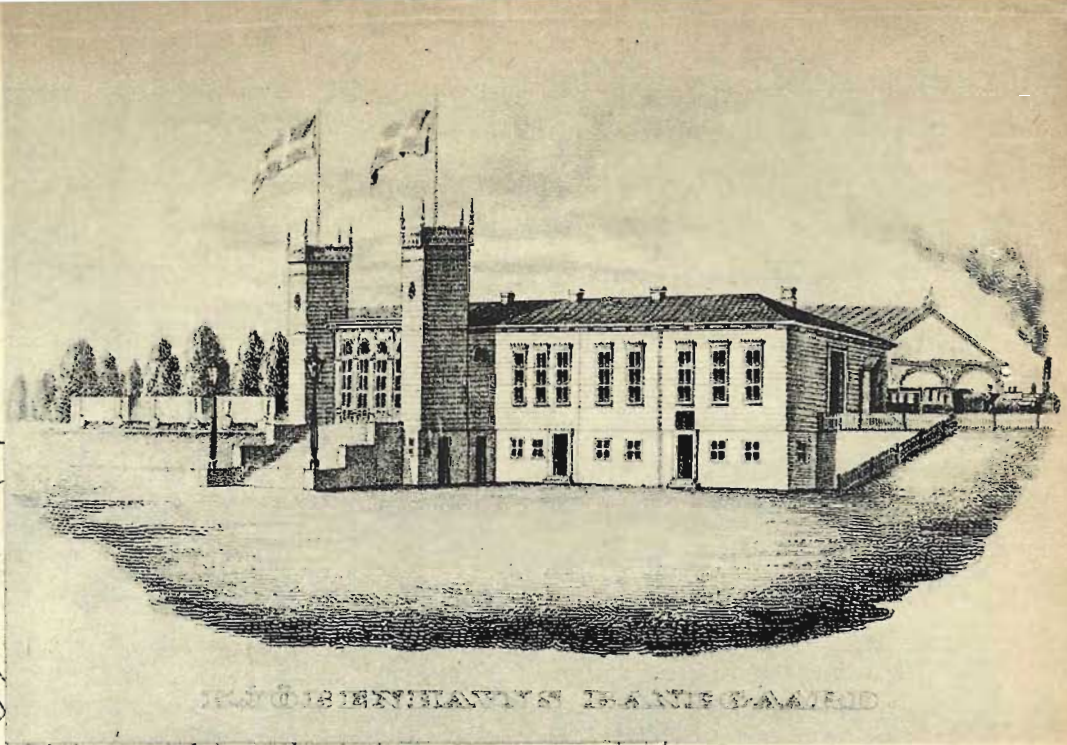
**Damplokomotiv Litra E**

*Steam loco class E.*



**Lyntogsplakaten**

*Lightning train placard.*



**Københavns 1. Bane-gaard 1847. Kombineret med Kort**

Copenhagen's first station 1847. Together with map.

→ **Interiør fra en Jernbanekupé (Efter Maleri af Exner).**

Interior of compartment (from a painting by Exner).

## KØREPLAN OG TOGGANG

EFTER Køreplanen i Sommeren 1847 kørte der 3 Tog daglig fra København Kl. 7<sup>1/2</sup>, 14<sup>1/2</sup> og 22<sup>1/2</sup> og fra Roskilde Kl. 6, 13 og 21. Rejsetiden mellem Byerne var med „Dagfart“ 53 Minutter og med „Natfart“ 73 Minutter. Af Mellestationerne var der kun Valby, Glostrup, Kjøgevejen (nu Taastrup) og Hedehusene. Togene befordrede baade Personer og Gods. Foruden de faste Tog kørtes der paa Sommersøndage Ekstratog mellem København og Valby med Udflugtsrejsende til Frederiksberg Have og Søndermarken. Navnlig Hjemkørselen formede sig ofte dra-

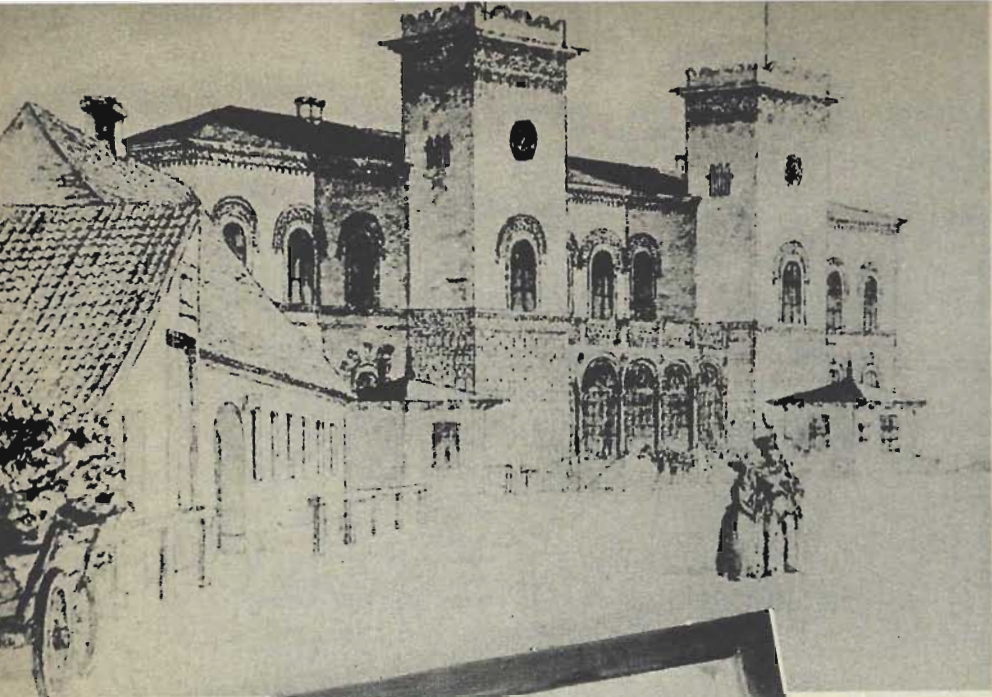
matisk, idet Søndagstrafikken til Roskilde lagde stærkt Beslag paa Banens 18 Personvogne. Den særlige Valbytrafik maatte derfor nu og da afvikles i aabne Godsvogne med Bænke.

I det første Halvaar befordrede Banen 184,000 Rejsende. I Kalenderaaret 1848 steg Tallet kun til 260,000, altsaa relativt færre, hvad der dels skyldtes Krigen, dels mindre godt Sommergejr. I de første ca. 8 Aar, til Banen videreførtes til Korsør, var der ikke større Stigning i Rejsetallet, der efter et særligt lavt Tal i 1853 (Kolera i København) i

1854—55 laa omkring  $\frac{1}{4}$  Million aarlig.

Banens Forlængelse til Korsør i 1856 gav 3 nye Togpar over Strækningen med en Rejsetid paa 3<sup>1/2</sup> Time. De første „Iltog“ kom i 1868 (da Strækningen Fredericia—Aarhus blev aabnet for Drift). Man kørte da fra København Kl. 6,40 og var i Aarhus Kl. 17,33 og fra Aarhus Kl. 11,05 med Ankomst til København Kl. 22,30. Fremskyndelsen fra da til nu (bortset fra Lyntogene) er altsaa ikke større end fra ca. 11 til 7—8 Timer, skønt Lillebæltsoverfarten er bortfaldet og Hastigheden og Maskinkraften blevet væsentlig





Roskilde Banegaard  
1847

Roskilde station in 1847.

Københavns 2.  
Banegaard 1864.

Copenhagen's second station 1864.

større. Det maa imidlertid huskes, at Togvægten er vokset til det 5—6-dobbelte. Først Lyntogene i 1935 (sammen med Lillebæltsbroen og Undladelse af mange Standsninger undervejs) bragte Køretiden mellem Danmarks og Jyllands Hovedstad ned paa 4½ Time. Nu naar Lyntogene fra København Korsør paa praktisk taget samme Tid, som Toget i 1847 naaede Roskilde.

Køreplanen og Toggangen idag er ikke helt hverken som vi eller Publikum ønsker den. Krigens Eftervirkninger begrænser endnu Persontogkørselen til ca. 80 pCt. af, hvad vi kørte i 1939, og det er da rimeligt at se paa den sidste „Fredstidskøreplan“. Da kørtes der København—Roskilde daglig paa Hverdage 65 Togpar og paa Søn- og Helligdage ca. 75 Togpar (foruden hhv. 21 og 13 Godstogpar og mange Ekstratog). Strækningen København—Roskilde er vel een af de stærkest befærdede, men det højeste Togantal naas paa de elektrificerede Strækninger, hvor Hellerup Station i Sommeren 1946 daglig passeredes af ca. 475 Tog paa Hverdage og op mod 600 Tog paa Søndage.

Et Par Tal viser Toggangens Vækst:

	Banekm	Togkm i Tusinder	Togkm pr. Banekm
1847—48	30	?	?
1880—81	1241	4019	3244
1938—39	2553	30058	12571
1946—47	2574	25633	10643

Beløbet for de Billetter,  
som ønskes, maa erlægges i

afstalt Tænge.

Billet-  
priserne  
paa  
Klampenborgbanen ere:

Tour 1<sup>ste</sup> Kl. Bill. 60 Øre (Børn 40 Øre)

— 2<sup>de</sup> — — — 40 — — — 20 —

— 3<sup>de</sup> — — — 25 — — — 13 —

Tour og Retourbilletter koster  
det dobbelte af Enkeltbillet.

Hver Klasse Billetter sælges kun i begrænset Aantal  
til hvert Tog, og giv kun til Befordring forsaavidt  
der er Plads i Toget.

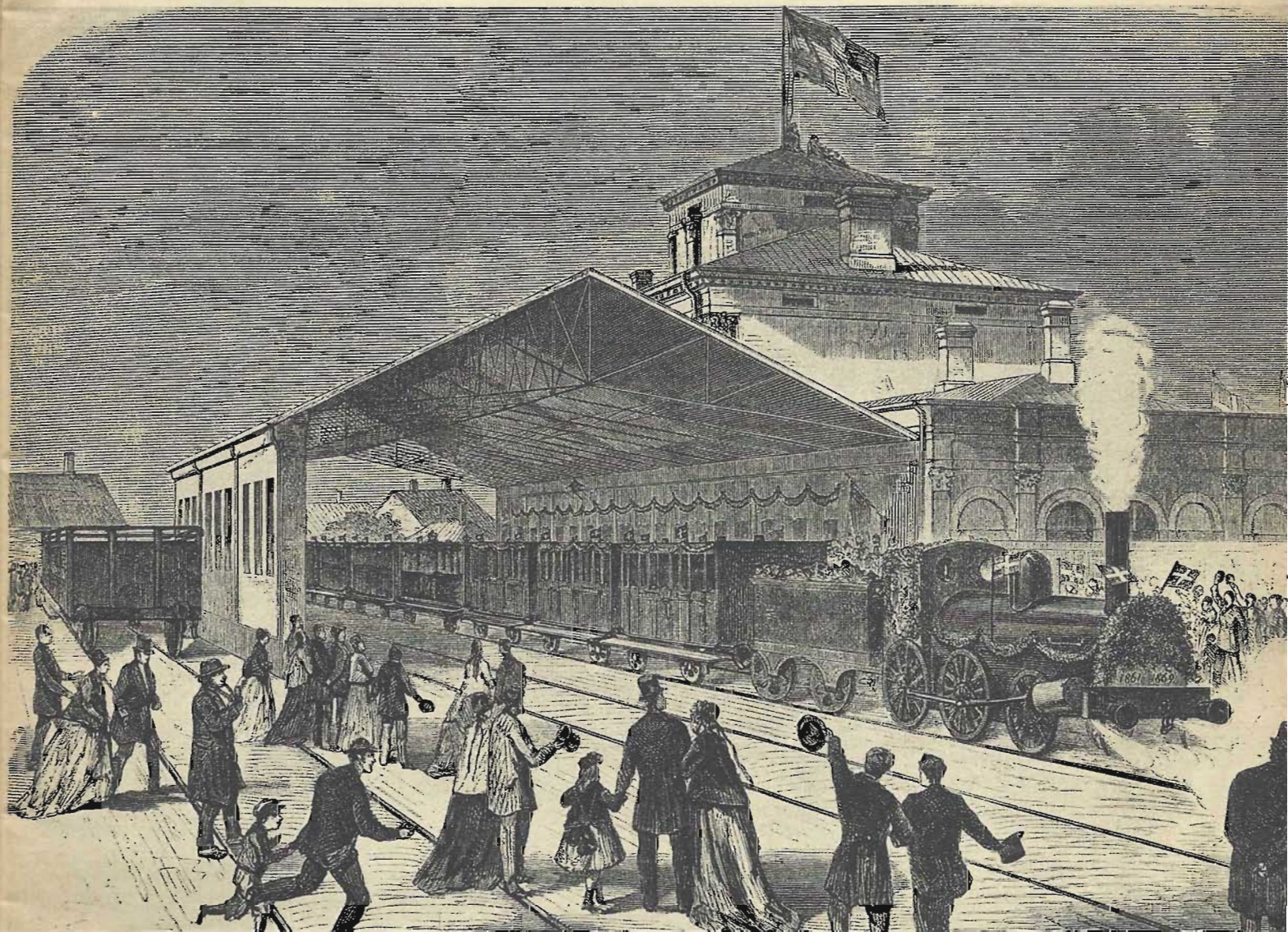
Tavle med Billetpriser paa Klampenborgbanen 1863.

Placard with fares, at Klampenborg railway, 1863.

Festtoget paa Aalborgs Banegaard 18. Sept. 1869.

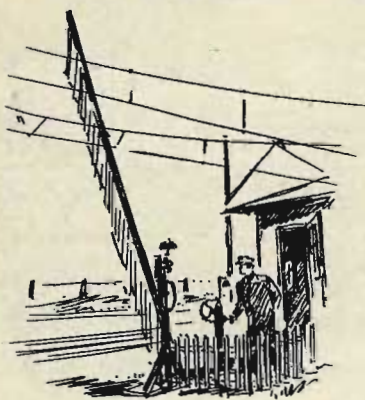
Special train at Aalborg station, Sept. 18. 1869.







De Rejsendes Antal var i 1848 ca.  $\frac{1}{4}$  Million. I 1945—46 var det 81 Millioner. Vi kender ikke den gennemsnitlige Rejselængde i 1848, men over Halvdelen af de Rejsende kørte over hele Strækningen. Flygtigt vurderet vilde man maaske anslaa den gennemsnitlige Rejselængde til at være langt større nu, da Banerne naar Landet over. Det meget store Antal korte Rejser især i Københavns Nærtrafik bevirker dog, at den gennemsnitlige Rejselængde kun er 32 km. Tre Fjerdedele af de samlede Rej-



ser falder paa Afstande paa indtil 30 km.

Hvordan er det gaaet med Billetpriiserne i de hundrede Aar? Naturligvis er de steget — Prisniveauet nu er jo væsensforskelligt fra dengang. Billetten fra København til Roskilde paa III Klasse kostede 3 Mark (ca. 1 Kr.). Den koster nu som Enkeltbillet 2 Kr. 50 Øre og som Dobbeltbillet 3 Kr. 80 Øre. Det vil dog ikke være rigtigt alene at sammenholde Billetpriiserne, allerede fordi Takstsystemet er udbygget bl. a. med billige Abonnementskort. Banernes Indtægt pr. Personkilometer (en Personkilometer = 1 Rejsende over 1 km) er ikke gjort op for det første Driftsaar. Den var i 1880—81 ved De danske Statsbaners Start 3 Øre. Den sank omkring Aarhundredskiftet til godt 2 Øre, steg indtil 1920erne til mellem 5 og 6 Øre, faldt saa

igen og var i 1945—46 4,6 Øre. Den er paavirket i opadgaaende Retning af Takstforhøjelser, men i nedadgaaende Retning af den stærkt stigende Brug af Maanedskort (og af de billigere Takster paa lange Afstande). Tages Prisniveauet i Betragtning, er det givet, at den samlede Personbefordring kører væsentlig billigere end for 60 Aar siden.

I een Henseende er Banerne „gaaet tilbage“ i Tidens Løb. Fra Starten kørte vi med baa- de første, anden og tredie Klasse. Første Klasses Betydning var aldrig stor og sank stadig mere, og Klassen forsvandt først paa de fleste Strækninger og til sidst helt, da man i Trediverne — med en omfattende Forbedring af Personvognsmateriellet som Basis — skabte de to nye Klasser: Første Klasse svarende til den tidligere I og II Klasse og Fælles-



**Kø ved Billetsalget paa Københavns Hovedbanegaard 1944**

klassen svarende til den tidligere III Klasse. I den elektrificerede Nærtrafik og paa mange andre Strækninger køres der alene med Fællesklasse, hvis Bekvemmelighed da ogsaa ligger væsentlig over første Klasses i gamle Dage.

98,2 pCt. af alle Rejser foregaar paa Fællesklassen, men naar Rejselængden tages i Betragtning, faar man ca. 8 pCt. paa første Klasse og ca. 92 pCt. paa Fællesklassen.

*Queueing for tickets at Copenhagen central 1944.*



## SIKKERHEDEN

DET var næppe Hensynet til Sikkerheden, der den 26. Juni 1847 fik de kongelige Herskaber, som var kørt med Indvielsestoget fra København til Roskilde, til at foretage Hjemrejsen ad Landevejen. I vide Kredse betragtede man dog det nye Befordringsmiddel med nogen Utryghed, der imidlertid hurtigt svandt. Jernbanerne har fra den første Dag sat Hensynet til Sikkerheden meget højt. Det kan i vore Øren lyde som utidig Smaalighed, naar „Directionen“ ikke i 1847 anskaffede en „electromagnetisk Telegraph“, fordi den vilde koste „ikke ringere end 6000 Rigsdaler“, men baade den meget enkle Trafik og Pengenes daværende Værdi maa her ved haves i Erindring. Som

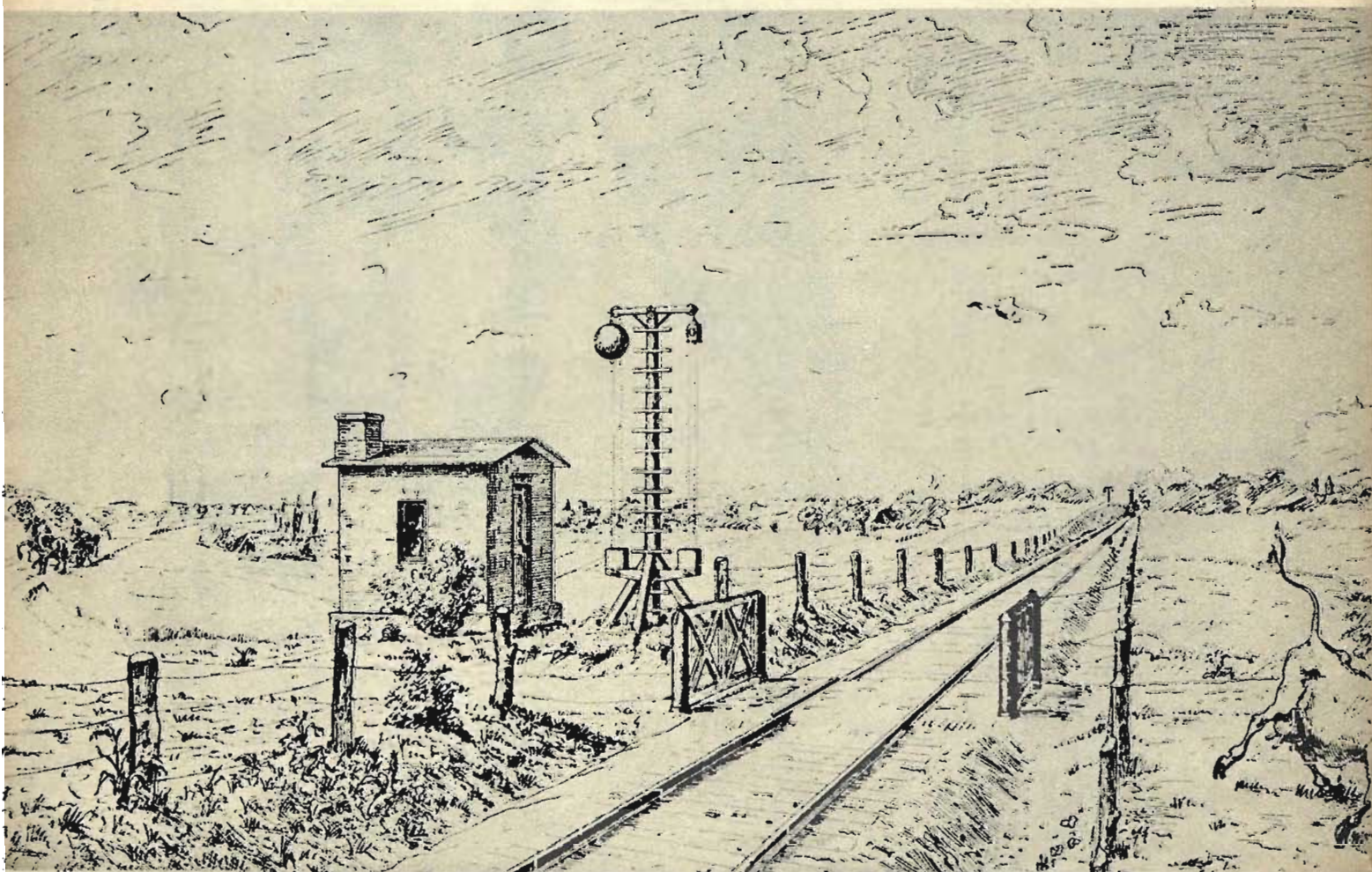
Underretningsmiddel mellem Stationerne og Banebevogtningen blev der anskaffet en optisk Telegraph: Master, paa hvilke der kunde hejses en eller to Kurve (om Natten Lygter), og som var anbragt med saa kort Mellemrum, at Signaler kunde ses fra næste Post og videresendes derfra. Man kunde paa den Maade bebude Togs Ankomst og kunde forlange Hjælpetog. Disse Signaler var eneste Meddelelsesmiddel mellem Stationerne indbyrdes, indtil Morse-Telegrafen blev indført i 1856. Allerede ca. 1870 var man i Udformningen af Telegrafanlæggene naaet nogenlunde til den Skikkelse, de har den Dag i Dag. I de seneste Aar er Telegrafen dog blevet trængt stærkt tilbage ved Overgang til Telefon, og under

