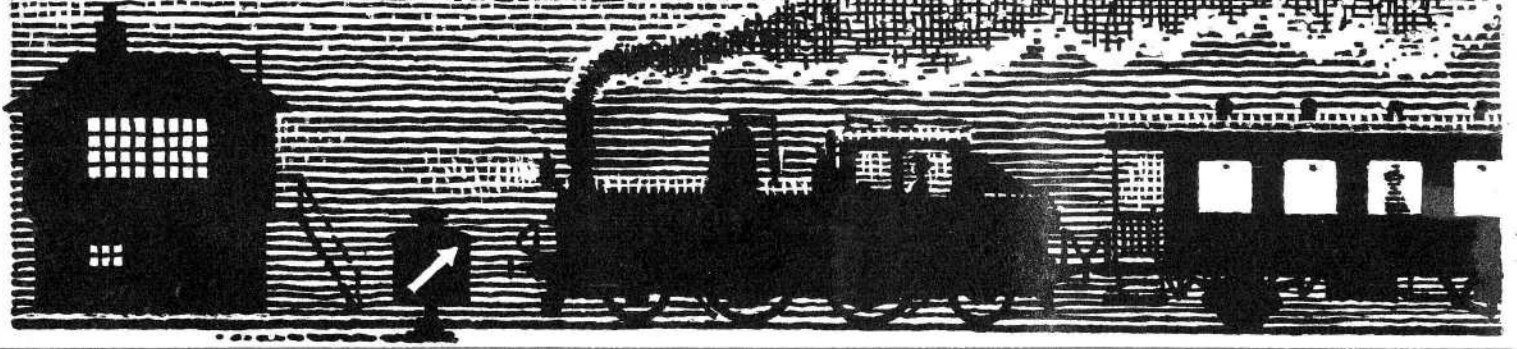


SIGNALPOSTEN



9 ÅRG
1973

NR 3
MAJ

Nyt fra Redaktionen

KÆRE LÆSER!

Der gik frygtelig fisk i udsendelsen af forrige nummer af bladet, hvilket ingen er mere ked af end redaktøren.

Jeg nåede ganske vist at give et lille forvarsel i denne spalte, men det viste sig at være alt for optimistisk. Godt nok kunne bladet have været ude til 1. april, men så skulle også alle led have fungeret godt, og det gjorde de ikke. Den største forsinkelse kom til at ligge hos trykkeren, som - så vidt jeg kan skønne - ikke viste den interesse for vort blad, som jeg er blevet vant til, at han viser. Derfor var tryk-kvaliteten heller ikke som ønskelig, men jeg "turde" ikke reklamere, fordi forsinkelsen så ville være blevet mange uger større.

Jeg håber inderligt, at denne oplevelse var den undtagelse, der bekræfter den regel, at bladet kommer til tiden - og i god kvalitet.

Inde i bladet vil De finde ikke så få spalter om tegninger. Dels har Alkjær overgået sig selv i følgeartiklen til månedens byggetegninger, dels har Jens Bruun-Petersen sendt en artikel om næsten samme emne, som jeg synes det ville være synd at gemme, fordi læserne så skulle sidde og bladre i flere numre på én gang, og dels bringes en del betragtninger over tegninger, indsendt af vore læsere som svar på opfordringen i forrige nummer.

Når De nu har pløjet Dem igennem alle disse spalter, så må De selv have dannet Dem en mening om emnet, og jeg opfordrer endnu en gang vore læsere til at gribe pennen og af kar-sken bælg fortælle os, hvad Deres mening er i dette spørgsmål.

Og så har jeg lovet en hel masse læsere, at jeg i dette nummer vil bringe en fuldstændig oversigt over, hvad der endnu er til købs fra vort forlag - specielt af enkeltnumre fra ældre årgange.

Følgende haves på lager, idet en (-) om betegnelsen betyder, at vi er næsten helt udgået i det pågældende nummer:

3. årgang af SIGNALPOSTEN, pris pr. nr. 4,-: nr. 2, (nr. 3), (nr. 4).

4. årgang, pris pr. nr. kr. 5,-: (nr. 1), (nr. 3), nr. 4.

5. årgang, pris pr. nr. kr. 5,-: nr. 2, (nr. 3), nr. 4, nr. 5, nr. 6.

6. årgang, pris pr. nr. kr. 5,-: nr. 2, (nr. 4), nr. 5, nr. 6.

7. årgang, pris pr. nr. kr. 6,50: nr. 1, (nr. 4), nr. 6.

8. årgang haves komplet, pris kr. 30,-, enkeltnumre i denne årgang kr. 6,50.

DSB OLD-TIMERE i model, kr. 79,50.

ROMANTIK i røg og damp, kr. 46,-.

DSBs S-TOG, kr. 14,-.

... og så kommer toget, Trine, kr. 18,-.

Fotohefte nr. 1, FFJ, kr. 12,-.

Fotohefte nr. 2, AHB og AHJ, kr. 12,-.

Fotohefte nr. 3, TFJ, kr. 23,-.

Fotohefte nr. 4, NKJ, kr. 16,-.

(Skive-Vestsalling Jernbane, jub. skrift), 2. oplag, kr. 6,-.

Hirtshalsbanen, jub. skrift, kr. 7,-.

Hornbækbanen, jub. skrift., kr. 11,50.

(Nordbanen, 100 år), kr. 3,-.

(DMJU-årbog 1970), kr. 10,-.

DMJU-årbog 1972, kr. 6,-.

Bestilling på ovennævnte dele sker lettest ved på giro 9.47.22, SIGNALPOSTEN, Dalbyvej 12, 2700 Brønshøj, at indsætte det fornødne beløb, og på bagsiden af venstre talon - eller i separat brev - angive, hvad ønskes. Tilsendelse sker portofrit ved forudbetaling, men hefterne sendes også mod efterkrav.

Det var alt for denne gang. Næste nummer, det er nummer 4, vil jeg gøre alt for skal komme på gaden midt i august - men det afhænger jo lidt af, hvordan ferierne kommer til at ligge for de i arbejdet implicerede.

På genhør!

Holtrup

SIGNALPOSTEN

upolitisk tidsskrift om jernbaner - i virkelighed og i model

9. årgang nummer 3

maj 1973

INDHOLD I DETTE NUMMER:

Nyt fra redaktionen	omsl.	2
Danske damploko, 1. del, statsbaneloko		82
Danske jernbanefærger, tresporede motorfærger, 2. del		93
Byggetegninger, ØJJ personvogne m.v.		107
- , JFJs M-vogne		113
Tanker om tegninger, læserbreve		116
Jernbanebøger		119
Nedlagte baner, Herning-Viborg		120
Tips, rust i model		130
Tegningsarkivet		132
Småpluk	omsl.	3

FORSIDEBILLEDET: LTJ, THYBORØN på gale veje. Godsvognen er LTJ 361, (arkiv: "Paradis").

SIGNALPOSTEN samarbejder gerne med alle kredse af jernbaneinteresserede.

REDAKTION & Ulf Holtrup,
EKSPEDITION: Dalbyvej 12,
2700 Brønshøj.
Tlf. (01) 71.79.03

ANNONCER: P. Adamsen,
Gentoftegade 52,
2820 Gentofte.
Tlf. (01) Gentofte 1060.

TRYK: Sven Jensen & Co.,
Brudelysvej 26,
2880 Bagsværd.
Tlf. (01) 98.29.29

SIGNALPOSTEN udsendes ultimo januar, medio marts, maj, august og oktober og primo december.

ABONNEMENTSPRIS for 9. årgang kr. 35,- incl. moms og frit tilsendt i lukket konvolut. Abonnement tegnes ved indbetaling på giro 9.47.22, SIGNALPOSTEN, Dalbyvej 12, 2700 Brønshøj, evt. postanvisning/check til samme adresse.

EFTERTRYK TILLADT
HUSK TYDELIG KILDEANGIVELSE.

DANSKE DAMPLOKO

1.del: statsbanerne

af A.Gregersen

Når vi nu skal til at se på udviklingen i statsbanernes lokopark, er det ikke min mening at give en udførlig beskrivelse af hver enkelt lokotype. Det er allerede gjort: Teknisk i Bays bog, historisk i et af Dansk Lokomotiv-Tidende i 1911 udgivet hefte (gengivet ordret i 4. årgang af SIGNALPOSTEN) samt i Dansk lokomotivmandsforenings fotohefte. Det er min tanke, at give en kronologisk fremstilling af udviklingen og dvæle lidt ved et emne, som jeg har dyrket intenst: anvendelsen. Ingen har rigtigt haft mod til at gå i gang med det, men efter de mange forespørgsler jeg får er det min opfattelse, at der er en vis interesse herfor.

Det er et område, det er svært at komme igang med, bl.a. fordi kilderne dertil ligger i interne arkiver, som det er meget besværligt at finde ind til. Med megen velvilje fra forskellige side - først og fremmest bør her nævnes nu afdøde kontorchef J.P.A. Andersen - er det lykkedes mig at få adgang til forskellige arkiver. Lad os begynde med de sjællandske loko, fortsætte med de jydsk-fyenske og slutte med det til det forenede net anskaffede.

Til den første sjællandske strækning København-Roskilde blev der i 1847 leveret 5 stk. 1 A 1-loko samt tendere. Man havde ønsket at få dem fra Rob. Stephenson & So i Newcastle, men dette firma havde for travlt til at kunne påtage sig ordren, hvorfor man afgav bestil-

lingen til Sharp i Manchester. De leverede var imidlertid ikke i overensstemmelse med den afgivne bestilling, idet de blev leveret med indvendige cylindre, hvor man havde bestilt dem med udvendige cylindre. Dertil blev de leveret med en kortere kedel og længere hjulstand end bestilt. Alt dette kunne have været til at bære, hvis man havde leveret kvalitetsarbejde. Efter mange forviklinger blev maskinerne leveret i 1847, men var alt andet end tilfredsstillende.

Jeg har været så heldig at erhverve et sæt tegninger, der viser hvad man havde kontrakt på og hvad der blev leveret - desuden er vedføjet et målskema med de vigtigste mål for henholdsvis kontrakt og levering.

Af ting vi i dag ville studseligt over hvad konstruktionen angår skal nævnes, at de var venstrestyrede, d.v.s. førerens plads var i venstre side. Her var således styring og regulator. Maskinen havde dobbeltramme hvoraf den yderste vange var af svært egetømmer beklædt med jernplade. Pufferne var af træ hvorom der lå jernringe og endeflader var beklædt med en læderpude polstret med krølhår og i stedet for den nu normale skruekobling havde man en svær jernkæde.

Oprindeligt havde de intet førerhus - i 1856 tillod man sig den uhørte luksus at påmontere et par forskærme med glasruder. Den 3-akslede tender var ret primitiv og rammen var af træ. På tenderens bagside var et åbent bagud-

		Lokomotivet.	
Sporvidde.....		4' 8 1/2" engl.	(1435 mm)
Cylinderdiameter.....		14"	(356)
Stempelslag.....		20"	(508)
Diameter af Drivhjul.....		5' 0"	(1524)
— - Forhjul.....		3' 0"	(914)
— - Baghjul.....		3' 0"	(914)
Kedlens Diameter.....		3' 6"	(1067)
Kedelrørens Længde.....		13' 0"	(3962)
— Diameter udvendig.....		1 3/4"	(44)
— Antal.....		150 Stkr.	
Hjulstand total.....		11' 0"	(3353)
— Lokomotiv og Tender.....		30' 11"	(9423)
		Tenderen.	
Vandindhold.....		1000 gallons	(4,5 m ³)
Hjul-Diameter.....		3' 0" engl.	(914 mm)
Hjulstand.....		10' 6"	(3200)

vendende sæde, her fik togsmeden sin plads og herfra kunne han overvåge toget og ved hjælp af en klokke advisere føreren om noget var galt.

Der var kun bremse på tenderen - en skruebremse, der i de første år kun havde bremseklodser på hjulene i højre side. Det var fyrbøderens job at bremse, og derfor var håndsvinget til bremsen anbragt i tenderens højre side. Vandpåsætningen var også noget for sig selv - en fra maskinens krydshoved tvungen trukket pumpe forsynede kedlen med fødevand. Det betød at et stillestående loko ikke kunne sætte vand på kedlen, hvorfor man anlagde nogle såkaldte pumpepor.

Vedligeholdelsen blev både besværlig og dyr. Kedlerne var dårlige, fyrkasser og rør var jævnlig utætte og tit måtte man i en snæver vending proppe et eller flere kedelrør, hvilket svækkede hedepladen og dermed ydeevnen. For at forhindre fyrkassens rørvæg i udbuling måtte 3 af maskinerne isættes ankre gennem kedlen. Revner i 3 fyrkasser viste sig allerede i 1848 - man lappede og stemmede og skiftede rør i en uendelighed. Dertil kom at kedler og rør stenede til i en sådan grad at man i 1850 stod foran total udskiftning af fyrkasserne og fornyelse af rør. I 1851 og 1856 udskiftedes 4 fyrkasser, den sidste først i 1885.

Da man dengang ikke kendte til blødgjort fødevand var stendannelsen så stor, at man måtte udvaske ca. hver tredie dag. Man for-

søgte på forskellig vis at afhjælpe stendannelserne, først med afkog af egebark, senere med en salmiakopløsning og man forsøgte også at banke stenene løse bl.a. ved at anvende "en Holmens dreng på 10 år".

Indtil 1856 bestred disse 5 maskiner al kørsel til Roskilde, ved baneforlængelsen i 1856 blev de indsat i varetogene og stationeret i København og Korsør - der skiftedes loko i Ringsted. Efter denne kørselsfordeling kørte persontogsmaskinerne en dobbelttur pr. dag og udvaskede hver anden dag. Godstogsmaskinerne kørte i 2 dage 2 dobbeltture mellem København eller Korsør og Ringsted og udvaskede hver tredie dag.

Trods fyrkassefornyelse og fornyelse af hjulbandager var alle 5 loko i elendig stand i 1856. De kunne kun trække 150 t (= MO - undskyld!!!) og senere på Nordbanen kun 50 t. Nr. 2 blev fra 1856 kun anvendt i arbejdstog og de andre fire fortrinsvis brugt i varetogene mellem Korsør og Ringsted. Skulle man fortsat anvende disse loko efter 1860 måtte kedler, fyrkasser, cylindre og styringer udskiftes og tilmed var tenderens vandindhold (4 m³) for lille.

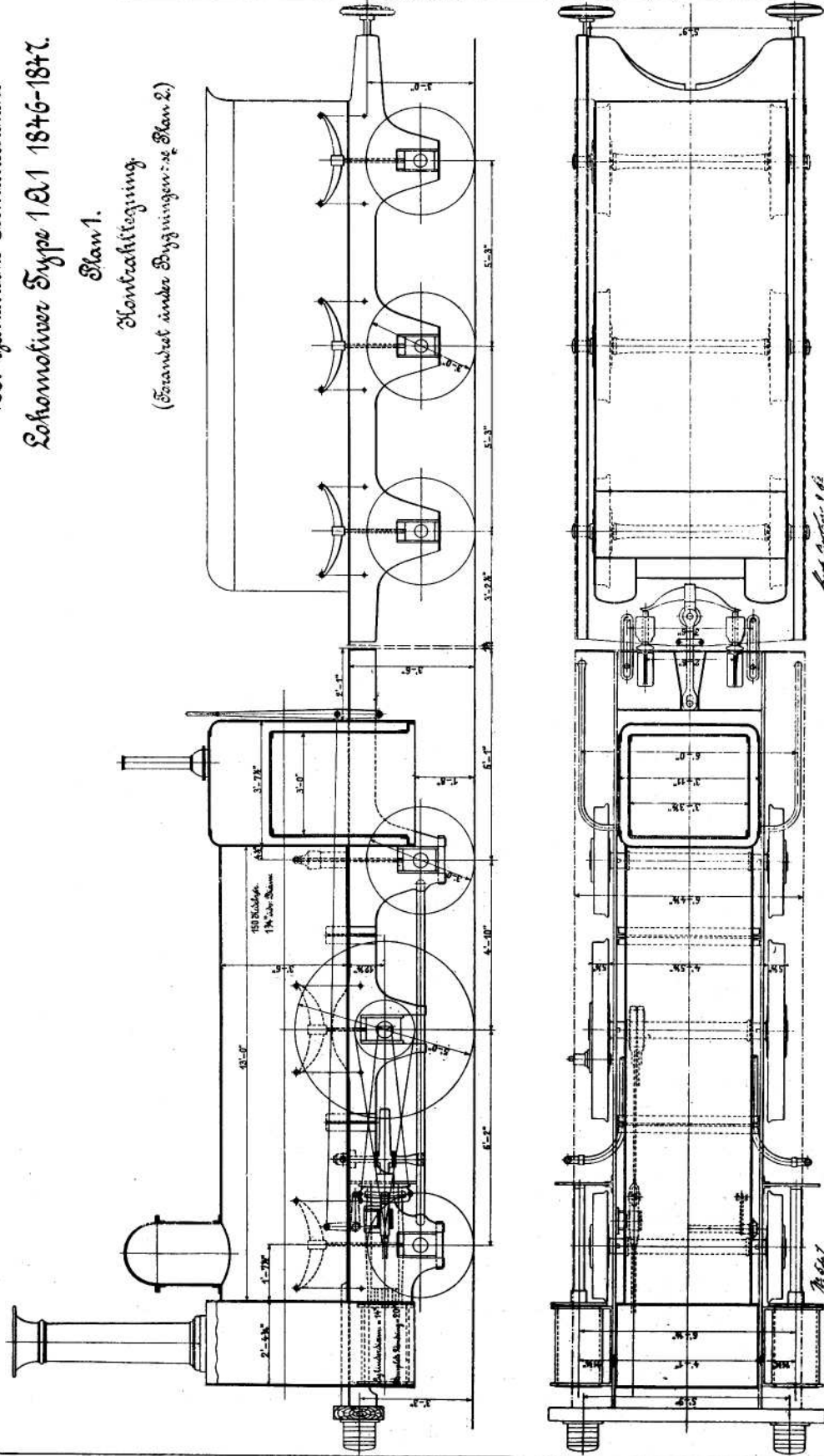
Man opgav at reparere dem. Nr. 2 blev udrangeret i 1861, de øvrige i 1862. De brugelige dele af de udrangerede loko blev benyttet til bygningen af 3 lette 1 A 1-loko til Klampenborgbanen.

Lokomotivet.	
Sporvidde.....	4' 8 1/2" engl. (1435 mm)
Cylinderdiameter.....	15" -- (381 --)
Stempelslag.....	20" -- (508 --)
Diameter af Drivhjul.....	5' 0" -- (1524 --)
-- Forhjul.....	3' 6" -- (1067 --)
-- Baghjul.....	3' 6" -- (1067 --)
Damptryk.....	5 kg/cm ²
Ildpaavirkningsflade i Fyrkassen.....	55,3 f ² -- (5,14 m ²)
-- Kedelrørene.....	776,2 f ² -- (72,10 --)
-- total.....	831,5 f ² -- (77,24 --)
Risteflade.....	10,625 f ² -- (0,99 --)
Kedlens Diameter.....	3' 6" -- (1067 mm)
Kedelrørens Længde mellem Rørvæggene.....	10' 6" -- (3200 --)
-- Diameter udvendig.....	1 1/8" -- (41 --)
-- Antal.....	178 Stkr.
Kedelmidstens Højde over Skinetop.....	5' 6" -- (1676 --)
Skorstenens.....	12' 10 1/2" -- (3924 --)
Hjultryk, Drivhjul (Adhæsiønsvægt).....	c. 12,5 t
-- Forhjul.....	?
-- Baghjul.....	?
Vægt tom ca. 18 t, tjenstfærdig.....	ca. 20 t
Hjulstand.....	12' 8" -- (3861 --)
Tenderen.	
Vandindhold.....	1000 gallons (4,5 m ³)
Koksindhold.....	?
Vægt tom ca. 9 t, tjenstfærdig.....	?
Diameter af Hjul.....	3' 6" engl. (1067 mm)

Det sjællandske Jernbaneselskabs
 Lokomotiver Type 1A1 1846-1847.

Plan 1.

Kontakkefiguring
 (Forandret under Bygningen: se Plan 2.)



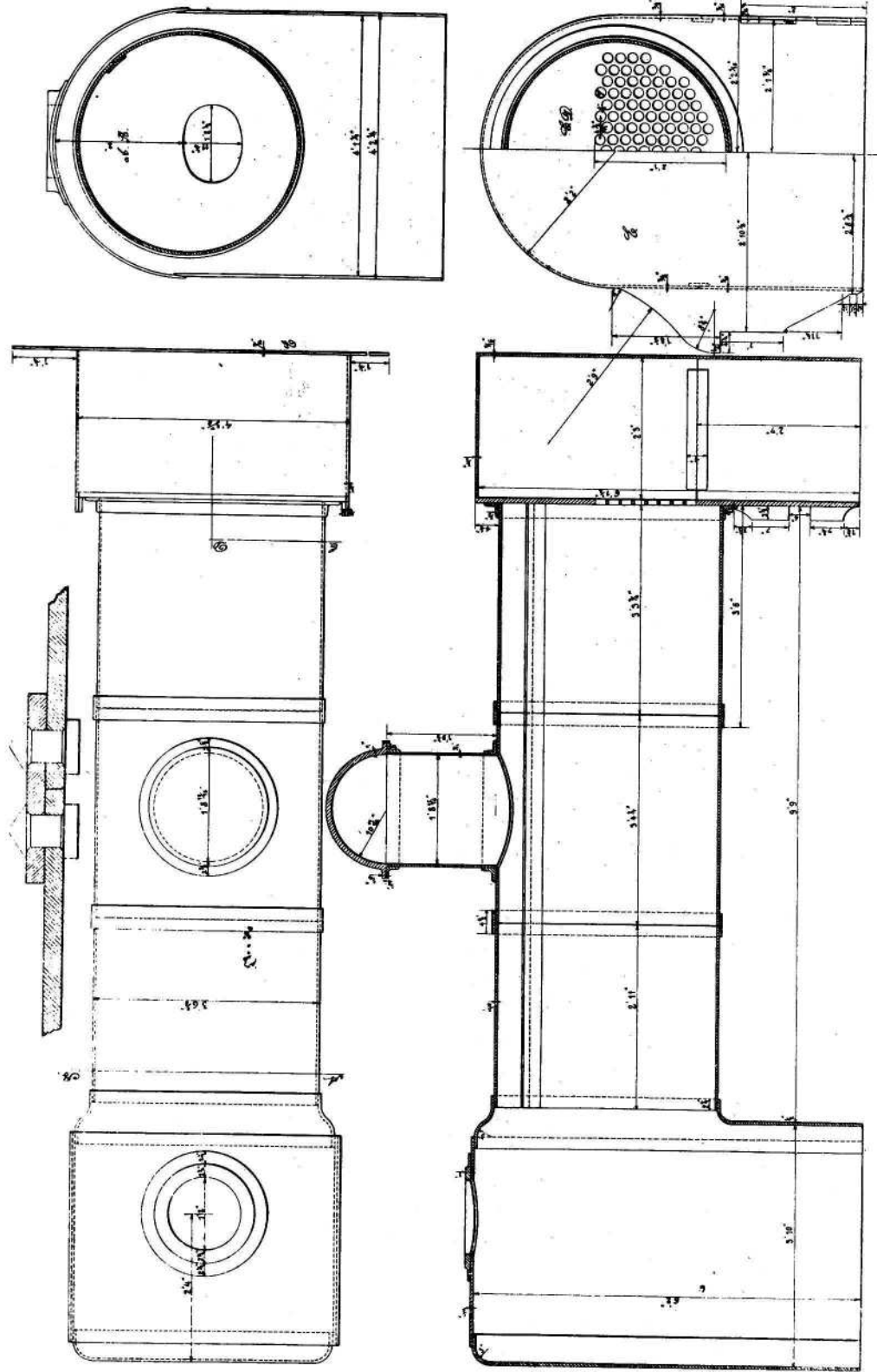
Prof. A. A. B.
 Assistent Ingeniør

Engelsk Skemat.

Prof. A. A. B.
 Assistent Ingeniør

Plan 3.

Gezeichnet von



Diebel til Lokomotivet No 1, Osim.

W. H. Hansen
A. H. Hoff

1863

På jernbanens værksteder byggedes i 1864 og 1866 3 loko - nr. 1, 3 og 4, fra 1871 litra A og fra 1876 J 61-63. Det først ombyggede loko var ret billigt i brændselsforbrug, hvorfor man gik til at fremstille nr. 3 og 4. Der anvendtes af de udrangerede loko kun vanger og hjul og til de nye loko leverede D. Løwener & Co kedlerne og 2 tendere. Man var blevet klog af skade, derfor blev der stillet strenge krav ved bygningen af de ny kedler. Som noget nyt påsattes injektorer og tenderen fik Kirchwegens kondensapparat (opvarmning af tendervandet med spildedamp), man mente hermed at spare brændsel og nedsætte stendannelsen. Der foreligger imidlertid intet om resultatet og apparaturet blev fjernet, da pumperne havde besvær med det varme vand.

I 1868/69 blev krumpapakslerne udskiftet, 2 af dem knækkede allerede i 1871 og derfor købte man nye aksler fra Vickers - man havde efterhånden mistet tilliden til Sharp!

Maskinerne var stadig svage, 175 t på Vest- og Klampenborgbanerne og på Nordbanen kun 70 t. Her blev de nu aldrig brugt, de blev derimod anvendt til lokaltogene til Klampenborg indtil de nye "svære" Klampenborgmaskiner blev købt i 1876-77. Derefter benyttedes de kun i arbejdstog og var i reserve. Interessant er det, at 1 loko til stadighed var stationeret i Køge fra 1880 som reserve for den ny Østsjællandske bane.

Disse maskiner kørte ialt følgende antal kilometer: Nr. 1, før ombygning 220.507, efter 295.714, nr. 2, 190.882, nr. 3, før ombygning 196.687, efter 185.300, nr. 4, før ombygning 195.802, efter 184.702, nr. 5, 201.092.

Nu vil man måske spørge om, hvorfor man byggede 1 A 1-loko til Roskildebanen. Svaret må blive, at det var en ganske almindelig type på den tid, ja, i England byggedes de til ca. 1870 - enkelte endda efter den tid, men da af en helt anden størrelsesorden - og specielt beregnet til hurtigtog.

Crampton-maskinerne.

Ligesom enhver jernbanestyrelse med respekt for sig selv for 40 år siden anskaffede lyntog, sådan anskaffede man for godt 100 år siden Cramptonloko. Ideen til disse noget mærkværdige fremtoninger fik en englænder Th. Russell Crampton. Han tog patent på typen og det første loko blev bygget i 1846 til den belgi-

ske bane Liege-Namur og derefter blev det hurtigt en meget udbredt type på det europæiske fastland. Omkring 1850 fremstod nødvendigheden af større hastigheder, idet man nu havde adskillige lange strækninger og for at sikre en rolig gang ville Crampton bygge en type med et lavt tyngdepunkt og med mindst mulige overhængende dele. Kedlen blev lagt lavt (kedelmidte 1,6 - 1,7 m over skinnehøjde) og for at opnå en rolig gang ved større hastigheder gav man maskinen ét stort drivhjulssæt bag fyrkassen. De to løbehjulsaksler lå fast i rammen med en ret stor akselafstand (ca. 2 m), den forreste under eller kort bag røgkammeret, den bageste nogenlunde under maskinens midte, og ofte havde de forskellig hjuldiameter. Maskinerne havde i al almindelighed dobbelt-ramme med cylindrene anbragt mellem yder- og inderrammen og midt mellem de 2 løbehjulsaksler.

Generelt kan siges om typen, at køre- og løbeegenskaberne var gode, medens ydeevnen var ret lille.

Da Roskildebanen i 1856 blev forlænget til Korsør måtte man naturligvis anskaffe nogle flere loko. Anlægsselskabet, Fox, Henderson & Co., skulle også levere det rullende materiel, og som så ofte på den tid, blev det af det, der kunne benyttes ved banebygningen anskaffet ved anlæggets begyndelse. I 1854 leveredes 8 Cramptonloko og året efter yderligere 2.

Borsig i Berlin leverede i 1854 4 loko, nr. 6-9 og 2 i 1855, nr. 10-11. Nr. 6-9 blev leveret med 1524 mm hjul (5') og nr. 10-11 med 1829 mm hjul (6'). De vejede tjenstfærdige ca. 30 t med en adhæsiionsvægt af 13,2 t. Kedeltrykket var 7 ato, cylindermålene 381 x 559 mm. De havde åben førerplads, senere påsat en forskærm og i midten af 1860'erne forsynet med førerhus. Domen var meget lav, dampprørene mellem dom og cylindre lå udvendigt og regulatoren blev bevæget i et vandret plan med højrestyring. Der var 2 dampdrevne fødevandspumper, anbragt på maskinens venstre fodplade og forsynet med svinghjul. Der leveredes 5 stk. 2-akslede tendere forsynet med Kirchwegens kondensapparat, der dog ret hurtigt blev afmonteret.

Selv om det var en uheldig valgt type kom de til at gøre ret god nytte, idet det var velbyggede loko (det har Borsig altid haft ry for) og endelig fik man ved selskabet en type, der var driftssikker. De anvendtes meget på Vestbanen,

fra 1864/65 også på Nordbanen og klarede sig ganske pænt. Desuden fik de nogen anvendelse på Klampenborgbanen og senere tillige på Nordvest- og Sydbanerne.

Nr. 7-10 fik i 1871 litra B, nr. 11-12 litra C. I 1872 blev nr. 9 udrangeret og i 1876 nr. 6 og 8. De resterende fik fra 1879 litra F og udrangeredes i 1881. Jeg har fundet følgende tal for kørte mil:

nr. 6, Thor, 49.452,

nr. 7, Njord, ???

nr. 8, Baldur, 48.632

nr. 9, Fenris, 43.599

nr. 10, Skirner, 39.475 og

nr. 11, Vidar, 45.594

I 1854 leveredes foruden de 4 maskiner fra Borsig 4 loko fra Hawthorn og også disse maskiner blev anvendt ved banens bygning. Det påstås - og vel med ret stor sandsynlighed - at de var bygget allerede i 1849 af Tulk & Ley i Whitehaven og af Crampton anvendt som demonstrationsloko både i England og på fastlandet, hvorefter de fik en hovedreparation af Hawthorn og videresolgte til Danmark som nye loko. Man blev hurtig klar over, at man var praktet brugte loko på, idet kedlen og fyrcassen allerede i 1857 viste udprægede svaghedstegn.

Alle fyrcasser måtte fornyes (1857-58) og for at skåne kedlerne sænkede man i 1860 kedeltrykket fra 6,3 til 5,6 ato.

De engelske loko kunne ikke i kvalitet måle sig med Borsigerne - de havde mange sygedage og blev kasseret efter 8 til 15 års forløb.

Nr. 12, Roeskilde, fabr. nr. 890, udr. 1867, kørte mil: 24.144,

nr. 13, Ringsted, fabr. nr. 891, udr. 1867, kørte mil: 30.532,

nr. 14, Sorø, fabr. nr. 892, udr. 1871, kørte mil: 26.314,

nr. 15, Slagelse, fabr. nr. 893, udr. 1864, kørte mil: 20.989.

Det kan se mærkeligt ud, at selskabet, der i 1856 havde 15 loko, allerede i 1858 var i forlegenhed for loko, for selv om der kun løb få og langsomme tog, der gav en dårlig lokoudnyttelse, skulle 15 loko være nok. Men man må tage de svage og dårlige loko i betragtning og med den dårlige erfaring med de 2 serier engelske loko og den gode erfaring med Borsigmaskinerne i tankerne var det naturligt, at man vendte blikket sydpå, da der skulle bygges nye loko. Man valgte Emil Kessler i Esslingen, et

meget anerkendt firma, der allerede da havde bygget over 400 loko og som i adskillige år var eneleverandør til statsbanerne i Würtemberg.

I 1858 leverede Esslingen 3 stk. 1 A loko, nr. 17-19, fabr. nr. 392-94. De fik navnene Loke, Heimdal og Ægir. Desuden leveredes et Cramptonloko, nr. 16, fabr. nr. 624 - det fik navnet H.C. Ørsted.

H.C. Ørsted havde 1871-75 litra C, fra 1875 til udrangeringen i 1877 litra B. Det havde nr. 16 i årene 1858-63, nr. 2 1863-76 og sidst nr. 60. Kort efter anskaffelsen kørte den 6 dobbeltture på Vestbanen, hensattes til langt hen i 1863 og fra sommerkøreplanen 1867 ind-sattes den i det nyindførte iltog på Vestbanen, afg. København kl. 20.00, ankomst København kl. 07.30 - altså nuværende tog 85/20. Køretiden var 2 timer og 20 minutter, stop i alle 4 købstæder - en ret god præstation alle forhold taget i betragtning (lille svag maskine, 4-6 stive og tungtløbende vogne, dårlige bremsere, lange stationsophold, enkeltspor og et signalvæsen, der simpelthen forbød hurtig kørsel).

Jeg har dvælet lidt rigeligt ved de ukoblede loko - der kunne gøres væsentlig mere ud af dem, men vi skal jo videre.

Med 1858 indledtes en periode, hvor den 2-koblede maskine var absolut dominerende. I mange år blev de fleste leveret af Esslingen, hvad man var godt tjent med.