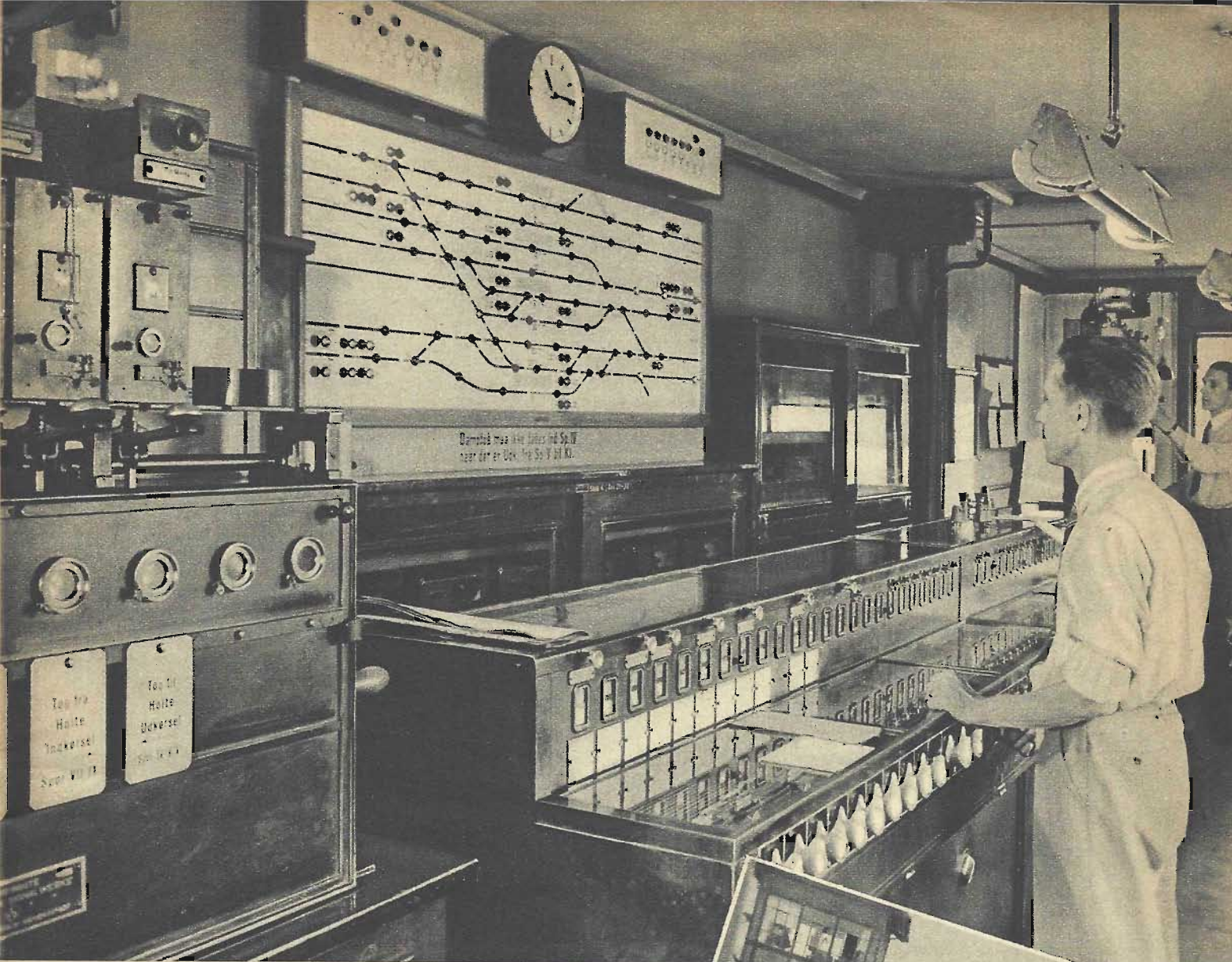
Bygning — men forsinket af de seneste Aars Forhold — er et Fjerntelefonnet, som skal dække hele Landet, og som ikke alene rent internt, men ogsaa i Ekspeditionen af Publikum vil give væsentlige Fordele.

Den optiske Telegraph tjente samtidig som Signalanlæg. Paa de jyske Baner indførte man derimod straks fra Begyndelsen (1862) Signalmaster med bevægelige Arme. I nær Tilknytning til engelsk Jernbanelæse havde disse Signalarmer kun Betydning, naar de set fra Toget vistes til *venstre* for Masten, modsat nu, da alle Armesignaler skal ses til *højre* for Masten for at have Betydning. Paa mange Stationer stod indtil Aarhundredskiftet Signalmasten inde for Enden af Peronen. I det sidste Halvsekel

Optisk Tele-  
graf Køben-  
havn—Ros-  
kilde 1847.

Visual telegraphy Copenhagen—Roskilde 1847.





**Kommandoposten paa Hellerup Station.**

*Control post, Hellerup Station.*

er Signalsystemet meget stærkt udbygget efter den stigende Trafiks Krav, Hovedsignalerne suppleret med Hjælpesignaler med Blinklys og andre Kendetegn og Anvendelsen af farvede Lys i Lygterne gennemført. Kun Haandsignalet er uforandret fra Begyndelsen: To op-rakte Arme betyder stadig Fare — men den høje Hat, Personalet i Signalreglementet af 1862 er afbildet med, anvendes ikke i Nutidens Jernbanetjeneste.

I Forholdet til de rejsende er Signaleringen i Løbet af de



**Krydsningssporskifte med ialt 3624 Dele (T.h.Signalhus).**

hundrede Aar blevet stærkt forenklet. I 1847 tilkendegav „Overconducteuren“ 5 Minutter før Togafgang ved et kort Stød i Signalføjten, at Passagererne kunde „indlades i Vognene“. Naar Afgangstiden var inde, blæste han et langt Stød i sin Fløjte, hvorefter Lokomotivføreren først blæste to korte Stød og derefter en lang vedvarende Fløjtetone med Dampfløjten. I 1864 — ved Aabning af Banen til Lyngby — kom hertil Klokkesignaler: „En lang Ringning“ 5 Minutter før og „En kort Ringning“ 2 Minutter før Afgang. Mod al denne musikalske Kraftudfoldelse staar Nutidens saa at sige lydløse Afgang, alene med Togføreren enkle Fløjt som Rest, vel noget blegt. Men hver Tid har jo sin Melodi.

Set med Nutidens Øjne giver Signalerne alene ikke tilstrækkelig Sikring. Der maa skabes Afhængighed mellem de Signaler, der giver Adgang for et Tog til en Station, og i hvert Fald de vigtigste Sporskifter



paa Stationen, saaledes at et Signal ikke kan stilles paa „Kør“, medmindre Sporskifterne er stillet rigtigt og aflaset. Den første „Centralaflaasning“ kom i 1878 i Hellerup og Klampenborg. Ogsaa paa dette Omraade har Udviklingen været mangfoldig, og nyt kommer stadig til. Først byggede man mekaniske Anlæg, hvor Forbindelse mellem Centralapparatet paa Stationen og Sporskifterne var etableret med Metaltraadstræk eller Stænger. Nu bygges der elektriske Anlæg, hvor der ved hvert Sporskifte ligger en Elektromotor med Sporskiftedrev, som sættes i Gang ved Omlægning af Haandtag eller Kontakt i Centralapparatet. Der er skabt en Række Supplements-Sikringer, der f. Eks. skal hindre, at et Sporskifte omstilles under et Tog, og der er ved de nyere Anlæg i Centralbetjeningshytten anbragt Sportavler, der med farvede Smaalys viser hele Omraadets Sporskiftetilinger, Sporenes Besættelse af Vogne o. s. v., saaledes at Personalet kan arbejde „med Ryggen til“ Sporomraadet (som undertiden end ikke helt kan overses) med Øjnene fæstet paa Sportavlen og Hænderne paa flittig Vandring mellem de mange Haandtag.

I Kommandoposten paa Fredericia Station er der saaledes 229 Haandtag, og Anlægget der har krævet bl. a. 85 Kilometer

Kabler med ca. 1500 Kilometer Kabelkorer.

Paa de vigtigste Strækninger er den enkelte Station ikke i sikkerhedsmæssig Henseende et Omraade for sig, men Stationerne og mellemliggende Blokposter er indbyrdes knyttede sammen ved Blokanlæg, saaledes at der kræves Samvirken mellem dem ved Signalgivningen, hvorved der skabes dels yderligere Sikring, dels Mulighed for hurtigere Togfølge.

Paa Strækningen København H—Hellerup er der automatisk Blokanlæg, hvor Togene selv frigør forholdsvis tæt staaende Lyssignaler bag sig og derved giver Mulighed for særlig hurtig Togfølge.

Hele dette Omraade er under stadig stærk Udvikling, dikteret af det dobbelte Krav om stadig stærkere Trafik og stadig større Sikkerhed. Den Risiko, der kan ligge i Fejltagelser og Forglemmelser fra Betjeningspersonalet (som dog lykkeligtvis saare sjældent forekommer), søges bortelimineret ved Anvendelse af „Mekanik“, hvor Staal eller Strøm simpelthen spærrer for Fejlgreb.

Sikringssystemet er noget saare centralt i hele Afviklingen af Toggangen. Intet Under, at man derfor i Modstandskampen under Besættelsen, hvor Transporternes Genemførelse blev mere og mere betydningsfuld, satte ind med

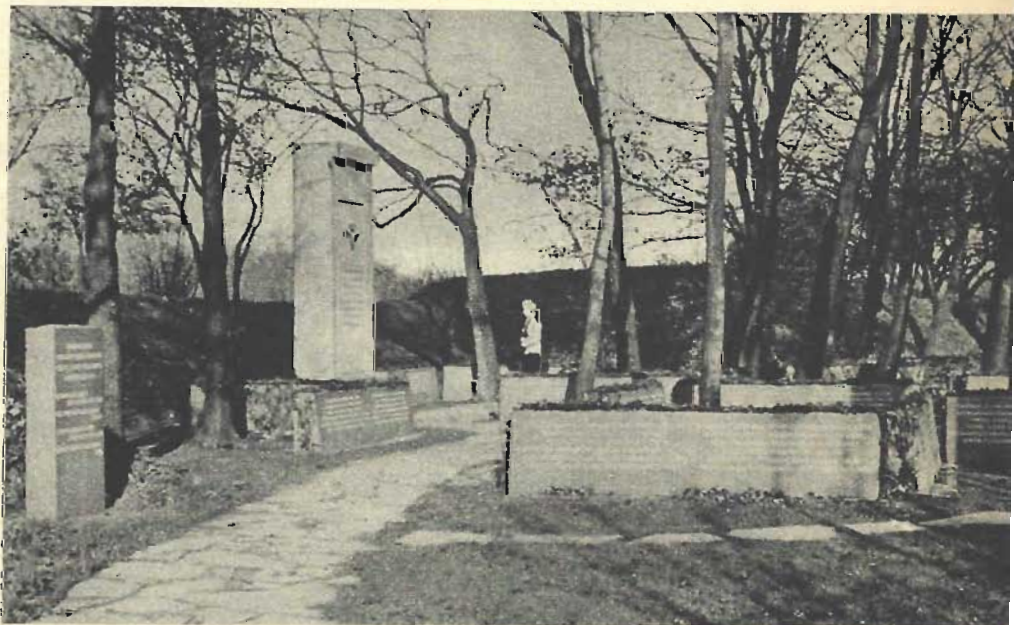
Ødelæggelse af Sikringsanlæg, der i højere Grad end Sprængninger ude paa Banelinien kunde virke som Stød i Hjertekulen. 23 af Statsbanernes Sikringsanlæg blev helt eller delvis saboteret, herunder paa mange vigtige Stationer. Desværre gaar det kun langsomt nu at faa dem retableret, idet Anskaffelserne er meget vanskelige.

Statsbanerne har, alle Sikringsforanstaltninger til Trods, ikke været skaaet for store Jernbaneulykker. De tre største er et Togsammenstød i Gentofte 1897 (40 Døde), en Togaftsporing ved Bramminge 1913 (15 Døde) og et Togsammenstød ved Vigerslev 1919 (40 Døde).

1942—45 skete der som Følge af Sabotager en Række Afsporinger, dog uden større Tab af Danskes Liv, og som Følge af Forbrydelser et Par Sprængninger i Tog med sørgelige Tab (20 døde), men disse Ulykker er jo ikke Jernbaneulykker i normal Forstand. I over 25 Aar har vi nu været forskaaet for store Ulykker, Statistikken viser for de sidste 25 Aar et samlet Antal rejsende, døde ved almindelige Jernbaneulykker uden egen Uforsigtighed, paa kun 14, eller gennemsnitlig 1 pr. ca. 21 Maaneder. I de 25 Aar er Tallet paa vore rejsende steget fra ca. 30 til ca. 81 Millioner aarlig. Statistisk set findes der i det mo-



**Sabotage mellem Vejle og Daugaard 11. Aug. 1944.**  
*Sabotage between Vejle and Daugaard, August 11. 1944.*



**Parti fra Mindelunden i Fredericia.**

*View of the garden of remembrance in Fredericia.*

derne Samfund næppe mere sikre Opholdssteder end et Jernbanetog.

For Jernbanernes Personale med et hyppigt forceret Arbejde paa alle Døgnets Tider ligger Forholdene anderledes. Vi har i de 25 Aar haft 268 døde som Følge af Ulykkestilfælde under Tjenesten, i Gennemsnit

ca. 11 om Aaret. Ikke mindst Rangerarbejdet kræver desværre hyppigt Ofre. I et Anlæg paa Fredericia Vold, nær en af vore store Arbejdspladser, har Statsbanernes Personale og Banerne i Fællesskab rejst en Mindelund med Navnene paa de Kammerater, der satte Livet til under Arbejdet.

## ANLÆG OG BYGNINGER

BANEN fra København til Roskilde gik i 1847 nogenlunde som nu. Københavns første Banegaard laa praktisk taget paa den nuværende tredje Banegaards Plads i den daværende „Dronningens Enghave“. (Den anden Banegaard, Nord for Vesterbrogade, hvor nu Axelborg ligger, blev taget i Brug 1864, da Banen over Hillerød til Helsingør og Banen til Klampenborg var aabnet). Fra Københavns Station kørtes ud ad „gamle Jernbanevold“ (nuværende Søndre Boulevard) til Valby og videre som nu. Af de daværende Stationsbygninger er kun Roskilde tilbage, og denne er i de seneste Aar ombygget indvendig, medens Mure og Taarne endnu staar som dengang.

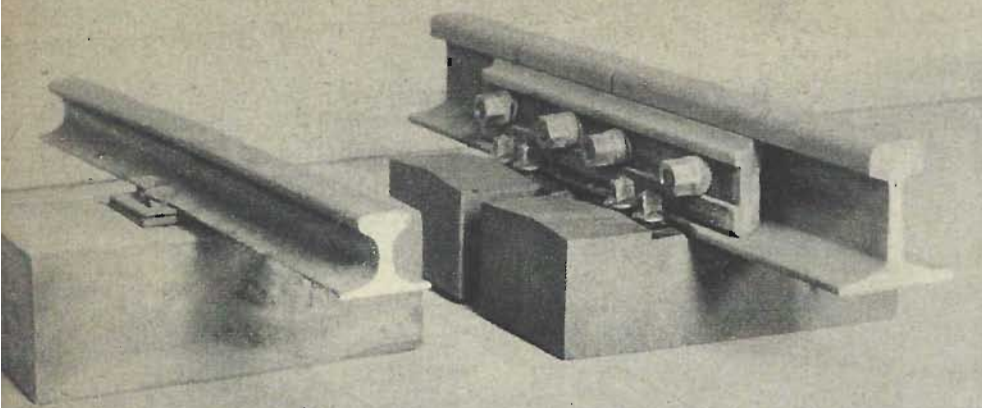
Banen blev straks anlagt med Dobbeltspor mellem København og Valby. Det 2. Spor blev dog taget op i 1858, og først i 1874 fik hele Strækningen til Roskilde sit 2. Spor.

Sporet bestod af Svejsejerns-skiner lagt direkte paa Ege-sveller. Skinnevægten var ca. 29 kg pr. m og Skinnelængden 5,49 m. Paa Strækningen — som paa andre af de vigtigste Hovedbaner — ligger nu 60 Meters Staalesskiner med en Vægt af 60 kg pr. m, skruet paa imprægnerede Bøgesveller.

Ballasten paa den første

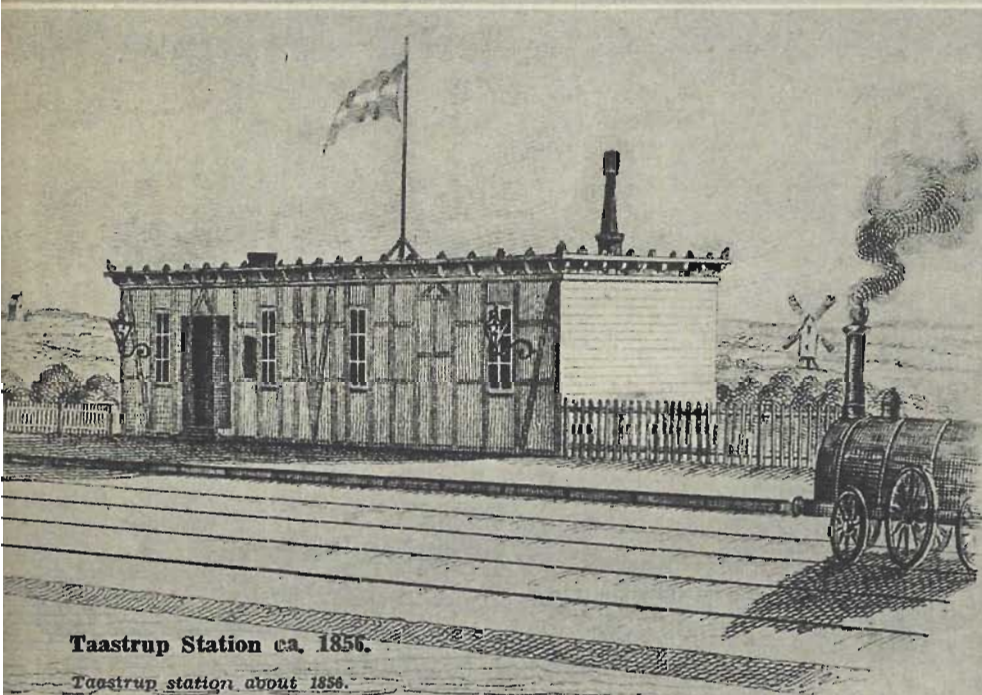
Del af Sporet paa  
Københavns Gods-  
banegaard.

Part of rail network, Co-  
penhagen goods station.



Skinnetyper 1847 og 1947.

Types of rail 1847 and 1947.



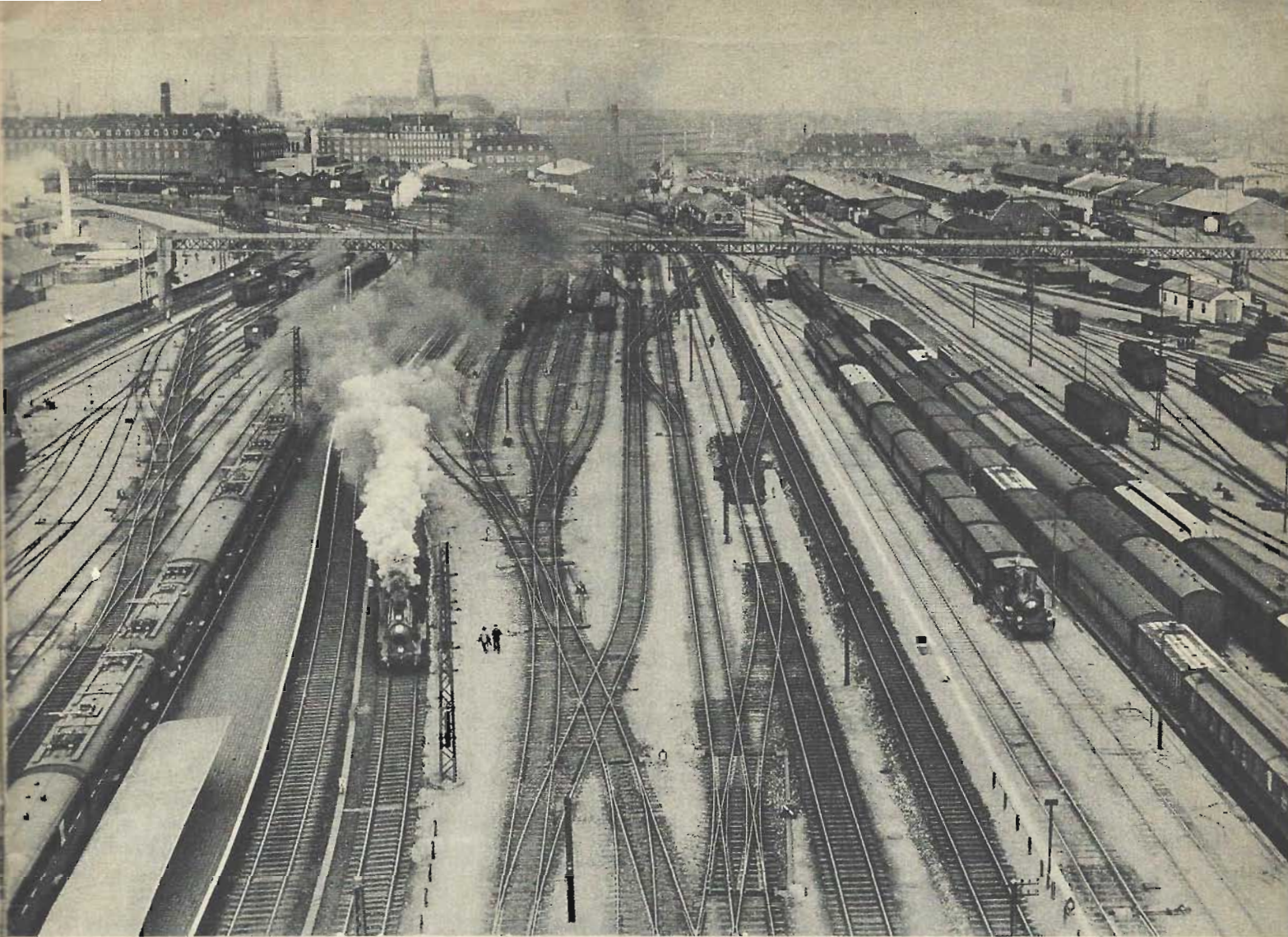
Taastrup Station ca. 1856.

Taastrup station about 1856.



Perronhallen paa Københavns Banegaard  
Arrival hall, central Copenhagen







Kulforsyningsanlæg paa Københavns Godsbanegaard 1945.

Coal depot, Copenhagen goods station.

Roskilde-Bane var — som paa alle Baner til ca. 1914 — Grusballast, der i tørre Somre kunde give en hel Støvtaage om og efter Togene, og hvis Fornyelse maatte ske i stadig stigende Tempo, efterhaanden som den hurtigere og tungere Kørsel nedbrød den.

Bortset fra Udgravningen gennem Valby Bakke, hvor en Bro til Overføring blev bygget af Mursten, medens Enghavevej og Hvidovrevej blev ført under Banen i „Porte“ med Murstenschvælvinger og Granitpiller, var der ikke betydelige Jord- eller Broarbejder at udføre ved det første Anlæg. Opgaverne hermed voksede, efterhaanden som man Landet over kom i mere kuperet Terræn og med større Vandløb. Videreførelsen til Korsør gav saaledes den første større Jernbanebro over Vaarby Aa Vest for Slagelse, og de østjydske

Baneanlæg i 60erne krævede mange store Udgravninger.

Til Strejflys over den Udvikling, der er foregaaet mod det stadig stærkere og bedre Spor, har vi foran sammenstillet Skinnerne i 1847 og 1947. Det vil føre alt for vidt at skildre Udviklingen fra Aarti til Aarti, herunder Springene fra Jern til Staal og fra Mursten til Beton. I Stedet blot et Par Enkeltheder til Belysning af vore Spor og vore Bygninger:

Statsbanernes Omraade er idag ialt omkring 7000 Hektar, d.v.s. nogenlunde saa stort som Amager. Det er efterhaanden en noget stenet Grund: Af vore ca. 3000 km Hovedspor ligger ca. 2160 km i Stenballast. Under Skinnerne ligger over 6 Millioner Sveller — det er en stor Skov, der er gemt der, og den kræver en aarlig Fornyelse af helt op mod 200,000 nye imprægnerede Sveller, medens

Forbruget af Staalskinner i normale Tider er ca. 160 Kilometer aarlig. Læg hertil Sporskifter og Forbindelsesdele, Ballast og Hegnspæle m. m. — saa faas der et Indtryk af Statsbanerne som Forbruger blot paa et Felt. Bemærkningen om Banearbejderen, som altid staar arbejdsløs og støtter sig til Skovlen, naar Toget kører forbi (hvad han nødvendigvis maa), er en daarlig Vurdering af Arbejdet, som med stadig stigende Krav skal udføres endnu mere samvittighedsfuldt end i de „gode, gamle Dage“.

Nye Skinner købes normalt i England, nu og da i andre Lande, altid til vore sværeste Spor, hvor de udveksles med brugte Skinner, der (eventuelt efter Afkortning af nedkørte Skinneender) kan gaa videre til en Strækning, hvor Kravene er mindre (og hvorfra Skinnerne saa gaar videre til en Bane

af tertiær Betydning eller til Sidespor e. l.). Systemet kan minde om Anskaffelsen af Tøj til de børnerige Familier, hvor Dreng Nr. 1 faar det nye, og de mindre Drengene slider det eventuelt omsyede helt ud.

Omkring Banens Udfletning paa Stationspladserne ligger de faste Anlæg: Stationsbygninger og Varehuse, Værksteder og Remiser, Færgehavne og Omformerstationer m. m. Ogsaa paa disse Felter har Udviklingen været enorm i de hundrede Aar. København, der i 1847 havde een Banegaard, har nu inden for Bybaneområdet 10 større og 14 mindre Stationer, og Københavns 3die

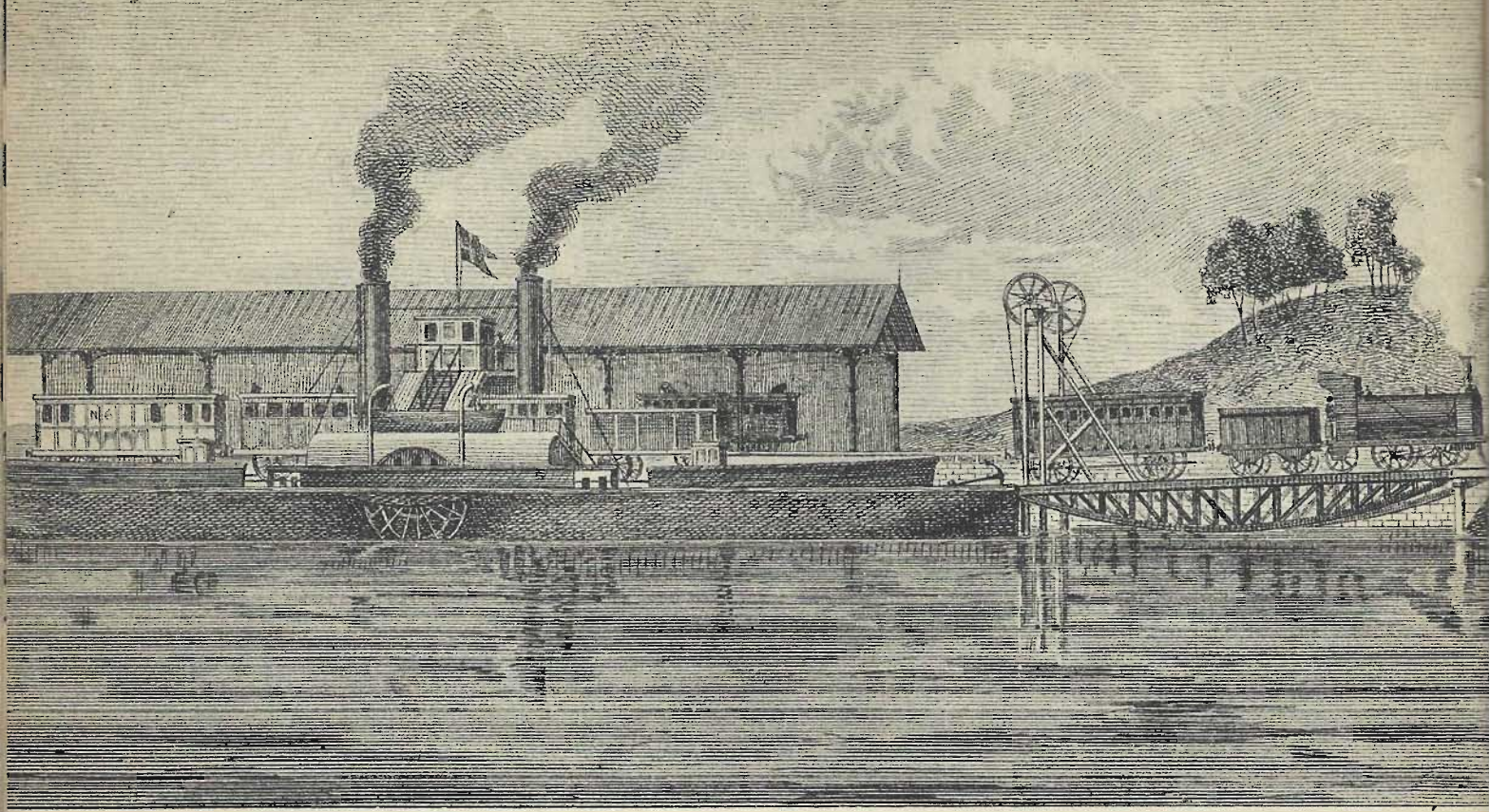
Hovedbanegaard, suppleret med en Opstillingsbanegaard Nord for Østerport og hele Godsbanegaarden, snærer forlængst i Ærmegabene. Praktisk taget alle Købstadsstationerne er ombygget, mange af dem flere Gange. Fredericia Station har et Areal paa ca. 70 Hektarer, og der er ca. 6 Kilometer mellem dens yderste Sporskifter.

Ogsaa de særlige Anlæg til Trafikkens Afvikling og Materiellets Vedligeholdelse m. v., som normalt ikke ænses af Publikum, har været under Udviklingens Lov. Lad os blot nævne et Omraade, der er ukendt for de fleste: Vore to Centralværksteder i Køben-

havn og Aarhus for Reparation af Lokomotiver og Vogne. Den samlede Personalestyrke i vore Værksteder er for Tiden ca. 3200 Mand. I København har Hallen i Vognværkstedet et overdækket Areal paa ca. 13,000 m<sup>2</sup> og Lokomotivværkstedet ca. 9000 m<sup>2</sup>. Det er dog ikke alene Materiellet, der skal sørges for — vi har f. Eks. i 1940 bygget et Marketenderi med Plads til 800 Arbejdere samtidig. En Sammenligning mellem Vogterhusene for Banepersonalet i Banernes unge Aar og nu giver et stærkt Indtryk af den sociale Udvikling og højere Levestandard.

Marketenderiet ved Centralværkstederne, København 1946.  
Canteen at central workshop. Copenhagen 1946.





Dampfærgen „Lillebælt“ i Fredericia 1872.

*Steamferry „Lillebælt“ (Littlebelt) at Fredericia 1872.*

## OVERFARTERNE OG DE STORE BROER

FØRST 25 AAR efter Aabningen af Banen København—Roskilde begyndte Statsbanerne Færgedrift mellem Landsdelene.

Den første Færg blev sat i Fart 1872 mellem Fredericia og Strib. Det var en ca. 42 m lang Hjulfærg med Enkeltspor, som alle de senere Færger paa korte Overfarter bygget til at sejle i begge Retninger for at undgaa Svajning. Færgefarten paa Lillebælt blev Mønster for alle de senere etablerede korte Færgeruter: Masnedø—Orehoved (1884), Od-desund (1883) og Sallingsund

(1889) samt for Ruten Helsingør—Hälsingborg (1892). Ved denne Færgerutes Etablering skabtes den første Mulighed for Udveksling af Jernbanevogne mellem Sverige—Norge og Kontinentet.

Paa Storebælt sejlede Postvæsenets Skibe, indtil Statsbanerne 1883 overtog Ruten og fra 1. Decbr. etablerede Færgesejlads med 77 m lange Hjulfærger, med 2 Jernbanespor. Ogsaa Skibsruuten Korsør—Kiel blev fra samme Aar overtaget af Statsbanerne og opretholdt til Krigens Udbrud 1914, men derefter ikke genoptaget. Ru-

tens Betydning sank stærkt efter Aabningen af Færgefarten Gedser—Warnemünde (1. Oktober 1903) (samt lidt tidligere af Færgefarten Sverige—Tyskland). Paa Gedserruten begyndte man med en Skruefærg og en Hjulfærg fra dansk og tilsvarende fra tysk Side, Hjulfærgen blev dog hurtigt ombygget, og fra dansk Side indsattes i 1922 Dampfærgen „Danmark“, hvor for første Gang Spisekahytter m. v. var anbragt paa øverste Dæk, som senere paa de nye Storebæltfærger. I Forbindelse med Sverige aabnedes Færgeruten København—Malmø i 1895, der nu normalt alene sejles med en ny svensk Færg, medens Dan-

mark er alene paa Ruten Helsingør—Hälsingborg, hvor der foruden Jernbanefærger ogsaa sejler en Automobilmærge.

Paa Storebælt gik man i 1927 over til Motorfærger med 3 Spor, af hvilke der nu efter „Fyn“s Indsættelse i Foraaret 1947 vil være ialt 5 i Fart (foruden 1 à 2 særlige Automobilmærger efter Behov). Færgernes Længde er steget fra 77 til 110 Meter, deres Maskinkraft er nu ca. 6000 HK. Udrustningen er bl. a. gennem Radiopøjlings- og nu Radar-Instal-

lation stadig paa Højde med de stærkeste Krav, og Udstyret i Saloner m. v. har fulgt Tidens Fordringer.

I 1942 byggede Statsbanerne Isbryderen „Holger Danske“, som vel var dyr (ca. 6 Mill. Kr.), men som i Vinteren 1947 utvivlsomt kan siges at have gjort Gavn for Pengene ved trods store Isvanskeligheder at holde Overfarten aaben.

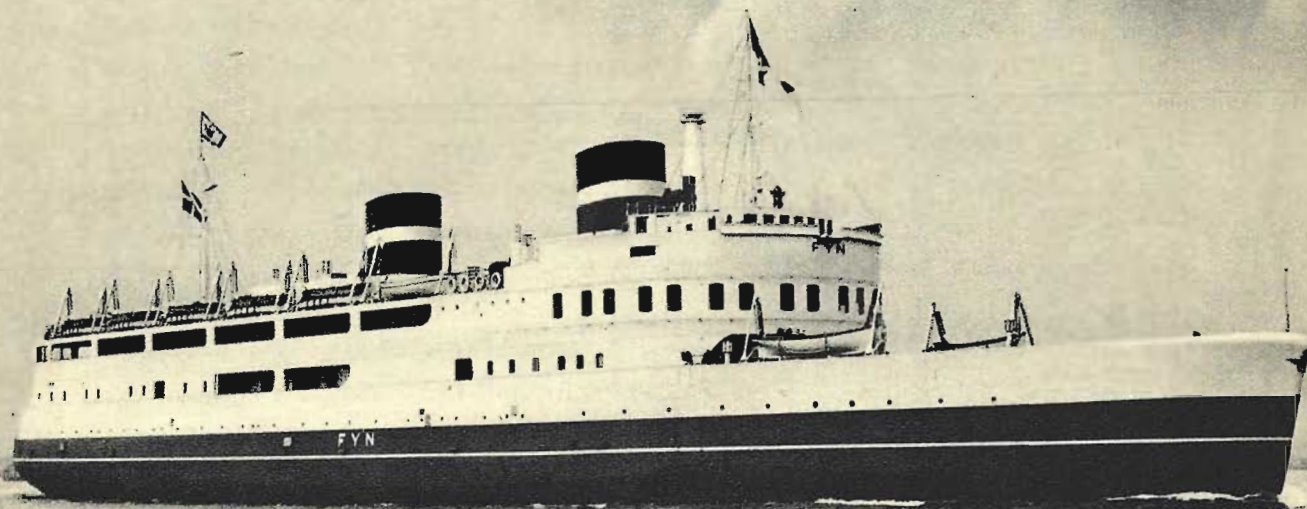
Statsbanerne har 2 rene Skibsruter: Kalundborg—Aarhus (fra 1914) med 2 store, moderne Motorskibe, og i Fælles-

skab med svenske Statsbaner Københavns Havnegade—Malmø, tidligere drevet af Dampskibsselskabet „Øresund“. De tre efter Brobygning nedlagte Overfarter er blevet udlignet med 2 nye (Øresundsfarten og Faaborg—Mømmark), og ved Hundreedaarsjubilæet staar Statsbanerne som Rederi heretter som Ejer af ialt 23 Færger og Skibe med en samlet Tonnage paa ca. 14,500 Netto Registertons.

Under Krigsaarene blev M/F „Sjælland“ stærkt ødelagt ved

**Motorfærger „Fyn“ 1947.**

*Motorferry „Fyn“ 1947.*





**Isbryderen „Holger Danske“ baner Vej for en Motorfærge 1947.**

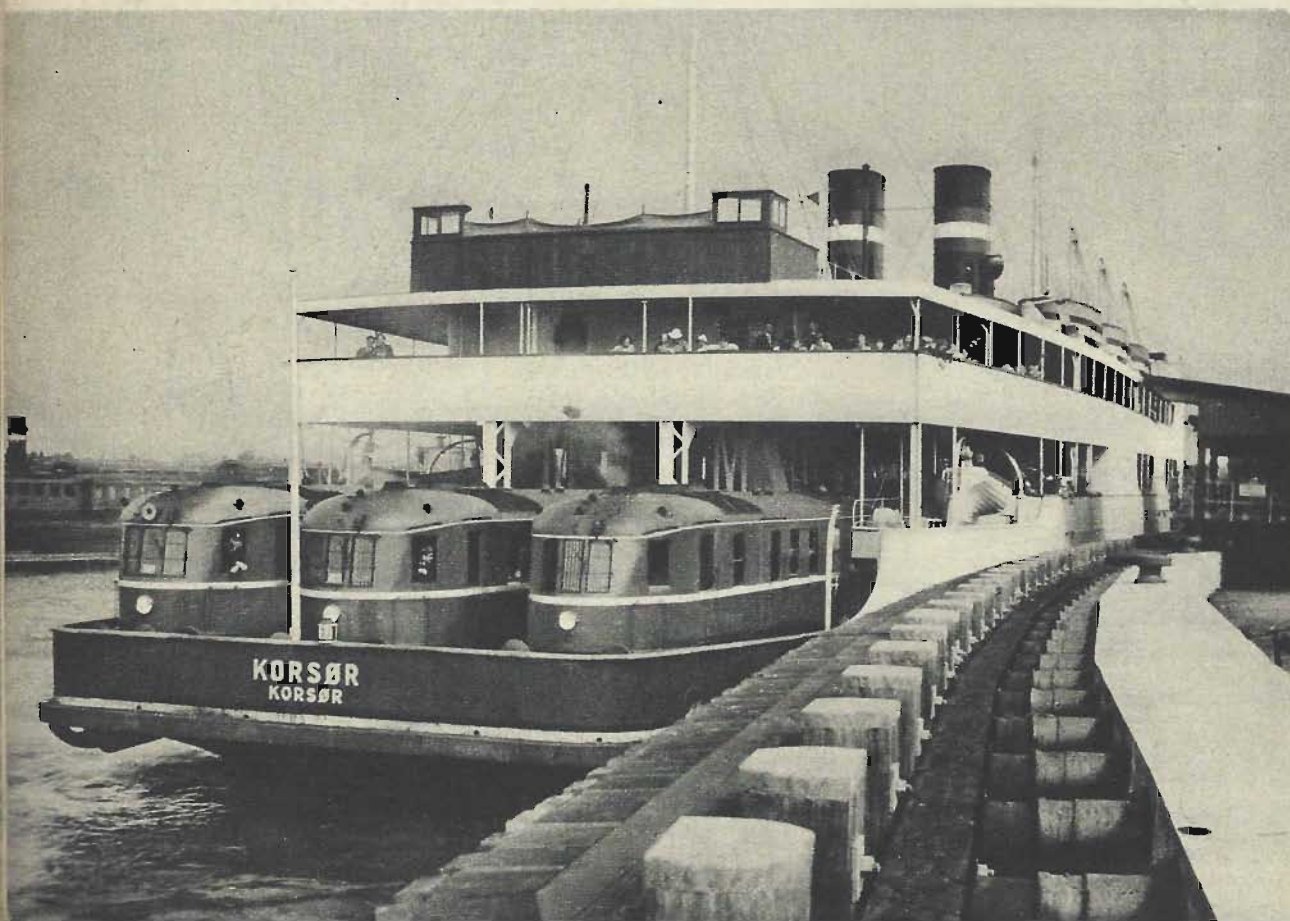
*Icebreaker „Holger Danske“ clears the passage for a motorferry, 1947.*

**Postbaaden fra Thunø anløber Skibet Kalundborg—Aarhus.**

*The mailboat from Thunø contacts the Kalundborg—Aarhus ship.*

**Motorfærge med tre Lyntog om Bord.**

*Motorferry carrying three lightning trains.*





Brand efter Eksplosion (Sabotage), Dampfærger „Danmark“ blev sænket i Gedser Havn af Sabotører, og Tyskerne førte 3 Færger til Norge, hvor M/F „Heimdal“ blev stærkt ødelagt ved Brand. Andre af Færgerne blev af Besætningerne ført til Sverige for at undgaa tilsvarende Beslaglæggelse.

Ved Jubilæet er dog Krigens Ødelæggelser paa Flaaden slettet ud, endda Forbedringer udført, saaledes at vi er bedre rustet til Afvikling af Stortrafik paa Overfarterne end nogensinde før.

— Uanset Beredskabet vil Færgesfart altid for Jernbanerne være et uønsket, dyrt og tidsspildende Mellemlid i Trafikken. Derfor søges de i det muligste Omfang afløst af Broer, og de store Broer er et særligt markant Træk i Statsbanernes Fysiognomi.

I Offentlighedens Bevidsthed



vil Begrebet „Statsbanernes Storbroer“ utvivlsomt opfattes som gældende de to største: Lillebæltsbroen og Storstrømsbroen. Det vil dog være uretfærdigt ikke at tage tre andre med: Limfjordsbroen, Alssundbroen og Oddesundbroen.

Limfjordsbroen mellem Aalborg og Nørresundby var den første virkelig store Bro for Jernbaneanlæg herhjemme. Banen gennem Vendsyssel til Frederikshavn var blevet aabnet i 1871, men Skibsforbindelsen Aalborg—Nørresundby var stærkt utilfredsstillende. I 1874—78 byggedes da den første Limfjordsbro under meget vanskelige Forhold, navnlig den store Dybde til fast Bund, saaledes at Pillerne maatte føres ned til ca. 34 Meter under Vandspejlet. Dengang arbejdede man kun med Trykluffundering. En af Pillerne væltede under Opbygningen og maatte erstattes, og flere Arbejdere omkom under Arbejdet. I 1938 blev den første Bro erstattet med en ny af 403 Meters Længde, bygget paa den halve Tid og — trods det højere Prisniveau — for knap 2 Mill. Kr. mod den førstes Udgift paa 2,6 Mill. Kr.