Til varetogene anskaffedes 3 loko i 1858 og 2 loko i 1864/65 (Nordbanen) med 1427 mm hjul nr. 15-19, senere Gs 215-19 og udrangeret 1895-97, dog anvendtes 2 af kedlerne til hhv. 1910 og 1914 på den "elektriske station" i Vamdrup. Maskinerne anvendtes til godstog på Vest- og Nordbanen. I modsætning til de senere leverede 1 B loko var det bageste sæt kobbelt-hjul anbragt foran fyrcassen; det kunne give et uroligt løb, men det modvirkedes i høj grad af at de, som de efterfølgende typer (bortset fra Ks) havde indvendigt gangtøj. Kedlerne blev fornyet mellem 1872 og 1885.

Nu fulgte en række lokotyper af nogenlunde samme størrelse, ydeevne og anvendelsesområde: C(s), E(s)I og II og F(s)I og II, bygget fra 1863-1885, ialt 54 loko. Tjenstfærdig vægt 30 - 34 t, risteflade 1,3 - 1,5 m², hede-flade 71 - 87 m², 1658 mm hjul.

Hvorfor så mange typer? - Sådan gjorde man nu dengang. Ser man f.eks. på engelske selskaber så byggede de ustandselig nye typer

af ringe antal men af nogenlunde samme ydeevne - og stort bedre var det ikke i Tyskland.

Nok blev de ovenfor nævnte loko betegnet som persontogsloko, men universalmaskiner var det rette udtryk, hvad der også fremgår af anvendelsen gennem tiderne. E 20-30 (Es 220-230), bygget 1863-66 i Esslingen, blev anskaffet til den nyåbnede Nordbane og til den voksende trafik på Vestbanen. De fik i 1871 litra F - det var først i 1871 at man indførte litrabetegnelsen.

Kedlerne fornyedes mellem 1874 og 1879 og samtidig ændredes litrabetegnelsen til E. De 7 store E blev bygget i 1870-71 (nr. 31-35 i Esslingen, nr. 36-37 af B&W, fabr. nr. 1 og 2) til Sydbanen. De fik straks litra E (Es 231-237) og fik nye kedler i 1888-89. Først blev de anvendt overalt på Sjælland, i de senere år fortrinsvis i blandede og i godstog. Det var gode robuste loko med gode løbe- og køreegenskaber. Den 6/9 1895: Es 220-30 repareres grundigt og afsendes til Jylland; nr. 220-225 til 1. sektion (Århus) med station i Frederikshavn, 226-230 til 2. sektion (Struer) med station i Langå. I 1898 kom de alle til 1. sektion: "11 Es forblive i sektionen (Ar), Århus 7, Frederikshavn 2 og Fredericia 2, indtil de ophugges, de er erstattet af K 556-565".

Nr. 220-230 blev ophugget i 1899-1901 (nr. 221 først i 1902). Der var på det tidspunkt i DSB en vis aversion mod de sjællandske loko (det var jyderne, der i 1892 tog magten i den sammensluttede maskinafdeling).

Nr. 231-237 forblev i 4. sektion (København). I 1898/99 kørte 6 loko i tur 51 alle togarter på Nordbanen. 1/5 1902 kørte 5 loko i tur 52 på Frederikssundsbanen og i tur 71 (Kalundborg) kørte 5 (Cs, Ds eller Es).

Alle 7 maskiner kom 18/10 1904 til Gedser og bestred al kørsel på Falster - også iltog! Fra 1/10 1907 indsattes gradvis litra K i de større tog og i 1910 udgik Es af driften og blev udrangeret. Den store kedel bør erindres, den kom dem til gode i tunge tog på Nordbanen og på Falster.

Fra 1875-77 byggede Esslingen 12 stk. B 1 loko, C 8, 9, 14, 41-48 og 6, senere Cs 238-249. Anledningen var Kalundborgbanens åbning (Nordvestbanen). Det var gode, letløbende persontogsloko. Bortset fra nr. 8(238), 44(244) og 48(248) fik de nye kedler i 1894-99. Herved forhøjedes kedeltrykket fra 9 til 10 at-

og ligesom på Es blev domen ved kedelfornyelsen rykket frem fra at sidde over fyrkassen umiddelbart foran førerhuset til kedelmidten. I den sjællandske tid kørte de først på Nordvest- og Sydbanen, senere på Nordbanen.

I 1907 forsvandt de fra den lettere persontogskørsel på Syd- og Nordvestbanerne. Fra 1903-07/08 kørte de på Frederikssundsbanen - en enkelt maskine kørte lette tog på Falster i årene 1910-14. De anvendtes endel som reserverloko på Sjælland til ca. 1910. Cs endte deres hæderkronede dage i Jylland, på Bramminge-Vedsted ca. 1910-1915, på Langå-Silkeborg fra 1909 til banen blev forlænget til Bramminge. De blev en del anvendte på denne bane til sidst i 1910'erne (Brande og Langå). Fra ca. 1920 har de periodevis kørt i Skanderborg sammen med A og Fs og Tønder har haft dem i 1920'erne.

De har i det hele taget ført en meget omflakkende tilværelse i den jyske tid og de var svære at holde styr på.

I 1883-86 byggede Esslingen 11 og i 1888 Hartmann i Chemnitz 3 stk. 1 B loko, nr. F 50-55, 61, 7, 11, 49, 10 og 77-79, senere Fs 250-263. Det var en "moderniseret" E(s), men med mindre kedel- og hvor er så forbedringen henne? Nå, det var udmærkede loko, meget robuste og noget store i det. Løbeegenskaberne var ikke særlig gode, men de var velegnede i persontog- og godstog. Som et kuriosum kan nævnes, at regulatoren i de første år åbnedes fra venstre mod højre.

I den sjællandske tid kørte Fs overalt - det var i det hele taget ret rodet, som man kørte. Cs, Es og Fs kørte blandet mellem hinanden i samme ture. Efter sammenslutningen i 1892 kom der mere system i det. Men Fs var stadig en stor maskine efter at man havde fået K-maskinen, de brugtes derfor i høj grad til at indsættes hvor man i en snæver vending manglede et loko. Endnu i 1896 var alle Fs på Sjælland - men kort efter 1900 begyndte man så småt at flytte nogle til Jylland. I både Skanderborg, Langå og Struer har de kørt i tur med A (og Cs). De har kørt på Ribebanen fra ca. 1914 og fra genforeningen også i Tønder. Fra åbningen af Give-Herning og Silkeborg-Brammingebanerne kørte de periodevis i Brande.

I 1915 blev de stationeret således: Nr. 255-56 i kreds 1 (København), nr. 250-53 i kreds 2, Fredericia, nr. 254 i kreds 3, Århus, nr. 257-63 i kreds 5, hvor de kørte togene til Kalundborg, Roskilde og København.

Indtil 1909 kørte de i fast tur i Kalundborg, bl.a. iltoget, tog 166, til København. Til omkring 1920 kørte Fs enkelte gennemgående godstog på Vestbanen, bl.a. kan nævnes at ilgodstog 2018 i 1914 kørtes af R-maskine på strækningen Århus-Fredericia, af P-maskine over Fyn og af Fs fra Korsør til Godsbanegården.

Fra 1919 blev Fs anvendt på Slagelse-Næstved og noget senere også til Kalundborg. I sommeren 1923 kørte en reserve-Fs 2 x 2 dobbeltture til Holte - ca. 250 t! - og efter åbningen af den midtsjællandske bane en kort periode et persontog København-Frederikssund, godstog Frederikssund-Ringsted samt tilsvarende returløb. De har til ca. 1925-27 været anvendt i lokaltog fra Roskilde til Kalundborg/Holbæk og til Køge.

Fs blev udrangeret mellem 1923 og 1933, men flere af dem blev benyttet som varmemaskiner til ca. 1938, nr. 263 endda til 1946.

En lille tildragelse, der viser Fs' høje kvalitet: I sommeren 1912 havde Fs 254 nedbrudsreserve i Roskilde. Korsørs P-maskine, der fremførte iltog 3, gik fra i Roskilde med stærkt påbrændt fyr. 254 overtog toget (ca. 300 t) og videreførte det til Korsør med et tab af kun 4 minutter på køretiden! (det havde ikke været muligt med de så højt besungne A-maskiner).

Efter at have set på de "lavbenede" universalloko kommer turen til de højbenede: Ds, Ks. I 1867 havde man indsat iltog på Sjælland, og H.C. Ørsted var lovlig lille, derfor anskaffedes i 1870 for Sydbanernes anlægsregning foruden de 7 store Es også 6 iltogsloko, D 38-40, 5, 12, 13, senere Ds 208-13, alle bygget i 1870 af Beyer & Peacock i Manchester med fabr. nr. 899-904.

Af udseende afveg de yderst lidt fra Es, men medens andre sjællandske loko fik domen rykket frem over kedelmidten ved kedelfornyelse, beholdt domen sin oprindelige plads på de ny kedler (1883-84). Havde de tidligere engelske leveringer til Sjælland været dårlige, så var det som om Peacock nu skulle vise, hvordan et loko skulle bygges. Jeg har en overlevering fra en gammel Roskildefører, der kørte med dem i en menneskealder og hvis far havde været med til at samle dem, da de kom hertil pr. skib (hvordan ellers?). Han fortalte:

Intet var mærket, alt passede alle steder, noget, der er ret uhørt. Foruden det meget fine håndværksmæssige arbejde var det meget fine maskiner: økonomiske, gode køre- og løbeegenskaber - det påstås, at de tit løb ca. 120 km/t. Min far har kørt med dem i Roskilde og fortalte, at de havde et persontog til Kalundborg og hvis de havde afgang fra Roskilde samtidig med morgeniltoget til Korsør (tog 3), kunne Korsør P-maskinen ikke følge med dem!

Ds var de eneste sjællandske loko, der havde egen tender, alle øvrige sjællandske loko havde mere eller mindre ombyttelige tendere. Førerhusene var smalle, de flugtede med hjulskærmene og fodpladen.

I de første år (ca. 1886) kørte Ds iltog, derefter mest rene persontog på de sjællandske hovedlinier med station i Roskilde. Fra ca. 1915 mest tog af lokal art. I begyndelsen af 1920'erne havde de bl.a. et løb: tog 8/157/160/39, Roskilde-København-Holbæk-København-Roskilde med 2 Cc, 1 Bb (Rystevogn) og 1 Eh, der til i togene 8 og 39 6 2-akslede kupevogne, køretid 48-51 minutter, samlet togvægt ca. 135 t og med standsninger på 6 stationer. De blev også meget anvendt som forspandsmaskine for Kalundborgiltogene i begyndelsen af 1920'erne, ligesom de kørte alle persontog Næstved-Ringsted indtil banen videreførtes til Hvalsø.

Til den sjællandske iltogskørsel byggedes i 1886 K 71-76 hos Schwartzkopff med fabr. nr. 1500-1505 og i 1893 hos Hartmann K 97-99 med fabr. nr. 1523-1525, senere Ks 271-79.

Det var også 1 B loko, men de adskilte sig på flere punkter fra deres forgængere. På Fs m.fl. var de udvendige cylindre anbragt foran løbehjulene, nu anbragte man dem mellem løbehjulene og det forreste store hjulsæt. Endvidere var bageste hjulsæt drivhjulset og for første gang anvendtes Heusingerstyring og samtidig gik man nu over til at anvende udvendigt gangtøj, hvilket medførte, at gliderkassen nu lå oven over cylinderen. Hoveddamprøret udgik fra forkant af dom og løb udvendigt på kedlen til gliderkassen. Maskinerne virkede sammentrykte, det skyldtes at man af hensyn til drejeskiverne skulle holde akselafstanden under 10 meter. Det var ikke alene et dansk fænomen, på den tid byggedes adskillige loko af samme type i Tyskland og hertil kom Gedserbanens loko 9-14, de senere S 351-56.

Disse udmærkede maskiner var den ny

maskinchef Weiens første type, og det rejser jo unægtelig det spørgsmål hvordan den fortsatte lokobygning havde udviklet sig, såfremt man havde valgt Weien og ikke Busse som chef for den samlede maskinafdeling.

K(s) indsattes straks i il- og persontog, fra 1897 til 1907 kørte de hurtigtog (grosserertog) på Kystbanen og Nordbanepersontog, fra 1908 til genforeningen persontog på Sydbanen og enkelte Nordvestbanetog. Bortset fra 273, der forblev i København som disponibel for kulprøvestationen og én (275) der kom til Struer, endte de deres dage i Tønder (Tønder-Sønderborg og Esbjerg).

LOKALTOGSMASKINER

Til Klampenborgbanen leverede Esslingen i 1876-77 4 små B 1 tenderloko A 1-4, senere As 201-04. Som det var kutyme dengang sad domen over fyrkassen, der var "forhøjet" idet den bageste del af rundkedlen var stærkt konisk. Ved kedelfornyelse i 1905-06 fik de cylindrisk kedel og domen rykkedes frem og førerhuset, der indtil da havde haft helt åbne sider, blev lukket.

De gjorde god fyldest på Klampenborgbanen indtil de omkring 1900 blev erstattet af O-maskinen. Efter en kort periode som rangerloko på Frederiksberg og Nørrebro indsattes de på Skelskør- og Veddebanerne til ca. 1917-18, henholdsvis ca. 1927.

Til Frederikssundsbanen byggede Esslingen i 1879 5 loko, B 56-60, senere Bs 291-95, og til de Vestsjællandske sidebaner 2 loko i 1891, B 80-81, senere Bs 289-90 og Cockerill 4 loko, også i 1891, B 85-88, senere Bs 285-88.

Af udseende lignede de Cs-Esslingen-maskinerne og de havde samme kedelfacon som As, de ny havde almindelig cylindrisk kedel. Da de gamle lokos kedler forfaldt, blev nr. 58-59/293-94 udrangeret, de øvrige fik ny cylindriske kedler. Deres anvendelse: Frederikssundsbanen til 1897, Slagelse-Næstved/Kalundborg til 1917 (i 1902 havde Slagelse 10 i tur). Desuden har de fra ca. 1897 til 1903 været anvendt en del på godsforbindelsesbanen, ligesom de undertiden har afløst As i Skelskør.

De blev udrangeret således: 292 i 1908, 295 i 1910, 289 og 291 i 1917, og følgende blev solgt: 290 i 1918 til Nørre Nebelbanen, 285-88 i 1917 til Varde-Grindsted Jernbane, hvor 286

først udrangeredes i 1952, medens de 3 andre loko udrangeredes i 1930.

Til godstog på Slagelse-Næstved og på Frederikssundsbanen leverede Cockerill 3 loko i 1891, litra L 89-91, fabr. nr. 1690-92, senere Ls 296-98, og det blev de eneste 3-koblede loko til Sjælland. De havde ligesom de jyske E- og G-maskiner en lang og lavtliggende kedel og havde alle 3 hjulsæt liggende foran fyrkassen. De forrettede tjeneste i godstogene på de nævnte baner indtil de i 1907-08 blev ombygget til tenderloko og derefter rangerede i Odense til de blev udrangeret i henholdsvis 1934, 1928 og 1932. I Odense gjorde de god fyldest og på stationspladsen var de ligeså gode som F.

Med de 3 Ls som forbillede og med mindre ændringer byggede OHJ og HTJ ialt 6 loko (nr. 5-10) mellem 1901 og 1907. Et af disse, nr. 5, kører nu på veteranbanen i Maribo.

RANGERLOKO

I årene mellem 1874 og 1893 fik de sjællandske baner ialt 16 stk. 2-koblede rangerloko, H 62-70, 84, 82, 83, 94-96 = HS 362-376, samt nr. 377, der ikke nåede at få sjællandsk nummer og fra 1894 til 1902 byggede DSB videre af dem som HS 378-422. Kun de første 7 af dem fik navne. Det første, 64 Hugin, var egentlig bygget til Ermstalbanen i Württemberg og adskilte sig fra de øvrige ved at bagvæggen i førerhusets nederste del buede indad, hvorfor den fik kælenavnet "sofaen". Kulkassen lå foran førerhuset i maskinens venstre side, medens vandkassen lå mellem rammen.

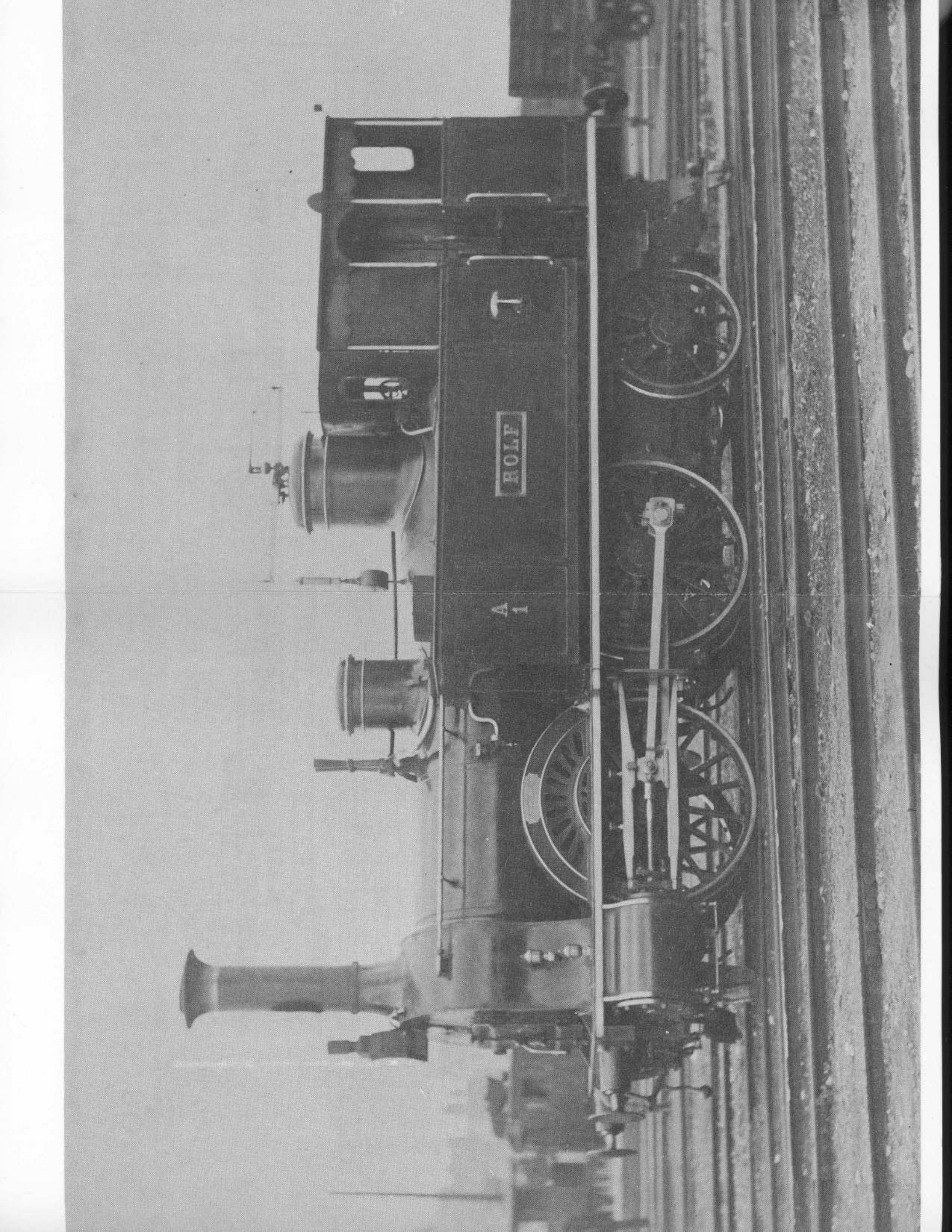
Af sin størrelse - eller lidenhed - var det en meget kraftig rangermaskine. Den første indsattes på Københavns Havnebane, de andre efterhånden på alle større sjællandske stationer - og fra 1894 over hele landet. Der er vel ikke det rangerdepot, der ikke har haft disse små, yderst håndterlige og robuste loko.

Nr. 377, samt de jyske, adskiller sig fra de sjællandske ved den runde røgkammerdør og den cylindriske kedel, medens de sjællandske havde den "østrigske" fløjddør.

Der var adskillige leverandører af H/HS: Esslingen, 10 stk., 1873-90
Hartmann, 13 stk., 1888, 93 og 95
Maffei i München, 8 stk., 1898
Breda i Milano, 12 stk., 1899-1900
Neilson i Glasgow, 2 stk., 1894
Henschel, 7 stk., 1902

Litra	Nr.	Type	Cyl. dia. mm	Slagl. mm	Drivhjul mm	Løbehjul mm	Kedeltryk ato	Ristareal m ²	Rørantal	Rørlgd. mm	Rørdia. lø mm	Hedeflade, fyr m ²	rør m ²	total m ²	Vægt, tlf. t	Vægt, adh. t	Tenderakslør	Vand m ³	Kul t	Tendervægt, t
G		1B	406	560	1422	940	9	1,02	130	3915	?	5,5	83,5	89,0	28,2	21,6	3	6,3	3,0	20,0
C	gl. kedel	B1	406	560	1658	938	9	1,33	148	3289	45,5	6,9	69,3	76,2	29,4	24,0	2	7,7	3,0	21,6
C	ny kedel						10		156	3259	42,5	7,6	67,9	75,5						21,6
E	20-30	1B	381	610	1658	1090	9	1,24	150	3140	45,5	6,9	67,3	74,2	30,8	19,1	3	5,5	3,0	19,2
E	31-51	1B	381	610	1658	1090	10	1,32	154	3213	42,5	7,1	80,2	87,3	33,1	20,6	3	7,5	3,0	21,2
F	9-11, 49-53	1B	420	560	1658	1090	9	1,51	140	3442	45,5	6,6	63,8	70,4	32,5	21,0	2	7,1	3,0	20,7
F	54, 55, 61	4B	420	560	1658	1090	10	1,52	149	3442	45,5	6,7	73,0	79,7	32,5	21,0	2	7,1	3,0	20,7
F	77-79	1B	420	560	1658	1090	10	1,52	149	3442	45,5	6,7	73,0	79,7	34,2	22,2	3	10	3,5	26,1
D		1B	420	560	1846	1150	9	1,32	148	3280	?	7,4	69,2	76,6	34,2	22,0	3	7,5	3,0	22,7
A		2B	406	560	1710	796	10	1,30	140	3524	42,5	7,1	65,4	72,5	31,6	19,6	2	7,0	3,5	20,1
K	71-76	1B	430	610	1846	1150	10	1,84	217	3289	41,0	7,5	95,8	103,3	38,8	26,0	3	10,0	3,5	26,1
K	97-99	1B	430	610	1846	1150	10	1,84	172	3289	42,5	7,5	78,8	86,3	38,8	26,0	3	10,0	3,5	26,1
K	501-600	2B	430	610	1846	914	12	1,77	172	3430	42,5	9,2	78,6	87,8	42,0	26,0	3	10,0	3,5	26,1
Bs	Esslingen	B1	530	508	1556	1090	9	0,96	105	2972	45,5	4,9	44,8	49,7	19,8	16,0	2	4,3	2,0	13,3
Bs	Cockerill	B1	530	508	1556	1090	10	1,02	110	3200	45,5	5,0	50,3	55,3	21,4	17,5	2	6,0	2,0	15,4
A		B1T	350	508	1556	1090	9	1,04	120	3042	45,5	6,0	52,1	58,1	31,2	22,6	-	2,5	0,2	-
O		1B1T	430	610	1710	1104	10	1,31	140	3445	42,5	8,1	64,4	72,5	52,0	26,0	-	6,5	1,5	-
L		C	360	540	1690	-	10	1,03	110	3900	45,5	5,2	61,1	66,3	24,4	24,4	2	6,0	3,0	16,0
L		CT	360	540	1690	-	10	1,03	110	3900	45,5	5,2	61,1	66,3	32,8	32,8	-	3,3	1,2	-
H		BT	330	508	1086	-	9	0,80	112	3240	38,5	3,9	46,7	50,6	21,1	21,1	-	2,4	0,5	-
M		BT	280	360	914	-	10	0,60	94	1800	38,5	2,9	20,5	23,4	14,8	14,8	-	1,7	0,5	-

Undskyld denne billedteksts usædvanlige anbringelse, men De skal da have at vide, at der på udfoldningsarkene er bragt foto af følgende maskiner: A1, AS 201, ROLF Esslingen nr. 1497 - 1876 B 59 - BS 294 RIMFAXE Esslingen nr. 1751 - 1879 C 45 - CS 245 GYLFE Esslingen nr. 1422 - 1875 D 13 - DS 213 SKADE Beyer, Peacock nr. 901 - 1870



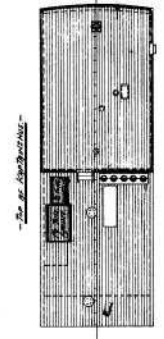
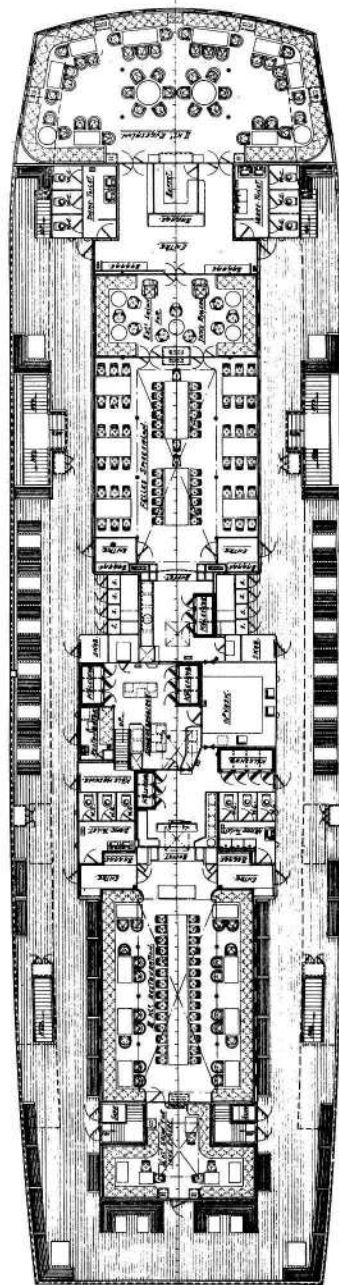
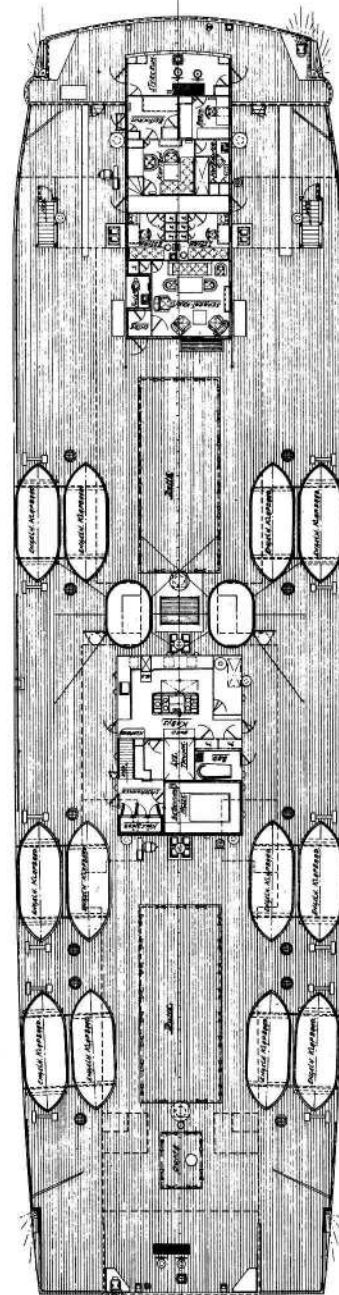
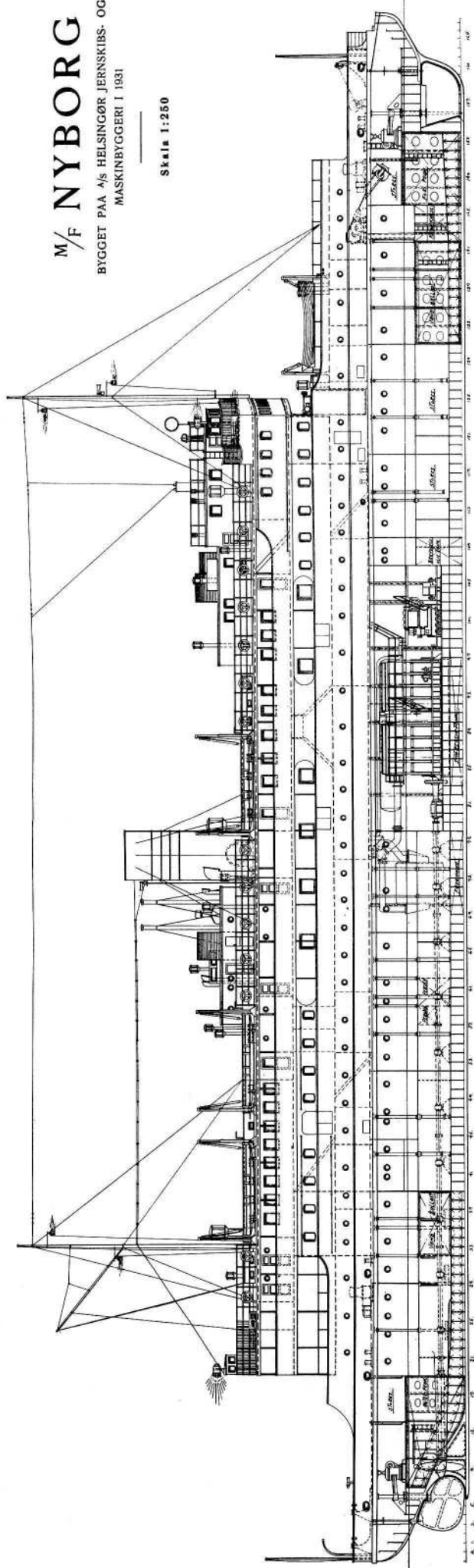
HOLY

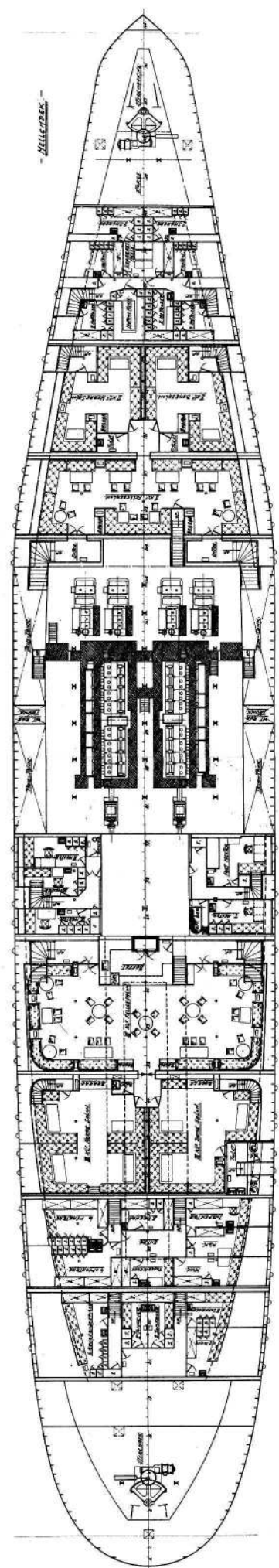
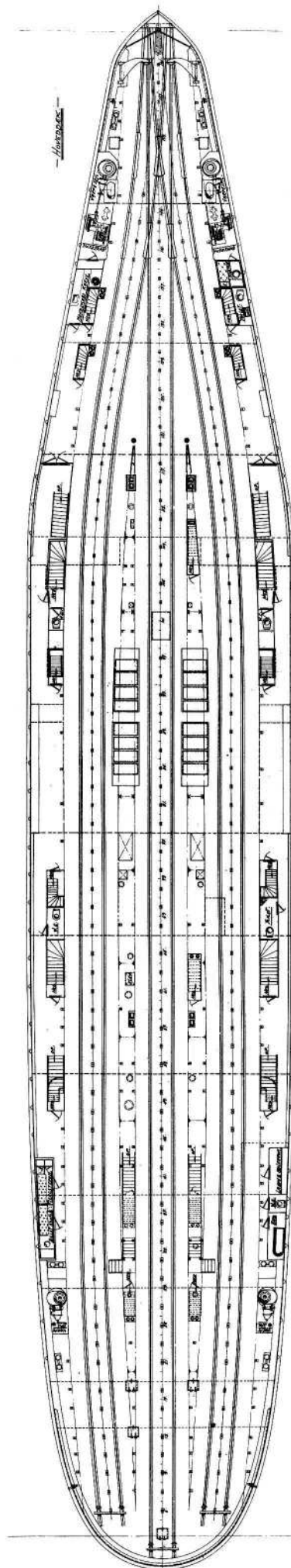
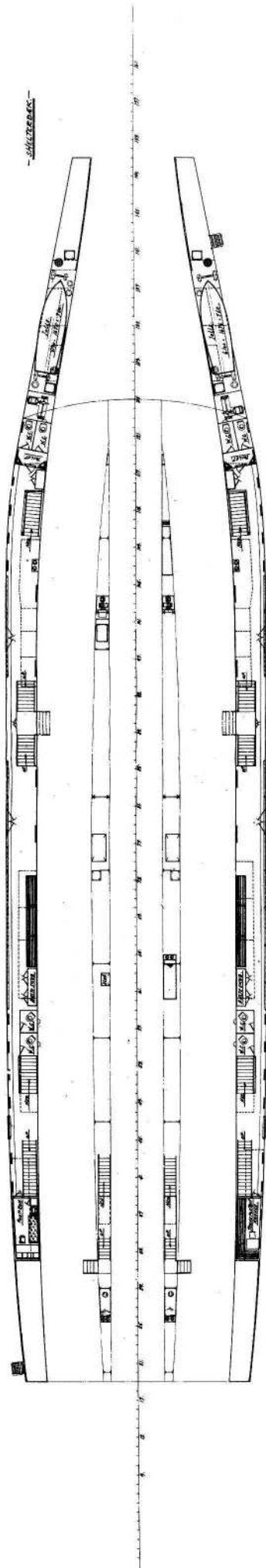
A
1