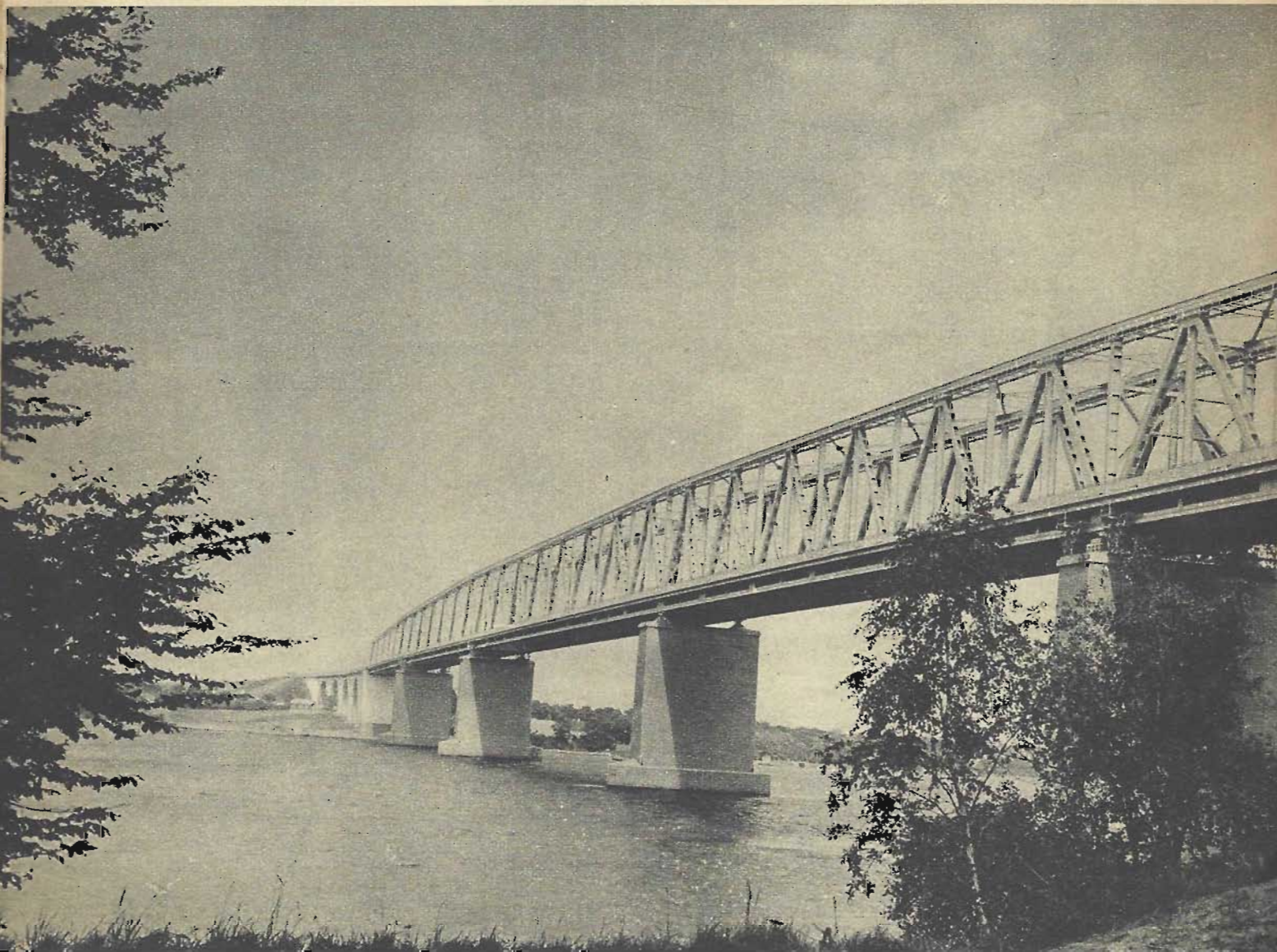
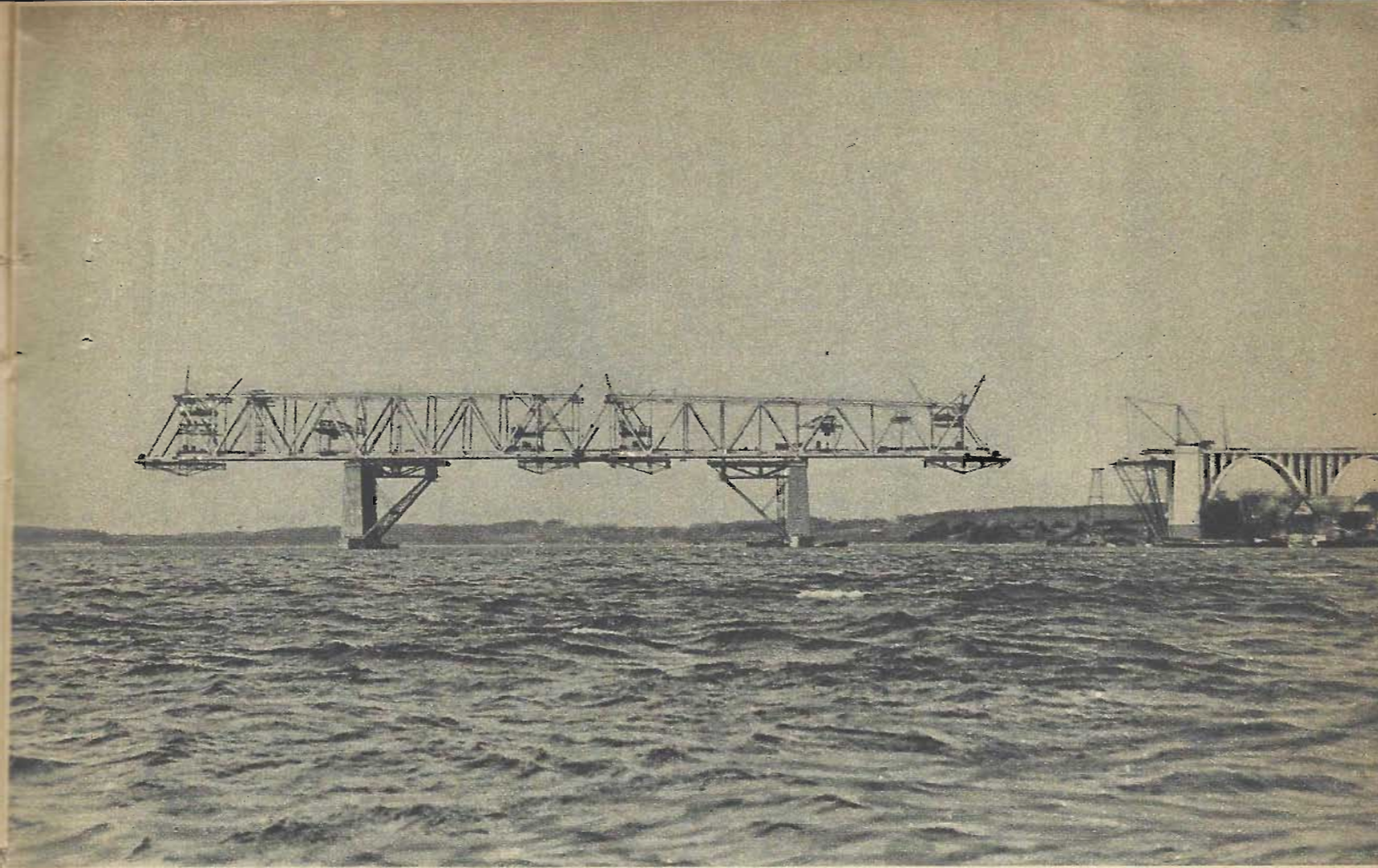
Alssundbroen mellem Sundved og Als (Sønderborg By) er en kombineret Jernbane- og Vejbro. For første Gang blev der ved denne Bro anvendt Pladejernsdragere i Stedet for

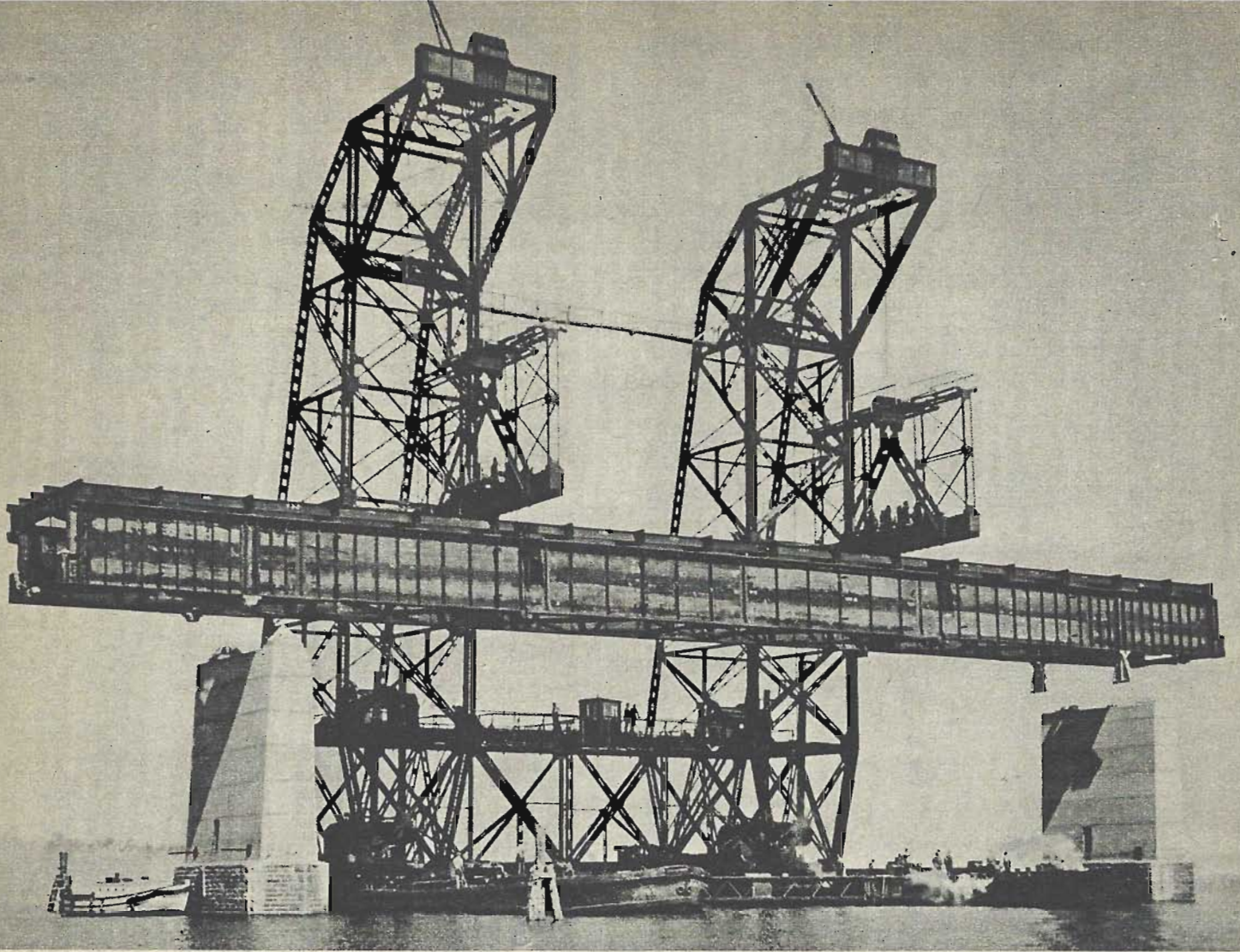
de hidtidige Gitterkonstruktioner og en Kombination af Pæleundering og Trykluffundering. Broen, der er færdigbygget 1933, er ca. 325 Meter lang og kostede tæt op mod 3 Mill. Kr.

Oddesundbroen afløste i 1938 Færgesforbindelsen til Thy. Broen er en kombineret Jernbane- og Vejbro, 472 Meter lang og med et 30 Meter Klapfag. Byggetiden var næsten 3 Aar og Omkostningerne næsten 6 Mill. Kr.

De to kongelige Broer: Lillebæltsbroen og Storstrømsbroen, føjer hver sine skønne og stærke Træk ind i Statsbanernes Fysiognomi. Bygget i samme Aarti, hver paa sin Maade og hver med sin Udformning stemt ind i Landskabet, saa de langt fra skæmmer, men tværtimod giver dette nye Linier af Værdi, er de Vidnesbyrd om, paa een Gang teknisk Kunnen, trafikal Forstaaelse og sanfundsmaessig økonomisk Bærekraft i Aarene mellem de to Krige. Enkelthederne i deres Anlæg er saa mangfoldige, at vi ikke kan fortabe os i dem her. Ingeniørmæssigt dristig var Søsætningen og den vilde Kuldsejling af de mægtige Sænkekasser til Lillebæltsbroen. Der blev til denne Bro brugt 15,000 Tons Staal og ca. 1 Million Kubikmeter Beton. Storstrømsbroen er i første Række imponerende ved sin







### Storstrømsbroen under Bygning 1936.

The bridge over the „Storstrømmen“, under construction. 1936.

Længde: Med 3,2 Kilometer er den den længste Bro paa det europæiske Kontinent. Dybden er ikke saa stor her (13,8 m), og alle de 49 Bropiller kunde derfor funderes direkte paa Bunden. Staalkonstruktionerne blev fabrikeret i England og derfra sejlet til Masnedø, hvor de blev samlet til hele Brofag, der blev sejlet ud og ved Hjælp af en Flydekran løftet op og anbragt paa Bropillerne. Byggetiden for Lillebæltsbroen var ca. 5 Aar og Udgiften ca. 24 Millioner Kr., for Storstrømsbroen godt 4 Aar og Udgiften ca. 28½ Mill. Kr. Begge Broer-

ne er kombinerede Jernbane- og Vejbroer og har krævet betydelige Vej- og Sporanlæg paa begge Sider Broerne.

De store Broers trafikale og samfundsmæssige Betydning kan vanskeligt overvurderes, og det var med dyb og alvorlig Glæde, at man den 5. Maj 1945 kunde fastslaa, at de slap uskadte ud af Besættelsens Kvælertag, blot med Lillebæltsbroen camouflagemålet.

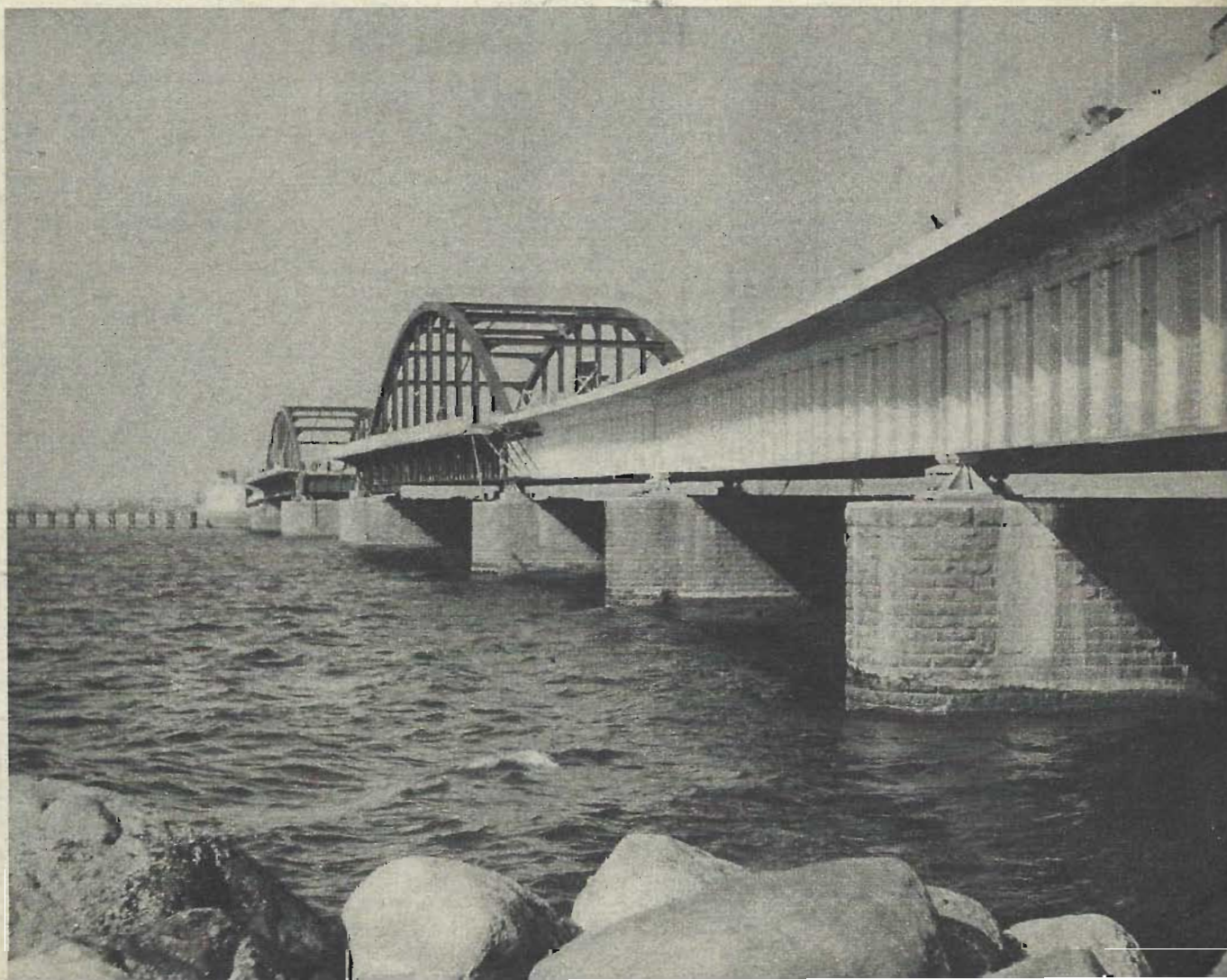
Vinteren 1947 rejste igen Spørgsmaalet om en Storebæltsbro. Der skal ikke her i et Hæfte om det, som er sket, spaas om det, der vil ske i de



kommende Aar. Foruden 3 ubetinget nødvendige Ting: Penge, Arbejdskraft og Materialer skal der grundige Forundersøgelser til af baade ingeniørmæssig og anden Karakter. Men ogsaa de næste 100 Aar skal jo have deres Opgaver!

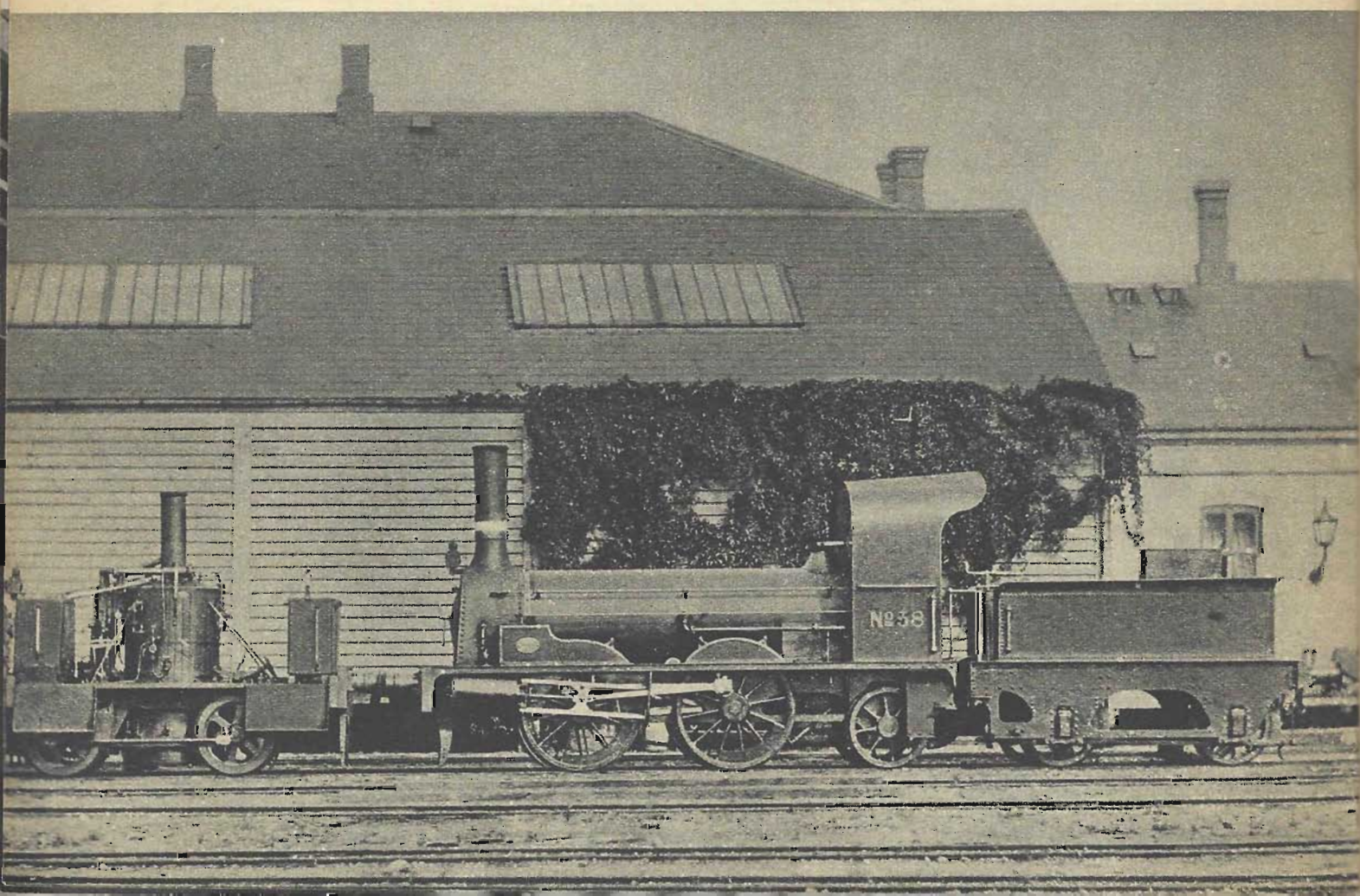
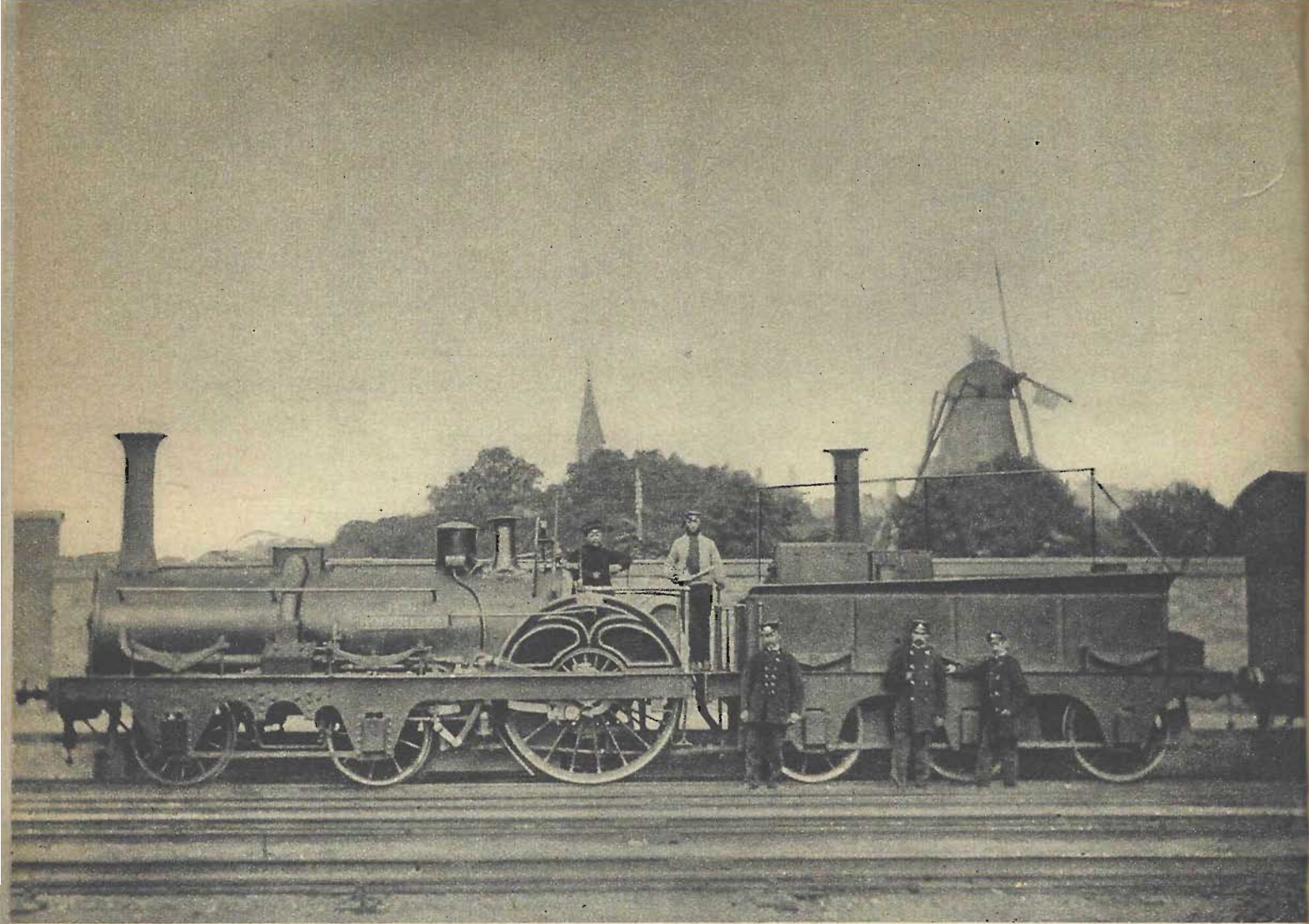
### Oddesundbroen.