M/F NYBORG

BYGGET PAA A/S HELSINGØR JERNSKIBS- OG
MASKINBYGGERI I 1931

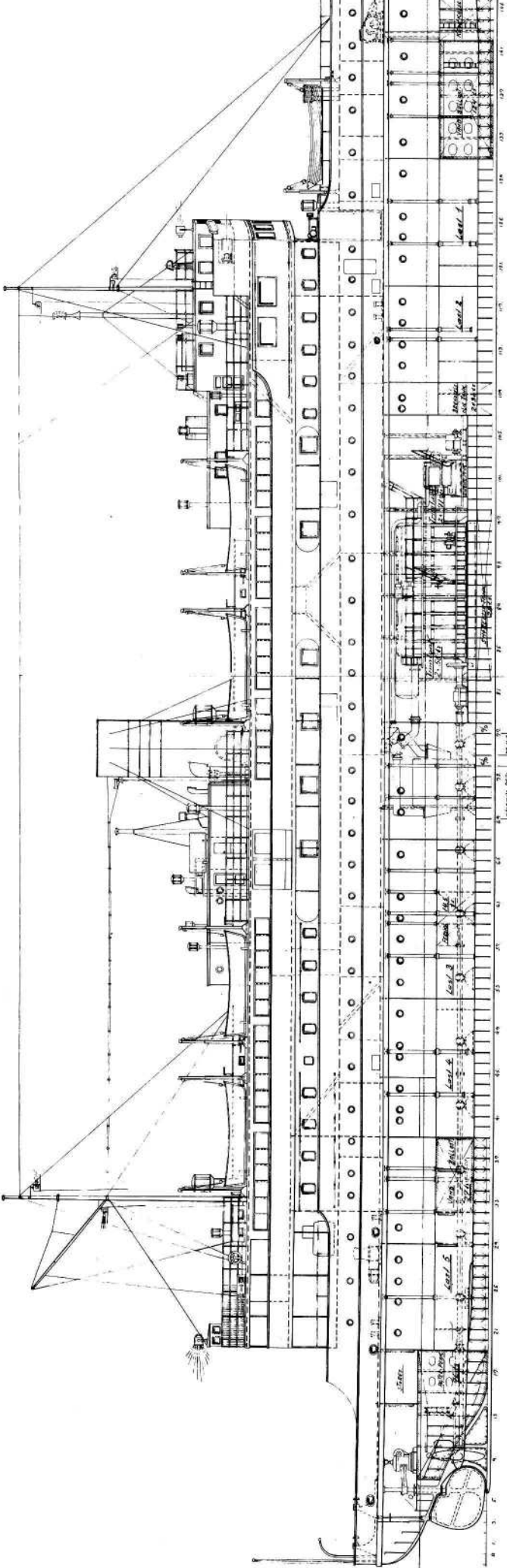
Skala 1:250



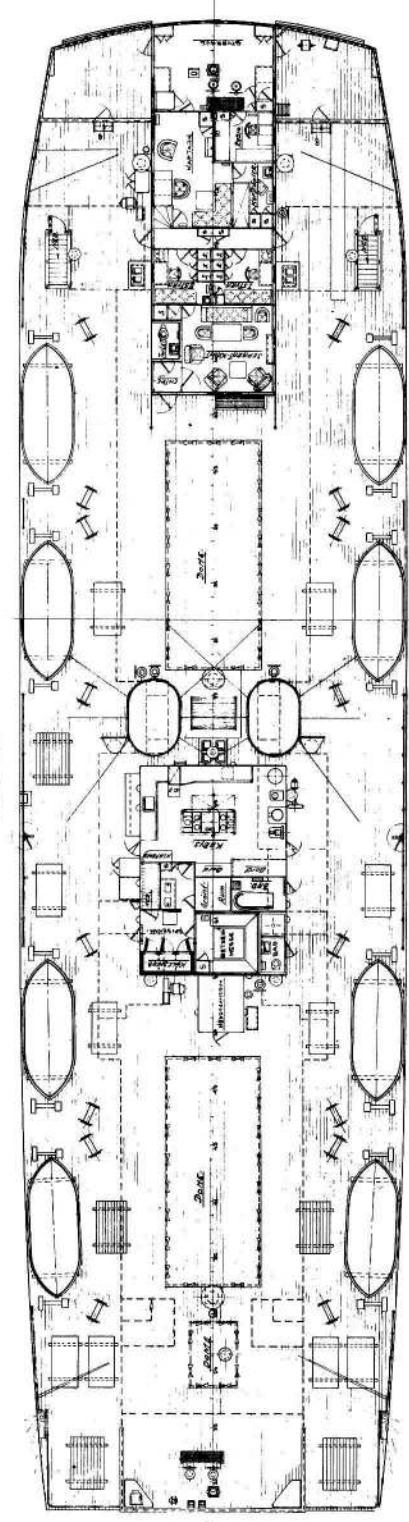


Længde, største over Sternene	102,50	Meter	Sterste effektive Spørplængde	245,00	"
Bredde , " Fenderlist	17,70	"	Passagerantal	1500	Stk.
Dybde fra Hoveddekkbjælken Retl. til Køls O. K.	6,15	"	Drybgaende, middel, med Last	4.127	Meter
Fri Højde paa Hoveddaek (fra Hoveddaeks O. K. til Promenadsdekkbjælken U. K.)	5,00	"	Brutto Register Tonnage	2585,22	Tons
			Netto	1218,73	"
			Antal Baade	14	Stk.
			" Redningskranse	30	"
			" Redningsbøiler	1100	"
			Part med Last	15	Knob

Spørplængder:	
Midterspor fra Stopboom til Stopboom	97,355
Sidespor	94,855
paa Midterspor fra agt. Stopboom til Frispor	72,855
paa S. B. Sidespor fra agt. Stopboom til forr. Frispor	80,605
paa B. B. Sidespor fra agt. Stopboom til forr. Stopboom ..	94,855
	248,315
	Meter

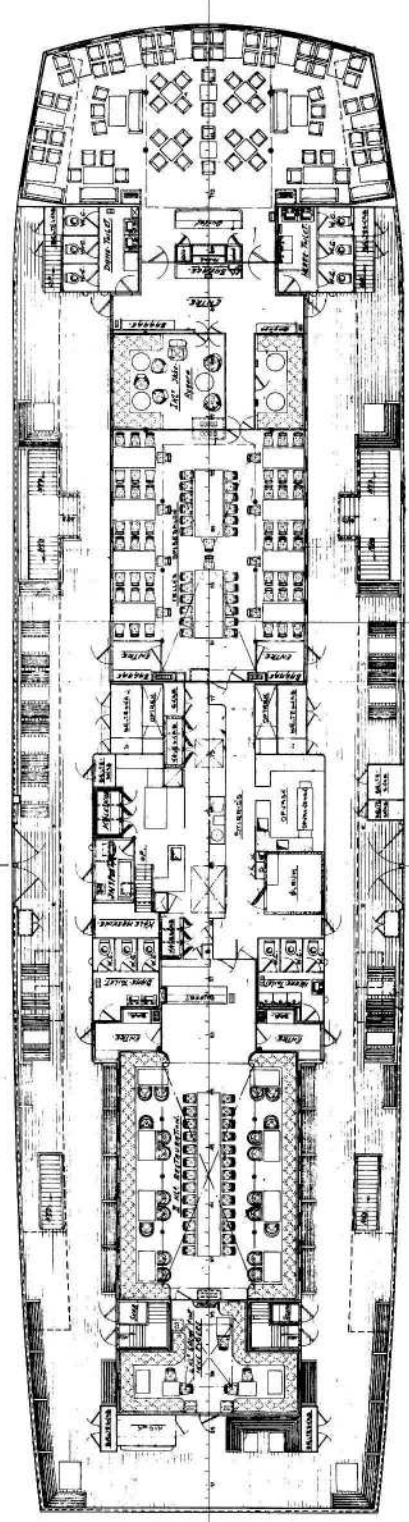


-BROVEDEK-



5:1000 1:1500 1:2000 1:3000 1:4000 1:5000 1:6000 1:7000 1:8000 1:9000 1:10000

-BROVEDEK-



-DÆKKE-

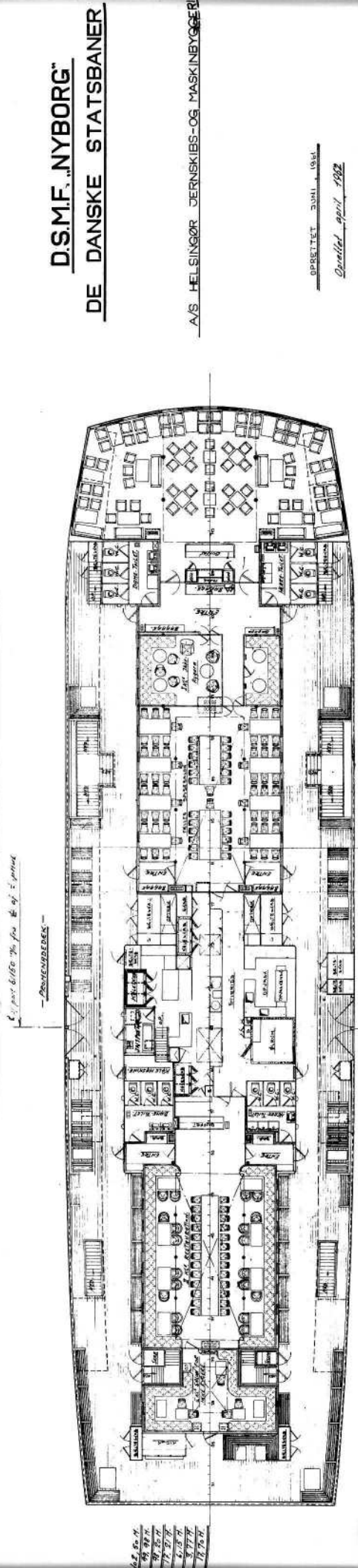
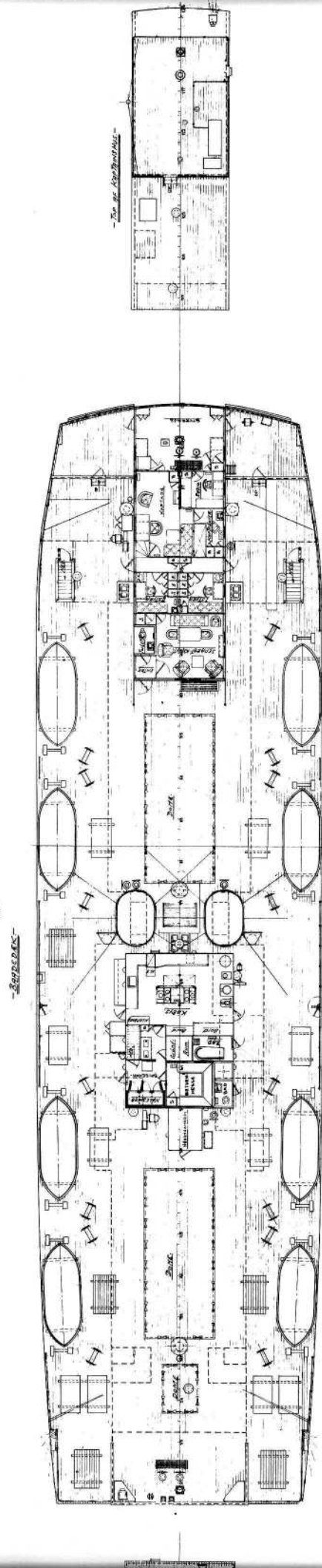
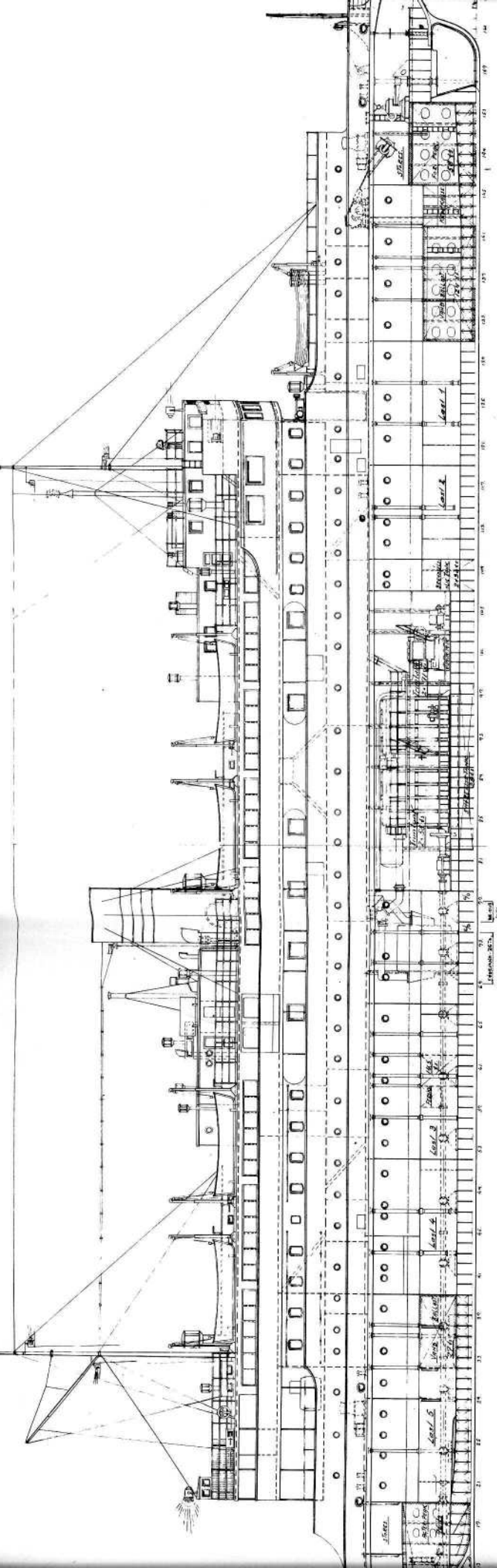
174. LEVINGE (1880-1890)
 175. LEVINGE (1890-1900)
 176. LEVINGE (1900-1910)
 177. LEVINGE (1910-1920)
 178. LEVINGE (1920-1930)
 179. LEVINGE (1930-1940)
 180. LEVINGE (1940-1950)
 181. LEVINGE (1950-1960)
 182. LEVINGE (1960-1970)
 183. LEVINGE (1970-1980)
 184. LEVINGE (1980-1990)
 185. LEVINGE (1990-2000)
 186. LEVINGE (2000-2010)
 187. LEVINGE (2010-2020)
 188. LEVINGE (2020-2030)
 189. LEVINGE (2030-2040)
 190. LEVINGE (2040-2050)

SCALE: 1:100

D.S.M.F.
DE DANSKI

AS HELSINGØR JERN

DRYTTET JUNI
Dansk 1901

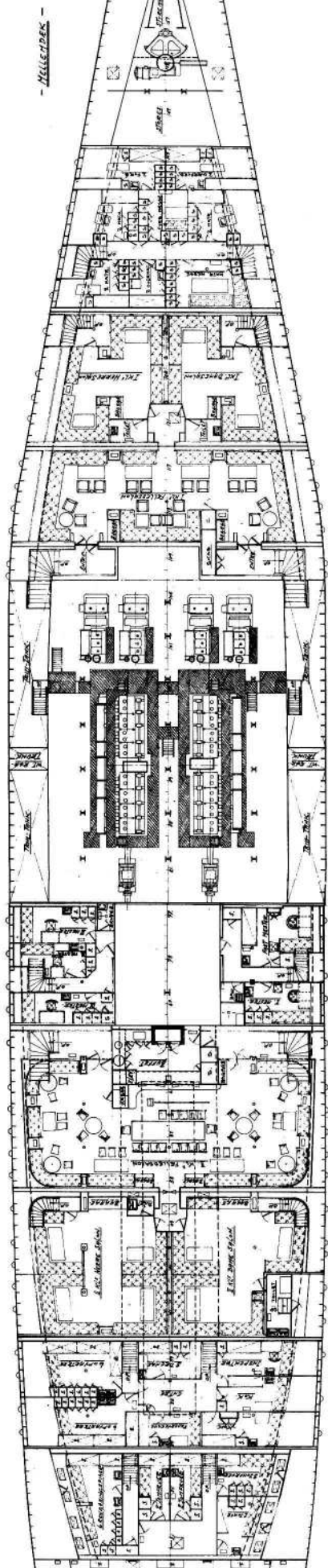
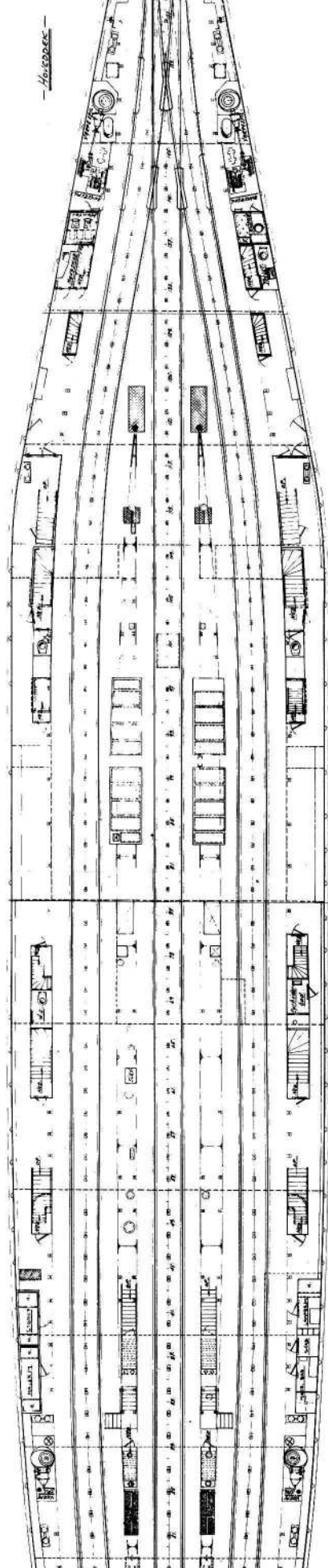
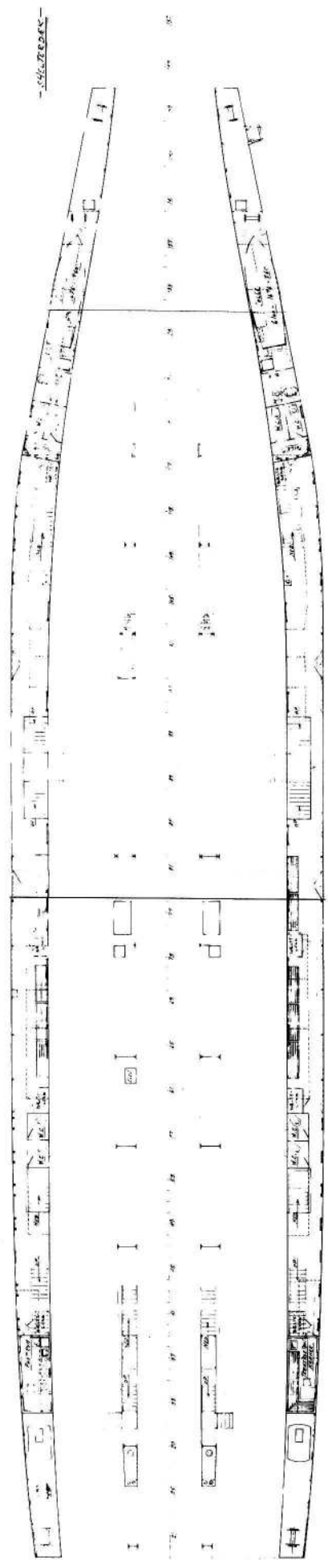


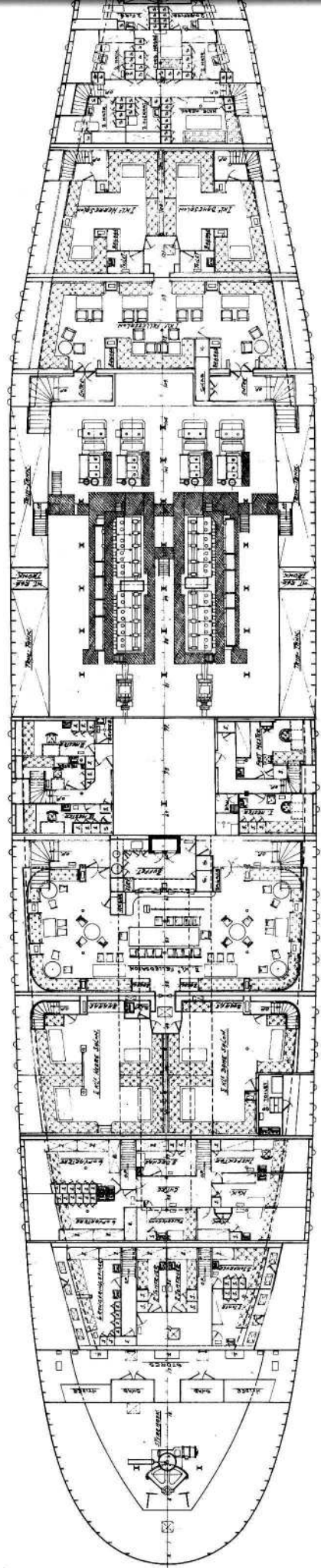
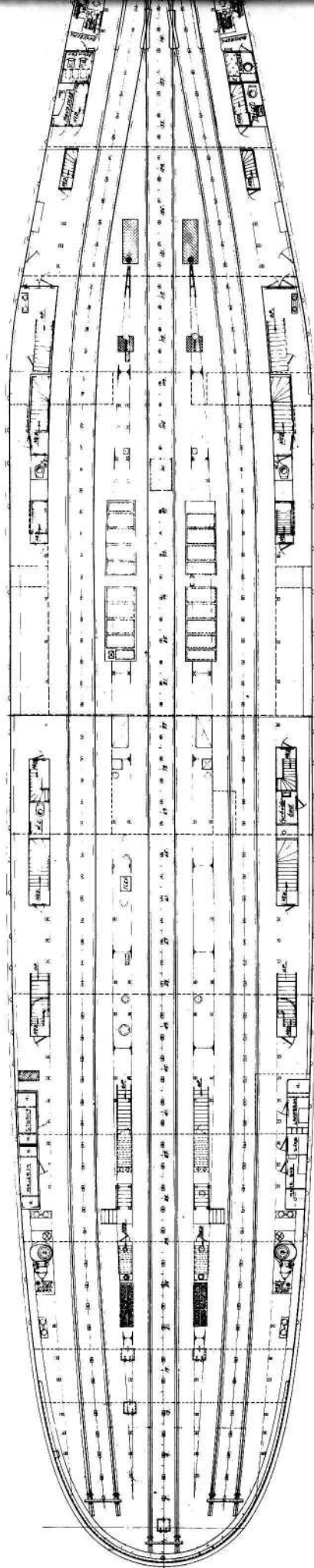
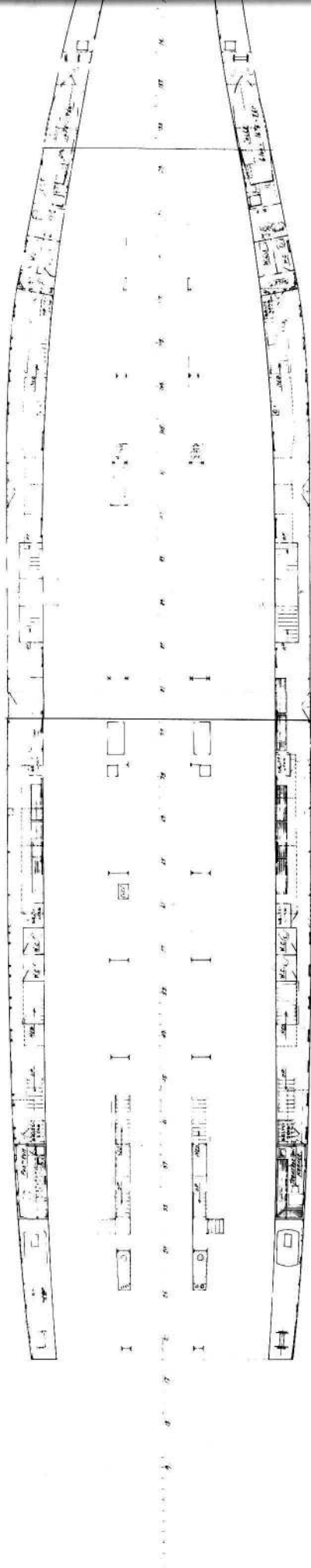
D.S.M.F. "NYBORG"
DE DANSKE STATSBANER

A/S HELLINGØR JERNSKIBS- OG MASKINBYGGERI

OPRETTELSE 20.11.1931
 Dato for godkendelse 1932

16.8.30.11
 16.8.30.12
 16.8.30.13
 16.8.30.14
 16.8.30.15
 16.8.30.16

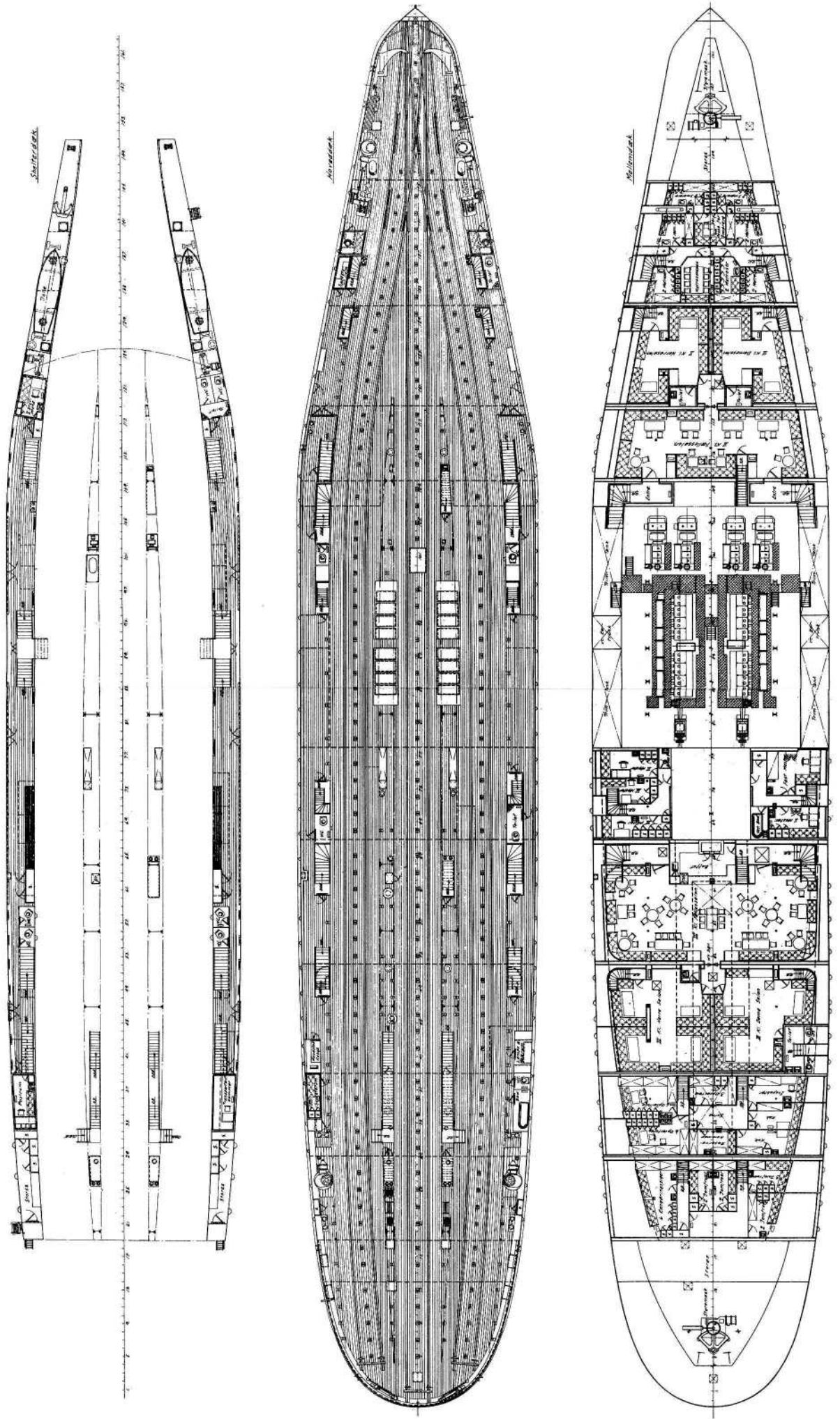




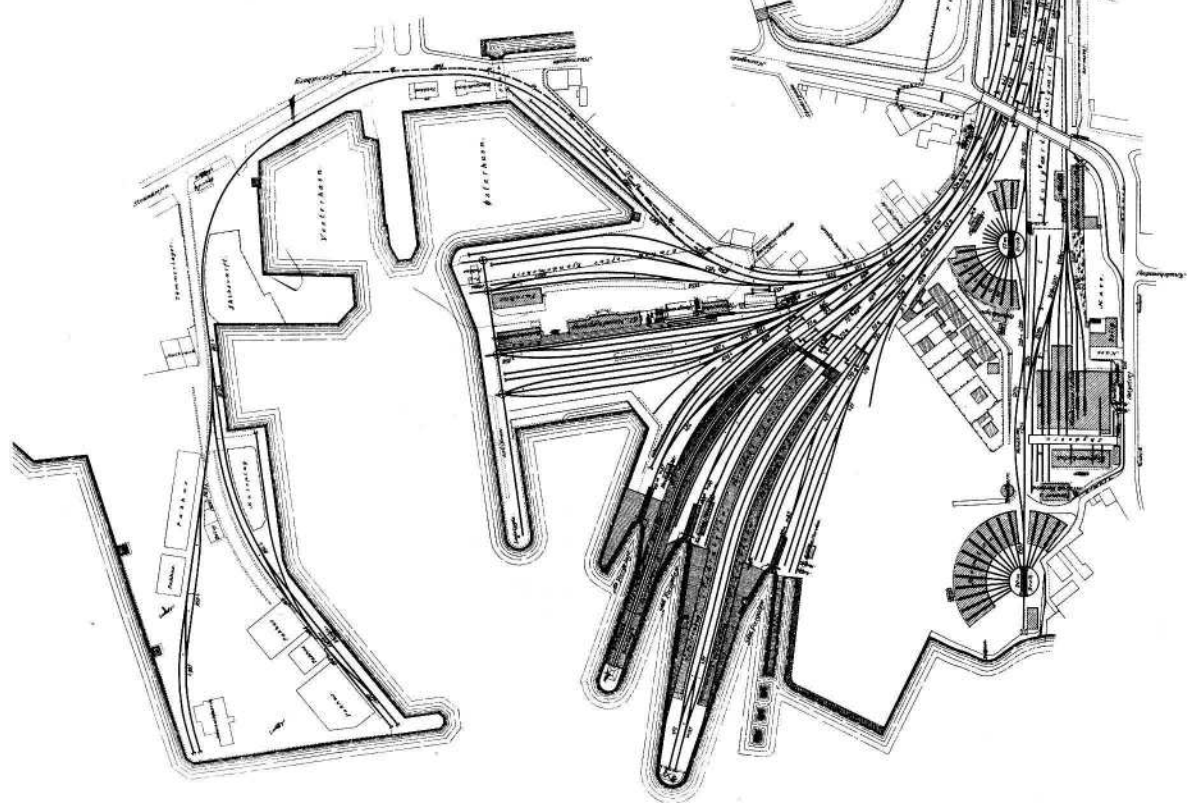
M/F "SJÆLLAND"

BYGGET PAA A/S. HELSINGØRS JERNSKIBS- OG MASKINBYGGERI I 1933.

Skala: 1:250.



Q. S. B.
Nyborg Station:
1915



Verlag des Königl. Ingenieur-Büros
1915

Danske Jernbanefærger

af Ib V. Andersen

TRESPOREDE MOTORFÆRGER (2. del):
M/F NYBORG og M/F SJÆLLAND.

M/F NYBORG

Indsættelsen af M/F Korsør på Storebæltsoverfarten var, som det i forrige afsnit er omtalt, af stor betydning for trafikken. Det stod dog klart, at en virkelig forbedring af overfartsforholdene var betinget af anskaffelsen af mindst 1 og helst 2 nye tresporede jernbanefærger. Herved ville den sidste hjuldampfærge ved overfarten kunne udrangeres, og overførslen af personer i væsentligt omfang ske ved nye færger. Men også for overførslen af jernbanevogne ville tilstedeværelsen af 3 store færger med næsten samme overførselskapacitet være en stor fordel.

Efter at den nødvendige bevilling var opnået, blev der den 16. juni 1930 afsluttet kontrakt med Helsingør Jernskibs- og Maskinbyggeri om bygning af en ny jernbanefærge til Storebæltsoverfarten. Færgen, der fik navnet NYBORG, blev søsat den 16. maj 1931 og afleveret til statsbanerne den 15. september 1931. Den 19. september 1931 blev færgen indsat i den daglige drift.