The Oddesund bridge.



Storstrømsbroen i Aftenbelysning

The same bridge, illuminated



## MATERIELLET

### 1) Lokomotiver.

JERNBANEN København—Roskilde startede med ialt 4 Lokomotiver, købt i Manchester for ca. 1800 Pund Sterling Stykket. Et femte Lokomotiv fulgte hurtigt efter. Lokomotiverne havde indvendige Cylindre, Fyrkasser af Kobber, og Kedelrørene var loddede Messingrør. Der kunde kun sættes Vand paa Kedlen under Kørsel, ikke naar Maskinen holdt stille. Som Brændsel anvendtes Koks. Lokomotiverne havde fra Begyndelsen intet Førerhus; først fra 1856 blev der paa nogle Lokomotiver anbragt en lodret Skærm med 2 Glasruder i som Begyndelse til det senere Førerhus. Tenderne var treakslede. Der var ikke Bremse paa Lokomotivhjulene, men kun paa de 3 Hjul i Tenderens højre Side. Bag paa Tenderne blev der i 1849 anbragt et Sæde, hvorfra en Mand under Kørselen holdt Udkik med, at hele Toget var med.

Medens Nutidens Lokomotiver maa nøjes med Numre (og Litra), havde de første Navne: „Odin“, „Kjøbenhavn“, „Sjælland“ og „Danmark“. Navnebetegnelsen — senere med flittig Brug af den nordiske Mytologi — fortsattes paa Sjælland-Falster til ca. 1880, hvorimod Lokomotiverne i det jydsk-fynske Omraade ikke fik

Navne. Skorstensbaandet med Dannebrogfarver stammer fra Statens Overtagelse af de jydsk-fynske Baner i 1867.

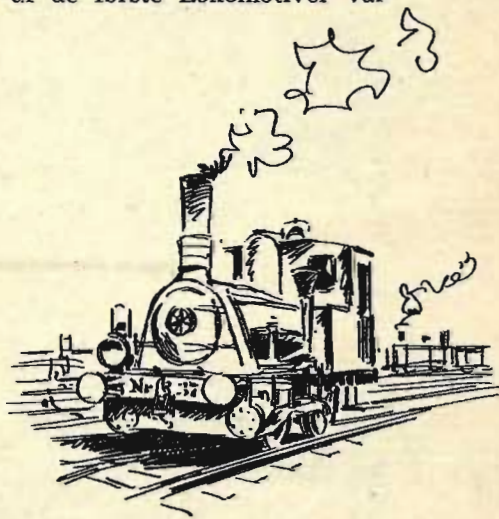
Det ene af Lokomotiverne fra 1847 blev sat ud af daglig Drift allerede i 1856, og de 3 andre i 1862.

Det er ikke her Stedet at gennemgaa Damplokomotivernes Udvikling i den følgende Tid. De blev først anskaffet i England, senere og i stigende Grad ogsaa fra tyske Fabrikker. Hos Burmeister & Wain blev der bygget 2 Togmaskiner, af hvilke den ene var paa Udstillingen i København i 1872. Op mod Aarhundredskiftet blev der endvidere købt Lokomotiver i Sverige og Belgien samt Italien. De første trekoblede Lokomotiver blev anskaffet i 1868 til Godstogskørsel paa de østjydske Baner. De første fireakslede Lokomotiver (Litra A) blev anskaffet i 1882.

Medens det i de første ca. 30 Aar i alt væsentligt var Lokomotivfabrikkerne, der bestemte Valg af Lokomotivtype, blev det efter Sammenslutningen af de sjællandske og de jydsk-fynske Baner Maskinafdelingens Ledelse, der konstruerede de nye Typer. Efter 1910 forandrede dette igen, saaledes at det blev Fabrikkerne, der opstillede Projektet efter de af Maskinafdelingen givne Anvisninger og til Afdelingens Godkendelse.

Bortset fra de nævnte 2 Togmaskiner og nogle Rangermaskiner, der byggedes omkring Aarhundredskiftet, blev de første Rangermaskiner fra dansk Lokomotivfabrik bygget i 1913—14, de første Togmaskiner i 1922. Siden 1924 er al Lokomotivanskaffelse sket fra Akts. Frichs i Aarhus. I 1936—37 blev der dog fra svenske Statsbaner indkøbt 11 brugte store Hurtigtogs-Lokomotiver, som var blevet overtallige der ved Elektrificeringen. I de senere Aar har man paa Statsbanernes Centralværksteder paabegyndt Ombygning af nogle Lokomotiver Litra P til 3-koblede med deraf følgende bedre Udnyttelsesmulighed.

1947 ejer Statsbanerne ialt 587 Damplokomotiver; deraf 42 Tog-Tenderlokomotiver og 178 Rangerlokomotiver. Af ca. 400 Toglokomotiver er de ældste fra 1880erne og en betydelig Del fra Aarene omkring Aarhundredskiftet. Medens Vægten af de første Lokomotiver var



Jydsk-fynsk Lokomotiv fra 1868 og (t.v.) Rangerlokomotiv fra ca. 1870.

Jutland-Funen loco of 1868 and (left) a shunting engine of about 1870.

ca. 36—48 Tons (med Tender), vejer de største Lokomotiver med Tender nu 138—144 Tons. I Hurtigtog trækker Lokomotiver af Litra E op til 600 Tons, og i Godstog trækker Lokomotiver af Litra H op til 1000 Tons.

Damplokomotiverne kørte i 1945—46 hver ca. 38,000 Kilometer. Ind gennem Fyrdørene blev der paa samtlige Lokomotiver i 1945—46 skovlet ca.

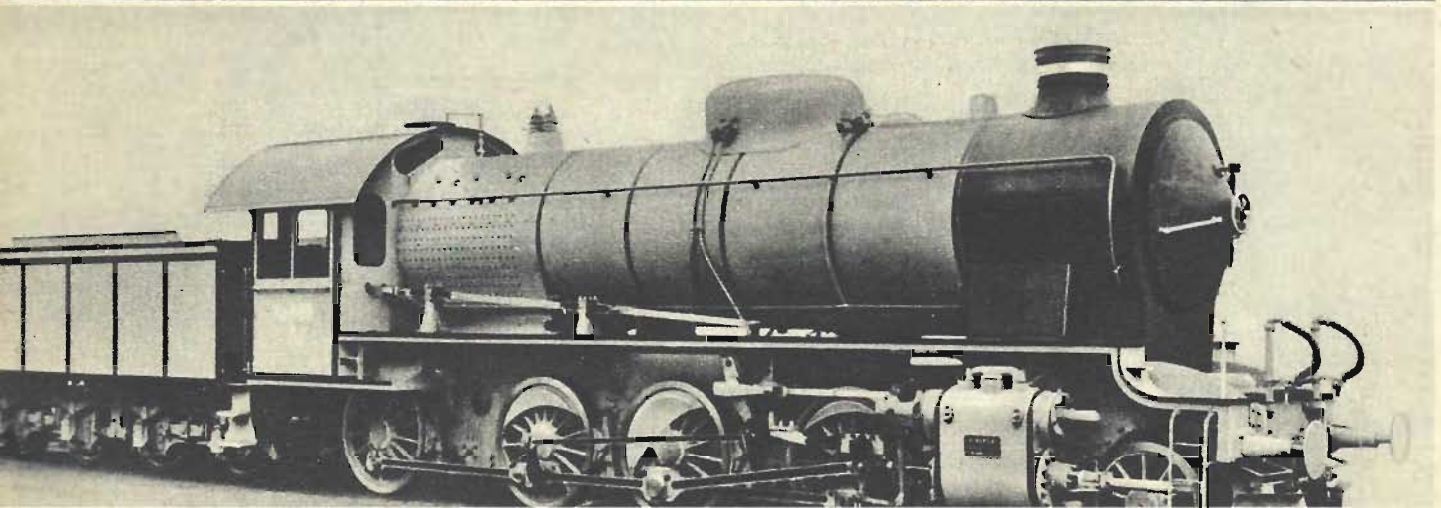
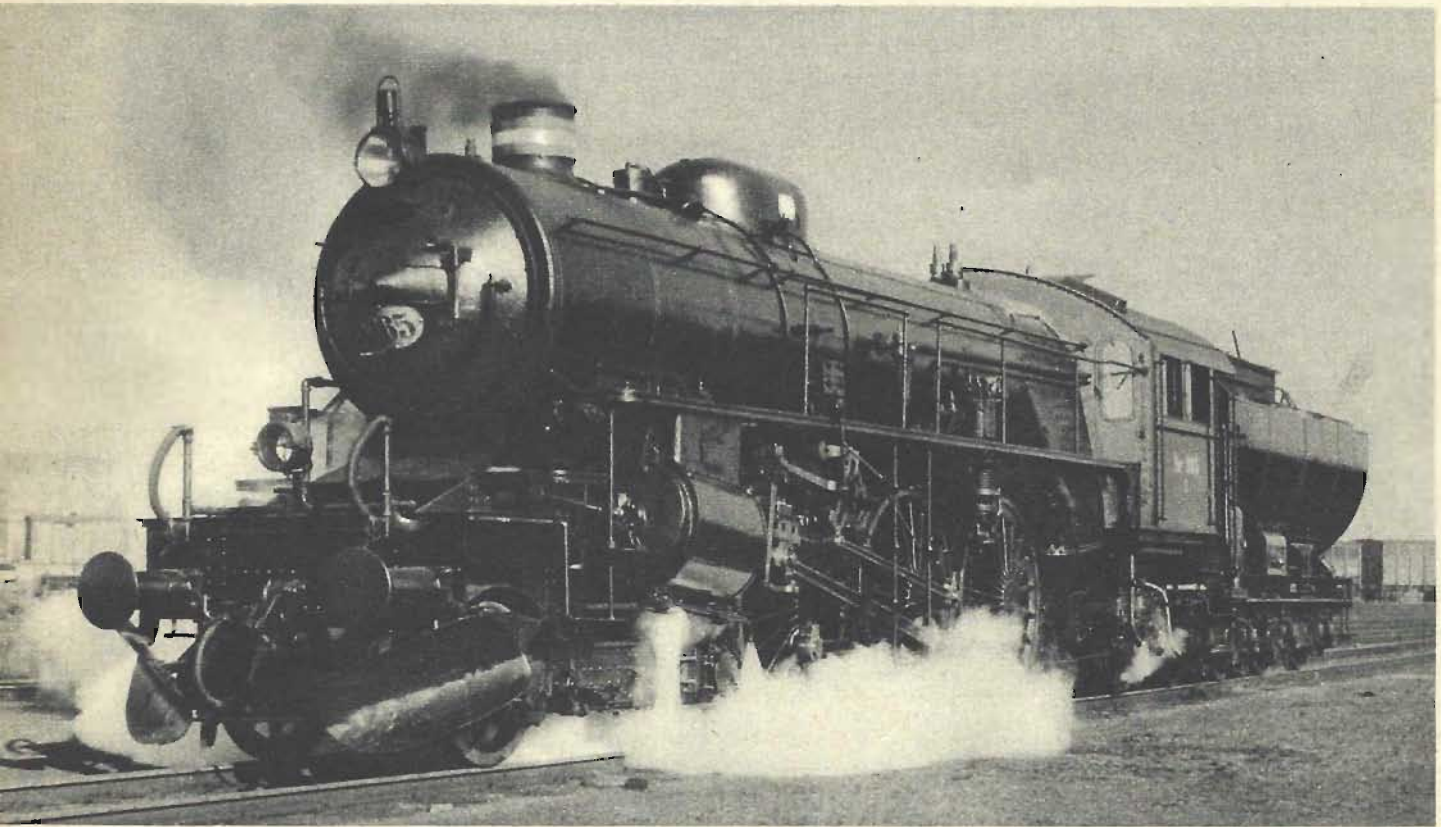
360,000 Tons Brændsel, altsaa ca. 1000 Tons daglig Aaret rundt, selv om Forbruget naturligtvis svinger efter Læssenes Størrelse, Vejr og Vind. I Gennemsnit bruges der for Tiden 19½ kg Brændsel pr. Togkilometer — unormalt højt paa Grund af Brist i Kvaliteten, men naturligvis stærkt svingende for de forskellige Tog under Hensyn til Vægt og Fart. For at køre godt skal man

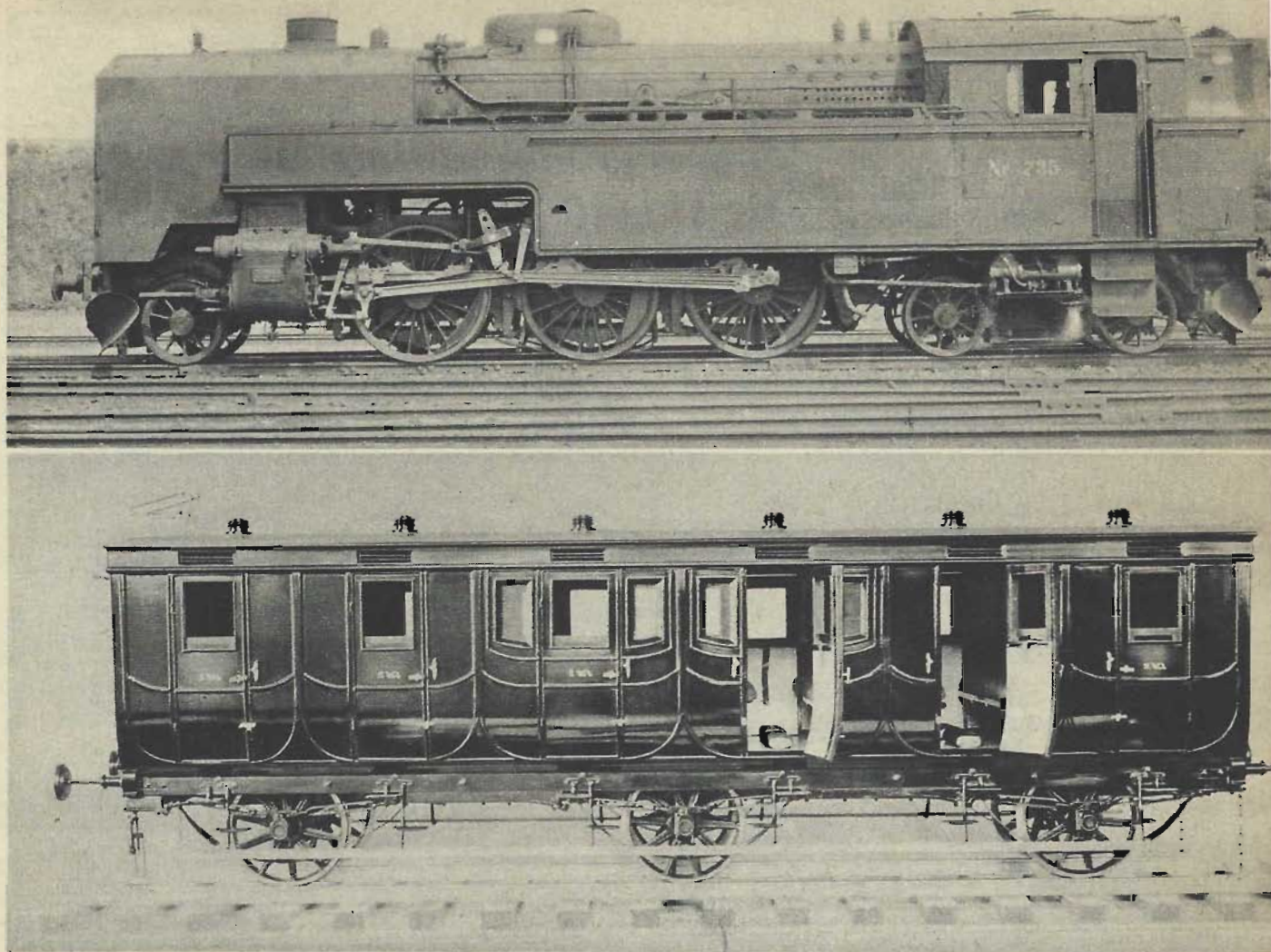
smøre godt — der gik da ogsaa næsten 900,000 kg Smøreolie med. De to Vareposter: Brændsel og Smøreolie til Damplokomotiver kostede i 1945—46 Statsbanerne 30½ Million Kr.

Motormateriellet har ikke nogen lang Historie ved Statsbanerne — baade Motorlokomotiverne og -vognene samt Lyntogene er Nutidens Børn, og dog er der ogsaa Udvikling

**Iltogslokomotiv Litra E, købt fra svenske Statsbaner 1937.**

*Fast train loco class E, purchased from The Swedish state railways in 1937.*





Personvogn fra 1847. Passenger coach of 1847.

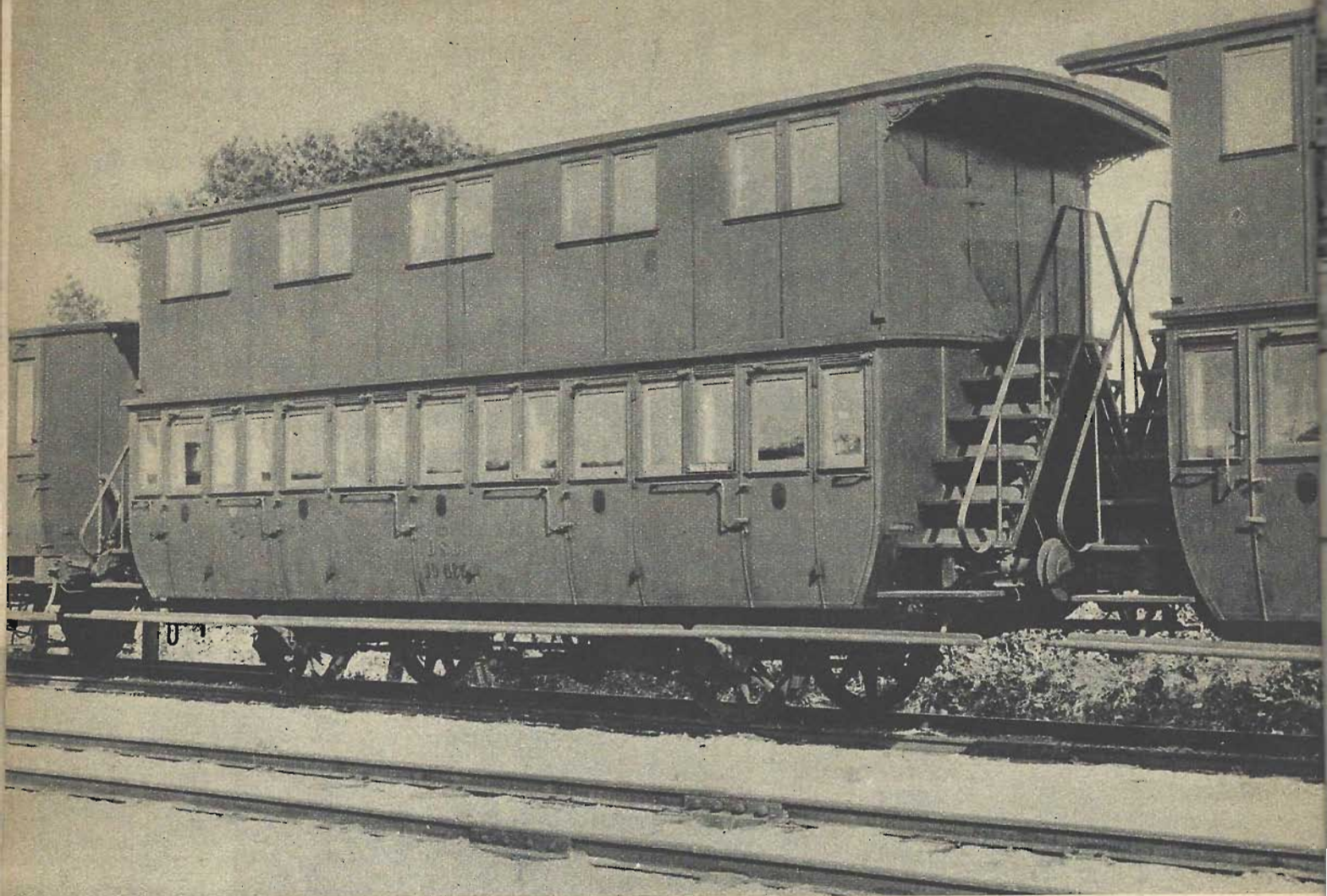
fra de første smaa Benzin-Motorvogne, anskaffet i 1925, til de dielelektriske Motorvogne, der senest er anskaffet. Lyntogene voksede i Løbet af de første Aar fra 3- til 4-Vogns Tog.