M/F Nyborg, der blev bygget som et dobbeltskruet skib, har følgende hoveddimensioner:

Største længde over stævnene: 102,5 m

Største bredde på spant: 17,20 m

do. på fenderlisten: 17,70 m

Dybgang: 4,13 m

Sporlængder:

Midterspor fra stopbom til stopbom:

97,355 m

Sidespor fra stopbom til stopbom:

94,855 m

På midterspor fra agterste stopbom til frispormærke: 72,855 m

På styrbords sidespor fra agterste stopbom til forreste frispormærke: 80,605 m

På bagbords sidespor fra agterste stopbom til forreste stopbom: 94,855 m

Største effektive sporlængde: 248 m

Bruttoregister-tonnage: 2.555,22 tons

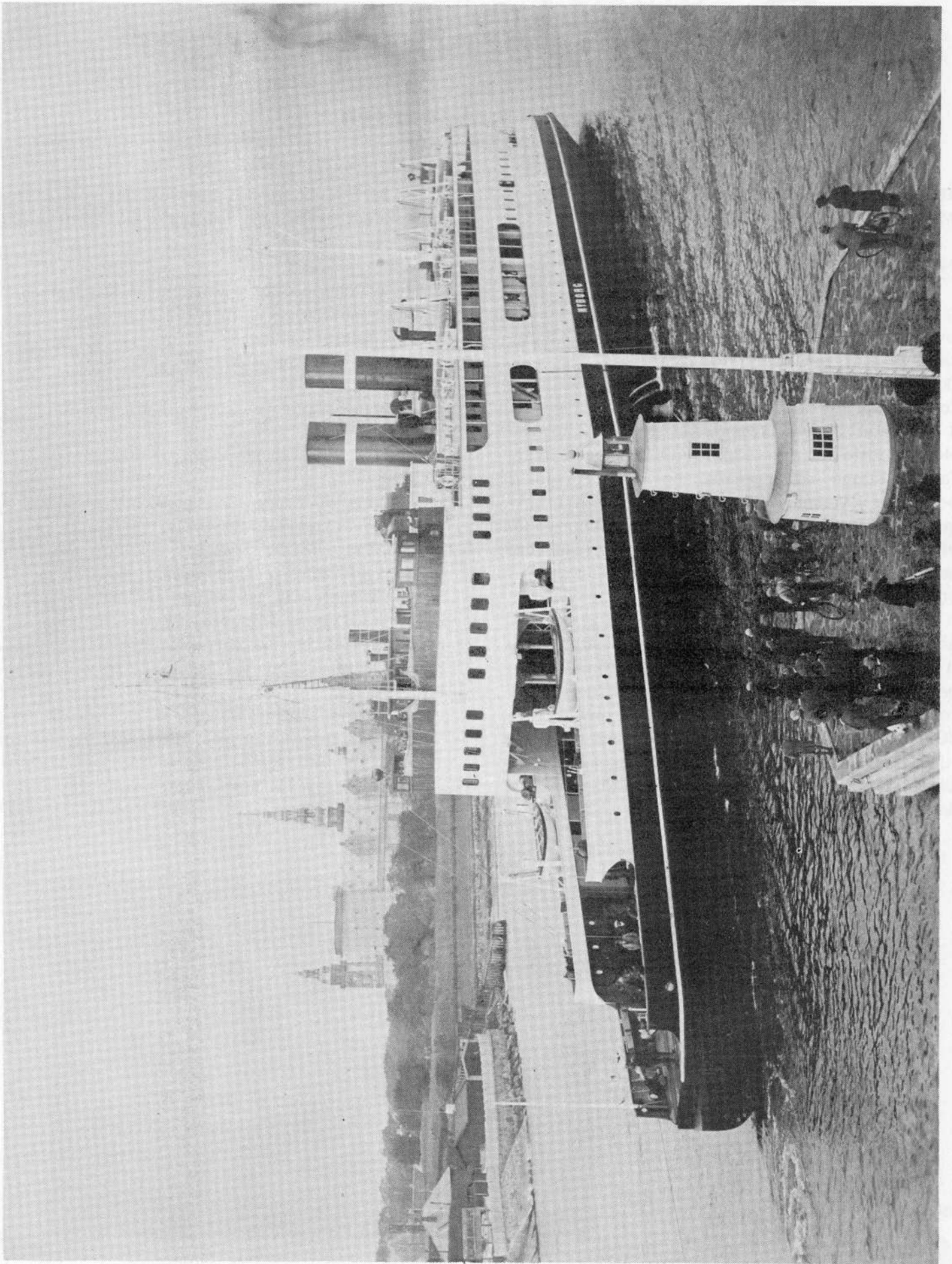
Maskinanlæg:

Fremdrivning: 2 stk. 8-cylindrede firetakts dieselmotorer med trykforstøvning af Burmeister & Wains fabrikat. Cylinderdiameter 450 mm, slaglængde 850 mm.

M/F Nyborg på vej i leje, maj 1971.

Alle ikke særligt signerede fotos i denne artikel er af forfatteren.





Max. omdrejninger pr. minut: 190
Samlet max. hestekraft: 4300 ihk

Hjælpe motorer: 4 stk. 3-cylindrede enkeltvirkende totakts Burmeister & Wains dieselmotorer á 150 ihk, hver direkte koblet til en 100 kW 220 volts dynamo.

Max. fart: 15,5 knob

Overførselskapacitet: 600 t vognlást (33 almindelige godsvogne) og 1500 passagerer.

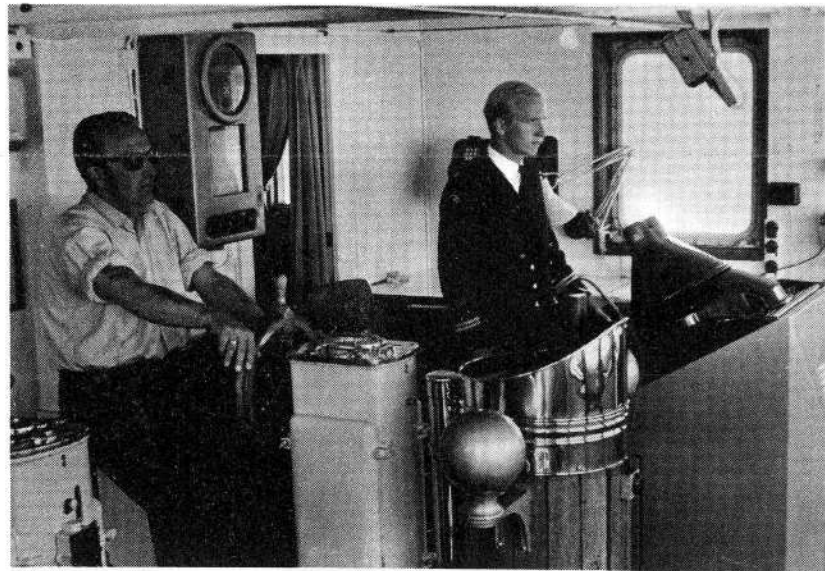
Byggeår: 1931

I det ydre ligner M/F Nyborg meget M/F Korsør, og de to færger fik da også mange fællestræk. Således er apteringen under vogndækket stort set ens, og ligesom på M/F Korsør lukkes vogndækket i færgens forende af en plankeport. Endvidere er der ikke stor forskel på de over vogndækket liggende vingedæk, hvorfra der tidligere etableredes landgang for de rejsende.

Derimod var der stor forskel på indretningen af det store salonhus på promenadedækket. I M/F Nyborg blev der på forkanten af dette dæk bygget en 1. (2.) kl. rygesalon, der strækker sig helt ud til skibssiden, idet der ikke som i M/F Korsør blev indrettet en udenom liggende læsalon. Rygesalonen i M/F Nyborg, der fik Mahognipaneler indlagt med birk, blev udstyret med polstrede sofaer langs væggene og faste borde og løse stole, og der er herfra fortrinlige muligheder for de rejsende, der ønsker at nyde udsigten over bæltet under overfarten.

Bag denne salon findes en entre, der står i forbindelse med promenadedækket gennem døre i begge sider. Fra entreen var der videre adgang til 1. (2.) kl. ikke-rygersalon, der blev malet i tonfarver og i 4 felter har kunstneriske vignetter fra det gamle Korsør og Nyborg samt isbådssejlads m.v.

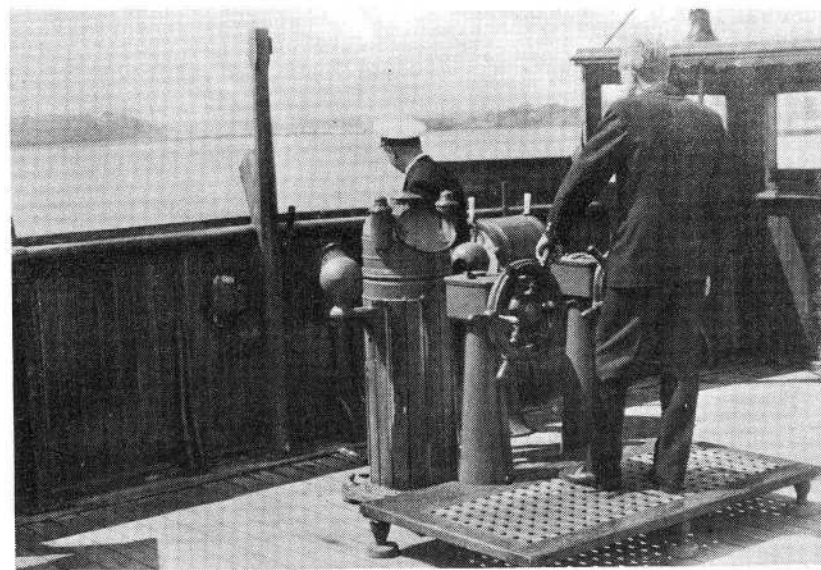
Fra 1. kl. ikke-rygersalonen er der videre adgang til en større spisesalon, der fik paneler af "Sucomore" med nøddetræsindfatningslister. Derefter følger restaurantafdelingen med smørrebrødsrum, stirrids, opvaske- rum m.v. Kabysen blev anbragt i et særligt dækshus på det ovenover promenadedækket værende bådedæk, hvorved mados m.v. blev undgået på promenadedækket. Agterst på promenadedækket blev indrettet en 3. kl. rygesalon med paneler af elmetræ i mosaikmønstre samt stirrids og en mindre salon for ikke-rygere med paneler af mørk eg og anker-Lin- crusta.

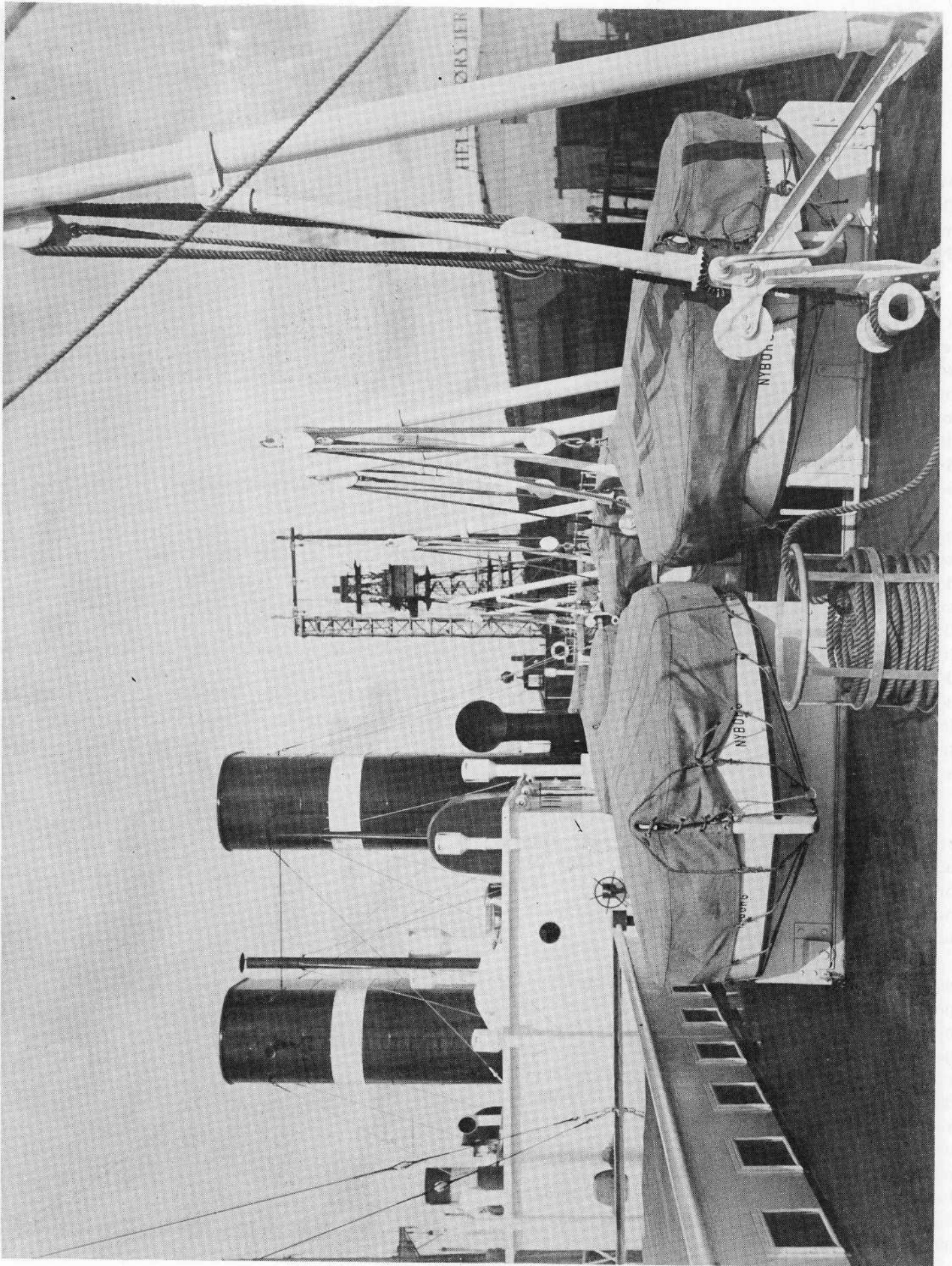


M/F Nyborg, kommandobroen

Over promenadedækket er som allerede nævnt bådedækket, hvor færgens 12 redningsbåde var anbragt. Forrest findes kommandobroen, der er indrettet med styrehus, kap- tajnslukaf samt lukaf for 1. og 2. styrmand. Desuden er der på styrehusets agterkant en privatsalon for særligt prominente rejsende. Agten for skorstenene, der er anbragt ved siden af hinanden, er dækshuset med kabysen og enkelte andre rum. På bådedækkets agterkant er der en lille åben kommandobro med styre- rat og maskintelegraf til brug ved udsejling fra færgelejerne.

M/F Nyborg, agterbroen





Privatsalon
M/F Nyborg



Hovedmotorerne i M/F Nyborg adskilte sig fra hovedmotorerne i M/F Korsør derved, at de havde 100 mm mindre cylinderdiameter og 100 mm mere slaglængde samt ved at have trykforstøvning. Færgen fik som nævnt 4 hjælpemotorer, d.v.s. én mere end M/F Korsør. Opvarmningen af færgen skete fra et centralvarmeanlæg bestående af en høj cylindrisk kedel med et midtfyr og tilhørende rørparti indrettet til oliefyring og 2 side-rørpartier til spildegas fra hver sin hovedmotor.

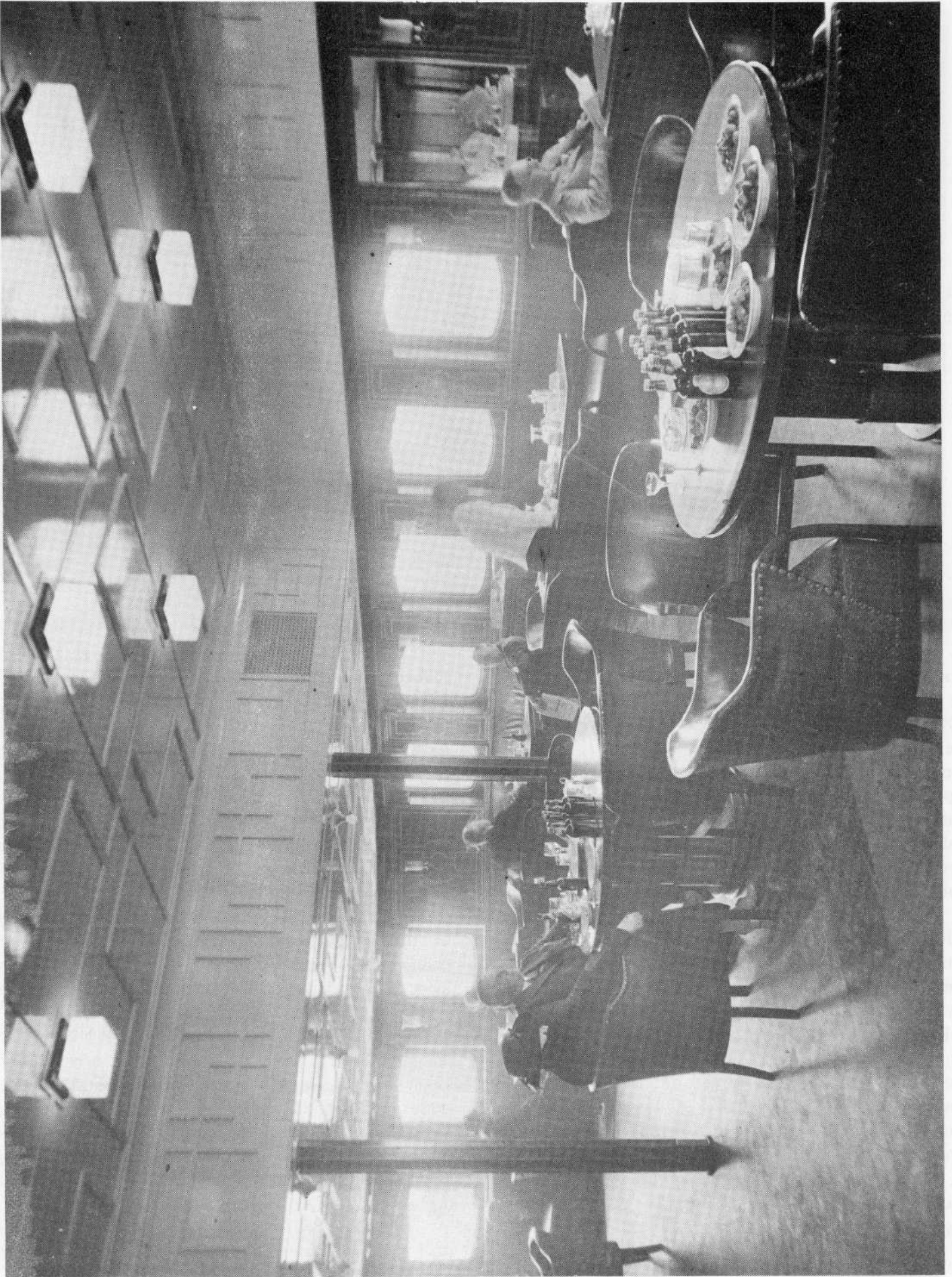
Ligesom M/F Korsør blev M/F Nyborg allerede året efter afleveringen fra byggeværftet genstand for en del ombygninger. Således blev der i 1932 bygget 2 nye trapper fra vogn-dækket til promenadedækket og i denne forbindelse foretaget en ombygning af 2. kl. ikke-rygersalonen på promenadedækket. Endvidere blev der i et skab på promenadedækket, der oprindeligt blev benyttet til opbevaring af redningsbælter, indrettet en telefonbox, ligesom færgen fik installeret ekkolod.

I de følgende år blev der kun udført mindre arbejder ved færgen, navnlig for så vidt angår mandskabsapteringen og jernbanesporene på vogn-dækket.

Den 14. april 1940 skete der, da M/F Nyborg var på vej fra Korsør til Nyborg og befandt sig ca. 300 meter tværs om Sprogø lysbøje, i nærheden af agterskibet en voldsom eksplosion - antagelig fra en mine - der gennemrystede skibet og medførte omfattende skader ombord. Bl.a. blev agterste styremaskine ødelagt og alle trapper, radiatorer, køjer og døre skubbet ud af leje. Endvidere blev 3 kompasser og en mængde inventar overalt i færgen ødelagt. D/F Odin blev dirigeret til hjælp og tog det kvindelige personale fra havaristen ombord. M/F Nyborg blev derefter ved én maskine manøvreret ind mod Sprogø og kl. 23.30 opankret på 7,5 m vand. Næste dag blev færgen bugseret ind til Korsør.

Efter endt reparation gik M/F Nyborg atter indpå overfarten og kom - så vidt vides - ikke ud for andre voldsomme begivenheder under krigen, ligesom den undgik tysk beslaglæggelse. I krigsårene og de første efterkrigsår var færgen iøvrigt udover den almindelige vedligeholdelse kun genstand for mindre moderniseringer og ombygninger.

M/F Nyborg fik i 1949 installeret Radar, og i 1950 blev der bygget nye landgangsporte



på promenadedækket passende til de nye høje landgange på perronerne i land. I 1953 blev 2 gamle hjælpemotorer udskiftet med 2 stk. nye af Burmeister & Wains fabrikat med tilhørende jævnstrømsdynamo. Hvert aggregat yder 180 kW. I 1963 blev yderligere installeret en hjælpemotor af Frichs fabrikat med tilhørende dynamo. Dette aggregat yder 200 kW og blev installeret af hensyn til overførslen af de nye MA-lyntog.

I 1954 fik M/F Nyborg ny radioinstallation ligesom ekkolodet blev udskiftet. Endvidere blev der dette år og de følgende udført forskellige mindre forandringer og moderniseringer ved færgen.

Det hidtil åbne promenadedæk blev i 1961 lukket med oplukkelige vinduer i siderne og i 1963 tillige på agterkanten. Ligeledes (1961) blev styrehuset ombygget og forlænget helt frem til brofronten.

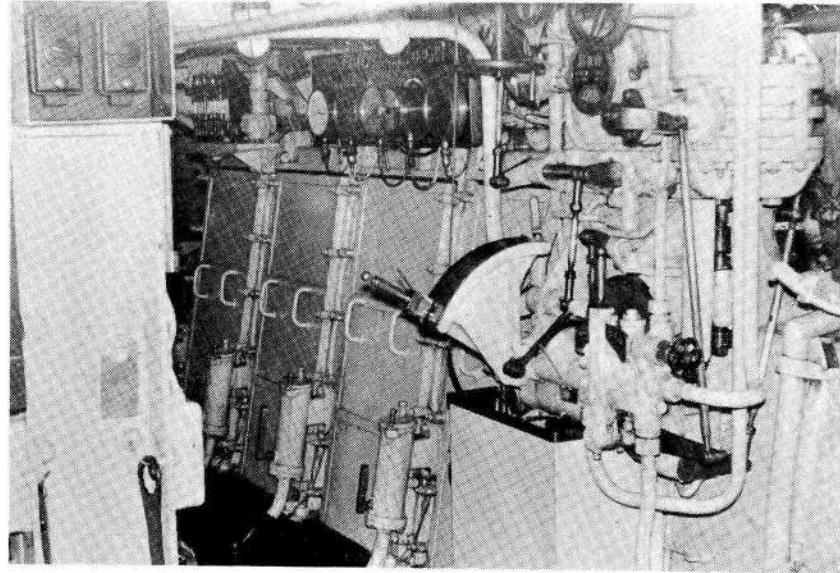
Under et værftsophold i 1962 opstod der den 31. januar i forbindelse med svejsearbejde en kraftig brand i den forreste del af maskinrummet og den ene 1. kl. salon under vogn-dækket, der blev ødelagt og fuldstændig måtte fornyes. Endvidere skete der en del skade på vogn-dækket. Ved samme værftsophold blev 1. kl. ikke-rygersalonen på promenadedækket opdelt i 2 saloner med en gang imellem og 1. kl. rygesalon ombygget og herunder blandt andet forsynet med panoramavinduer.

Den seneste større modernisering af M/F Nyborg fandt sted i 1968, da der blev foretaget en ombygning af 2. kl. ryge- og ikke-rygersalonerne på promenadedækket, hvis beklædning blev fuldstændig fornyet og som samtidig blev forsynet med panoramavinduer. Endvidere blev alt inventar udskiftet.

I forbindelse med indsættelsen af de 2 nye jernbanefærger på Storebæltsoverfarten i henholdsvis 1973 og 1974 vil M/F Nyborg formentlig blive overtallig, og den påregnes derfor udrangeret senest fra det tidspunkt, den sidste af de nye færger vil blive leveret.

M/F SJÆLLAND

Efter opnåelsen af den nødvendige bevilgning kunne der allerede den 20. februar 1932 afsluttes kontrakt med Helsingør Jernskibs- og Maskinbyggeri om bygning af en tredie 3-spo-ret motorfærge til Storebæltsoverfarten. Tidspunktet for kontraheringen var set fra statsba-



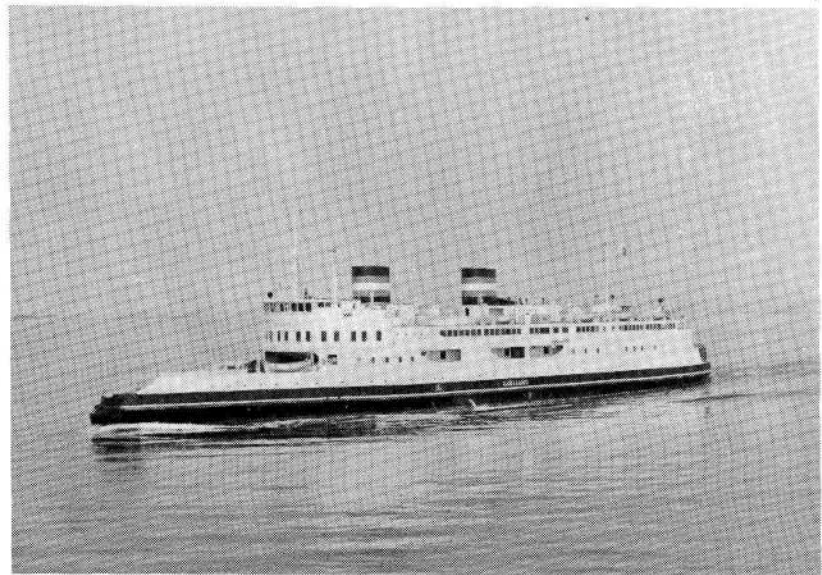
M/F Nyborg, maskinrum

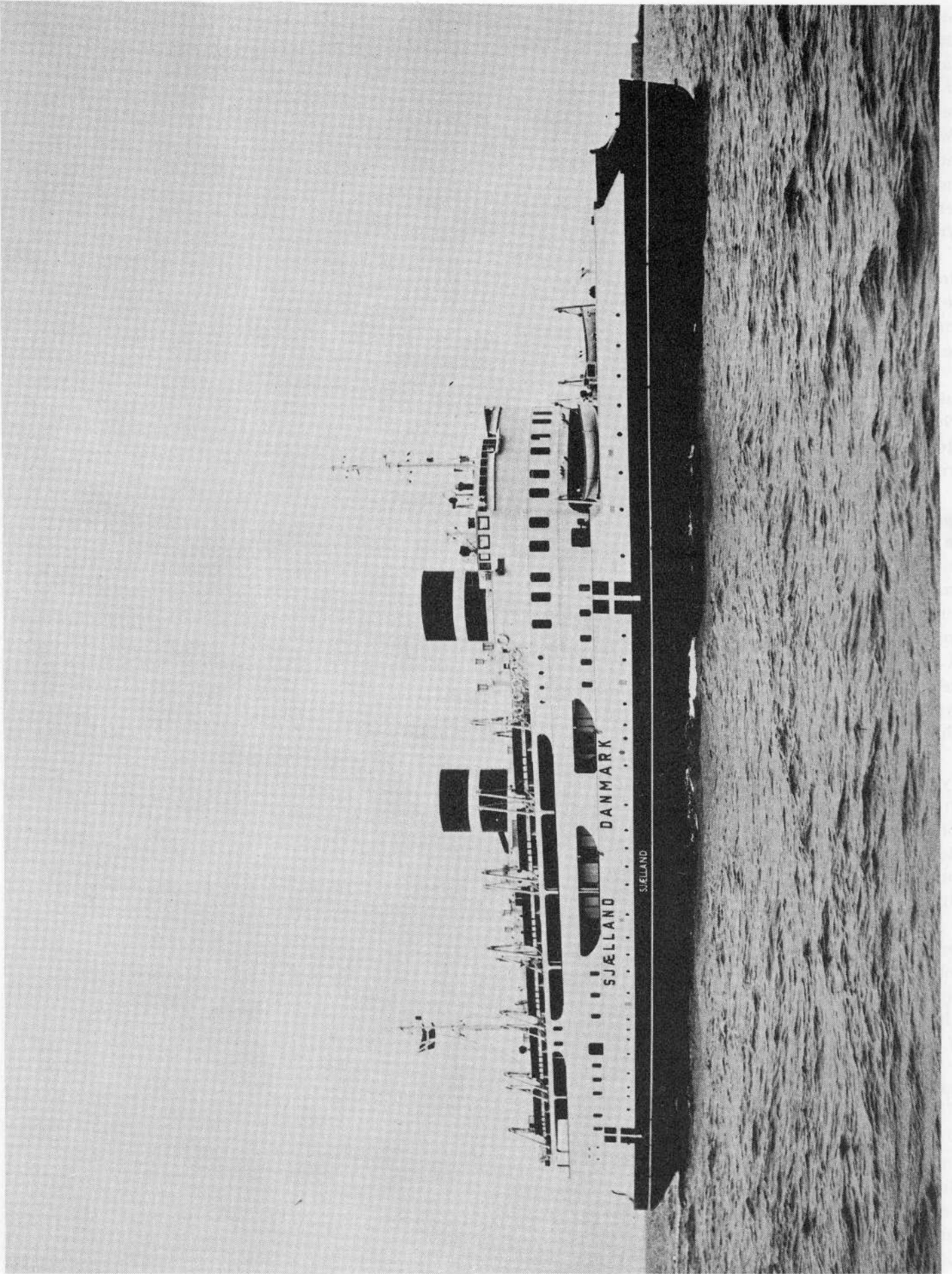
nernes side gunstigt, den verdensomspændende krise, der herskede i begyndelsen af trediverne, gjorde værfterne overordentlig interesserede i at sikre sig nybygningskontrakter.

Den nye motorfærge fik navnet SJÆLLAND, den blev søsat den 7. januar 1933 og afleveret til statsbanerne den 10. maj samme år. Den 15. maj 1933 fik færgen i fart på Storebæltsoverfarten.

M/F Sjælland havde næsten de samme hoveddimensioner som M/F Nyborg, og ligeledes var maskinanlægene i de to færger ens. Der var naturligvis forskelle, da ingen skibe er

M/F Sjælland, maj 1971









M/F Sjælland, kommandobroen

helt ens, men det vil føre for vidt i denne forbindelse at komme nærmere ind på det her.

Indretningen og apteringen i M/F Sjælland svarede som følge heraf i de fleste henseender til M/F Nyborg. I overensstemmelse med tidens smag blev der overalt i færgen anvendt udsøgte træsorter til såvel vægbeklædning, paneler og møbler. I 1. kl. saloner var der benyttet bl. a. Palisander og Italiensk Nød, medens der på fællesklasse (2. kl.) var brugt Italiensk Nød og Dansk Alm foruden andre træsorter. Også det øvrige udstyr må betegnes som udsøgt - herunder den indirekte belysning.

M/F Sjælland i leje i Korsør



i salonerne. Også kunst blev taget i anvendelse, over varmeskabet i 1. kl. ikke-rygersalonen var således anbragt et stort felt med indlagt arbejde "Gefion pløjer Sjælland ud".

Vingedækkene og vogndækket på de to nævnte færger var også næsten identiske, også M/F Sjælland fik en plankeport i forstævnen. Ligeledes apteringen under vogndækket, der fulgte de tidligere fastlagte linier.