Foruden 4 dielelektriske Lokomotiver og 23 Benzinmotorvogne ejer Statsbanerne 83 dielelektriske Motorvogne, 62 elektriske Motorvogne (med lige saa mange Bivogne og Styrevogne til den elektrificerede Nærtrafik) og 8 Lyntog. Standard-Motorvognstypen, der nu bygges, har 2 Stk. 6-cylindrede Dieselmotorer, hver paa 250

HK ved 1000 Omdrejninger i Minuttet. Vognen har 52 Siddepladser samt Rejsegodsrum. Den kan ved en Hastighed af 87 km/T paa vandret Bane fremføre f. Eks. 3 store Bogie-Personvogne med ca. 230 Siddepladser. Samtlige Motorvogne og Motorlokomotiver er leveret af danske Firmaer.

Lyntogene har hver to Motorvogne og en eller to Mellemvogne. Hver Motorvogn har 2 Dieselmotorer af samme Type som ovennævnte. Alle 4 Motorer paa ialt 1000 HK reguleres ad elektrisk Vej fra det Førerrum, der er forrest i Kør-

selsretningen. Togets køreplanmæssige Maksimalhastighed er 120 km/T. 3-Vogns Toget har Plads til 156 og 4-Vogns Toget til 206 Rejsende, hvorhos der i et Restaurationsrum i den ene Motorvogn er Plads til 12—16 Rejsende. Foruden Trykluftbremse har Toget en elektromagnetisk Skinnebremse til Brug i Faresituationer. 4-Vogns Toget er 82,4 Meter langt, d.v.s. saa langt, som Færresporene tillader, naar Toget skal overføres uden at blive skilt ad. Alle Togene er bygget hos „Frichs“ og „Scandia“. Under Krigen blev de „sat paa



**To-Etagers Personvogn ca. 1875.**

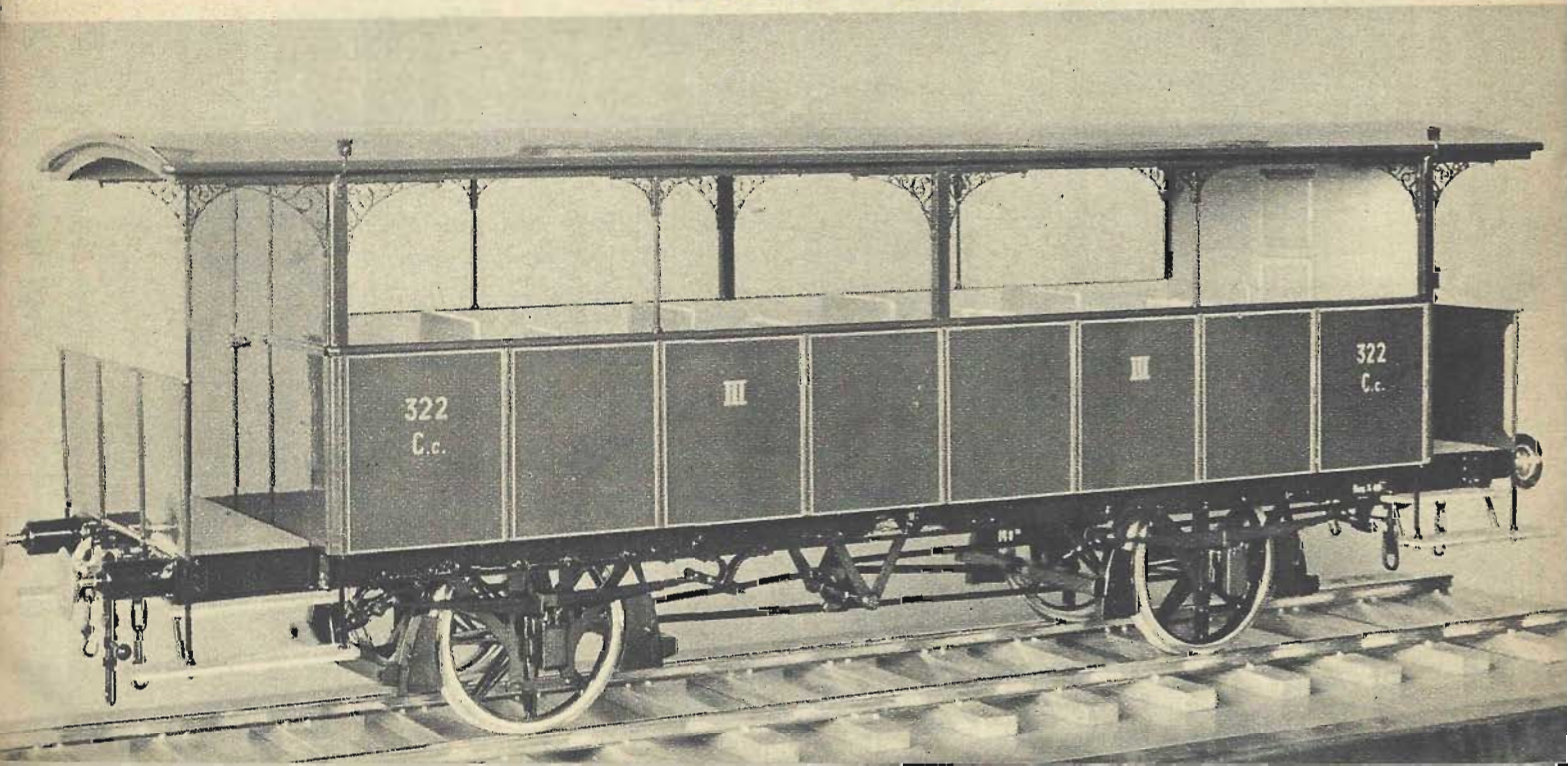
*Double-decker passenger coach about 1875.*

**Lyntog kører om Bord  
paa Færge i Nyborg.**

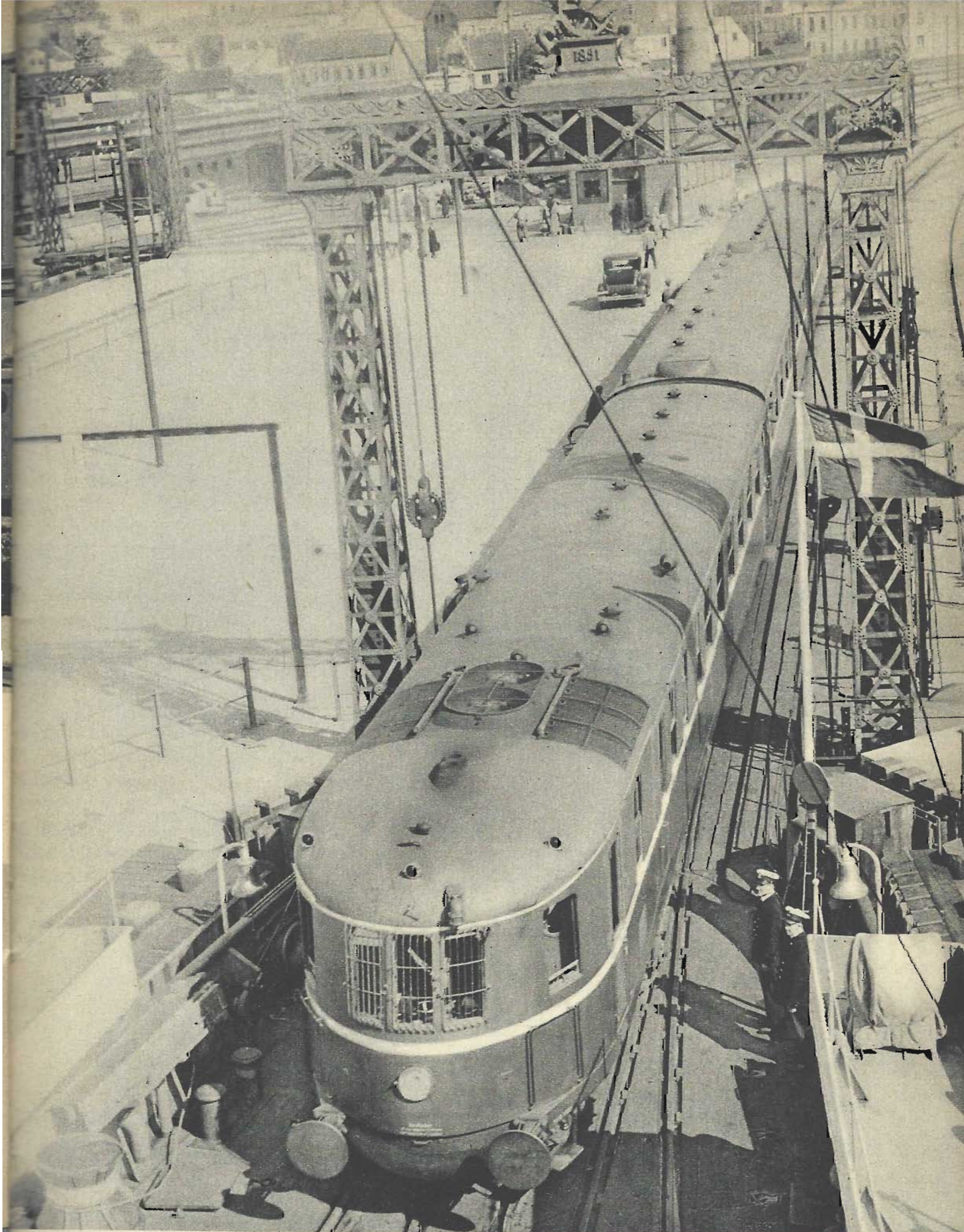
*Lightning train runs onto  
the ferry at Nyborg.*

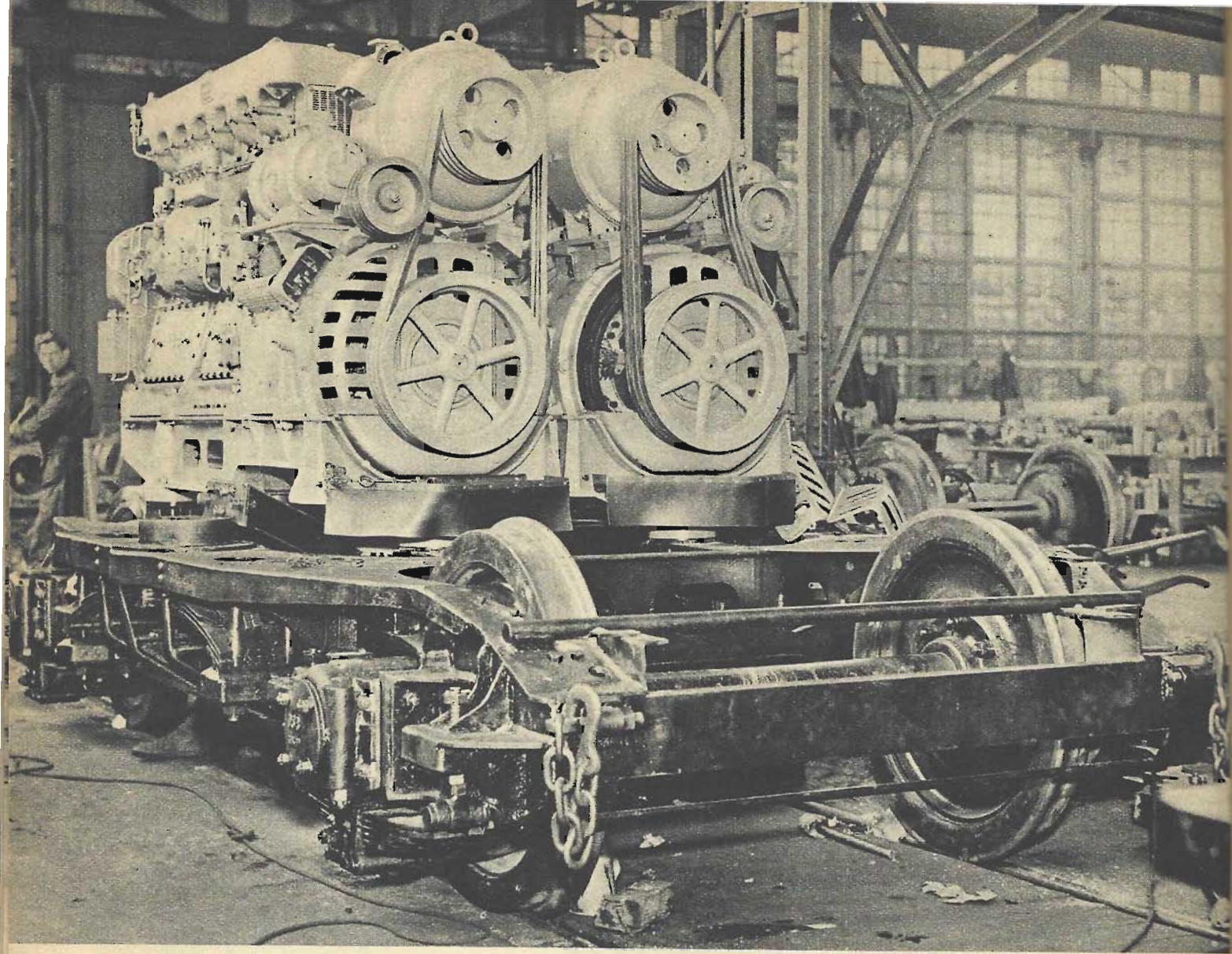
**Delvis aaben Personvogn fra Sommer-Nærtrafik ca. 1890.**

*Half-open passenger coach suburban line about 1890.*







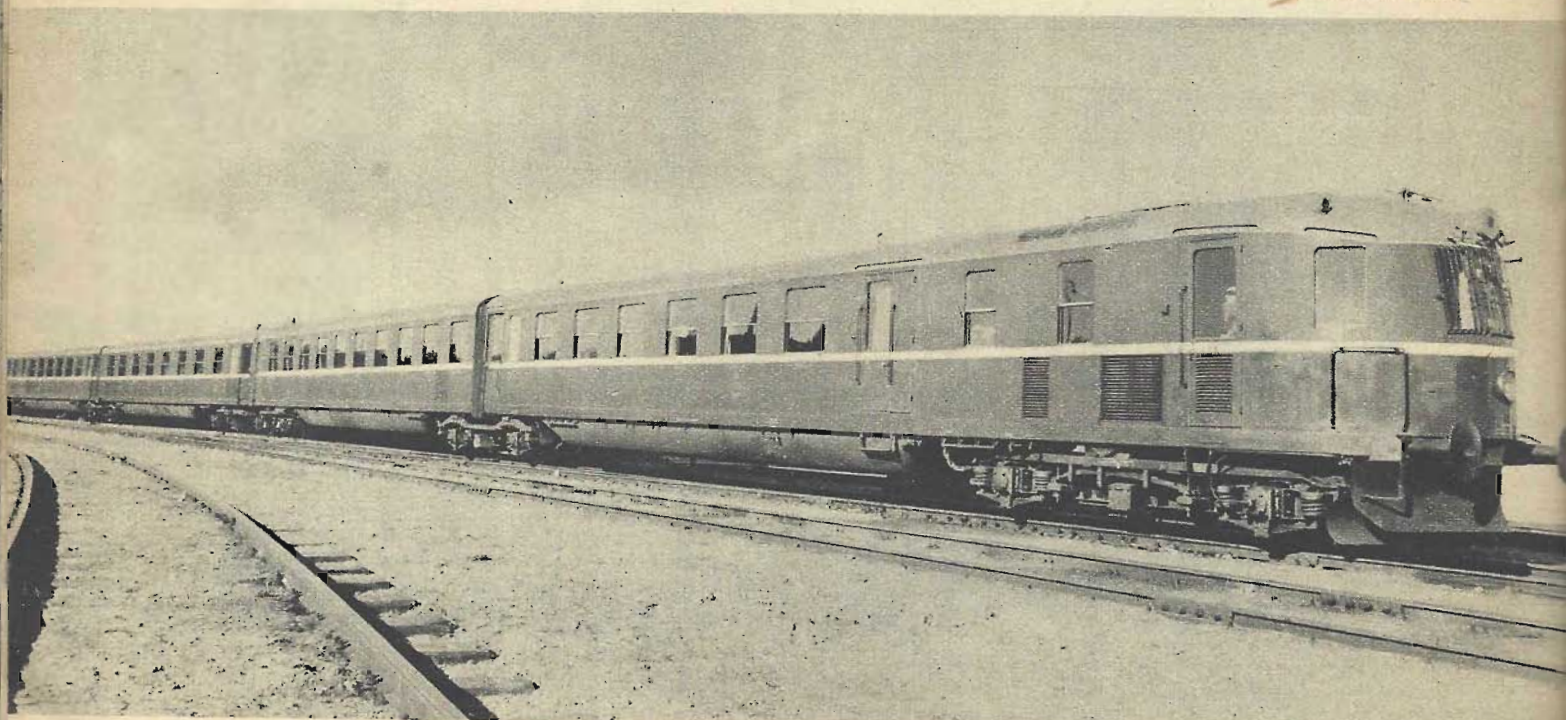


**En Maskinbogie til 3-Vogns Lyntog.**

*A machine-bogie for three-coach Lightning train.*

**Fire-Vogns Lyntog.**

*A four-coach Lightning train.*



Stald" i Remisen ved Svane-møllen, men nu glimter de atter og uskadte med deres lakrøde Farve over Hovedlinierne mellem Hovedstaden og de jyd-ske Endestationer. Lyntogenes Popularitet var lige fra Starten meget betydelig og er ikke ble- vet mindre under Efterkrigsti- dens vanskelige Pladsforhold, hvor en sikret Siddeplads hele Vejen er en særlig Gevinst ved Siden af den hurtige Befor- dring.

Lyntogene brugte i det sid- ste Normalaar 1938—39 2,3 Millioner Liter Brændselsolie og de andre Motorvogne ca. 812 Millioner Liter Brændsels- olie og Benzin.

De *elektriske Motorvogne* i Københavns Nærtrafik er an- skaffet i 1933—35. Hver Motor- vogn har 4 Banemotorer, hver paa 163 HK., og et Otte-Vogns- Tog faar saaledes ialt ca. 2600 HK.

## 2) Personvogne.

De 18 Personvogne, hvormed der startedes i 1847, var dels bygget herhjemme, dels i Ber- lin og Altona. De var treaks- lede, og bortset fra Hjul og Aksler bygget helt af Træ. Der var ikke fjedrende Puffere og Trækkeapparater, og Sammen- koblingen skete med Kæder el- ler lignende. 8 af Vognene var kombinerede I—II Klasse, 10 rene III Klasses Vogne, altsaa en Fordeling væsensforskellig fra den nuværende. I I og II

Klasse var Sæderne polstrede med lyseblaat og drapfarvet Klæde, og der var Tæpper paa Gulvet, derimod var der ingen Gardiner, Askebægre eller Ba- gagenet. Alle Kupeer havde Vinduer i Dørene, men kun Midtkupeerne havde derudover Vinduer ved Siden af Dørene. I III Kl.s Vognene var der 6 Kupeer, men Skillerummene mellem dem var kun Ryglæn og ikke ført helt op.

Togopvarmning var i Begyn- delsen ukendt, man slæbte Kørepelsen med ligesom tid- ligere i Postvognene. Den før- ste Togopvarmning paa Sjæl- land skete ved aflange med Tæpestof betrukne Metalbe- holdere, der paa Udgangssta- tionen blev fyldt med varmt Vand og anbragt midt paa Gul- vet i Kupeerne; dog fra først af kun i I Klasse og noget se- nere ogsaa i II, men ikke i III Klasse. I Jylland-Fyn brugtes i den første Tid varmt Sand. Senere indførtes Jernbeholde- re under Sæderne med Indfy- ringsmulighed gennem Aabning i Vognsiden og i nogle III Kl.s Vogne Kakkellovn, indtil Damp- opvarmningen holdt sit Indtog omkring 1880.

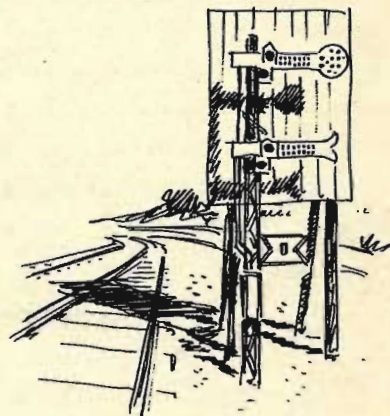
Belysningen — fra først af kun i I og II Kl. — skete ved Rapsolielygter, stukket ned gennem Vogntaget, enten midt over en Kupé eller i Skille- rummet mellem to Kupeer. Se- nere gik man over til den no- get bedre Mineralolie og gik

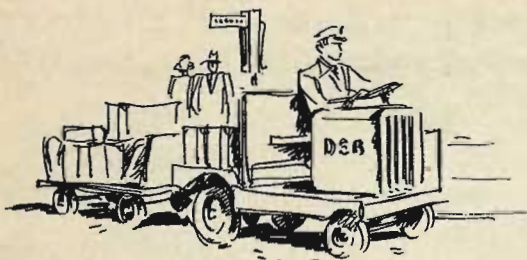
saa i 90-erne over til elektrisk Belysning; fra først af med Strøm fra Akkumulatorbatte- rier, nu med Dynamoanlæg med Batterier under Vognbun- den.