Med de fra sommerkøreplanen 1933 til rådighed værende 3 store 3-sporede motorfærger, havde Storebæltsoverfarten omsider atter fået tidssvarende materiel. Disse færger var meget stærkt medvirkende til, at de store trafikale forbedringer i trediverne blev mulige, herunder kørslen med lyntogene der som be-

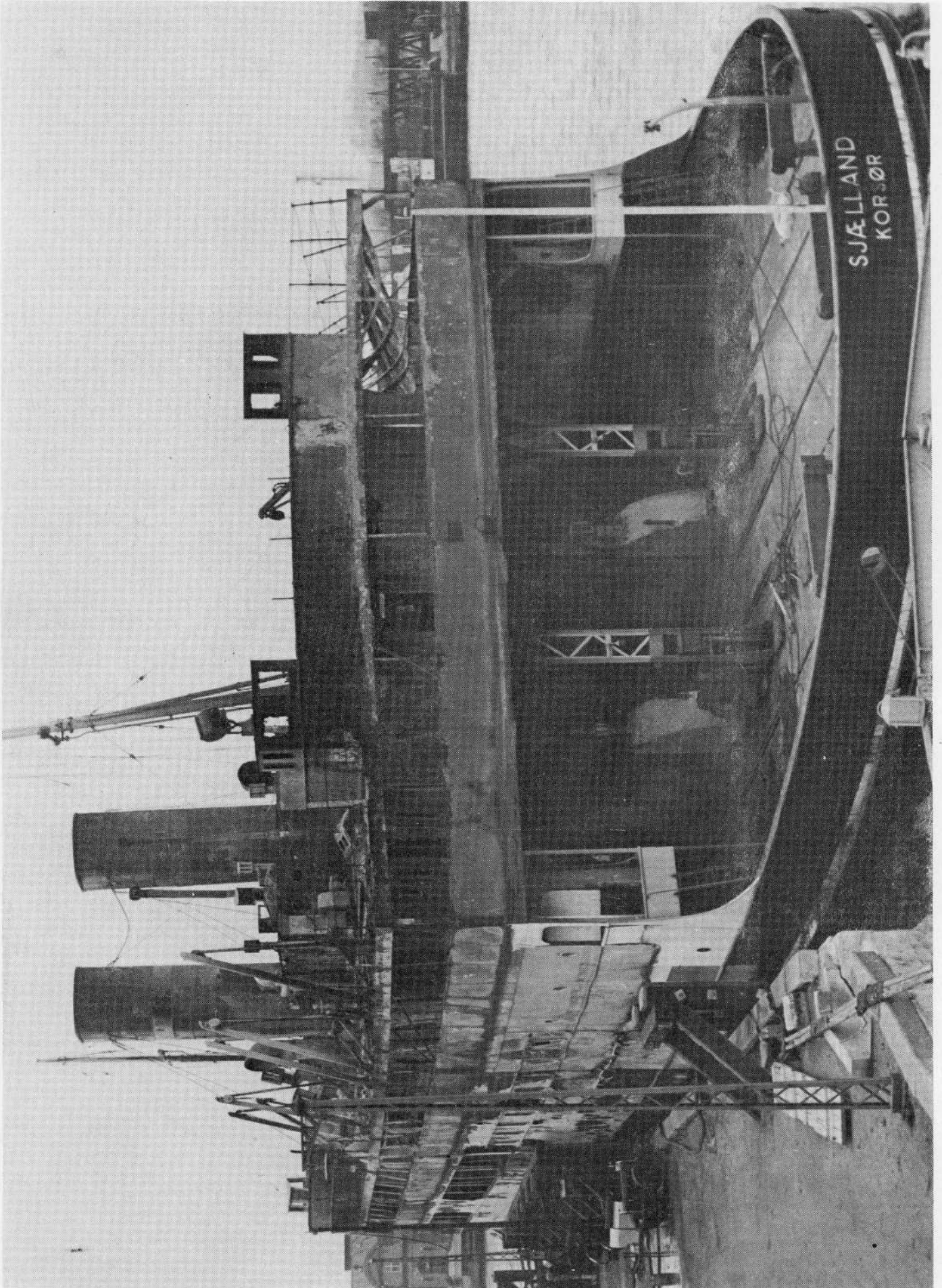


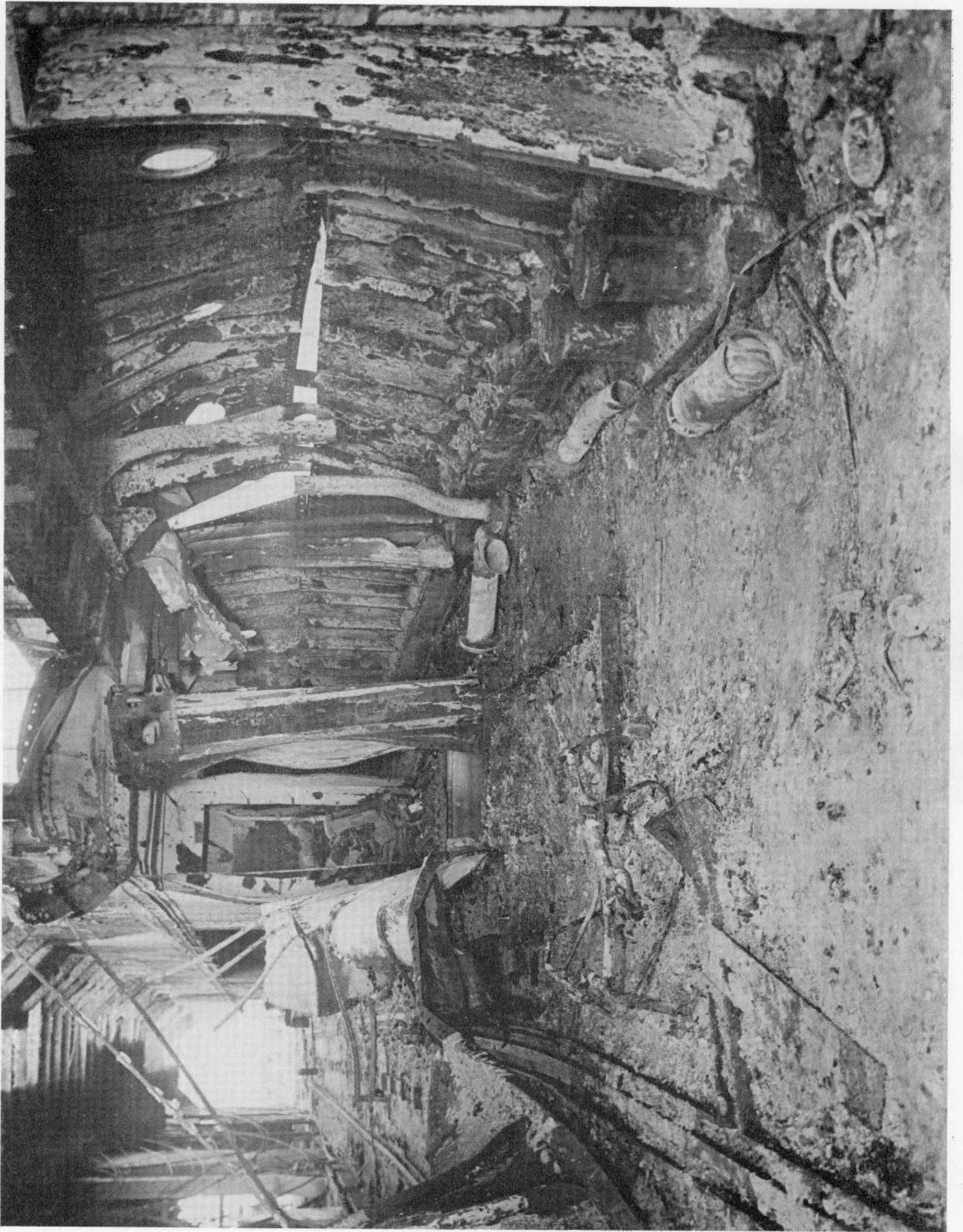
M/F Sjælland, agterbroen

kendt påbegyndtes samtidig med Lillebæltsbroens indvielse den 15. maj 1935.

M/F Sjælland blev ikke genstand for større forandringer i årene op til den anden verdenskrig og i de første krigsår, hvor den gjorde god fyldest i den daglige trafik.

Den 3. november 1943 blev M/F Sjælland under sejlads fra Nyborg mod Korsør udsat for en alvorlig sabotageaktion. Kort før ankomsten rantes færgen af en voldsom eksplosion i agterskibet, hvorved flere af de ombordværende blev såret. Umiddelbart efter at færgen var ankommet til Korsør gik passagererne i land, hvorefter der skete endnu en voldsom eksplo-





sion ombord, denne gang i forstævnen. En del af skibssiden blev revet op, og nogle af redningsmandskabet blev enten dræbt eller alvorligt kvæstet. Færgen brød nu i brand, hvorefter den blev slæbt ud af havnen og sat på grund på Ærtebøllepullen, hvor den nedbrændte fuldstændig til vogndækket. Færgefarten over Storebælt blev straks indstillet og først genoptaget den 5. november og da således, at alle passagerer forinden ombordstigning blev undersøgt for eventuelle sprængstoffer i bagagen. Endvidere blev alle saloner under vogndækket afspærret for de rejsende.

Reparationen og genopbygningen af M/F Sjælland blev udført af A/S NakskovSkibsværft. Arbejdet var særdeles omfattende, i virkeligheden var der næsten tale om at bygge en ny færge, og færgen lå derfor ved værftet i meget lang tid, fra den 20. februar 1944 til den 8. oktober 1945.

Efter det lange værftsophold havde færgen i nogen grad skiftet udseende, idet den havde fået mere moderne linier og nu i alt væsentligt lignede den i 1939 byggede M/F Storebælt. Men maskinanlægget var det samme og en væsentlig del af færgens indretning iøvrigt som før sabotagen.

I det ydre bestod forskellen mellem færgen før og efter branden navnlig deri, at de to skorstene havde fået en ny form og nu var anbragt efter hinanden i færgens midterlinie i modsætning til tidligere, hvor de var anbragt ved siden af hinanden. Endvidere var vogndækket blevet lukket i forenden af en bevægelig bovport af samme højde som skanseklædningen. Bovporten var anbragt således, at det fri profil ikke blev indskrænket og den nyttige sporelængde ikke blev forkortet.

Indretningen af M/F Sjælland undergik i forbindelse med genopbygningen en del ændringer forskellige steder. Heraf kan nævnes, at 1. kl. apteringen under vogndækket kun kom til at omfatte en dame- og en herresalon, medens den ved fællessalonens bortfald indvundne plads i stedet blev udnyttet til udvidelse af mandskabsapteringen. Endvidere blev fællesklassesalonen agten for maskinrummet udvidet og fuldstændig nyindrettet.

På promenadedækket blev konturen af brofronten ændret og 1. kl. rygesalon og hallen en del udvidet samtidig med at toiletterne blev flyttet helt ud i skibssiden. Herudover var det imidlertid restaurationskøkkenet, der i første

række blev ombygget, medens øvrige saloner på promenadedækket blev genopbygget som før branden. For alle saloner gjaldt, at alt træværk og møbler måtte fornyes, på 1. kl. blev bl.a. anvendt træsorter som Platan og Nød, medens der på 2. kl. (fællesklasse) blev benyttet Kirsebær og Elm.

Efter genindsættelsen på Storebæltsoverfarten er M/F Sjælland ikke blevet ombygget i større omfang. Som på de øvrige 3-sporede færges blev der bygget nye landgangsporte (vippeporte) på promenadedækket i 1950, og færgen fik ligesom M/F Nyborg to nye hjælpemotorer i 1953 magen til. Samtidig blev der bygget et nyt nøddynamohus på bådendækket og installeret et nyt radaranlæg.

I 1960 blev bovporten fjernet efter at den var blevet ødelagt ved en kollision med M/F Korsør i februar 1959. M/F Sjælland fik herefter en almindelig plankeport. Samme år blev promenadedækket lukket med oplukkelige vinduer. I 1963 fik færgen af hensyn til overførslen af de nye MA-lyntog installeret et nyt dieselaggregat af samme type som i M/F Nyborg, og endelig blev styrehuset på forreste kommandobro udvidet og bygget ud til brofronten i 1968.

Også M/F Sjælland vil blive berørt af leveringen af de to nye jernbanefærges til Storebæltsoverfarten i henholdsvis 1973 og 1974, idet færgen fra da af antagelig kun vil blive anvendt som godsfærge med reduceret besætning.

Copyright for denne artikelserie:

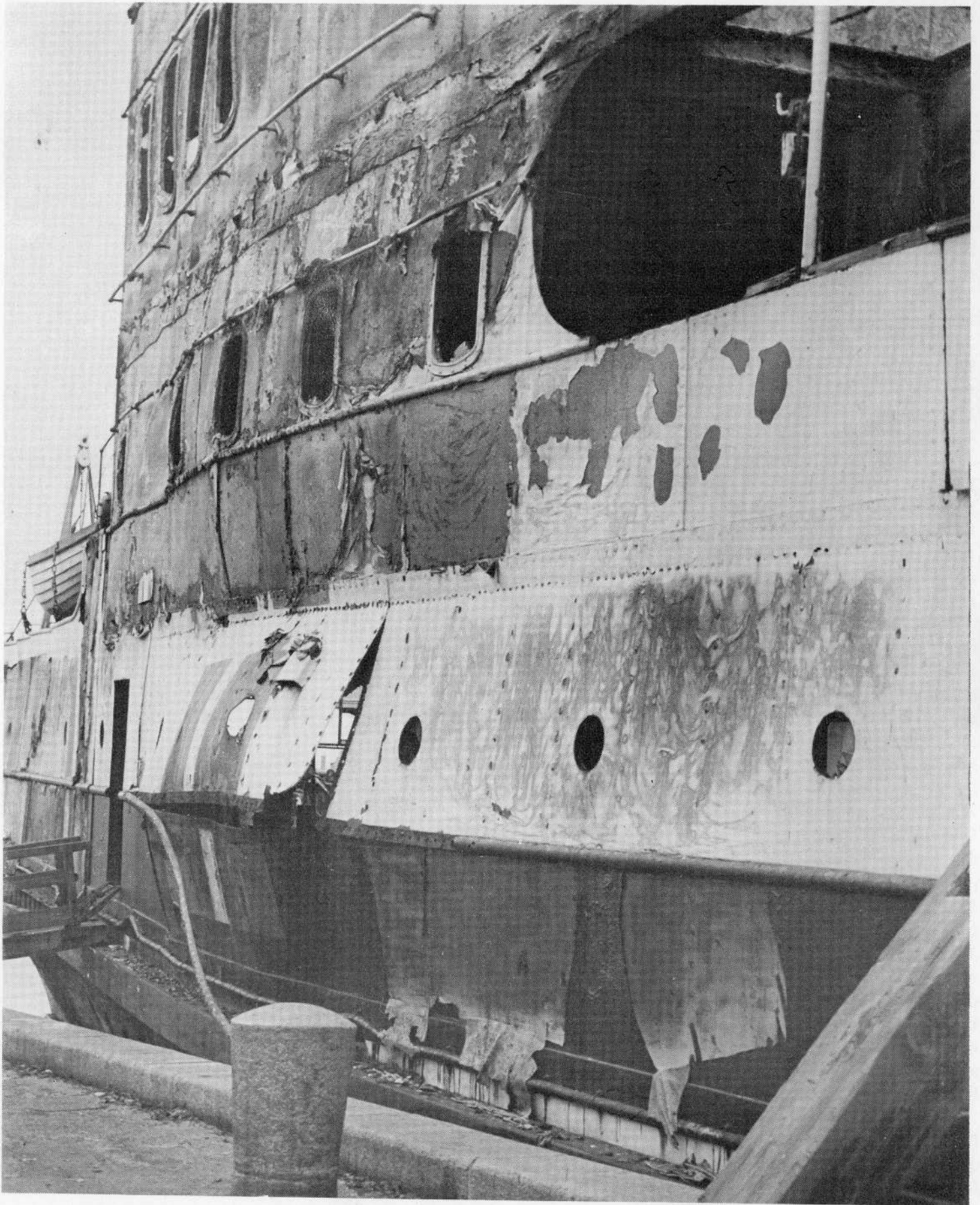
Ib V. Andersen

Rettelser til artiklen i forrige nummer, 9. årgang, nummer 2: Billedet af M/F Korsør på side 62 er fra 1928 (og ikke fra 1930'erne).

Side 61, maskinanlæg, fremdrivning:

De 2 stk. 8-cylindrede enkeltvirkende dieselmotorer af trunktypen med luftforstøvning, type 8-150 MF er bygget af Burmeister & Wain - og altså ikke af HS&M.

Illustrationer i 9/3: S. 94 M/F Nyborg i Helsingør, S. 96 M/F Nyborg, bådendæk, S. 98 1. kl. salon, M/F Nyborg, S. 100 og 101 M/F Sjælland, S. 103, 104 og 106 M/F Sjælland efter sabotagen. Bagside M/F Nyborg, gl. salon. På tegningsarkene: M/F Nyborg 1931 (2) og i 1961 (2) og Sjælland 1933 og 1949 (å 2). (Fra rigsarkiv, jernbanemuseum og forf. arkiv)



Byggetegninger

DEN ØSTJYSKE JERNBANES VOGNMATERIEL

I serien om nedlagte baner havde SIGNAL-POSTEN i nr. 6/1972 en artikel om Randers-Grenå banen og den dermed forbundne Århus-Ryomgård, der tilsammen udgjorde det banel-net, der i begyndelsen blev drevet privat af det Østjyske Jernbane-Selskab, ØJJ. Det rullende materiel blev kun flygtigt berørt, og det var da også kun enerådende på disse baner i knap 5 år, hvorefter staten overtog både drift og materiel og dermed blandede det med det øvrige statsbanemateriel i Jylland, så ØJJ-banerne efterhånden ikke mere adskilte sig fra andre statsdrevne sidebaner i materielmæssig henseende.

De første jyske baner Århus-Randers m. fl. var fra starten i 1862 privatbaner, der egentlig blev drevet af entreprenørerne, Peto, Brassey & Betts, dog camoufleret ved hjælp af "Det danske Jernbane-Driftsselskab", der benyttede ejendomsmærket DJDS. Driftsselskabet kom snart i økonomiske vanskeligheder, og de jyske baner overtoges af staten i 1867 under navnet De Jydsk-fyenske Jernbaner, JFJ. De første strækninger var naturligt nok det, der blev hovedlinierne i det jyske jernbanel-net, men JFJ fortsatte snart med også at anlægge mere sekundære baner nu, hvor alle egne skreg på bedre kommunikationer med omverdenen.

1876 åbnede imidlertid den første "rigtige" privatbane i Jylland: ØJJ's første strækning Randers-Ryomgård-Grenå, der allerede året efter fulgtes af sidegrenen Århus-Ryomgård. I 1877 åbnedes ligeledes den private bane Silkeborg-Herning: SHJ.

ØJJ drev en ikke ubetydelig banelængde - 104 km - som var anlagt som en let, uindhegnet sidebane. Der anskaffedes hertil kun 7 små B1T2-loko af samme type som JFJ's dengang nye sidebaneloko type, litra L, de "små Hannoveranere". Disse maskiner var kun en ubetydelighed større end de små Esslingenmaskiner, der på den tid anskaffedes til Lolland og Syd-fyen. De var lidt mere "lavbenede", men havde samme cylinderdimensioner og kedeltryk som Esslingenmaskinerne, og de havde forment-

lig en lignende ydeevne. ØJJ regnede åbenbart ikke med at skulle køre hverken hurtige persontog eller tunge godstog, da de kun anskaffede denne ene lokotype. I øvrigt henvises til Bays "Danske Statsbaners Damplokomotiver", side 76-77, hvor lokomotiverne er nærmere omtalt og ledsaget af såvel foto som en tegning i H0.

De første danske privatbaner var Maribo-Bandholm banen, MBJ, fra 1869 og de Lolland-Falsterske Jernbaner, LFJ, der åbnede i 1872. Disse syddanske baner brød helt med de hidtidige, danske traditioner og anskaffede personvogne efter amerikansk forbillede: Gennemgangsvogne med åbne endeperroner! Den næste privatbane, der åbnede i Danmark, var Syd-fyenske Jernbaner, SFJ, der åbnede linien Odense-Svendborg samme år som ØJJ. Her anskaffedes stort set materiel efter sjællandsk (SJS) forbillede, inklusiv kalechebremser og gummiaffjedrede puffere! ØJJ (og i endnu højere grad SHJ) holdt sig derimod til de gængse typer fra JFJ, men udviste alligevel nogen individualisme i valget af person- og postvognmateriel, særligt i 2. leverance til Århus-linien, måske fordi pengene nu var ved at slippe op. Den sidste personvogn blev således en hel kupe kortere end de øvrige, og selv hjulene var mindre...

DJDS/JFJ's materiel var til at begynde med ret udpræget standardiseret. Alle person- og postvogne havde således samme undervogn og samme størrelse vognkasse i de første 14 år, selv om den indre indretning varierede. I året 1876, da ØJJ anskaffede sit første materiel, var JFJ netop gået over til nye standardmodeller ved nyanskaffelser. Vognene fik længere akselafstande og vognkasser, se nedenstående oversigt:

	1862-75		1876-92 ^o)	
	pers. pakv.	postv.	pers. pakv.	postv.
L.o.P.	8,55	7,33	9,00	8,23
Vognkasselgd.	7,35	6,13	7,81	7,00
do. bredde	2,59	2,47	2,59	2,44
Vogn, totalhøjde	3,30	3,16	3,34	3,35
Akselafstand	3,96	3,66	4,20	4,20

^o) enkelte større vogne forekom: et par salonvogne, nogle nye A-vogne til fjerntrafikken og én bogievogn!

For godsvognerenes vedkommende var JFJ i 1875 gået over til nye standardvogne litra P (åbne) og litra Q (lukkede) med ca. 15 m² bundflade mod den tidligere dominerende størrelse på ca. 11 m².

JFJ gik i 1875 over til at anvende skruebremsen i stedet for tandstangsbremsen og opnåede derved en betydelig forbedring af den bremsevirkning, som én mand kunne iværksætte. ØJJ var med på det nye og anskaffede også skruebremsen til sit materiel. Vacuumbremsen indførtes først efter at staten havde overtaget ØJJ.

JFJs personvogne opvarmedes omkring 1876 af briket- eller tørvekoks-ovne, anbragt under sæderne på 1. og 2. kl., mens man på 3. kl. var ved at forlade de lidet succesrige kakkelovne og også her var ved at indføre briketovne under sæderne. Dampopvarmning vandt først frem fra 1891, men herom kan læses nærmere i SIGNALPOSTEN, nr. 2/1971. Hvilken opvarmningsmetode (om overhovedet nogen), ØJJ benyttede, vides ikke, men man kunne jo gætte på aflagte varmedunke fra JFJ, der allerede i 1873 begyndte at afskaffe disse.

ØJJ anskaffede alt sit materiel fra Randers Jernbanevognfabrik/Scandia, og det byggedes hovedsagelig efter de nye, jyske standards, selv om der som nævnt smuttede et par mindre vogne med. En oversigt over materiellet og dets data ses i vedføjede skema. Post- og bagagevognene afveg mest fra JFJs standards, når lige ses bort fra "skræbekagen" M 5, der faldt helt uden for, hvad JFJ, og for den sags skyld også SJS, nogensinde har nedladt sig til at betegne som personvogne. I det følgende vil de enkelte typer blive beskrevet hver for sig.

Den ældste tegning, jeg har af en jysk personvogn er en målskizze i 1:75 af JFJ C 1090-1109 fra den Sjællandske driftsmateriel-fortegnelse af 1890 side 66. Disse jyske C-vogne, der var bygget i 1876 - ØJJ's fødselsår - udlåntes nemlig i 1887 til "sjællandske distrikt" hvor de optoges i fortegnelsen med tegning og det hele og fik betegnelsen C.a 2401-20. De ældste tegninger, jeg ellers har fundet er fra 1881 og viser let moderniserede udgaver af 1876-modellerne. Endnu i 1876 benyttedes den gamle, jyske puffertype med lukket fjederhus og "rullekrave", hvilket ses af den sjællandske tegning. I 1881 er man derimod gået over til de kendte "kurvepuffere" med synlig (=let tilgængelig) evolutfjeder, der benyttedes, helt til

cylinderpufferne omkring 1930 begyndte at fortrænge dem hos DSB, først på de nye godsvogne. De ovennævnte "sjællandsk-jyske" C-vogne angaves i fortegnelsen at have pufferplanker af jern. Det synes dog at være en undtagelse på dette tidspunkt, da både ældre og noget nyere vogne (op til midt i 1880-erne) stadig anvendte pufferplanker af træ, selv om hoveddragerne nu var af jern. Vi kan vist godt gå ud fra, at ØJJ ikke flottede sig med den slags moderniteter, når budgettet i forvejen var stramt og man forventede en meget behersket trafik.

ØJJ A 1-4 Indtil 1884 havde alle de gamle, jyske A- og B-vogne 4 kupeer, hvoraf de to midterste var større end endekupperne. De var således "forberedt for" 2 stk. 1. kl. og 2 stk. 2. kl. kupeer. Standarden lød på 6 pladser i en 1. kl., 8 pladser i en 2. kl. og 10 pladser i en 3. kl. kupe. Hos JFJ kunne den ene (AE) eller begge de brede kupeer (AB) være indrettet til 1. kl., eller alle 4 kupeer kunne være indrettet til 2. kl. (B). ØJJ's 4 A-vogne var indrettet som JFJ AE, se fig. I. De havde ingen bremse, men fik hos JFJ toglineholdere og efter 1882 vacuumledning til den direkte virkende Hardy-bremse. Toglinen, der var ført gennem hele toget fra bageste vogn til lokomotivet, var ophængt udvendig under tag-skægget. Den benyttedes, i mangel af nødbremse, til fra toget at påkalde lokopersonalets opmærksomhed på eventuelle faresituationer, idet et træk i linen satte lokomotivets dampfløjte i virksomhed. Vognene fik først meget senere, da de var reduceret til 3. kl. vogne, vacuumbremse.

De oplystes af 3 lygter (olie), nedstukket gennem huller i vogntaget. På den ene gavlfandtes stiger til brug for personalet, der ved mørkets frembrud skulle anbringe de tændte lygter i taghullerne. Om belysning i personvognene i gamle dage, se SIGNALPOSTEN, nr. 5/1971, hvor dette emne behandles.

Kupeerne havde (1887) udtrækssæder med hoved- og fodpuder og bevægelige armlæn. De modstående sæder kunne parvis trækkes frem, så der dannedes liggepladser i vognens længderetning. Arrangementet kan ses på JS's tegning nr. A 1 14 T 010, der viser JFJ N 16-19, se den "fine" kupe i midten. På tegningen ses også de tidligere nævnte briketvarmeapparater, der skubbedes ind under sæderne gennem små lemme i vognsiderne, og hvis aftræksrør rage-

ØJJ	personvogne	aksafst/l.o.p. m m	tara ctnr 4)	bygget 3)	JFJ 1881	omnr 5) 1883	DSB 1892
A	1-2	4,20/9,00	200	1876	A 58-59	AE 326-27	AE 258-59
"	3-4	"	"	1877	" 60-61	" 328-29	" 260-61
C	1-8	"	165	1876	C 117-24	C 1117-24	CB 1117-24
"	9-12	"	"	1877	" 125-28	" 1125-28	" 1125-28
M	1-3	"	195	1876	M 56-58	MB 628-30	BG 628-30
"	4	3,51/7,52	120	1877	N 100	C 1000	— 1)
"	5	3,96/8,48	175	"	" 101	MA 467 6)	BJ 680

post- og bagagevogne

længde af
postafd.:

D	1-2	4,115/9,00	160	4 fod 7)	1876	E 56-57	EB 1598-99	EG 1563-64
"	3	"	170	14 "	"	D 30	DB 1469	DC 1469
"	4-5	3,96/8,54	170	14 "	1877	D 29-28	" 1468-67	" 1468-67

godsvogne

last tara
ctnr. bdfi.
ctnr. m²

H	1-16	3,66/7,70	150	135	11,5	1876	H 309-24	HD 2526-41	HB 2526-41
"	17-25	"	"	"	"	1877	" 325-33	" 2542-50	" 2542-50
Q	1-23	"	210	130	15,2	1876	Q 127-49	Q 3227-49	QB 3227-49
"	24-25	"	"	"	"	1877	" 150-61	" 3250-61	" 3250-61
P	1-10	"	"	110	15,1	1876	P 146-55	P 6846-55	PC 6846-55
"	11-16	"	"	"	"	1877	" 156-61	" 6856-61	" 6856-61
G	1-13	2,95/6,11	"	105	11,5	1876	G 418-30	GD 5276-88	KF 5710-22
"	14-20	"	"	"	"	1877	" 431-37	" 5288-95	" 5723-29

1) Solgt 1893, fik ej DSB-nummer. 2) 1898 last 6 t. 3) 1876 Randers Jernbanevognfabrik, 1877 ff kaldet "Scandia". 4) 1 centner = 50 kg. 5) JFJ → DSB 1885 → DSB 1892. 6) Ombygget m. 4-kupé 1882/83, 1891 omb, nu med II kl. salon og omlitr. MC 467. 7) 1 fod (engelsk) = 305 mm.

de en tomme eller to ud gennem den modstående vognside. I hver kupe kunne anbringes en ovn fra hver side (perron), en under hvert sæde.

AE 259 og 260, ex. ØJJ A 2-3, omdannedes 1905-07 til rene 3. kl. vogne litra CA og forsynedes med vacuumbremse og desuden skruebremse i den ene endekupe med bremse-svingkasse i gavlen, ligesom det ses på tegningerne af M-vognene. De to CA-vogne udrangeredes 1934 henholdsvis 1932. I 1911 ombyggedes de to andre vogne til ambulancevogne, nr. 258 til nr. 7 og nr. 261 til nr. 11. Hele det indre raseredes, så der kun var den tomme skal tilbage af vognen, og der anbragtes et par dobbelte fløjdøre i hver side. De oprindelige døres vinduer bibeholdtes. I den ene ende anbragtes en dobbelt fløjddør og overgangsbros til nabovognen. Vognene kunne nu rumme 12 sygebarer. De forsynedes med vacuumbremse og fik to af hinanden uafhængige lyssystemer: gas og elektricitet. Vognene fungerede i 40 år som ambulancevogne og udrangeredes først i 1952, 76 år gamle. De var da omnummereret flere gange efter 1911.

ØJJ C 1-12. Dette var de tarveligst udstyrede af vognene (se fig. IV), idet de hele deres liv havde træbænke overalt. De var delt i 5 kupeer á 10 pladser. De 4 kupeer nærmest vognenderne havde kun skillerum halvvejs til loftet og betegnedes dobbeltkupeer. Midterkupeen var derimod helt skilt fra de øvrige, og den betegnedes "damekupe". Der var oprindeligt kun vinduer i dørene, men i 1890-erne forsynedes alle 3. kl. kupeerne ved DSB med sidevinduer, ligesom der hele tiden havde været på 1. og 2. kl. kupeerne, d.v.s. et lille, fast vindue på hver side af døren (se fig. V). Kun dørvinduet var bevægeligt, et såkaldt optræksvindue, der skulle trækkes op ved hjælp af en lang læderrem, der kunne knappes på en knop under vindueskarmen, så den kunne holde vinduet åbent i forskellige stillinger, selv om det ikke var afbalanceret med dybsindige fjedersystemer, som de moderne vinduer er.

Vinduet skulle åbnes, når konduktøren kom vandrende ad de udvendige trinbrædter og ved et slag på ruden med sin tang kundgjorde, at der skulle billetteres. Folk var i øvrigt låst inde i kupeerne under kørslen, idet dørene låstes med en lille klinke, anbragt ret langt nede på dørens udvendige side, så man skulle

være slangemenneske for at nå den indefra. Man turde ikke dengang risikere at lade folk betjene dørlåsene selv. Da man senere ofrede 2 af hinanden uafhængige låse på hver dør, vedede man at anbringe betjeningshåndtag indvendig også! Øverst i døren var der i alle de jyske kupevogne anbragt et jalousi med vandrette tremmer udvendig og indvendig med en vandret forskydelig hulrække, hvormed ventilationen kunne reguleres. På de sjællandske vogne fandtes et lignende arrangement, men her var jalousierne anbragt over dørene eller over sidevinduerne.

Mellem 1898 og 1913 fik C-vognene vacuumbremse, og de forsynedes med lys og varme ligesom de øvrige kupevogne. Oprindeligt skulle to lygter, anbragt som vist på tegningen, nemlig i skillerummene til midterkupeen, oplyse hele vognen. Der har været ret så dunkelt i de yderste kupeer, hvor de halvhøje ryglæn, foruden diverse bagage i de på tværs af vognen anbragte bagagenet, skyggede for en væsentlig del af den i forvejen sparsomme belysning. Kun damekupeen i midten var (relativt!) overdådigt belyst, men her skulle også være mulighed for at pusle småfolk, skifte bleer etc., som krævede lidt mere end blot orienteringslys á la Nefalygte.

De 12 C-vogne fra ØJJ udrangeredes fra 1930 til 1937 på nær én, nr. 1120, der overlevede til 1941, hvor den på grund af krigen ikke udrangeredes helt, men ombyggedes til nød-godsvogn, HA nr. 36912: Det indre ryddedes til ét stort rum, og de fleste døre og vinduer blandedes. Vacuumudstyret fjernedes, og en trykluftledning anbragtes i stedet. Vognen fik, således mishandlet, en bundflade på 17,4 m², men den måtte kun laste 6 t, så dens anvendelighed var noget begrænset. Man var dog nøjsom i den tid, hvor der var en stærk mangel på vogne ved DSB. Efter krigen blev vognen til specialvogn: "Kurve-reguleringsvogn nr. 1", fra 1958 kaldet specialvogn nr. 411. Det var vistnok en art værkstedsvogn for baneafdelingen. Den udrangeredes endeligt engang i 1960-erne.

ØJJ M 1-3 Nogle mener, at det jyske M-litra, der stammer fra banernes engelske fortid, skal fortolkes som "mixed carriages". I hvert fald var det her, den jævne mand delte vogn med de fine folk på 2., ja somme tider også på første klasse - bevares, med skille-

rum i fuld højde imellem! Hos JFJ indebar M-litraet, at vognene var forsynet med bremsekupe, men dette gjaldt ikke hos ØJJ.

ØJJ M 1-3 (fig. II) var også M-vogne i JFJs forstand: i den ene ende fandtes en halv tjenestekupe med skruebremse. Den kunne i påkommende tilfælde anvendes som 3. kl. kupe med 5 siddepladser, men den kunne ikke belyses eller opvarmes. Personalet skulle ikke forðærvæ ved blødsødenhed! Herefter kom en 3. kl. dobbeltkupe og 2 2. kl. kupeer, ganske som i de samtidige JFJ-vogne. Nr. 629 havde dog i 1887 to enkeltkupeer på 3. kl., damekupe? I 2. kl. kupeerne fandtes udtrækssæder ligesom i A-vognene.

Bremseklodserne var oprindelig af træ. De var meget tykke, da de hurtigt blev slidt ned, og der var derfor, ligesom på de almindelige håndbremses, indstillingsmuligheder ved hjælp af talrige huller i bremsestængernes flade endestykker, der lignede Tekno-fladjern, hvor man kunne anbringe forbindelsesboltene nye steder efterhånden som bremseklodserne aftog i tykkelse. I 1882 fik vognene Hardys direkte virkende vacuumbremse, og bremseklodserne erstattedes da med endeophængte støbejernsklodser, som antydtes på fig. VIII (MA 467). Hvis detaljer har interesse for læseren kan Jernbanehistorisk Selskabs tegningsarkiv levere en til 1:45 nedfotograferet originaltegning, reg. nr. A 1 14 T 012, der er af fin kvalitet og som viser en JFJ-vogn (T 1-2, person- og bagagevogn) med denne særlige form for bremse og bremseklodser, der kun anvendtes i 12-13 år ved såvel JFJ som SJS. Bremsen var rørende enkel i konstruktionen. Den sættes i virksomhed ved, at man på lokoet sugede luften ud af bremseledningen, hvorved vacuumcylindrenes stempel sugedes opad og via simple stangsystemer trak bremseklodserne til. Ikke noget med komplicerede ventiler, reserve-vacuumbeholdere, udligningstræk, nødbremsegreb o. s. v. Stemplet i bremsecylindrene var iøvrigt ikke noget egentligt stempel, men snarere en del af en bælg, idet et tilpas eftergiveligt "diaphragma" af læder eller gummidug forbandt stemplets midterskive med cylindervæggen, så tæthed var en selvfølge, så længe diaphragmaet holdt. Stemplets vandring var derved noget begrænset, så stangsystemet måtte hyppigt justeres. Bremsen kunne naturligvis ikke benyttes som nødbremse, da der under kørslen var normalt tryk i bremseledningen, jvf. bemærkningerne om toglinier under omtalen af A-vognene.

Da man i Jylland omkring 1891 gik over til dampopvarmning af personvognene, ombyggedes vognene, der nu hed MB 628-30 til kedelvogne, litereret BG 628-30 (fig. III). Bremsekupeen og den ene 3. kl. kupe inddrogtes til kedelrum, hvori opstilledes en opretstående dampkedel til togopvarmning. Lokomotiverne var nemlig foreløbig for små til at kunne levere damp nok til togopvarmningen alene. En stump af bremsekupeens sæde bevarede til kedelpasseren. På taget anbragtes en ejendommelig, rund tagrytter af jern over kedlen, hvor taget ikke kunne holde til den stærke varme, og hvor der skulle være mulighed for at tage kedlen ovenud ved større revisioner og fornyelser. Ved siden af kedlen fandtes kul- og vandkasser i fornødent omfang, men jeg har ikke hidtil haft held til at falde over originaltegninger med flere detaljer af det jyske kedelarrangement.

Ca. 1895 udskiftedes den simple vacuumbremse med den automatiske do. (se fig. III og IX), hvor der normalt var vacuum på ledningen, og bremsningen iværksattes ved, at man slap luft ind i systemet. Man kunne nu etablere nødbremsetræk og afskaffe de besværlige toglinier. Bremsearrangementet er nok mere alment kendt, da det har været brugt efter 2. verdenskrig, så mange endnu kan huske det. Interesserede kan imidlertid studere arrangementet på en lignende kupevogn på JSs tegning nr. A 1 14 T 003 (1:45, nedfotograferet originaltegning), der viser den lidt nyere bremsevogn BF 564.

Efter 1893 omdannedes efterhånden den ene 2. kl. kupe til 3. kl., og i 1898 havde de næsten alle kun én 2. kl. kupe. I 1913 går det atter ned ad bakke, idet man nu er ved at fjerne den sidste 2. kl. kupe, hvorved BG-vognene omdannedes til CH-vogne med 3 3. kl. kupeer. Den ene af de tidligere ØJJ-vogne var dog endnu BG-vogn i 1918, men 2. kl. kupeen op ad gavlens var nu omdannet til akkumulatorrum for togbelysningen. De to andre vogne var omdannet til CHA, også med akkumulatorrum i endekupeen. I 1924 var alle vognene blevet til CHA. De to udrangeredes i 1930'erne, mens én overlevede til 1941 og blev ombygget til nødgods-vogn, HA 36904. Den udrangeredes endeligt i 1950'erne.

ØJJ M 4 var langt den mærkeligste af alle banens vogne. Oplysningerne er sparsomme, da vognen allerede udrangeredes i 1893, men vi synes dog at vide følgende: I

1881 havde vognen alle tre vognklasser, iflg. oplysninger fra P. Thomassen fordelt således: 1. kl.: 3 pladser, 2. kl.: 10 pladser og 3. kl. 22 pladser. Fra JFJs fortegnelse fra 1887 haves længde over puffere og akselafstand, tara (6 t) og hjuldiameteren 940 mm mod de andre vognes 1090 mm. Vognen angives at have 35 pladser på 3. kl. i 2 dobbeltkupeer. Da JFJ litrerede den N 100, havde den ikke skruebremse.

Vognen var mindre end alle andre personvogne på DSB. Vogne af ganske lignende størrelse kendes fra VLTJ, de var bare et par år yngre. Om VLTJ-vognene hed det sig, at man ikke kunne få dem lette nok, så Scandia til sidst spøgefuldt foreslog at lave dem uden hjul! Heraf kan formentlig sluttes, at ØJJ M 4 var et meget letbygget og skrøbeligt køretøj, der passede dårligt i DSBs øvrige vognpark. Vognen blev derfor vraget, da de to statsbanedele endelig sammensluttedes i 1892/93 og vognen fik aldrig DSB-nummer.

Det er uhyre vanskeligt at finde en indre indretning, der sandsynliggør den angivne pladsfordeling. Man spørger uvilkårligt sig selv, om disse tal kan være rigtige? I hvert fald tvivler jeg stærkt på de 22 pladser på 3. kl. Det kan let skyldes en skrivefejl, og jeg vil tillade mig at regne med, at der kun har været 20 3. kl. pladser. I så fald er det sandsynligt at vognen har haft 3 1/2 kupe som vist på tegningen: 1/2 1. plus 1 2. plus 2 3. kl. Det giver ved erstatning af alle sæder med træbænke de omtalte 35 pladser på 3. kl., som vognen skulle have haft helt fra 1882, og det giver let 2 dobbeltkupeer, hvoraf den ene dog var mere dobbelt end den anden!

Vognen kunne - ene af alle JFJs personvogne - ikke opvarmes, så den har nok stået som yderste sommer-reserve i dens sidste år ved statsbanerne. Det siges, at den blev solgt i 1893, men desværre ikke til hvem. Den synes ikke at optræde i fortegnelsen over privatbanevogne, der måtte befare DSB, men den kunne så måske have skjult sig i den tvivlsomme skare af vogne, som DSB ikke ville se på sine strækninger! Måske der en skønne dag dukker oplysninger op om den fra en eller anden privatbanes arkivalier. Den kan også være havnet hos en entreprenør, det vides at entreprenørerne sommetider anvendte gamle personvogne som skurvogne ved diverse baneanlæg. Den kan da nemt være blevet ophugget uden at det er blevet anført nogen steder.

ØJJ M 5 Denne vogn (fig. VII) var også mindre end den nye JFJ-standard, den var ca. den gamle standardstørrelse. Angående dens indre har vi følgende udvikling: 1881: 1. kl.: 3 pl., 2. kl.: 8 pl. og 3. kl.: 24 pladser. M 5 = N 101.

1883: 1 1. kl.: 3 pladser, 1 2. kl.: 8 pladser, 2 3. kl.: 20 pladser og 1 bremsekupe. MA 467 (fig. VIII).

1891: 1 2. kl.: 8 pl., 2 3. kl.: 20 pladser, 2 toiletter og 1 bremsekupe. MC 467.

De oprindelige 24 pladser på 3. kl. opnås lettest ved hjælp af en 3. kl. dobbeltkupe med kun ét sæt døre som vist på figuren. Dette arrangement kendes fra både HHJ, HJJ og NFJ. Tegning af de på den måde indrettede vogne NFJ A 1-3 (Nordfyenske Jernbaner) kan fås fra OMJK (Odense Model-Jernbane Klub) som nr. A 3 14 T 501. Når den enkelte 3. kl. kupe er foreslået anbragt i den modsatte ende af vognen skyldes det vor viden om, at vognen senere endte som BJ-vogn, der havde de små kupeer modsat bremsekupeen, mens MB/BG/CH havde store kupeer på det tilsvarende sted. Det fremgår også af JFJs materielbeskrivelser fra 1887 at MA 467 havde to enkelte 3. kl. kupeer, mens alle de øvrige havde 1 dobbeltkupe på 3. kl.

Hos JFJ fik vognen straks litra N, d.v.s. at den ikke havde bremse. I 1883 hed vognen MA og må da være ombygget med bremsekupe, formentlig som vist på fig. VIII. Den var da også udstyret med den direkte virkende Hardy-vacuumbremse. Det bemærkes, at denne vogn fik skruebremse, mens alle de øvrige MA-vogne havde tandstangsbremse. Tandstangsbremsens indretning kan ses på tegningen af Skagensbanens smalsporede bagagevogn i JSs jubilæumsskrift om Skagensbanen, nederst på side 21. På den allernederste tegning af bundrammen ses til højre for det "øverste" hjul et brudstykke af tandstangen, og det samme ses i længdesnittet ovenover. Man indser her, at tandstangsbremsen naturligt anbringes lidt inde i vognen for at tandstangen ikke skal rage ud gennem pufferplanken. Det er derimod naturligt at anbringe skruebremsen med spindelen uden på gavlen, som vist på MA-tegningen. Senest 1891 er vognen atter blevet ombygget, nu til den "delvise salonvogn", der først kaldtes MC, senere af det samlede DSB: BJ (fig. IX). På noget af den ene 3. kl. kupes plads indrettedes to toiletter, mens resten plus 2. kl. kupeen blev slået sammen til en ejendommelig 2. kl. salon, der iflg. JFJ 1887 anvendtes til

"damekupe", sommetider fortolket som bestemt for "enlige damer på lange rejser". Kupeen har nok i virkeligheden været mest anvendt af mødre med småbørn, da der her var gode betingelser for at pusle, skifte, fodre m.v. Det var på daværende tidspunkt de eneste vogne i Jylland, der var udstyret med toilet. De var specielt anskaffet til de store tog til det sydlige udland. Det andet toilet, hvortil adgangen var fra bremsekupeen, var beregnet på togets øvrige passagerer, der ved ophold på mindre stationer uden tid eller mulighed for toiletbesøg, kunne få adgang hertil. Kørte toget videre måtte man blive i bremsekupeen til næste stop, da det var passagererne forbudt at vandre ad de udvendige trinbrætter langs toget. Iflg. Rambusch skulle salonen engang have været indrettet med et rundt bord med et par lænestole omkring og have rummet "6 á 8 2. kl. passagerer". Måske har den faste, 2-personers sofa så senere afløst det runde bord, eller måske har nogle vogne været indrettet på den ene, andre på den anden måde. I vognens anden ende forsvandt den halve 1. kl. kupe, idet den, sammen med den oprindelige 3. kl. kupe, dannede en 3. kl. dobbelkupe. Det bør lige bemærkes, at også bremsekupeen undergik visse forandringer: den blev indskrænket til det mindst mulige og fik, af hensyn til toiletdøren, flyttet bænken over på gavlen.

Vognen fik ca. 1895 automatisk vacuumbremse og gennemløb den sædvanlige udvikling med hensyn til varme og belysning. Den udrangeredes 1931. Jernbanemuseet har bevaret en lignende vogn, BJ 665, der dog er en del ældre, idet den er bygget af Midland i 1868.

Fortsættelse følger om ØJJs post-, bagage- og godsvogne.

H. Alkjær

JYDSK-FYENSKE STATSBANERS M-VOGNE.

For en personvogn virker litra M lidt besynderligt. Måske er det en virkning af JFJs oprindelige, engelskprægede forhold, og M betyder da "mixed" og med fuld ret, for vognene havde oprindeligt både 1., 2. og 3. klasse samt bremse (tandstangsbremse på de ældste, ellers skruebremse). Men, når vogne af litra N (2. og 3. klasse uden bremse) dels opstod lidt se-

ner, og næppe kan "oversættes" til engelsk, er en anden forklaring mulig: Når en ny vogn-type indførtes, tog man det næste ledige bogstav i alfabetet.

Hosstående oversigt over M-vognene bygger på JFJs materieltegnelser 1879 og 1887, DSBs driftsmaterieltegnelser, forskellige spredte iagttagelser, nye og gamle foto samt diskussioner med H.G. Alkjær.

I: M 1-4 (1865, Randers), M 5-6 (1863, Randers), M 7-9 (1868, Randers) samt M 38-39 (1875, Randers):

I 1879 6 pladser på 1. kl., 8 på 2., 19 på 3. klasse samt kakkelovn. I 1883 omlitret til MB 601-611. I 1887 16 pladser på 2. kl. og 20 pladser på 3. kl. (fig. 1). Ombygget 1891-93: Nyt litra BG og 16 pl. på 2. kl., 10 pl. på 3. kl. samt varmekedel. I 1898 var de fleste omdannet med 8 pl. på 2. kl. og 20 pl. på 3. kl. I 1913 var de udrangeret på nær de to nyeste, nr. 610-11, der begge omdannedes til rene 3. kl. vogne, litra CH, med 30 pl. på 3. kl. plus varmekedel (fig. 2). De sidste blev udrangeret i midten af 1920'erne.

II: M 10-14 (1868, Midland), M 15-19 (1869, Gloucester) og M 20-25 (1871, Randers).

I 1879 3 pl. på 1. kl., 8 pl. på 2. kl. 19 pl. på 3. kl. plus kakkelovn. I 1883 omlitret til MA 451-66. I 1887 3 pl. på 1. kl., 8 pl. på 2. kl. og 20 pl. på 3. kl. (fig. 3). I 1887-91 ombygget til MC 451-66 og nu med 8 pl. på 2. kl. (i salon), 20 pl. på 3. kl. samt 2 klosetter (fig. 4), i 1893 litra BJ 664-679 (fig. 5).

III: ØJJ M 5 (1877, Scandia. Om ØJJs materiel, se Alkjærs artikel) overtages 1881. Vognen har ingen bremse og får derfor litra N 101, men ombygges senere og har i 1883 litra MA 467, udseende som på fig. VIII i artiklen om ØJJs personvogne, og med 3 pl. på 1. kl., 8 pl. på 2. kl. og 20 pl. på 3. kl. (rekonstruktion af Alkjær). Ombygges inden 1892 til MC 467, som fig. 4. I 1893 litra BJ 680. Udseende i 1898 formentlig som fig. IX i ØJJ-artiklen, eventuelt indvendigt bremsesving?

IV: M 26-37 (1874, Randers).

Har i 1879 sikkert den oprindelige indretning: 3 pl. på 1. kl., 4 pl. på 2. kl., 19 pl. på 3. kl. kakkelovn samt klosetter (fig. 6). Det er sandsynligst at 1. kl. kupeen har adgang til det ene

Oversigt over Samtlige, gamle jyske M-vogne

JFJ 1867 ff.	oprind. type	DSB omnr. JF 1883	DSB omnr. 1892	slut type
M 1-6 Rand. 1863/65	MB ₁ (kort)	MB 601-06	BG 601-06	CH 601-06 " 607-09 " 610-11 (kort)
" 7-9 " 1868		" 607-09	" 607-09	
" 38-39 " 1875		" 610-11	" 610-11	
M 10-14 Midl. 1868	MA	MA 451-55	BJ 664-68	BJ akstafst. 3,96 m
" 15-19 Glou. 1869		" 456-60	" 669-73	
" 20-25 Rand. 1871		" 461-66	" 674-79	
(N 101 Scnd. 1877)		MA' 467	BJ 680	
M 26-37 Rand. 1874	M _{toil}	MC 681-92	BJ 681-92	BJ
M 40-49 Bres. 1876	MB ₂ (lang)	MB 612-21	BG 612-21	CH(A) 612-21 " 622-26 " 627 " 628-30 " 631-35 " 636-41 CH ₂ (lang) akstafst. 4,20 m
" 50-54 " 1877		" 622-26	" 622-26	
" 55 Wagb. "		" 627	" 627	
" 56-58 Rand. 1876		" 628-30	" 628-30	
" 59-63 Bres. 1882		" 631-35	" 631-35	
— Scnd. 1888	(" 636-41)	" 636-41		
— Scnd. 1891	(MD 501) se fig. 10	BA 400 A)	1I+3II+5III+ γ , senere 1I+1II+7III+ γ	
type MA	$\frac{1}{2}$ I+1II+1DIII+ γ	fig. 3.	type BJ 1898 1sII+2III+2toil+ γ	fig. 5
" MA'	$\frac{1}{2}$ I+1II+2III+ γ	" VIII.	" BJ' "	" IX
" MB ₁	1I+1II+1DIII+ γ 9)	" 1.	" BG ₁ 2II+1III+kedel+ γ	" (2)
" MB ₂	do.	" 7 og II.	" BG ₂ 1892/98 do.	" III/8A og B
" MC	1sII+1DIII+2toil+ γ	" 4.	" CH ₁ 3III+kedel+ γ	" 2
" M _{toil}	$\frac{1}{2}$ I+ $\frac{1}{2}$ II+1DIII+2toil+ γ	" 6.	" CH ₂ do.	" 9

Fig. m. romertal: se ØJJ-artikel sidste nr. *) se fig. VII. 9) efterhånden omb.: 2II+1DIII+ γ . 4) bogierovn

D III betyder III kl. dobbeltkupe.
S II betyder II kl. salon (med lænestole!).
 γ betyder bremsekupe.
omb. betyder ombygget.

kloset, mens de lavere klasser kan benytte det andet - via bremsekupeen. Vognene ombygges 1883-87 til MC 681-92 med 8 pl. i 2. kl. i salon, 20 pl. på 3. kl., og klosetterne bibeholdtes. Udseende igen som fig.4. I 1893 litra BJ 681-91.

V: M 40-49 (1876, Breslau), M 50-54 (1877, Breslau), M 55 (1877, Wagenbau, overtaget 1879 fra SHJ), M 56-58 (1876, Scandia, ex. ØJJ M 1-3, overtaget 1881), M 59-63 (1882, Breslau).

Har i 1879 6 pl. på 1. kl., 8 pl. på 2. kl., 19 pl. på 3. kl. samt kakkelovn (fig. 7). I 1883 litra MB 612-635. I 1887 16 pl. på 2. kl. og 20 pl. på 3. kl. I 1888 leveres MB 636-641 (Scandia). 1891-93 ombygges samtlige til kedelvogne litra BG 612-641 og får nu 16 pl. på 2. kl. og 10 pl. på 3. kl. (fig. 8A). De blev efterhånden, via et mellemstadium med 8 pl. på 2. kl. og 20 pl. på 3. kl., til rene 3. kl. vogne og fik litra CH (fig. 9). De sidste blev udrangeret i 1930-erne. En af dem (enten CH 614 eller 621) havnede på KBi 1933 og blev omdannet til rejsegodsvogn E 43, der kørte daglig indtil sommeren 1958 og blev ophugget i 1959, se H0-tegning i SIGNALPOSTEN nr. 2/71. På fabrikspladen stod byggeåret som 1875 (altså ikke 1876). En anden af Breslauvognene fra 1876 blev senere til Specialvogn 311 og er nu overtaget af DJK. Den står i Hillerød.

Nogle af de "lange" BG-vogne, i 1913 6 stk., fik efterhånden akkumulatorbatterier i endekupeen og havde derefter kun 8 pl. på 2. kl. og 10 pl. på 3. kl. I 1919 var de fleste tilbageværende "lange" BG-vogne indrettet sådan, og de "lange" CH fik også efterhånden batteri, 20 pl. på 3. kl. og litra CHA.

VI: MD 501 (1891, Scandia) blev den sidste og største M-vogn (fig. 10). Den havde 6 pl. på 1. kl., 24 pl. på 2. kl. og 50 pl. på 3. kl. plus 5 pl. på 3. kl. i den halve bremsekupe. Vognkassen hvilede på en tidlig, 1,8 m lang udgave af de senere så udbredte 2,1 og 2,5 m træbogier og var selv en forløber for de senere bogiekupevogne litra AA, BN og CK. Fra begyndelsen var der vacuumbremse og skruebremse, belysning ved olielamper, men ingen varmeapparater. I 1893 fik vognen litra BA 400.

Vognen blev bygget til kørsel mellem Fredericia station og færgehavn. Ruten var oprindeligt direkte fra havn til perron via et stærkt

krummet spor, men gik senere via rebroussement (se sporplaner i SIGNALPOSTEN nr. 1/71) Trækkraft var rangermaskiner af litra M eller HS. Kørslen mellem færgehavn og station tog sin tid. De rejsevante gik selv, kom først og fik de gode pladser i togene på Fredericia station. Med mellemrum optræder vognen i København mellem Frihavnen og Østerport. Inden 1898 får vognen varmeapparater, og vacuumbremsen ændres til vacuumledning ved DSBs overgang til den automatiske vacuumbremse. I 1913 angives elektrisk belysning fra et batteri i bremsekupeen, og dennes 5 pl. på 3. kl. er bortfaldet. Vognen er 1913 stationeret i Københavnsområdet. Pladsfordelingen ændres i 1920-erne til 6 på 1., 8 på 2. og 70 på 3. kl. Samtidig stationeres vognen atter i værkstedsområde Aarhus, batteriet indrettes til togbelysning, men vognen må nu kun befordres i tog med maksimalhastighed 45 km/t. Det er muligt, at vognen er forblevet i Fredericia til sin udrangering omkring 1931.

I perioden 1893-98 forsyner DSB sine 3. kl. kupeer med "faste vinduer", og først i denne periode får de deres endelige udseende med de mange små vinduer på 3. kl. Fra fjernelsen af kakkelovnene ca. 1881 til indretning af dampvarme ca. 1892 opvarmes vognene ved briketovne under sæderne. Disse og andre detaljer er ikke medtaget på skitserne, kun har jeg eksperimenteret lidt med anbringelsen af kakkelovnene. Sandsynligvis stod de i midten af 3. kl. dobbeltkupeen og optog én plads, men nøjagtigt hvor???

Samtlige små M-vogne var bremsevogne og fik derfor efterhånden vacuumbremse. Nogle af dem, der blev kedelvogne, fik også akkumulatorbatterier til togbelysningen.

Den hyppige ombygning af M-vognene i tiden før 1893 kan måske undre, men man bør nok forestille sig, at kupevogne nærmest er en art elementbyggeri, og at en "ombygning" måske kun består i at flytte rundt på et par af elementerne. Nogle af rekonstruktionerne ovenfor er da også lavet således, at der kan bygges en BJ-vogn af dem uden alt for stort besvær.

Nogle konklusioner af ovenstående puslespil er følgende: 2. kl. salonvogne (den senere BJ-vogn), opstår først mellem 1879 og 1882 (og ikke i 1868). De første jydsk-fyenske vogne med klosetter bygges i 1874 (og hverken i 1868 eller 1884). Først fra 1884 leveres vogne

med klosetter til både 1. og 2. klasse (de senere AB- og AD-vogne). BJ-typen er derfor sandsynligvis udformet i perioden 1879-82. Typen viser sig åbenbart vellykket, siden også MA-vognene ombygges.

Ifølge ordresamlinger skulle salonen i BJ-vognene anvendes som damekupe. Måske ligger her årsagen til vogntypens succes?

BJ 665 tilhører Jernbanemuseet og står i Odense.

Jens Bruun-Petersen

TANKER OM TEGNINGER

FLERE TANKER OM TEGNINGER.

Med baggrund af Torben Hove Jensens artikel i forrige nummer har vi fået en del breve fra vore læsere, og vi bringer her et par af disse indlæg. Der må dog vist være mange flere, der kan sige noget om den ting, og redaktøren imødeser gerne flere indlæg.

Fra Erik Olsen er modtaget:

Jeg har med stor interesse læst artiklen "Tanker om tegninger" i martsnummeret af SIGNALPOSTEN. Holtrup vil helst ikke skuffes, så ---. Her er ihvertfald min mening om tegninger.

Jeg har ikke bygget særlig længe i spor 0, men jeg har bygget en del i spor N. Nu er spor N ikke særlig krævende hvad detaljer angår, så problemet er her kun at få fat i en tegning i det rigtige størrelsesforhold, hvilket ikke er 1:160, men f.eks. 1:80 eller 1:40. Jeg har dog for det meste anvendt H0 eller 0 tegninger, og anvendt en regnestok til omregning af målene.

I spor 0 gør kravet om detaljer sig imidlertid stærkt gældende, og jeg vil give Torben Hove Jensen helt ret i, at en originaltegning eller en affotograferet do. er det bedste arbejdsgrundlag til et modelkøretøj. Holtrup påpeger i kommentaren til artiklen ulempen ved nedfotograferede originaltegninger, at der er en risiko for, at de tyndeste linjer på tegningen forsvinder, og det er da også rigtigt. Men hvorfor skulle man ikke kunne arbejde efter en tegning i 1:20? Medmindre tegningen er af meget dårlig kvalitet, kan alle linjer og mål ses, og ved måling på tegningen (som i videst mu-

lige omfang bør undgås) fås en større sikkerhed for korrekt mål.

Jeg vil lige nævne, at den vogn, jeg i øjeblikket bygger på (KSB C 51), valgte jeg, fordi jeg har en hovedtegning til vognen (affotograferet, 1:20). Ud fra denne tegning har jeg lavet 20-25 skitser, som jeg så har arbejdet efter.

Til målskitzen til DSB IKA vil jeg sige, at en sådan skitse ville jeg ikke kunne arbejde efter. Delene skulle kun have været tegnet i 1:20 eventuelt 1:45 - og på flere blade. Målsætningen virker også meget uoverskuelig, idet hele taget en lidt gnidret opstilling. At medtage mål for 3 størrelser medvirker kun til at øge forvirringen og chancen for fejltagelser.

Iøvrigt mener jeg, at tegningen ikke er det eneste, man skal arbejde efter. Fotos giver et godt indtryk af form og størrelse, f.eks. vil det være næsten umuligt at lave en korrekt MY-front uden et godt fotografi, samt - sidst, men ikke mindst - et studium af køretøjet. Tit sker det også, at det på en tegning er umuligt at se konstruktionen af f.eks. undervognen navnlig på lokomotiver. Da er det meget væsentligt at kunne studere det virkelige køretøj.

Det vil altid være en kombination af en god tegning, et eller flere fotografier og studier af virkelige køretøjer, der giver de bedste resultater, hvis man da forstår at udnytte dem rigtigt. Ofte er det ældre køretøjer, man ikke kan få fotografier af, og ikke mere har lejlighed til at studere, da de oftest ikke mere eksisterer. Så er det helt klart, at man, hvis man ikke har en god tegning, er lidt ude at svømme med hensyn til rigtigheden i det, man laver. Derfor er det ret væsentligt at have gode tegninger.

Efter min mening er de fleste af de tegninger, der bringes i SIGNALPOSTEN og beslægtede blade ikke anvendelige som arbejdsgrundlag til en model i spor 0, men måske nok til spor H0 og N. Så det var måske værd for redaktører og tegnere at overveje at bringe større, overskuelige tegninger, der tilfredsstiller kravet om flere detaljer?

Jeg ville, ligesom andre, være interesseret i at høre flere meninger om dette problem.

Fra jgc disse betragtninger:

Hvad er det, "man" ønsker i forbindelse med modeltegninger? Ja, det afhænger nok alermest af, hvem "man" er, d.v.s. om man er en gennemsnitshobbyist, der gerne vil se en afslutning på den enkelte "sag" og have den ud at rulle, eller om man er en 110'er, der finder mest tilfredsstillende ved at kæle for hver enkelt lille detaille, så der er tale om en "virkelig model".

De to kategorier af mennesker kan nok mødes, men sjældent forenes! Den første ser det som sin opgave at fremstille en Model, der er så naturtro, at man nøjagtigt kan identificere originalen som litra, når køretøjet ruller forbi på anlæget. Den sidste ser det som sit mål at fremstille ikke blot en efterligning, men selve originalen - blot formindsket til den ønskede målestok - omend det i nogle tilfælde måtte medføre, at resultatet ligesom DSBs modeller i 1:10 bør opbevares under glas som et unikum.

Den store fordel ved vor hobby er, at begge finder glæden ved arbejdet!

Efter min opfattelse er det af Torben Hove Jensen benyttede princip godt for den mere øvede - ikke nødvendigvis identisk med 110'eren - men målskitserne fritager ham ikke for regnearbejde og ekstra kontrolarbejde i forbindelse med opmærkningen. Dertil kommer, at der i en del tilfælde (f.eks. hvor en vognside ikke når ud til nul-linien) kan være vanskeligheder forbundet med at fiksere sikre udgangslinier. Benytter man i sådanne tilfælde i stedet midtlinierne, medfører det ekstra regnearbejde og muligheder for fejl. Som anden løsning kan man naturligvis benytte et overskydende stykke som bærer af nul-linien, der siden afskæres, når emnet er klar dertil.

Den store fordel, som THJ også udnytter, er, at man kan udføre væsentlige detaljer i en større målestok (det kunne man vel også på de "simplere" tegninger), men tillige fikserer deres rette placering ved hjælp af koordinatsystemet med de to nul-linier.

Mine eneste egentlige anker er, at der ikke er vist sammenhørende billeder af sammenhørende dele (detaljer) i samme målestoksforhold, f.eks. bremseplatform med gelænder, skruebremse etc. fra enden og fra siden,

at der ikke er sammenhørende tegning i samme målestok af sider, gavle og tag, samt at der ikke er en totaltegning (hovedtegning).

Vi er enige i, at det kan være tilstrækkeligt alene én gang at anføre symmetriske eller kongruente mål, hvor der ikke kan herske tvivl om entydigheden.

Det kan måske interessere i denne forbindelse, at samtlige hovedtegninger i håndbog 1 og 2 er blevet til under benyttelse af netop denne opmålings- og omsætningsteknik, men jeg har altså ikke turdet drømme om at offentliggøre tegningerne i den således fremkomne form.

De er tværtimod alle ved færdiggørelsen omtegnet på den gængse maner, fordi håndbøgerne i grundtema har sigtet på indføring af den nye hobbydyrker i arbejdet, hvilket netop forudsætter enkelhed og overskuelighed i tegningerne.

Af samme grund er jeg også enig med Holtrup i, at nedfotograferede hovedtegninger (maskintegnesteuens tegninger) erfaringsmæssigt er mindre egnet for begynderen, med mindre dens vigtigere linier forinden er trukket kraftigere op end de øvrige. Men netop dette kræver specialviden og arbejdskraft, hvorved den væsentlige ide ved nedfotografering som genvej til en hurtig-fremstilling af "alle" vogntegninger m.v. netop går fløjten.

I samme nummer som Hove Jensens artikel er på midterarket tv. vist et par tegninger, der vil være tilstrækkelige, såfremt der "andetsteds" er gengivet tegninger af bogierne, men ellers må principperne fra 1:45 tegningerne th. i almindelighed foretrækkes, suppleret med fotos i det fornødne (=mulige?) omfang.

For at give balance i ros og kritik over for Hove Jensen, må jeg i forbindelse med Alkjærs tegninger udtrykke nogen betænkelighed ved, at der pludselig optræder tegninger i mål 1:100! Det er næsten ligeså slemt, som når vore engelske venner i ramme alvor blander "3,5 mm's og 4 mm's skalategninger" imellem hinanden med en lille fodnote et upåagtet sted.

Hvis man skal medtage sådanne tegninger enten af dovenskab, manglende omsætningskopiapparat eller andre årsager, må de forsynes med en sørgerand og tilsvarende kraftigt "notabene"!

Fra Dan Sterups brev plukker jeg følgende:

Tak for sidst modtagne nummer af SP. Som sædvanligt afvekslende og spændende indhold, mange gode billeder og tegninger. Bliv ved med det! Der efterlyses meninger om tegninger. Her nogle overvejelser jeg har gjort mig (overvejelserne har kun varet 1 døgn tid, men man er nødt til at skrive med det samme, mens problemet er varmt, ellers kommer man ikke over med det).

Lad det være sagt med det samme: Jeg synes ikke om den IKA-tegning i sidste nr. Der kan da sikkert siges meget godt om den med hensyn til korrekthed o.s.v., men overskuelig er den bestemt ikke. Det vrimler med tal, mål o.s.v. og mange af dimserne har jeg overhovedet ikke kunne placere. Tegningen præges af at hr. Hove Jensen er en af de modelbanebyggere (avanceret) der er indstillet på at alle detaljerne skal med. En nybegynder - og dem skal vi i høj grad tænke på, for det er dem, der skal føre vor hobby videre - ville give op straks, og jeg selv havde vist ikke tålmodighed til at fremstille alle disse smådele i H0. Hvordan skulle jeg dog få anbragt alle de (gnidrede (men det er måske trykkets skyld)) tegn og bogstaver - for slet ikke at tale om N!

Jeg kan da godt se, at det er et spørgsmål om hvilke korrekthedskrav, man stiller, men selv i H0 må man da gå på akkord med mange ting. Jeg har selv bygget efter tegninger i Modelbane-Nyt, Jernbanebladet og prøver selvfølgelig at få modellerne så gode som muligt, men har ikke temperament til at måle tiendedele af millimetre til den ene eller anden side. Glæden for mig ligger i, at jeg selv kan lave mine vogne og trækraft, se dem køre på anlæget, men om der skulle mangle et håndtag eller en nitte på en model, kan ikke ophidse mig - mon ikke mange modelbyggere har det som jeg?