Toiletrum kom først i nogle Personvogne omkring 1870 i Jylland, medens man paa Sjæl- land først i 1879 fik Toilet i visse Rejsegodsvogne. Typisk for Tiden er Benyttelsesregler- ne: „I Reglen skal der ikkun tilstedes 1. og 2. Klasses Rej- sende Adgang til disse Retira- der, men undtagelsesvis kan det under særlige Omstændig- heder dog ogsaa tilstedes 3. Klasses Passagerer at benytte dem.“

Vi maa springe over de al- lerfleste Mellemlid i Udviklin- gen. De første jyd-ske Person- vogne (i 1862) var toakslede, bygget paa den daværende Fa- brikk „Hvide Mølle“ i Randers — det nuværende „Scandia“.

Om de pudsige To-Etagers Vogne til Københavns Nærtra- fik fortæller vi Side 36. De første 4-akslede Truck-Person- vogne kom i Begyndelsen af





90-erne og de første Sidegangs-  
Truckvogne med Overgangs-  
mulighed mellem Vognene i  
1896. De store og relativt tun-  
gere Vogne forøgede Togvæg-  
ten stærkt, og fra 1912 blev  
der for at klare Togtrafik i  
Nærtrafikken atter anskaffet  
2-akslede Personvogne, der dog  
hurtigt blev stærkt kritiseret  
af Publikum („Rystevognene“),  
hvorefter Typen fra Slutningen  
af 20-erne blev opgivet til For-  
del for Truckvogne. Fra 1932  
gik man over til at anskaffe  
egentlige Staalvogne, der er  
langt mere modstandsdygtige  
under Uheld. Fra Begyndelsen  
af 30-erne erstattedes Træbæn-  
kene i III Klasse med polstre-  
de Sæder. (I 20-erne var man  
begyndt blot at forsyne dem  
med Betræk over Filtlag). For  
at nedbringe Vognenes Vægt  
bygger man nu i svejset Ud-  
førelse og anvender rørforme-  
de Staalprofiler, hvorved man  
kommer ned paa en Vognvægt  
paa mellem 30 og 35 Tons og  
endda ned paa 28,7 Tons for de  
nye Staalvogne til Nærtrafik-  
ken uden for S-Banen med  
dobbelte Indgangsdøre og store  
„Forperroner“.

Statsbanerne raader ved Ju-  
bilæet over ca. 1500 Person-

vogne (foruden Motorvogne og  
Lyntog). Der er i det samle-  
de Personvognsmateriel næsten  
4000 Siddepladser paa I Klas-  
se og næsten 98,000 Siddeplad-  
ser paa Fællesklassen. Maaske  
vil enkelte rejsende undre sig  
over, at der aldrig kan blive  
Siddeplads til dem. En Rede-  
gørelse herfor falder dog uden  
for Rammerne for denne korte  
Fremstilling.

### 3) Andet Materiel. Automobileer.

— Resten af Vognparken  
maa vi klare paa lille Plads.  
Det gælder Postvogne og Rej-  
segodsvogne, og det gælder den  
store og dog for Tiden alt for  
lille Godsvognspark.

I 1847 ejede Banerne for-  
uden nogle Ballastvogne kun  
50 Godsvogne, alle aabne med  
kun 4,5 Tons Godslast. Først i  
1851 begyndte man at anskaf-  
fe lukkede Godsvogne, og ved  
Korsør-Banens Aabning i 1856  
kom man op paa Vogne med  
7,5 Tons Godslast. Først i 90-  
erne naaede man op paa godt  
13 Tons Bæreevne.

Den Standardtype aabne  
Godsvogne, der nu anskaffes,  
har en Bæreevne paa 21 Tons.  
Den er bygget med Undervogn  
og Stolper i svejset Staalkon-  
struktion, har aftagelige Ende-  
lemme og ret høje Vognsider.  
Standardtypen nu af lukkede  
Godsvogne har en Bæreevne  
paa næsten 18 Tons. Til Lev-  
nedsmidler bygges der særlige  
hvidmalede Vogne, delvis med  
Stænger og Kroge til Ophæng-

ning af Kød kroppe og delvis  
med dobbelte Vægge m. m. med  
særlige Isoleringsmaterialer og  
Iskasser, saa at Lasten af Kød,  
Smør el. l. holdes afkølet un-  
dervejs.

I de senere Aar er Godsvog-  
nene blevet forsynet med Tryk-  
luftbremse, der ligeledes er  
etableret paa Personvognene til  
Afløsning af Vakuumbremsen  
paa disse. Saavel Persontog  
som Godstog har nu gennem-  
gaaende Bremse betjent fra  
Lokomotivet.

De 50 Godsvogne i 1847 er  
blevet til næsten 14,000 i 1947.  
De mindrebærende og skrøbe-  
ligere Vogne af ældre Type ud-  
rangeres saa hurtigt, som For-  
holdene tillader det, og den  
gennemsnitlige Bæreevne for  
hele Vognparken er da ogsaa  
nu ca. 15 Tons imod de 4,5  
Tons i 1847.

Nyanskaffelserne under og  
efter Krigsaarene er blevet  
stærkt forsinkede paa Grund  
af Materialeangel.

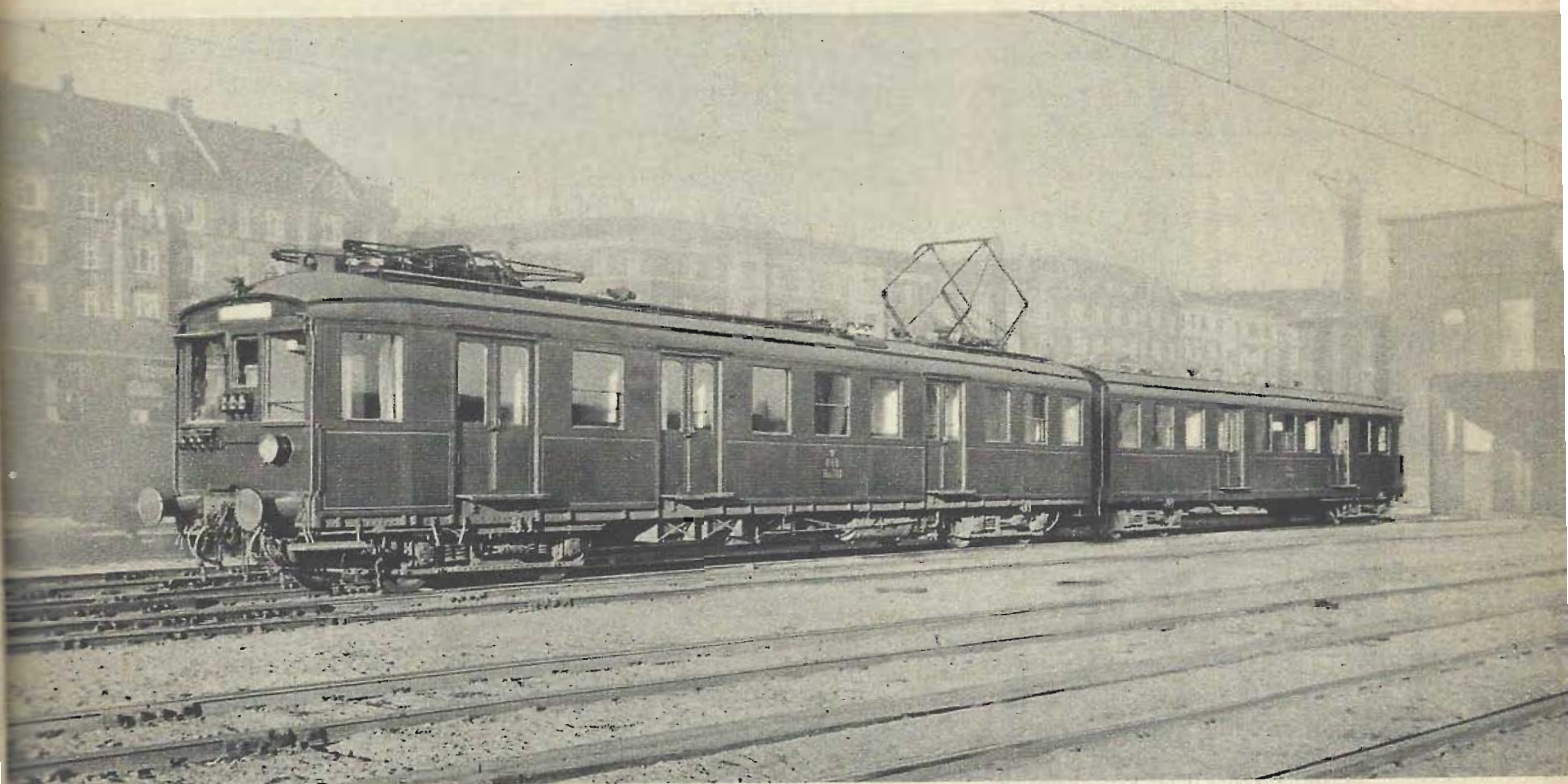
Der blev i 1946—47 læsset  
ialt ca. 972,000 Godsvogne paa  
Statsbanernes Stationer. Vogn-  
mangelen er stadig meget be-  
tydelig; i Efteraarsmaanederne  
saaledes flere Tusinde daglig.

Vognparken paa Skinnerne  
er i Løbet af de sidste ca. 15  
Aar blevet suppleret med en  
Vognpark paa Landevejene,  
hvor Statsbanerne nu paa ialt  
ca. 80 Ruter med ca. 3000 km  
Vejlængde (altsaa mere end  
Banerne) driver Ruteautomobil-  
kørsel med normalt ialt ca.

250 Omnibusser. Efter støt Fremgang de første Aar efter Overtagelsen kom Krigs- og Efterkrigsaaarenes Besvær med Mangel paa Brændsel og Gumi og med Tyskernes Ødelæg-

gelse af en betydelig Del af Vognparken. Antallet af Rejser var i 1945—46, da Driften endnu ikke var fuldt retableret, ca. 4 Millioner mod over 5 Millioner i 1938—39. Bilparken sø-

ges retableret saa hurtigt som muligt, og Anskaffelsen gaar stadig i Retning af større Vogne med flere Pladser og med alle moderne tekniske Forbedringer.



**Elektrisk To-Vogns Tog.**

*A two-coach electric train.*

**Ruteautomobil med Paahængsvogn i Københavns sydlige Opland.**

*Motor coach with trailer in Copenhagen's southern approaches.*



## KØBENHAVNS NÆRTRAFIK

EGENTLIG Storby-Nærtrafik findes kun i og ved Hovedstaden, hvor Københavns Nærtrafik regnes at gaa til Helsingør, Ballerup og Roskilde. For saa vidt kunde den samlede Persontrafik i 1847 betragtes som Nærtrafik, men dette vil dog ikke være rigtigt, idet Roskilde-Rejserne ogsaa omfattede en Del Rejser, der gik videre ad Landevej. Derimod kan Udflugtskørselen til Valby i Banens første Aar betragtes som en spæd Forløber for senere Tidens Skov- og Strandtrafik. I 1848 var der ialt 24,000 Rejser mellem København og Valby, og Tallet holdt sig nogenlunde i de følgende Aar, men svandt saa efterhaanden noget ind. Ogsaa til Roskilde gik i de første Aar mange Ud-

flugtsrejser, og Jernbanerestauranten dér blev drevet i stor Stil med Artist-Underholdning i Selskabslokaler paa 1. Sal og med grundig Fortæring af Drikkevarer efter Tidens Skik.

Klampenborg-Banen gav fra 1863 nye Rejsemuligheder, der straks blev stærkt benyttet, bl. a. med et fuldstændigt Sammenbrud af Trafikken den første Søndag, da over 20,000 rejste ud, og de sidste først kom hjem Mandag Morgen. I 1863 var ogsaa Strækningen til Lyngby blevet aabnet, medens Resten af Nordbanen kom til i 1864. Til Brug for Hverdagens da kun faa daglige rejsende etableredes der i Tredserne paa visse Tider af Dagen mellem Lyngby og Hellerup og mellem Klampenborg og Hel-

lerup i Stedet for Damptog en „Hestevogn“, f. Eks. saaledes, at der fra Lyngby om Morgen en Personvogn trukket af Hest op til Toppen af Bakken mod Gentofte, hvor Hesten blev koblet fra, hvorefter Vognen trillede videre, først til Gentofte og derfra til Hellerup, hvor den blev koblet til Tog fra Klampenborg.

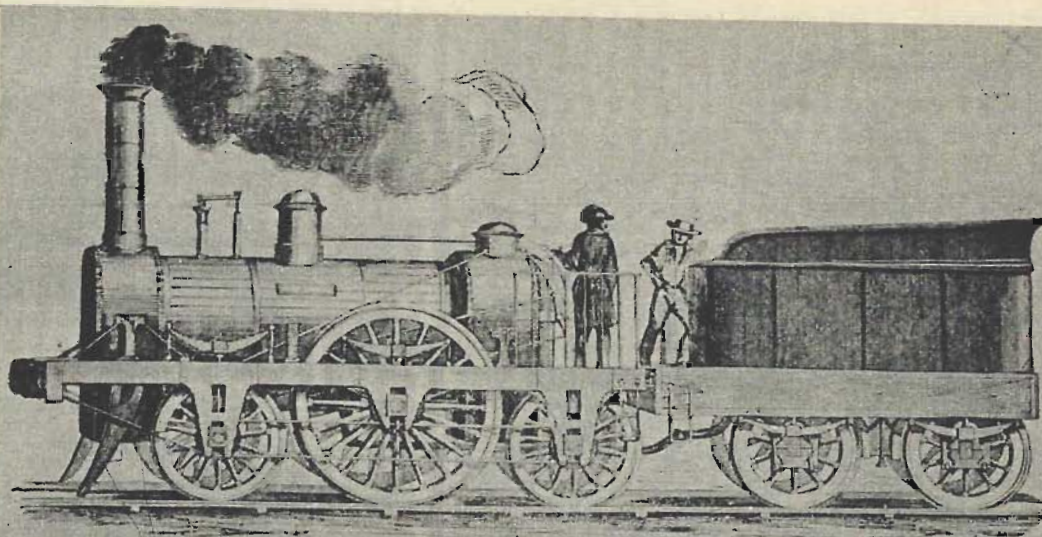
Togene til Nordbanen og til Klampenborg kørte i København fra den særlige „Nordbanegaard“ ud for den daværende Aborrepark. Senere kom den særlige lille Holte- og Klampenborg-Banegaard til ved Gyldenløvesgade.

Da det almindelige Personvognsmateriel ikke slog til paa de store Udflugtsdage, anskaffede man i 1868 de første Toetagers Vogne, der kunde tage

Københavns Klampenborg-Banegaard 1863.

Copenhagen's Klampenborg station 1863.





## Jernbanen imellem Kjøbenhavn og Klampenborg.

Fra den 2den October d. N. og indtil videre i  
Vintersæsonen ville Togene paa denne Banestrækning  
afgaae saaledes:

Fra Kjøbenhavn til Klampenborg Kl. 10 Form., Kl. 3,  
Kl. 5½ og Kl. 10½ Efterm.  
" Klampenborg til Kjøbenhavn Kl. 8 og Kl. 10½  
Form., Kl. 3½ og Kl. 6 Efterm.

**Mandag, Torsdag og Lørdag** Aftener vil  
Toget Kl. 10½ fra Kjøbenhavn afgaae directe til  
Klampenborg, hvorimod det **Lørdag, Tirsdag,  
Onsdag og Fredag** først gaaer til Lyngby og  
strax derefter tilbage over Hellerup til Klampenborg.  
Passagerer, som paa de sidstnævnte Aftener ville be-  
nytte Toget til Charlottenlund eller Klampenborg,  
maa derfor enten vente i Hellerup, indtil Toget vender  
tilbage dertil fra Lyngby, eller gjøre Rejsen frem og  
tilbage imellem Hellerup og Lyngby.

Extratog ville, saavidt fornødent, blive indlagte  
paa Son- og Helligdage.

Togenes Expedition paa Kjøbenhavns Station skeer  
fra **Govedbygningen.**

Directionen for de sjællandske Jernbaner, den 12te September 1865.

90—100 rejsende, som dog ikke gerne maatte rejse sig helt op, idet Loftshøjden baade i de 5 Kupeer i „Stuen“ og i det store Rum „paa 1. Sal“ kun var 162 cm. Denne Vogntype blev anskaffet til ca. 1900, og Vognene forsvandt først helt ved Elektrificeringen i 1934.

Naar Trafikken — trods Københavns da væsentlig lavere Indbyggertal — kunde blive saa betydelig, laa det i, at Udflugterne dengang samlede sig om Dyrehaven med „Bakken“. Sydstranden var uberørt Land, og Landet Nord for Klampenborg blev først lettilgængeligt efter Kystbanens Aabning. Endelig fandtes Cykler ikke saa lidt som Sporveje helt til Skoven.

Ved Kystbanens Aabning i 1897 blev Østerport St. taget i Brug. Forbindelsen mellem den tredje Københavns Hovedbanegaard (aabnet 1911) og Østerport blev etableret i 1917. Ved Kørselen fra den nye Københavns Hovedbanegaard blev Frederiksberg udelukket fra Persontogskørsel, og det samme gjaldt Nørrebro St. ved Kørselen gennem Boulevardbanen. Herpaa blev der vel lappet lidt efterhaanden, men først Elektrificeringen i 1934 anbragte igen de to Stationer paa Alfarvej.

Kystbanen og Privatbaner i Nordsjælland drog nye Omraader ind under Hovedstadens Udflugtstrafik, og Byens stærke Vækst satte Fart i Udflyt-

ningen med deraf følgende kraftig Stigning i de daglige Rejser.

Elektrificeringen i 1934—36 gav Muligheder for en fuldt moderne Afvikling af en virkelig Stortrafik og dermed ogsaa for en yderligere Udflugtning til den nu særlig lettilgængelige Del af Hovedstadens Omegn. Gentofte og Lyngby-Taarbæk Kommuner har mere end fordoblet deres Indbyggertal fra 1925 til 1944.

Paa de elektrificerede Strækninger foretoges der i Driftsaaret 1945—46 over 40 Millioner Rejser, deraf ca. en Trediedel paa Maanedskort. I Vinteren 1946—47 var der ca. 25,000 faste daglige Gæster i S-Togene med Abonnementskort. I

**Klampenborg Station paa en Snesportsdag 1945.**

*Klampenborg station on a winter-sports day 1945.*







Dagligliv paa S-Banen.

*Any day on the S train.*

den samlede Nærtrafik var Rejsetallet 1945—46 over 51 Millioner.

Krigen og Efterkrigstidens Mangler har udskudt Elektrificeringen af Banen fra Vanløse til Ballerup antagelig til 1948, men det lykkedes i Efteraaret 1946 at faa Spaderne i Jorden til det første Arbejde paa næste Etape: Valby—Glostrup. Derudover har Statsbanerne arbejdet med meget omfattende Planer om en radikal Udbygning af Københavns Bybanenet, i første Ræk-

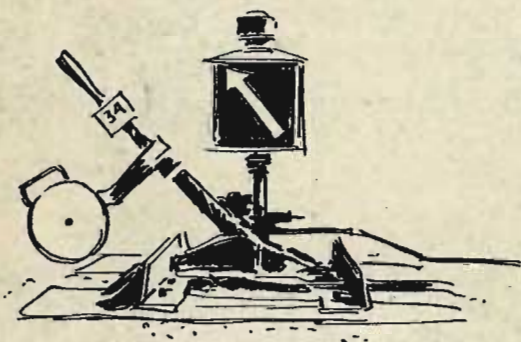
ke underjordiske Linier fra Frederiksberg over Hovedbane-gaarden foreløbig til Raadhus-pladsen og fra Nørrebro (Slangenupbanen) under City til Amager. Fremtiden vil aabnbare, hvorvidt, hvornaar og hvorledes disse Planer vil blive ført ud i Livet. Set med vore Øjne er de store, saavel i teknisk som i økonomisk Henseende. Hvem ved, om man ikke ved Statsbanernes næste Jubilæum om hundrede Aar vil se paa disse nu saa dristige Bybaner med den samme





**Banegraven paa Københavns  
Hovedbanegaard maa bruges  
til Cykle-Opbevaring.**

*Railway cutting at Copenhagen  
Central must be used as cycle-  
park.*



pietetsfulde og dog lidt over-  
legne Mine, som vi anlægger  
over for den første Nærtrafik-  
Bane i dens Skikkelse i 1847.

— Med Ruteautomobiler (jfr.  
Side 34) afvikles der en rela-  
tivt betydelig Nærtrafik, dels  
parallelt med Jernbanestræk-  
ningen ad Landevejen Køben-  
havn—Taastrup, dels fra Kø-  
benhavn mod Syd langs Stran-  
den til Køge, hvor der ikke er  
nogen direkte Jernbanelinie.  
Den sidstnævnte Strækning er  
navnlig om Sommeren, med en

meget stor Udflytning til  
Sommerbebyggelser, Teltlejre  
m. m., meget stærkt trafikeret,  
saaledes at der paa Ruten før  
og under Krigen trods nød-  
vendiggjorte og endnu delvis  
opretholdte Begrænsninger i  
Køreplanen blev kørt op mod  
25 Millioner Pladskilometer  
aarligt paa Ruten.

## PERSONALET

EN nøjagtig Opgørelse over Personalet i 1847 findes ikke, men det maa antages, at der — de 3 Direktører inklusive — ialt var tæt op mod 100 Mand, heraf paa Københavns Station 15—16 ansatte og 6—8 Drage-re, et Togpersonale paa 9 Mand, men kun 2 Lokomotivførere. Den optiske Telegraf lagde Beslag paa 25 Banevogtere. Lønningerne var smaa, og de samlede Lønudgifter i det første hele Regnskabsaar 40,524 Rigsdaler (omtrent svarende til en Femtedel af een Dags Lønudgift nu). Banegaardsinspektørerne i København og Roskilde havde været Ingeniører ved Jernbaneanlægget. Lokomotivførerne kom fra tyske Baner og 2 Togførere fra Altona-Kiel Jernbane. Den tekniske Direktør Rothe blev senere Selskabets baade kyndige og myndige Enedirektør, lige til Sammenslutningen med de jysk-fynske Statsbaner var fuldbyrdet i 1885.