SIGNALPOSTENs tegninger og beskrivelser lægger vel især an på selv- og hjemmebyggere og langt de fleste af disse bygger i størrelser under 0, og for os er de tegninger som SP hidtil har bragt absolut tilfredsstillende og anvendelige. De modelbyggere, der kræver yderligere detaljer og nøjagtighed, finder nok ud af det i speciallitteratur eller i klubber. At kunne have glæde af sit modelbyggeri behøver jo ikke være lig med at man skal være videnskabsmand.

Og fra Ole Mogensen (det sidste i denne omgang):

Da der i nr. 2, 9. årg. sættes et spørgsmålstegn ved skalategningernes anvendelighed, vil jeg gerne hermed opfordre redaktionen til at fortsætte denne tegningsserie. Jeg har virkelig haft megen fornøjelse af disse tegninger og sætter stor pris på Gramos initiativ. Forholdet 1:87 synes jeg er udmærket, da det dels passer ind i SIGNALPOSTENs rammer, dels kan bruges til at bygge modeller i skala H0 efter. Den eneste anke jeg har, er, at der er for få tegninger af andet end rullende materiel. Den meget fine tegning af remisen i Hvalpsund bør følges op med tegninger af f.eks. stationsbygning og pakhús samme sted fra - de passer jo fint ind i stilen.

Tegningen af IKA-vognen har jeg studeret meget nøje og jeg må indrømme, at jeg hverken kan finde hoved eller hale i den, jeg synes den er alt for uoverskuelig og derfor ikke særlig "forbrugervenlig" for en modelbygger.

Hermed har jeg givet et lille indlæg til den forhåbentlig interessante tegningsdebat og jeg vil håbe, at vi fortsat vil kunne glæde os over skalategninger i 1:87.

Nu er det jo ikke meningen, at hele bladet skal være tegninger og tegningsdebat, så derfor slutter vi det verbale for denne gang.

Med de af Alkjær og Jens Bruun-Petersen bragte artikler og læserindlæggene må flertallet af vore læsere have fået nok for denne gang, men jeg skal lige komme med et par sidste bemærkninger omhandlende de tegninger, der følger med dette nummer.

Jeg lovede at finde et par tegninger, der kunne vise, hvorledes en hovedtegning opfører sig ved nedfotografering til modelstørrelserne, og bringer derfor tegning af personvogn AE og rejsegodsvogn EA i skala 1:87. Jeg håber inderligt, at min repromand kan ramme denne størrelse indenfor ganske få fejlpromille, men må med det samme sige, at der er så mange steder i arbejdsgangen der kan opstå forskydninger i størrelsen, at læseren må foretage en kontrol ved eftermåling af et par af hovedmålene, før han eventuelt går i gang med bygning.

Så har vi gjort, hvad vi kan i denne omgang og venter nu kun på at høre mange flere reaktioner fra vore læsere.

JERNBANEBOGER

Af flere læsere har jeg fået "på hattepulden" for mine anmeldelser af jernbanebøger. Disse læsere kan ikke lide, at jeg "i tide og utide" påpeger fejl i bøgerne, og spørger, om jeg kun er ude på at være "negativ".

Til disse - og alle andre - læsere vil jeg her fortælle lidt om, hvordan jeg opfatter mit hverv som vogter af læsernes interesser.

Når jeg får tilsendt en ny bog sker det sædvanligvis med en rosenrødt fortællende følgeskrivelse fra forlaget; den er beregnet på den "dovne" anmelder, der bare kan skrive følgeskrivelsen af, så bliver han i hvert fald ikke uvenner med forlaget. Denne skrivelse er noget af det første jeg smider væk - og dernæst læser jeg så bogen et par gange for at danne mig et indtryk af indholdet. Derefter forsøger jeg en helhedsbedømmelse af bogen, og prøver at sætte mig ind i, hvad forfatteren har villet og om han har opnået sit mål, og til sidst prøver jeg at opveje kvalitet og kvantitet mod pris.

Nu er jeg sådan indrettet, at jeg meget let "falder over" fejl og mangler, og da sådanne irriterer mig umådeligt (også når jeg selv laver dem!), så skal det altså nævnes i en anmeldelse - i den hensigt at loppe forlaget op til at gøre det bedre næste gang. Jeg vil i denne forbindelse fortælle, at Politikens forlags "Først og størst" - Guinness rekordbog - hos mig satte absolut rekord, idet jeg efter en grundig jagt i bogens spalter fandt de første 200 grove fejl, specielt i talangivelser. Desværre må jeg indrømme, at det tilsyneladende ikke gjorde større indtryk på forlaget, at en bog af denne karakter var så fejlbehæftet - men det kunne jo være, at næste oplag vil vise en forbedring.

Jeg håber dette er fyldestgørende svar til læserne, og så venter jeg iøvrigt spændt på at de næste jernbanebøger skal udkomme - det kunne jo være, at forlagene "kom til at glemme SIGNALPOSTENS anmelder".

Til dette nummer foreligger der 2 ting til anmeldelse og en kort omtale følger her.

DANSK DAMPKALENDER 1974

Udgivet af Nyboder Hobby

Pris kr. 17,50 (plus porto kr. 1,50).

Kalenderen er betegnet nr. 5/6, vel nok fordi årgang 1973 kom til at mangle. Den indeholder ialt 25 fotos - taget af Dancker-Jensen - med 2 fotos pr. månedskalender.

Billederne er gode og trykket som helhed udmærket, men tilsyneladende kan offset-trykkere ikke lære at holde jævn farve på en opgave - det gælder denne kalender som det f.eks. også gælder for vort eget lille blad.

Kalenderen er anbefalelsesværdig, og De kan snildt nå at give den som gave til venner i udlandet, for den gælder for 1974.

STATENS JÄRNVÄGARS LOKOMOTIV

del 1, Ånglokomotiv och tendrar.

2. oplag, år 1927.

Reproduktion i A 4, 56 sider.

Pris svenske kroner 25,-.

Kan købes direkte fra Skarvjärnet i Göteborg svensk postgiro 629975-4 eller hos fagboghandleren (f.eks. Haase & Søn).

Dette hefte er det andet i en serie, som tidsskriftet Skarvjärnet i Göteborg har udgivet. Heftet indeholder tegninger af 23 SJ-loko og 4 tendere, med tilhørende dimensionsoversigt, trækraftdiagrammer og korte supplerende oplysninger om udstyr og leveringsår.

For modelbyggeren er det en god begyndelse at studere disse tegninger, omend der nok vil mangle nogle detaljer for de fleste. For jernbaneenthusiasten må den være uundværlig, hvis man har bare den mindste gnist af interesse for svenske jernbaner.

Papirkvaliteten er helt i top, og trykket rent og skarpt.

Der er ingen fotos. De hører ikke til den oprindelige fortegnelse, og vil nok være svære at indsætte i en reproduktion - men det gør, at jeg må udtale, at prisen er noget høj i forhold til omfanget, omend jeg godt ved, at det skyldes, at heftet ikke kan påregnes solgt i lige-frem skyhøje oplag.

N E D L A S T E B A N E R

jyske statsbanestrækninger

Af A. Gregersen

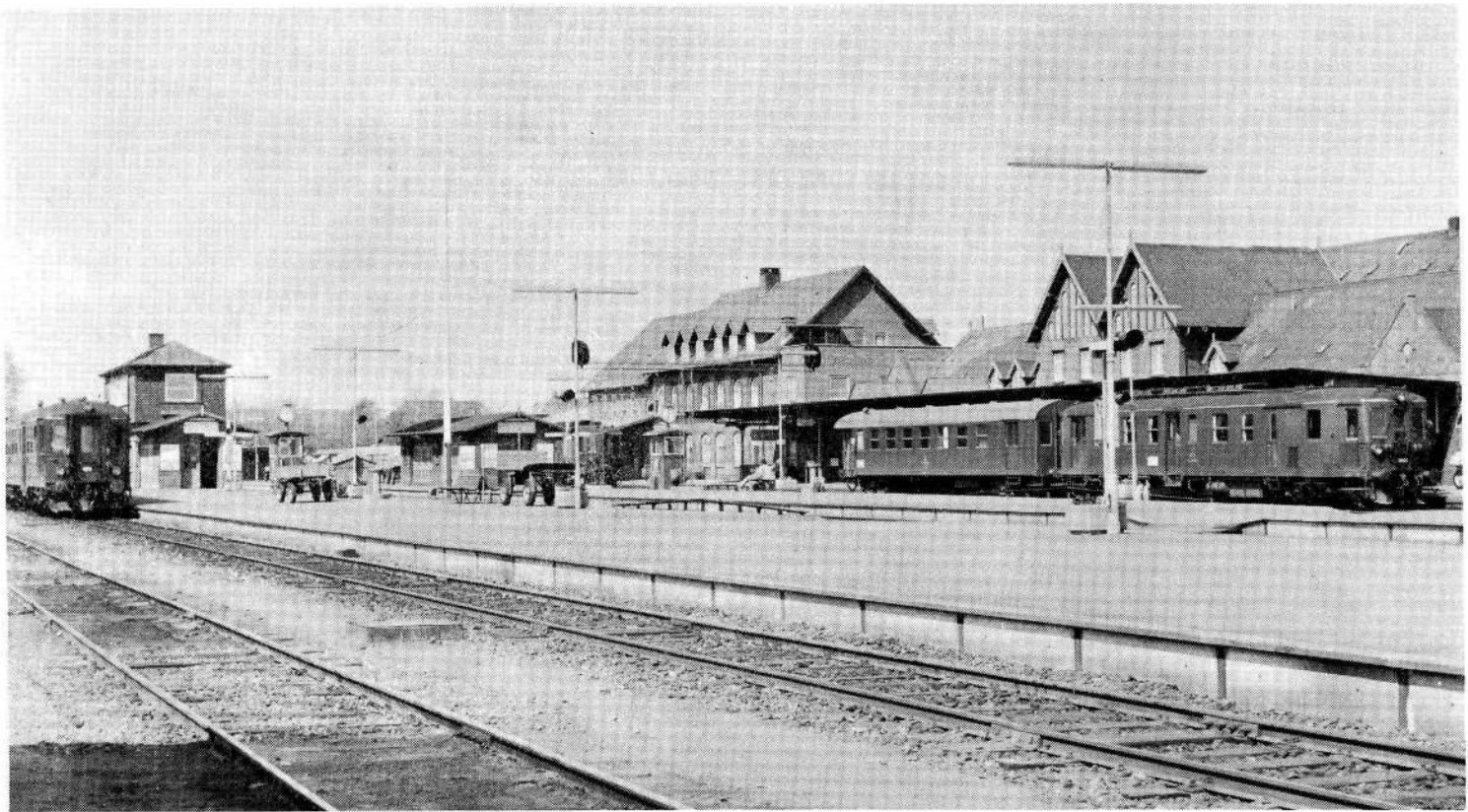
Viborg-Herning (Vg-Hr).

Denne bane blev vedtaget ved lov af 27/4 1900 og samtidig blev der bevilget 2,6 mill. kroner til anlæg og indkøb af materiel mod at kommunerne stillede 25.000 kr. til rådighed for hver banemil.

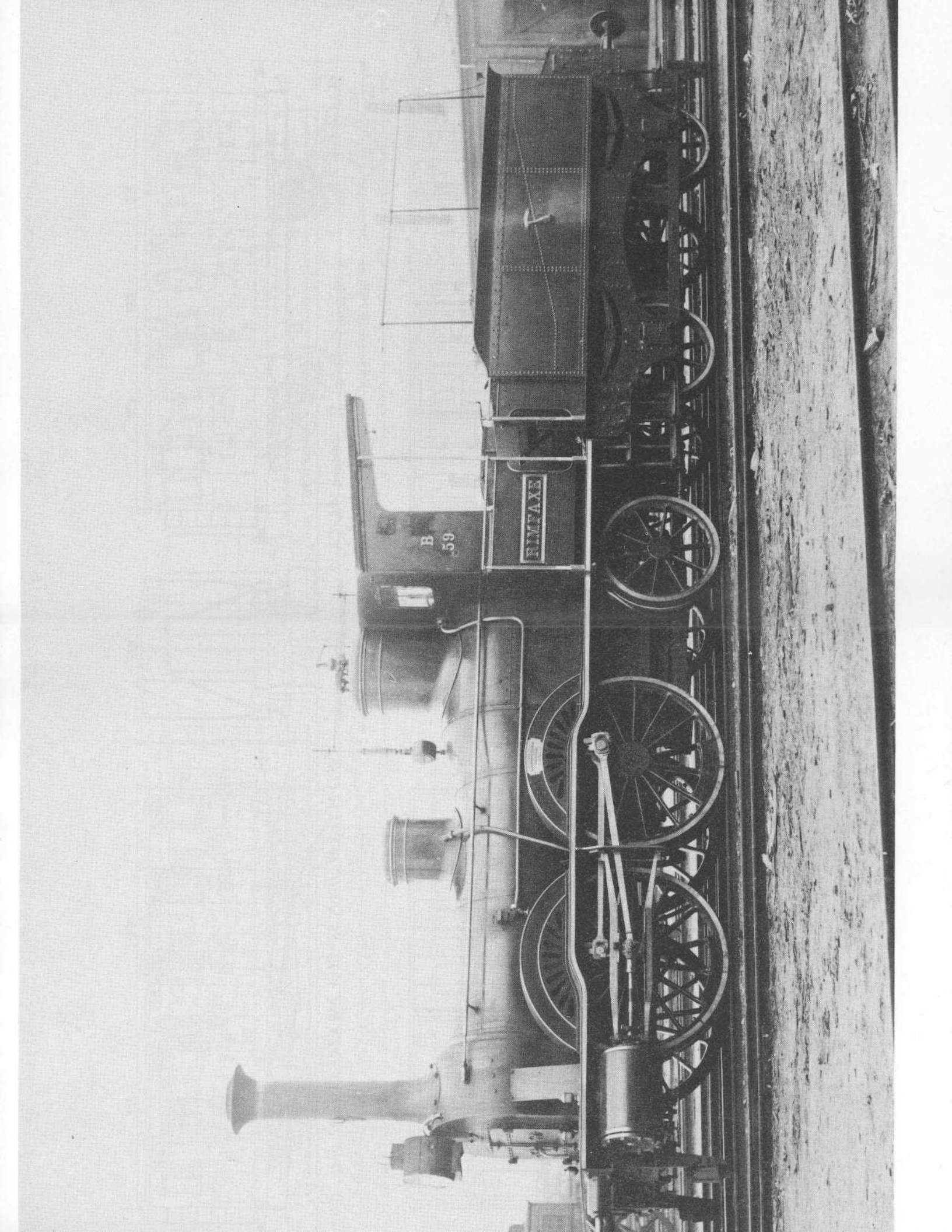
Groft regnet kan der være 3 grunde til at anlægge en jernbane: et virkeligt trafikbehov (hoved- og nærtrafik), forventning om en vis trafikmængde kombineret med en betydende lokal interesse (større sidebaner) og sidst, en ren kulturbane (lokalbaner i tyndt befolkede eller øde egne).

Viborg-Herning banen hørte så afgjort til den sidste kategori, hvilket bl. a. viste sig ved, at der forud for dens anlæg ikke viste sig de traditionelle stærkt divergerende forslag til linieføring. Den blev i det store og hele lagt efter det princip, at den korteste afstand mellem to punkter er en ret linie, hvilket med al tydelighed fremgår af landkortet, der ligeledes viser, at den følger landevejen - en ting, der senere på afgørende vis gjorde den overflødig.

Ideen med banen var, at den skulle op- hjælpe denne midtjyske hedeegn - man nærrede således ikke nogen som helst forhåbninger om hverken rentabilitet eller større trafik. Som

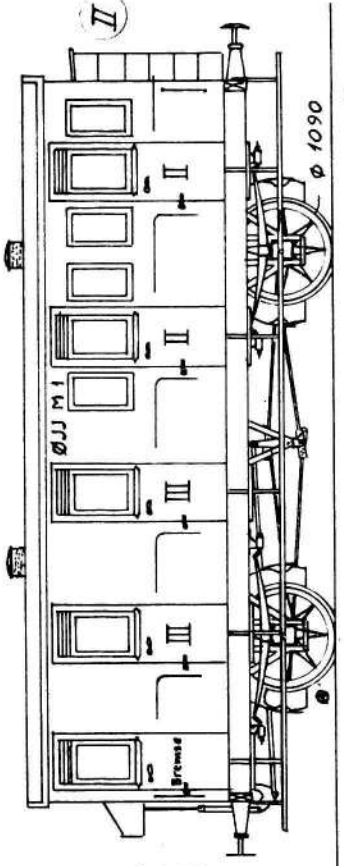
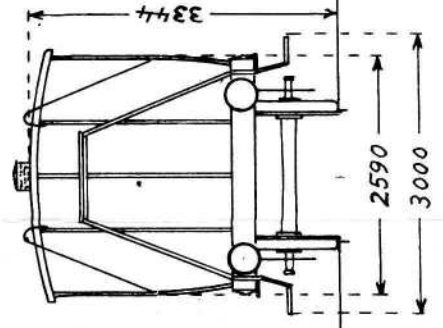
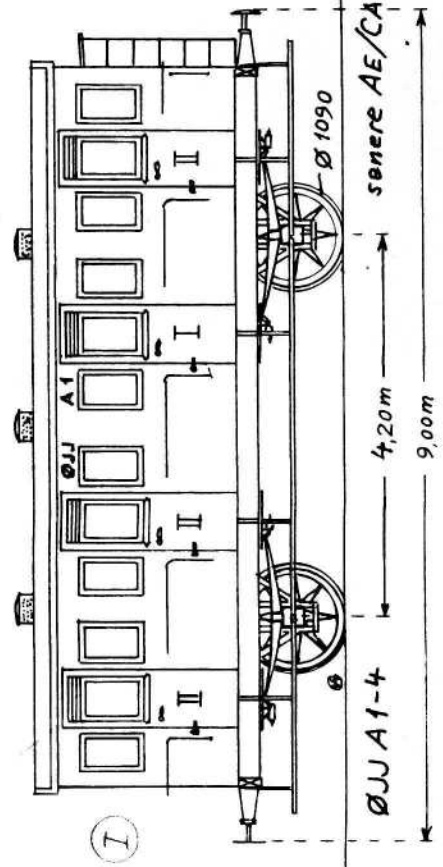


Herning station den 7/5 1971 med tog 821 til højre og tog 1551 (MK-FK) til venstre (OB)

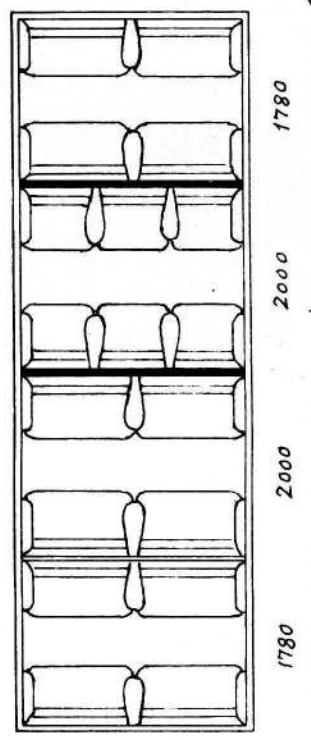


B 59

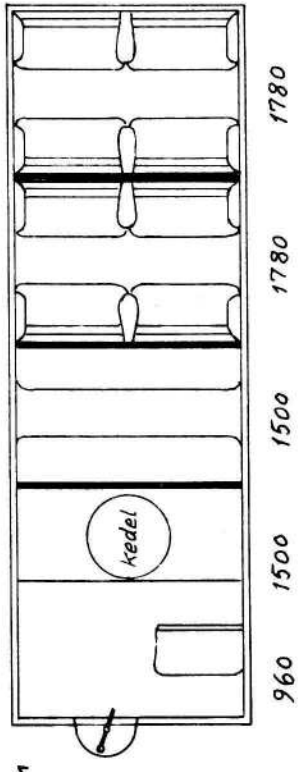
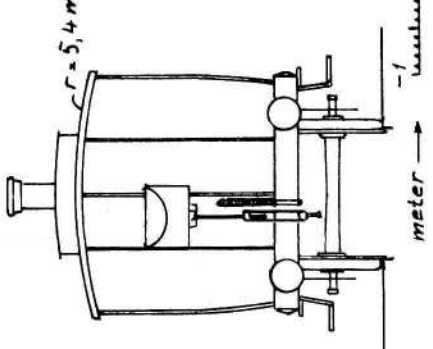
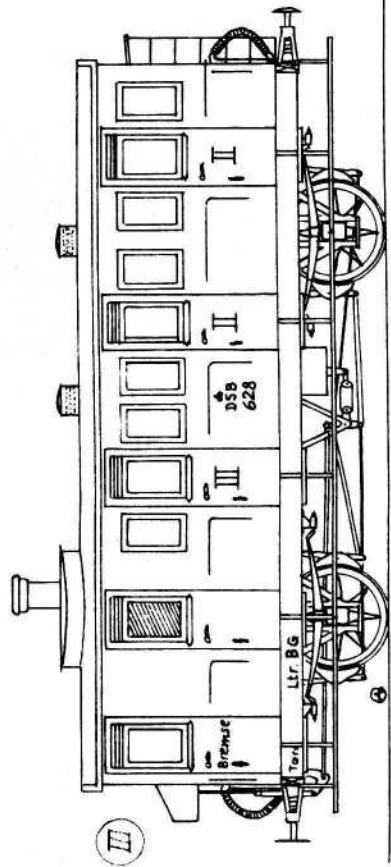
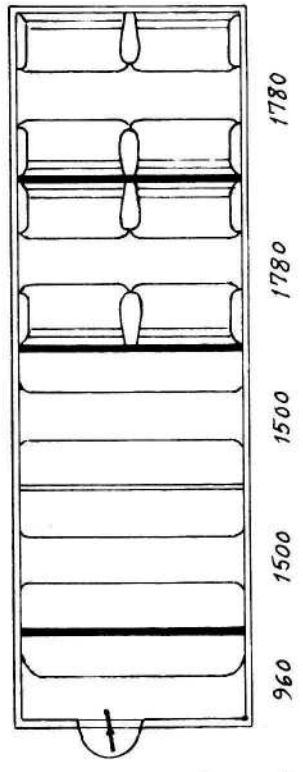
ELMFAKE



ØJJ M 1-3 → JFJM 56-58 → MB 628-30, 1892 omb. BG

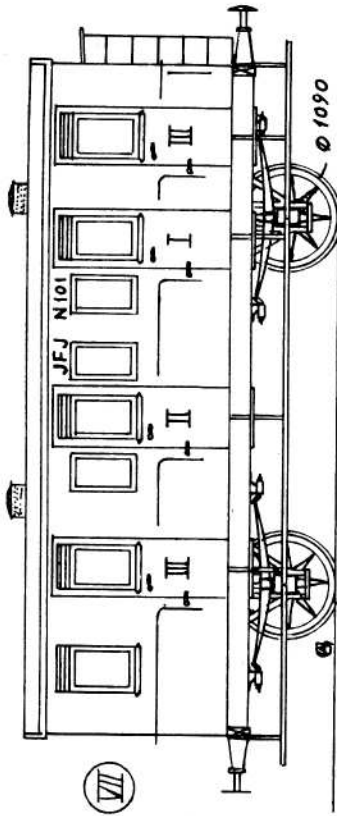


AE fik efter 1898
 automatisk vacu-
 umbremse med 4
 bremseklodder.
 MB fik i '80erne
 direkte virkende va-
 cuumbremse, se MA
 467, senere automa-
 tisk vac.br., se BG.



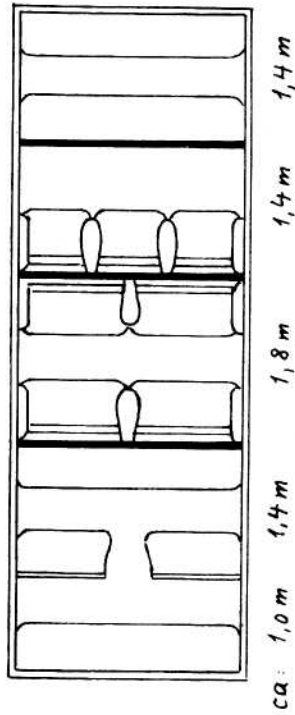
DSB BG 628-30, senere omd. CH.

meter → 0 1 2 3 4 5 6 7 8

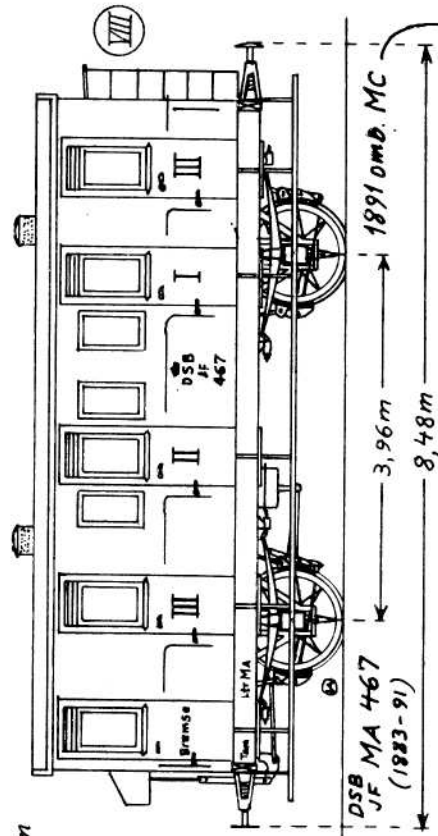
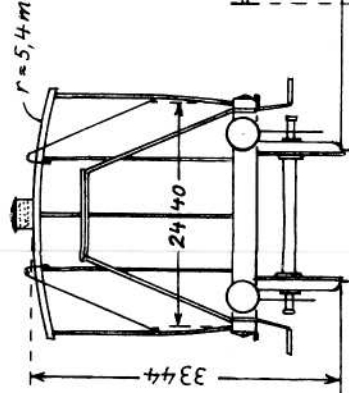


ØJJK M5 → JFJ N 101, 1882-83 omb. til MA →

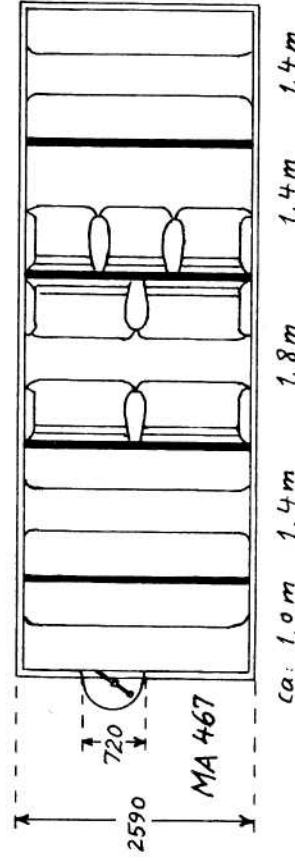
(rekonstruktion)



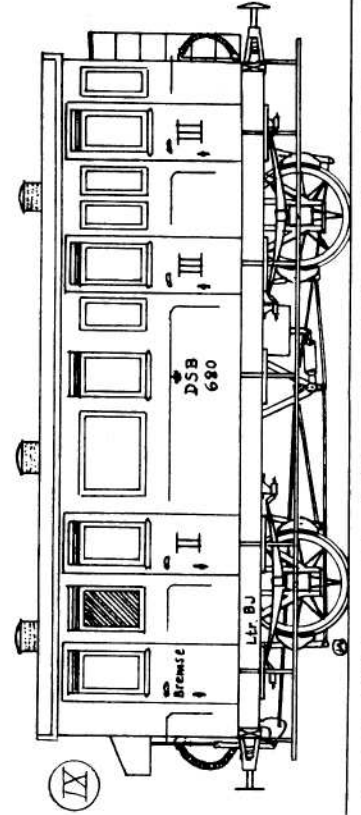
M5 =
N 101



DSB MA 467
JF (1883-91)

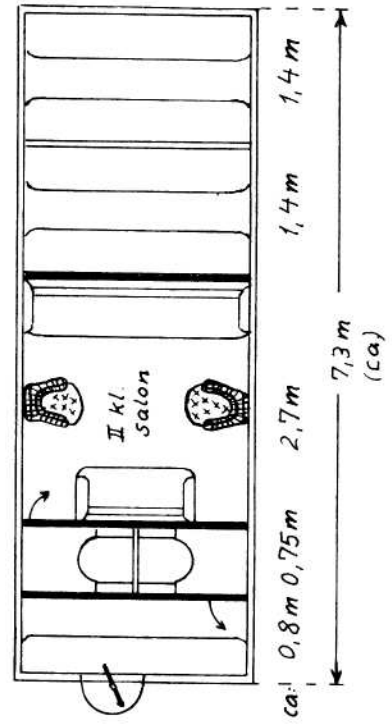


1681



DSB BJ 680, ex. MC 467, ex. MA 467, ex. JFJ N 101, ex. ØJJK M 5

J 1880erne udstyret med direkte virkende vacuumbr., fra c. 1895 erstattet med automatisk vacuumbremse



MC 467 = BJ 680

1.

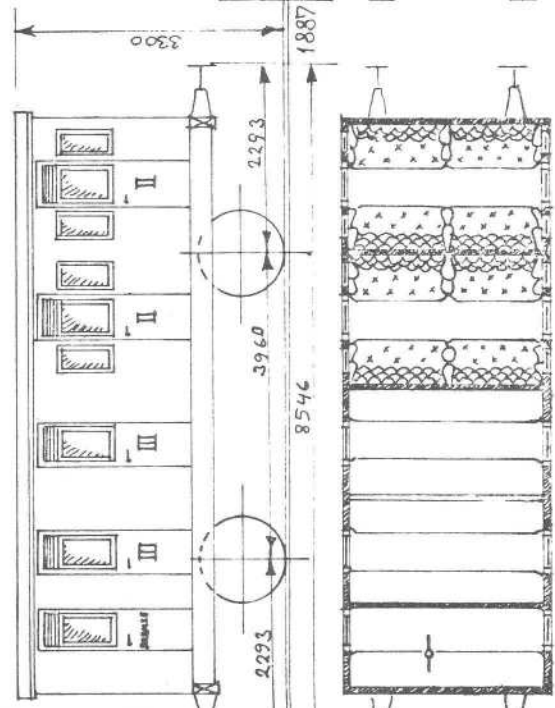


Fig. 3.

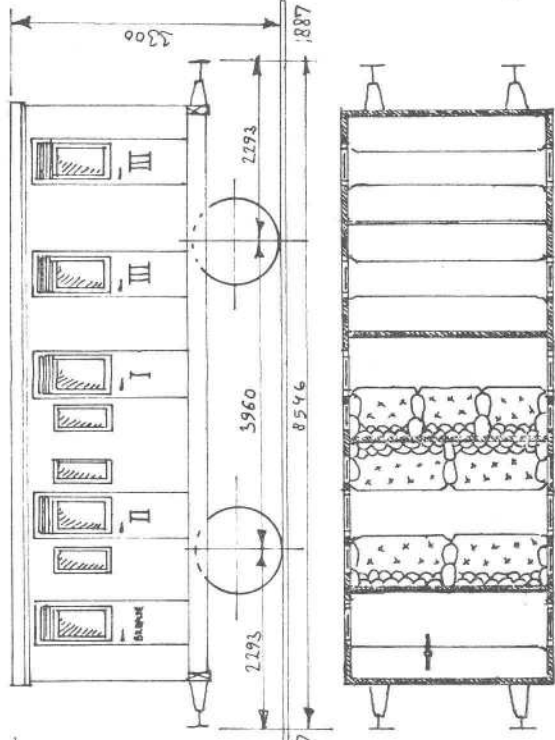


Fig. 5.

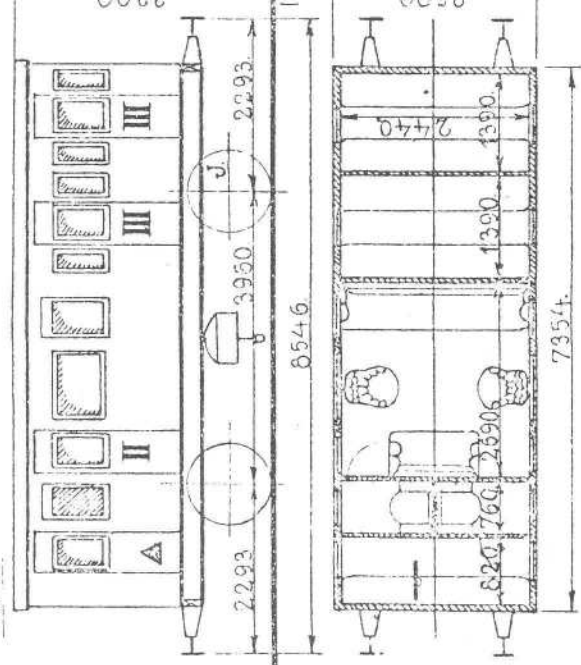


Fig. 2.