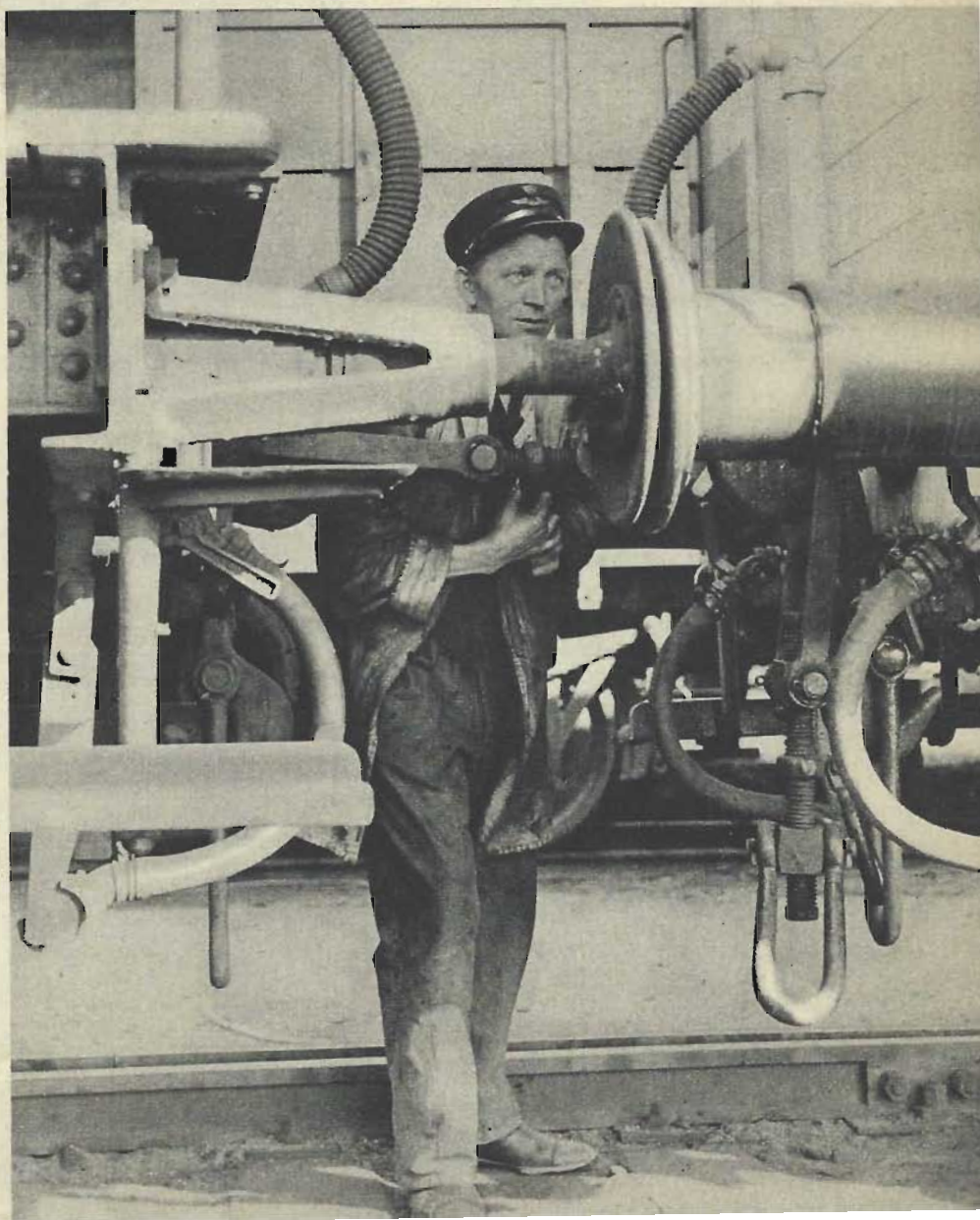
Nu tæller Statsbanernes samlede Personale ca. 27,000, deraf ca. 14,000 Tjenestemænd og Aspiranter, 3000 fast ansatte timelønnede (i Værksteder og Lokomotivremiser) og ca. 10,000 Ekstraarbejdere. Over en Trediedel af Personalet er altsaa Ekstraarbejdere, hvis Antal svinger som Følge af Op- eller Nedgang i Trafikken, Sæsonarbejde (navnlig i Banetjenesten) o. l. Af Tjenestemændene er godt 400 Kvinder, af Ekstra-

arbejderne kun et meget beskedent Procenttal (Kvinder ved Ledbevogtning).

De 27,000 er dog ikke de eneste, der tjener deres Brød paa D.S.B.'s Arbejdsmark, idet det kun er dem, der lønnes direkte af Statsbanerne, men ikke f. Eks. Arbejdere ved Nyanlæg, der er overdraget en Entreprenør, eller Personale ved Vognmandskørsel, i Jernbanerestorationer og -kiosker m. fl. Der er utvivlsomt over 30,000 arbejdende paa D.S.B.'s Omraade. Vil man vurdere Banernes Betydning i beskæftigelsesmæssig Henseende, maa hertil læg-

ges bl. a. alle dem, der i industrielle Virksomheder har Arbejde med Ting, Storforbrugeren D.S.B. bruger. Endelig tæller ogsaa med i Samfundshusholdningen de næsten 9000 pensionerede tidligere ansatte og Enker.

Men nu holder vi os alene til Personalet — de 27,000. og ser lidt paa, hvad de koster. Tjenestemændenes Lønninger er fastsat ved Tjenestemandsløven af 6. Juni 1946. Lønningerne til de timelønnede fast ansatte samt til hele Ekstra-Personalet fastsættes ved Overenskomst mellem Statsbanerne og Arbej-



**Rangeringsarbejde.**  
Shunting work.



**Paa Kommandobroen.**  
On the bridge.

derne Organisationer. De samlede Lønudgifter til Personalet (herunder ogsaa visse Tillægsydelse, f. Eks. for Nattjeneste og Køretjeneste), androg i 1945—46 tæt op mod 160 Mill. Kr. Gennemsnitsindtægten for Personalet under eet blev altsaa tæt op mod 5900 Kr. i det nævnte Aar. Til Lønudgiften maa lægges ca. 6 Mill. Kr. som Statsbanernes Part i Pensionsudgift o. lign. Da de samlede Driftsudgifter var ca. 256 Mill. Kr. (foruden Afskrivning og Forrentning), kan det siges paa den Maade, at for hver Gang Statsbanerne i sidste Regnskabsaar gav 1 Kr. ud, gik godt og vel 60 Øre heraf til Lønninger m. v. til Personalet.

De nævnte Lønningsudgifter maa regnes med i 1946—47 efter den nye Tjenestemandsløve og nye Overenskomster med Ekstraarbejderne at være ste-

get med antagelig ca. 15 Mill. Kr.

— Selv om Statsbanerne ikke ved Antagelsen af Personale giver Børn af ansatte noget Fortrin for andre Ansøgere, saa er dog en relativt meget stor Del af de ansatte „Jernbanebørn“, hyppigt endog igennem flere Slægtled. Foruden rimelige Levevilkkaar turde dette være et Tegn paa Samhørigheden mellem den enkelte og Etaten. Jernbanens Arbejdsplads er ikke alene det Sted, hvor man henter sin Løn og gør sit Arbejde, men det bliver ogsaa gennem Tiden det Sted, hvor man sætter en god Part af sit Hjerte i Pant, og Interessen for Tilværelsen paa Banen med den stærke Islæt af rask Liv, af brogede Begivenheder gaar i mange Tilfælde i Arv fra Jernbanemanden til hans Børn.



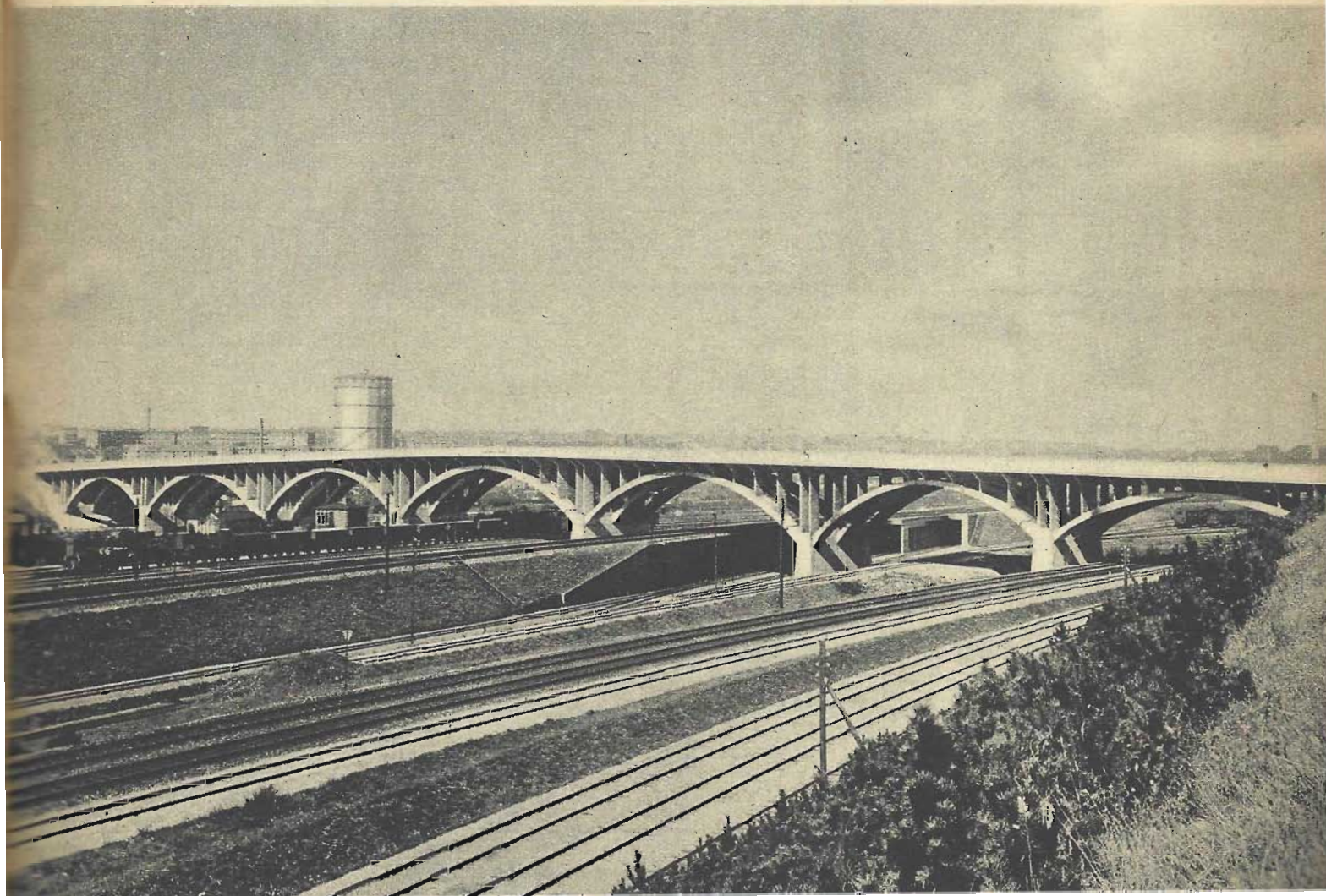


**Indlæsning af Stykgods paa Københavns Godsbanegaard.**

*Taking in piece goods at Copenhagen's goods station.*

**Krydsning af Vej og Bane ved Aarhus H.**

*Level crossing at Aarhus H.*



## AFSLUTNING

VI mangler endnu en Mængde at berette om: Gods- og Postbefordringen, Forbindelserne med Udlandet, hele Administrationen, for blot at nævne enkelte Omraader. Men her er tilbage kun en Smule Plads til at gøre hundrede Aars Regnskab op. Det er en lang og indviklet Historie: Privat Drift og Statsdrift, de sidste 60 Aar Statsdrift alene, men med skiftende politiske Synspunkter og skiftende Regnskabsregler, navnlig med Hensyn til Afskrivning og Forrentning. Mange Aar er stærkt paavirket af Konjunkturerne i Produktion eller Erhverv eller af ekstraordinære Forhold (f. Eks. under Verdenskrigen), visse Pe-

rioder stærkt paavirkede af Takstpolitikken, som vel i nogle Tilfælde fulgte Banernes Driftsresultater (Takstforhøjelser ved stigende Underskud), men i andre Tilfælde slet ikke, og andre Perioder paavirkede af Lønningspolitikken eller af Vilkaarene for de forskellige Befordringsmidler indbyrdes.

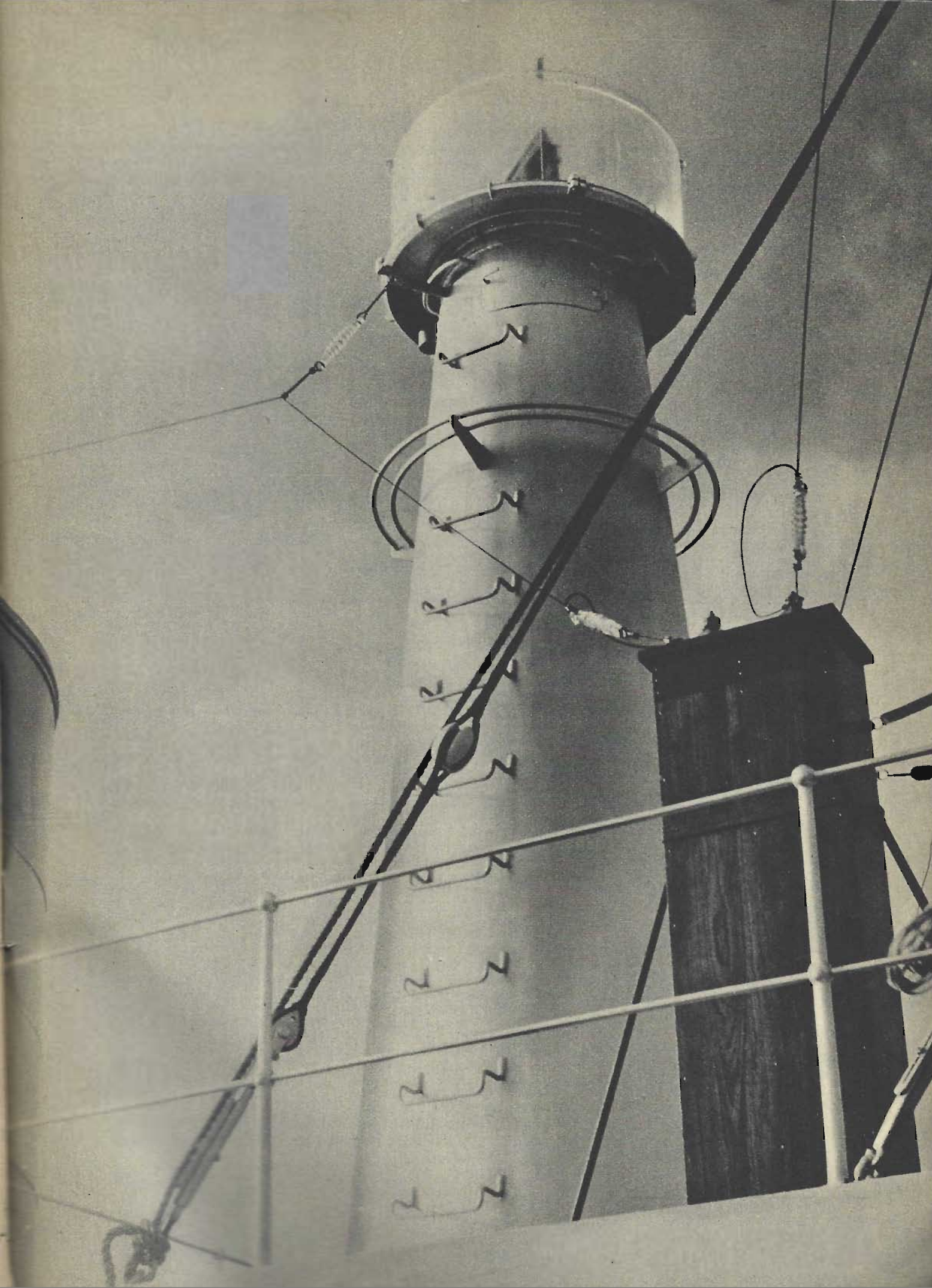
I de hundrede Aar har de samlede Driftsindtægter udgjort 7282,5 Mill. Kr. og de samlede Driftsudgifter (bortset fra Afskrivning og Renter) 6333,9 Mill. Kr., saaledes at der til Afskrivning og Renter ialt blev 948,6 Mill. Kr., eller sagt paa en anden Maade: Driftsudgifterne udgjorde i de hundrede Aar i Gennemsnit 87 pCt. af Driftsindtægterne, hvorefter 13 pCt. kunde gaa til Afskrivning og Renter (Udbytte).

Daarligt eller godt Resultat? Det kan slet ikke bedømmes ud fra Bogholderiets Talkolonner. Vil man prøve paa at vurdere Statsbanernes „Udbytte“ eller deres Værdi, maa man løfte Øjnene fra Regnskaberne (selv om disse gør deres Nytte!) og prøve at se ud over Landet, som det laa i 1847, og som det ligger i Helligdage og Arbejdsdøgn nu. Selv i Tilværelsen hos dem, der kun sjældent rejser, sætter Banen daglig sine stærke Spor. Den har under skiftende Tider og Vilkaar været og er stadig en betydningsfuld Faktor i den enkeltes og i hele det danske Samfunds Liv.



Det nyeste nye: Radaranlæg paa M/F „Fyn“

The very latest: Radar installation on motorferry „Fyn“.



## SUMMARY

ON JUNE 27th 1947 the Danish State Railways celebrate their centenary to commemorate the commencement of railway-traffic in the present Denmark, as the service was opened on the line Copenhagen—Roskilde (30 km) on June 27th 1847 after a solemn inauguration the day before (traffic on the line Kiel—Altona in the Danish monarchy of those days was already opened in 1844).

The first Danish railways on Zealand (Copenhagen—Roskilde 1847, Roskilde—Korsør 1856 and further extensions in the sixties and seventies) were constructed and managed as private railways. The same held good of the first railways in Jutland and Fuenen which in the sixties were constructed by English engineers. Already in 1867 the government took over the railways in Jutland—Fuenen and in 1880 those on Zealand. In 1885 the state-owned lines were thus amalgamated into what they are to-day. — *The Danish State Railways.*

As a matter of course the railways have during this century been the subject of an extensive and radical development. It has not only during the first 75 years been a question of an enormous extension of the network and opening of train-ferry-services (later on supplanted by bridges), but the technical plants have constantly been developed, the rolling-stock increased and frequently exchanged for new types in order, at any moment, to cope with all legitimate claims.

The „mileage“ was;

1847 .....	30 km
1867 .....	475 -
1887 .....	1555 -
1907 .....	2029 -
1927 .....	2614 -
1947 .....	2595 -

During roughly speaking the last 15 years some lines with a small amount of traffic were closed. Within the same period, however, the state railways have taken over a number of motorbus-services, the „mileage“ of which to-day is ab. 3100 km. Besides railways and bus-services the Danish state railways run 8 train-ferry- and ship's-services, 4 in connection with Sweden/Norway and Germany respectively.

Across 3 waterways (the „Storstrømmen“, the Little Belt and „Odde-sund“) which were formerly served by train-ferries, great bridges have now been built (the „Storstrømsbridge“ 3200 and the Little Belt-bridge 825 m).

As a single instance of the development should be pointed out that the track in 1847 consisted of wrought-iron, weight 29 kg per m, length 5,49 m, resting directly on oak-sleepers in turn resting on gravel. The present track on the main-lines consists of steel-rails, weight 60 kg per m, length 60 m fastened by screws to creosoted beech-sleepers on stone-ballasting.

As far as the motive-power of to-day is concerned there is not much resemblance between the original 4 locomotives and the present park of altogether 760 locomotives and motorcoaches besides 8 special Diesel-electric motor-coach-units („streamlined trains“). The weight of the biggest steam-locomotives is 4 times that of the original ones in 1847 and the capacity is multiplied and running-power is greatly enhanced too. (In the case of the express-train-stock to 120 km/h).

The rolling-stock, too, has kept pace with the development. Not only the numbers but also the capacity of the vehicles has been increased, and as far as carriages are concerned the comfort of the travellers has to a marked degree been attended to, inter alio by introducing upholstered seats in the 3rd class („general class“ as we have it in Denmark).

Among the first European railway-systems the Danish state railways adopted already by the end of the century electric train-lighting. In the course of the last decade the park of waggons and trucks were equipped with pressed-air-brake.

The principal train-ferry-service (the Great Belt) has been the subject of an essential improvement through the introduction of triple-tracked motor-ferries of a length of ab. 110 m and ab. 6000 H.P.

During the century the number of employees rose from ab. 100 to ab. 27.000 of which ab. 17.000 are civil servants and the like and ab. 10.000 extras. Out of the total working-expenditure of the state railways in 1945—46 (ab. ¼ milliard Kroner) the pay-roll

amounted to ab. 60 per cent. The average-income of the total staff taken as a whole was in the same year roughly 6000 Kroner.

The financial results have been greatly fluctuating. For a number of pre-war years, apart from writings-off and interest on the construction-cost, the revenues and expenditures were brought to a fairly good balance. The special traffic in the years of occupation: 1940—45 resulted on the books in very considerable net-profits, employed for extraordinary writings-off. In the century in question taken at large, the actual expenditures on an average amounted to 87 per cent of the revenues.

Mainly during the last years of occupation the State Railways were subjected to a lot of acts of sabotage serving the purpose of preventing or at any rate delay the German transports. The number of track-explosions thus reached ab. 8000 and a number of signal-boxes etc. were destroyed. As a whole the damage has however been repaired, let alone the fact that the reconstruction of several plants works out slowly. The maintenance-work, which during and partly, too, after the war suffered a setback and the delayed further development of plants and stock cause, of course, here as everywhere, very considerable difficulties and the intermittent lack of fullsupplies has rendered necessary a cutting down of the time-table, which in the case of passenger-trains, so far, only amounts to ab. 75 per cent of that just prior to the war.

The number of travels on the state railways amounted in the latest fiscal year to ab. 81 millions, of which ab. one half in the suburban network of Copenhagen (whereof ab. 42 km is electrified). Ab. 10 million tons of merchandise (on which freight was paid) was carried within the same period.

Apart from the state railways ab. 2500 km lines are run as private lines, chiefly of a secondary importance. The construction of these private lines was as a rule supported to some extent by the government through participation in the construction-cost, whereas the government formerly did not partake of working-deficits, if any, which the municipalities have thus had to defray.