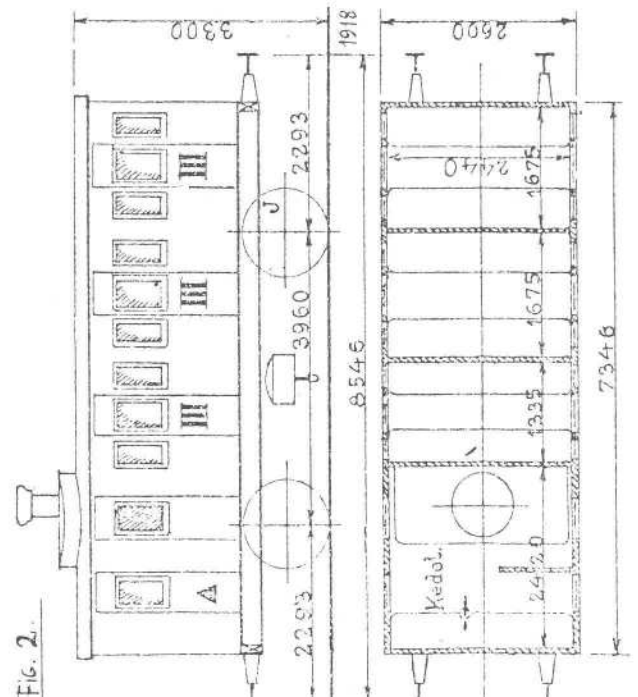


Fig. 4.

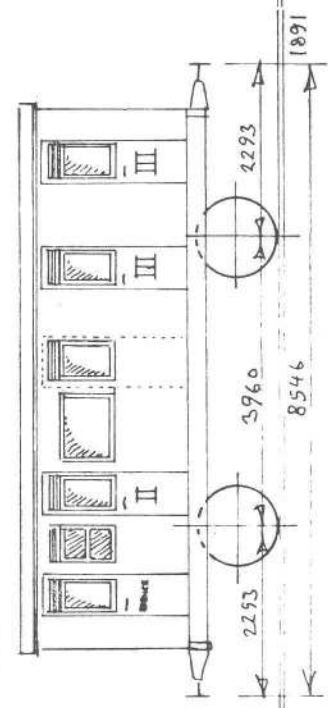


Fig. 6.

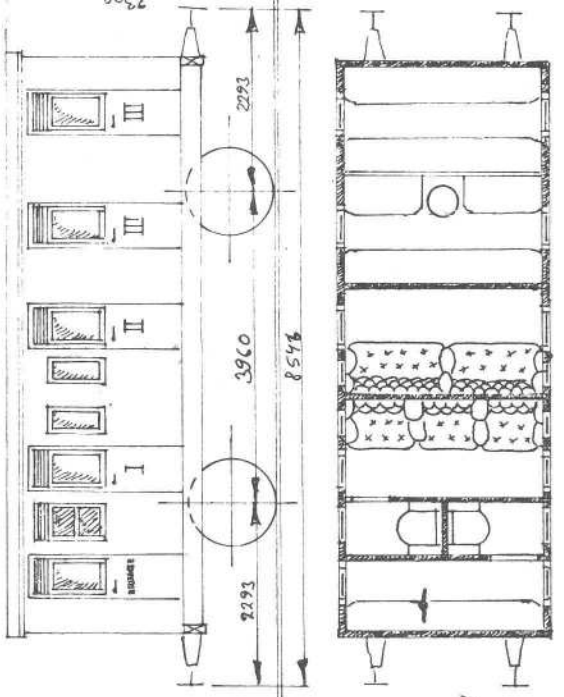


Fig. 1: M 1-9 and 38-39, fig. 2: CH 610-11, fig. 3: M 10-25, fig. 4: MC 451-66 and 681-92, ex. M 10-25 and 26-37. Fig. 5: BJ 664-79 and 681-92, fig. 6: M 26-37 "M-toil".

Fig. 8A.

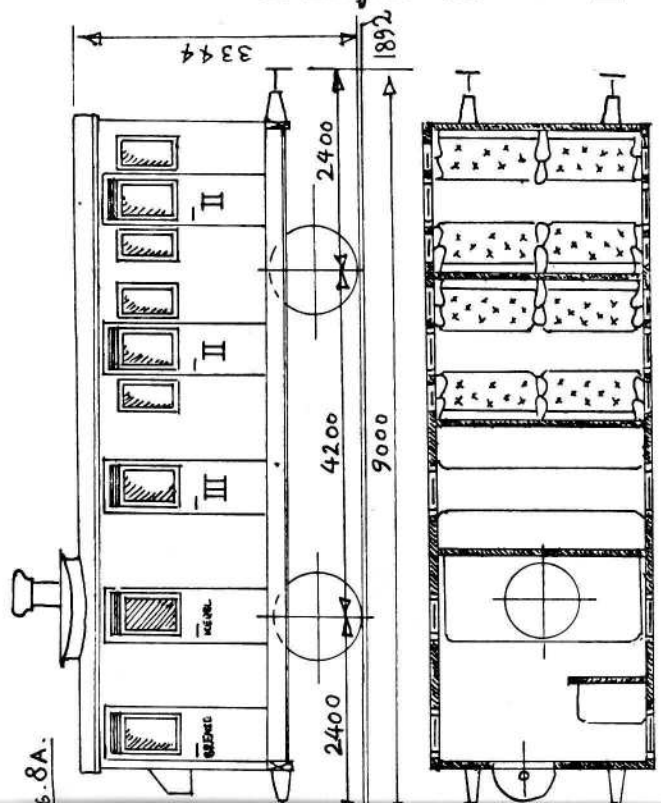


Fig. 8B.

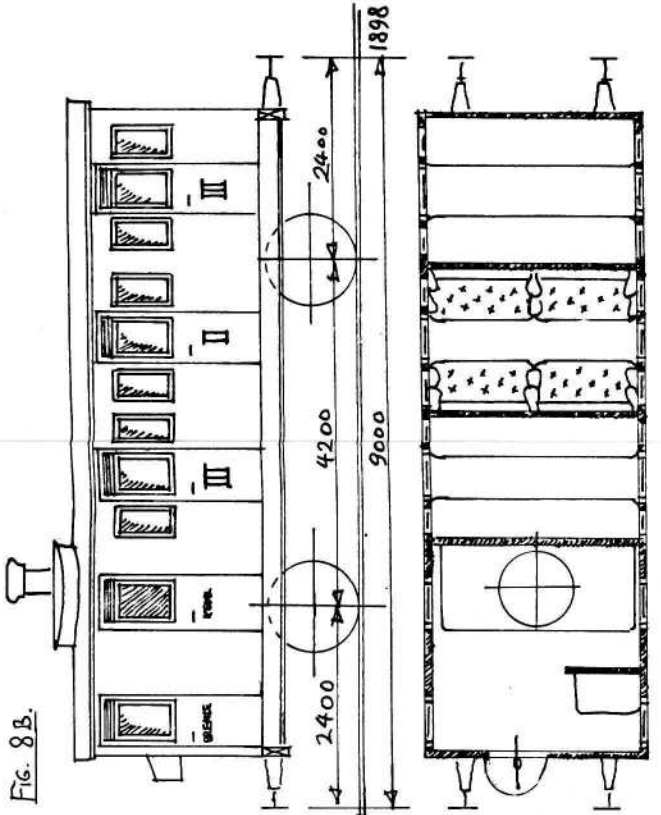


Fig. 9.

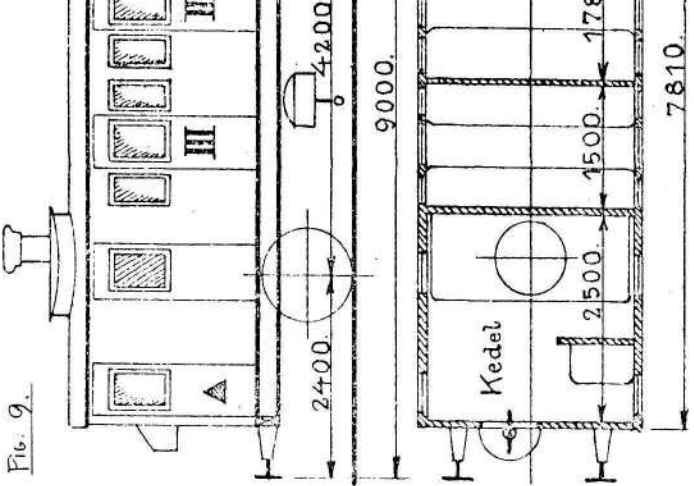


Fig. 7.

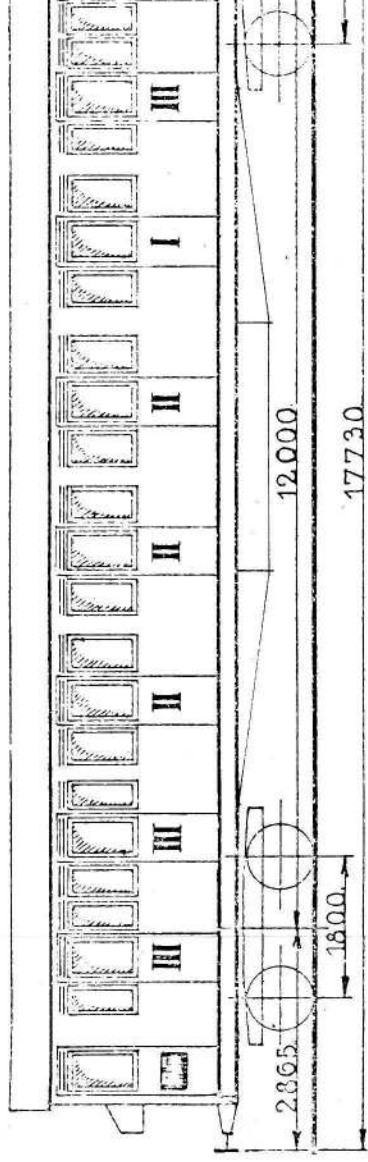
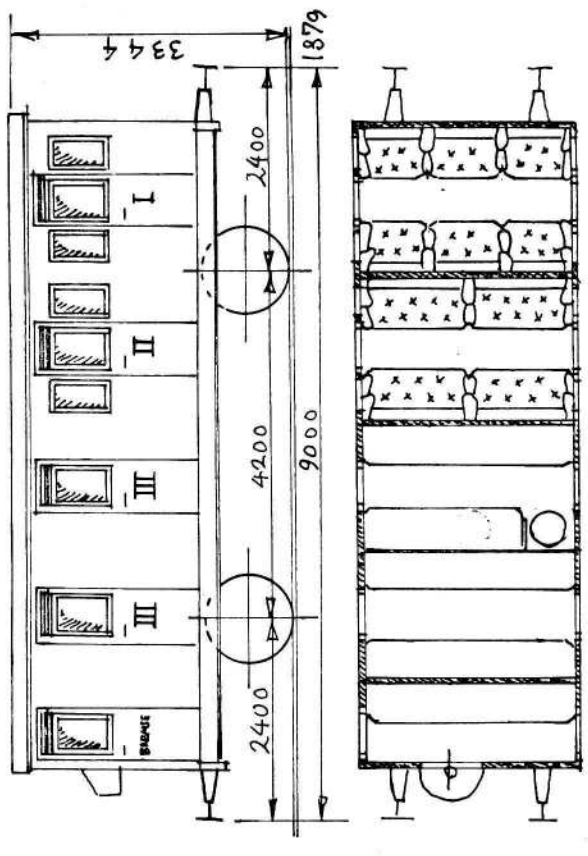


Fig. 10.

Fig. 7: M 40-63, 1883, fig. 8A: BG 612-41, 1892.
 Fig. 8B: BG 612-41, 1898, fig. 9: CHA 612-41,
 1918. Fig. 10: BA 400, ex. MD 501.

Fig. 8B.

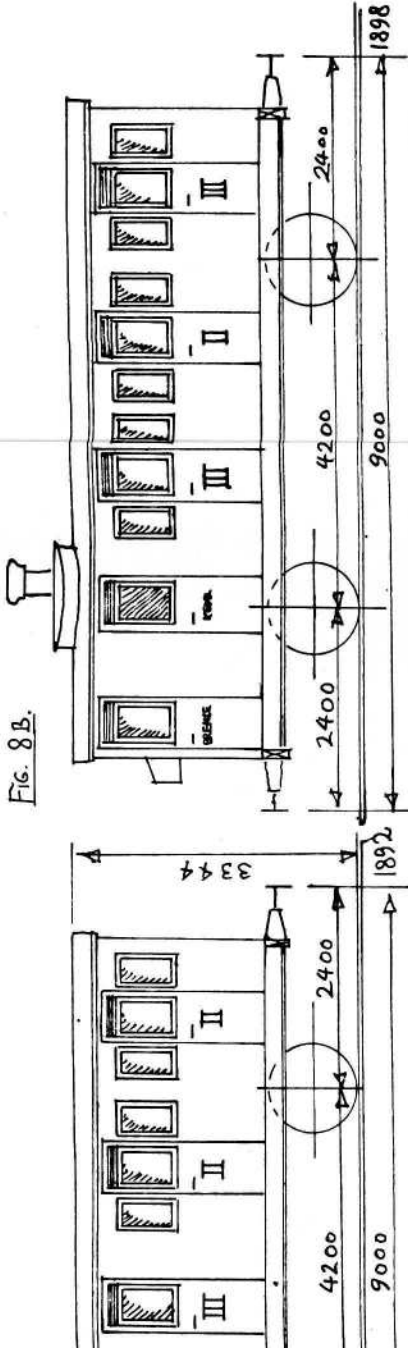


Fig. 9.

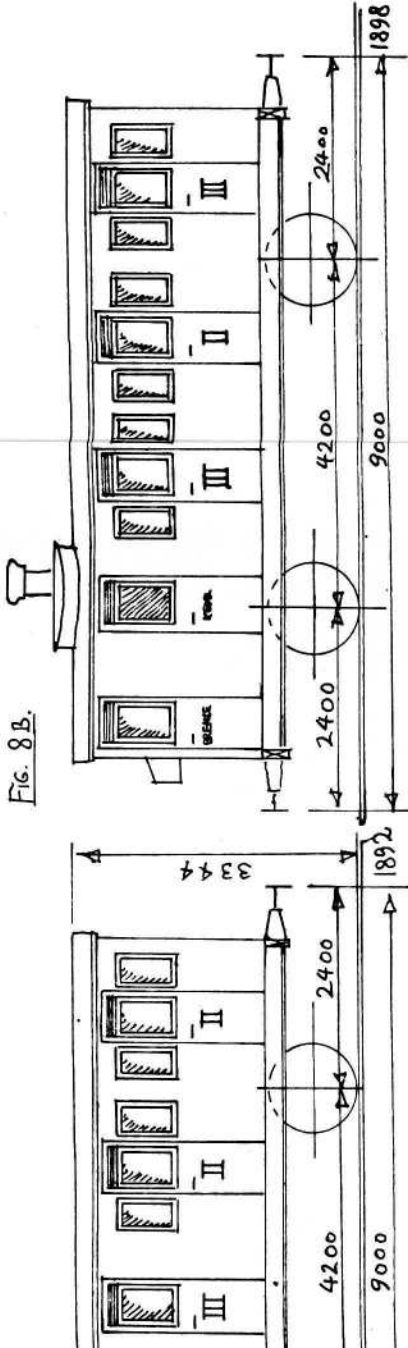
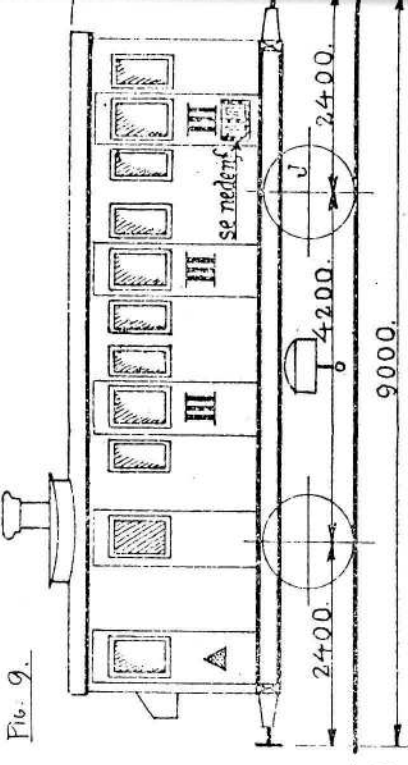


Fig. 9.

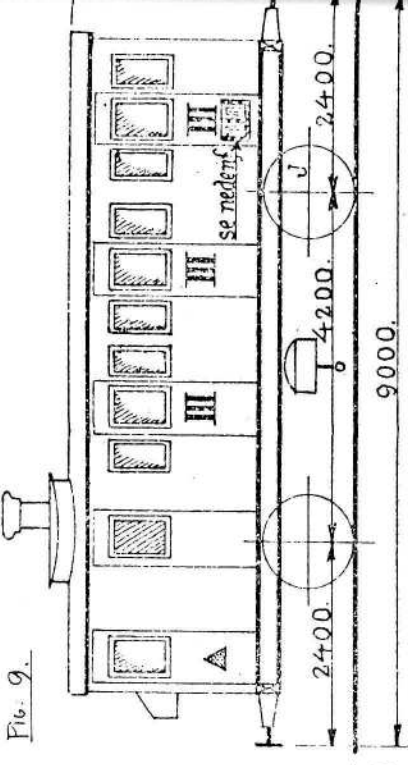


Fig. 9.

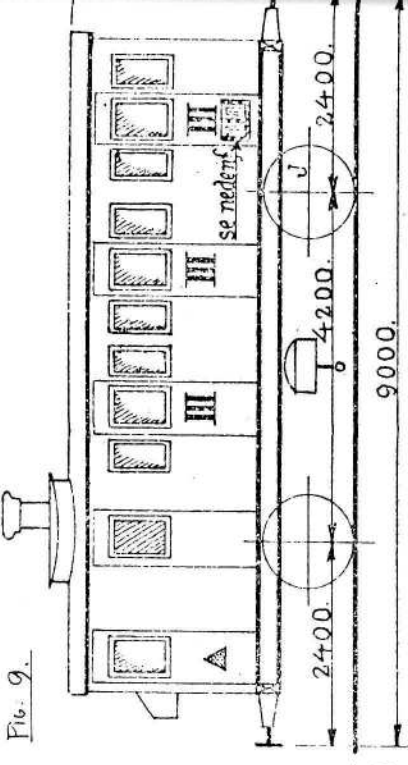


Fig. 9.

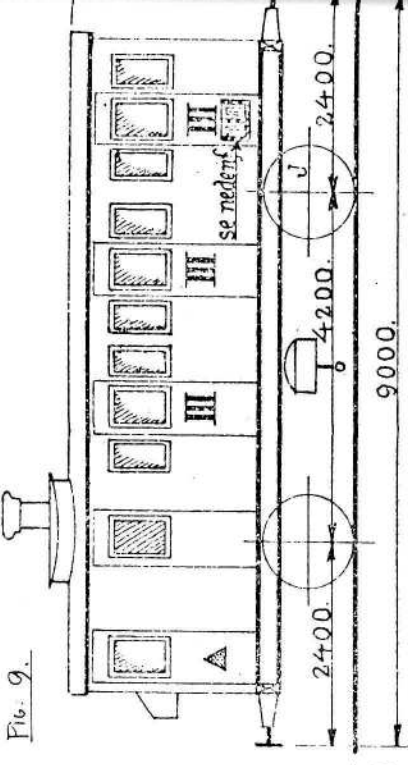


Fig. 9.

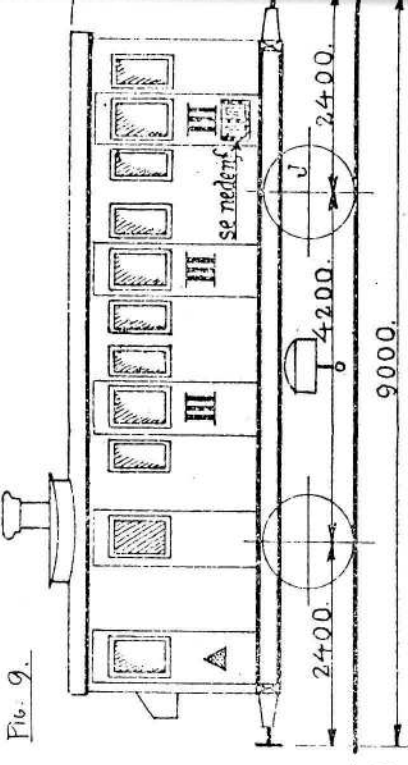


Fig. 9.

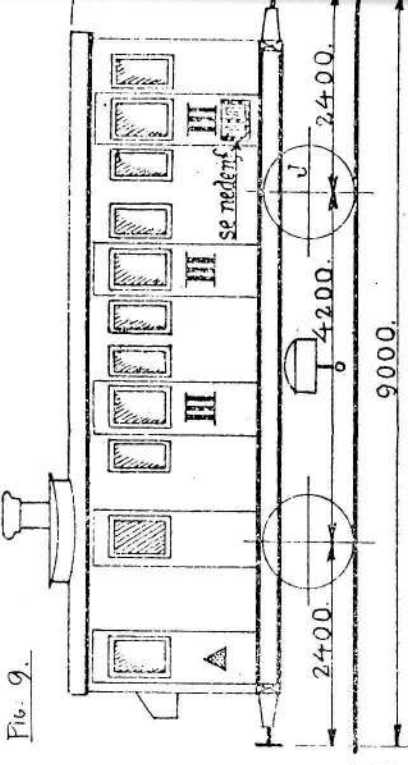


Fig. 9.

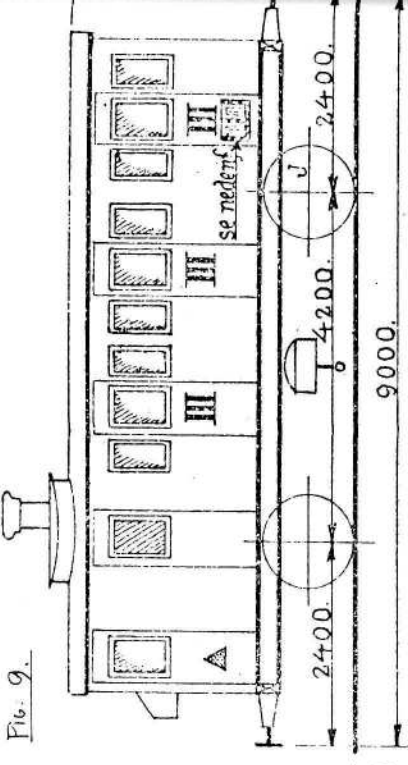


Fig. 9.

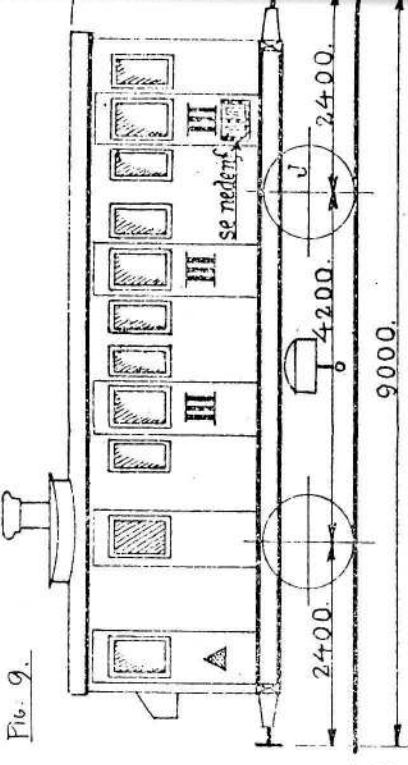


Fig. 9.

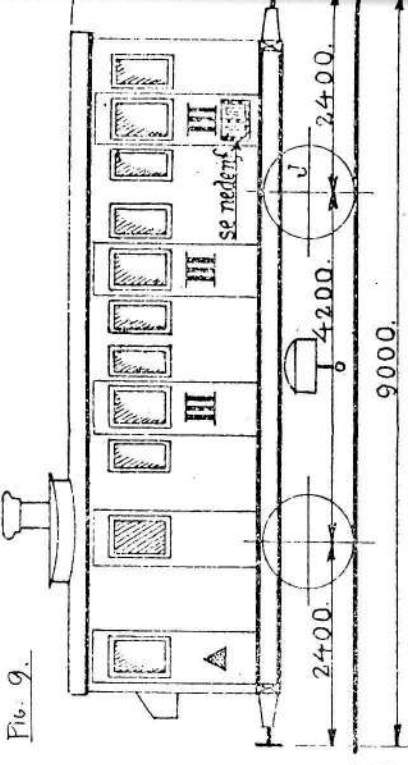


Fig. 9.

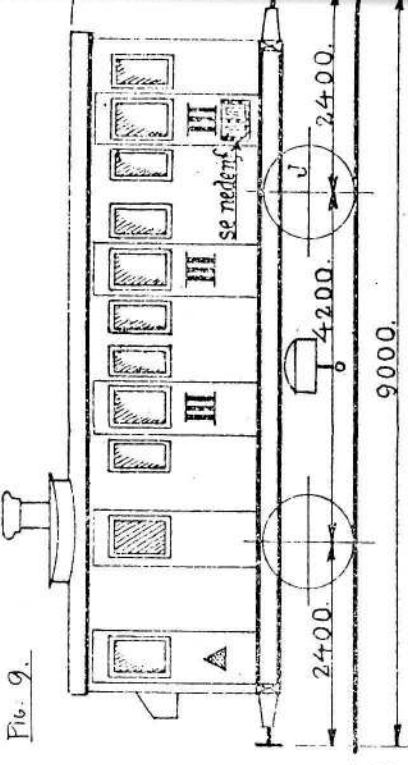


Fig. 9.

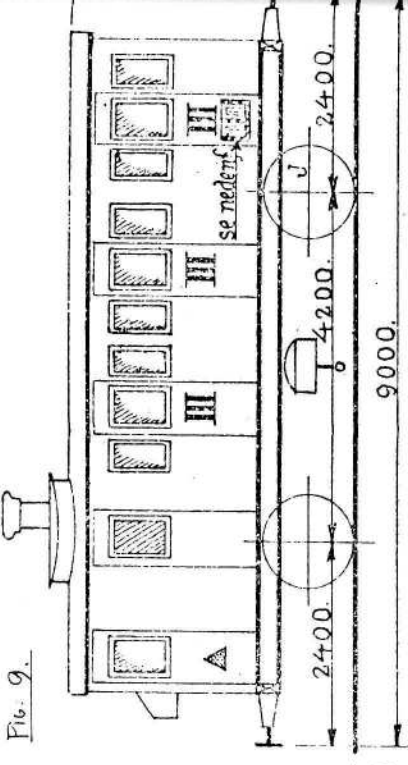


Fig. 9.

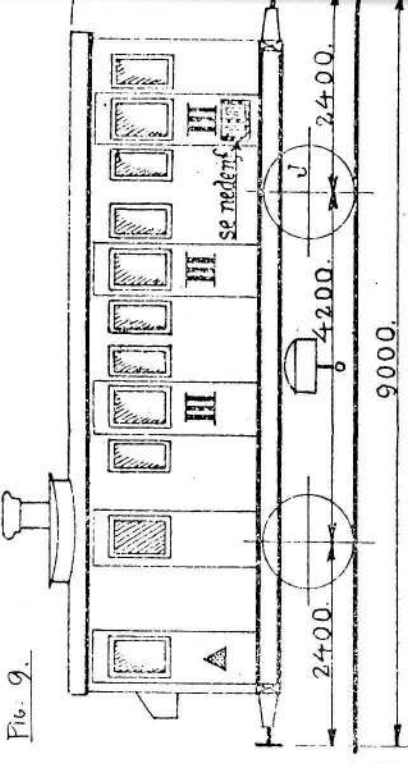


Fig. 9.

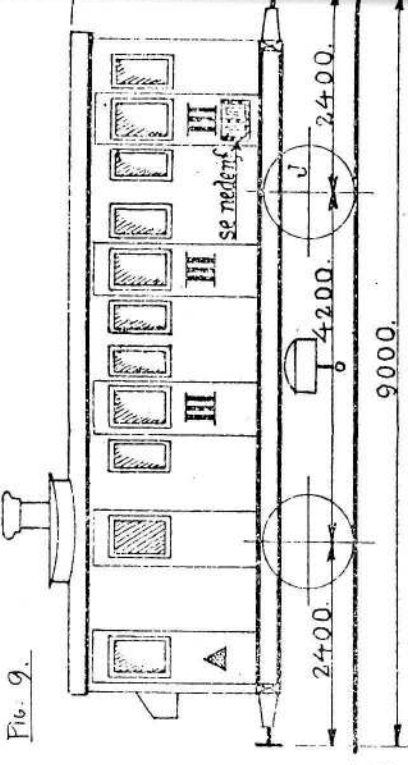


Fig. 9.

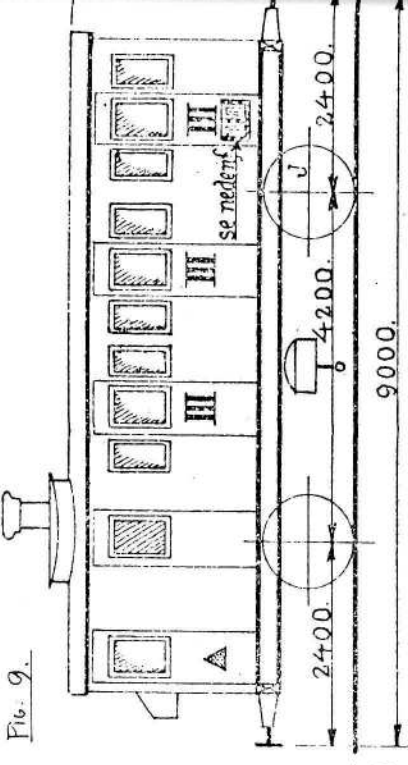


Fig. 9.

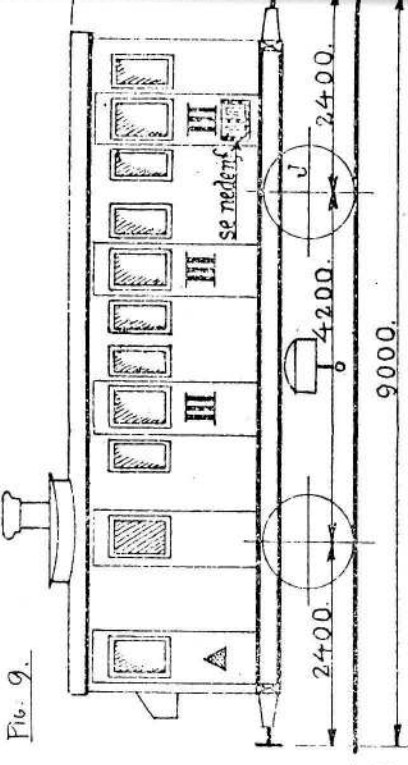


Fig. 9.

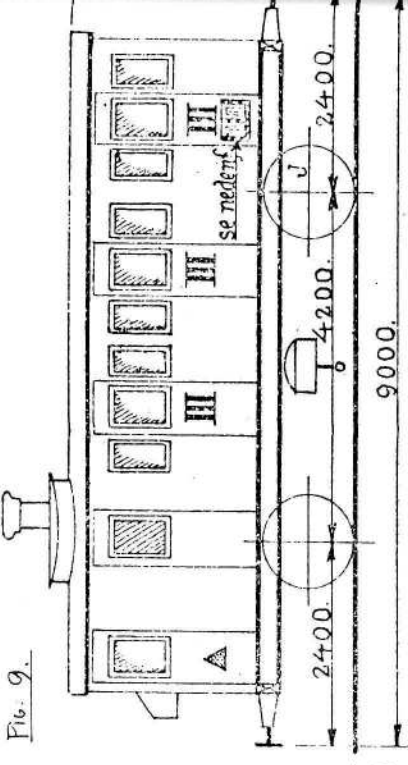


Fig. 9.

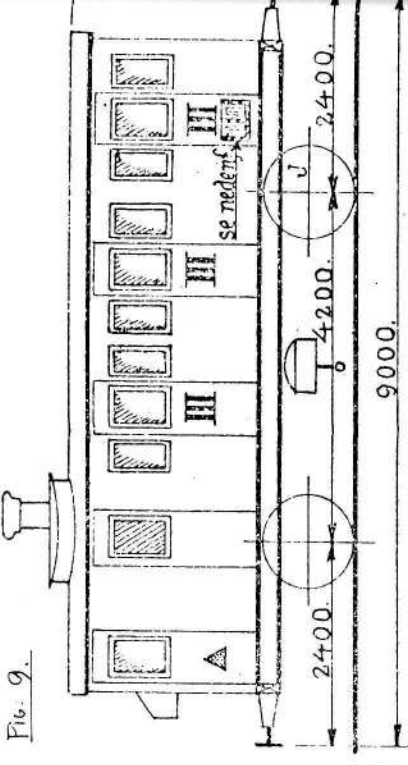


Fig. 9.

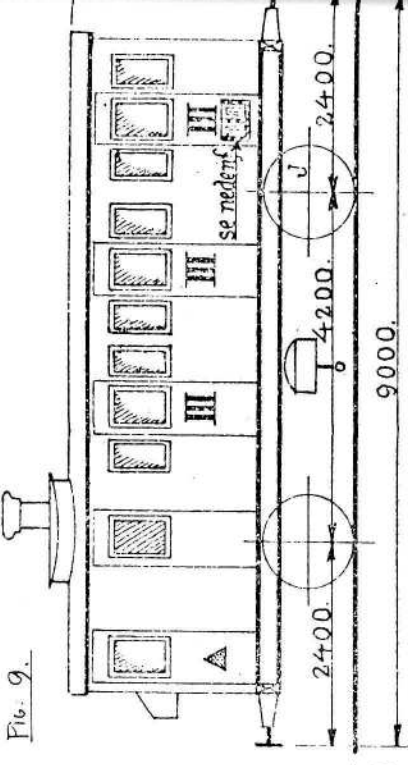


Fig. 9.

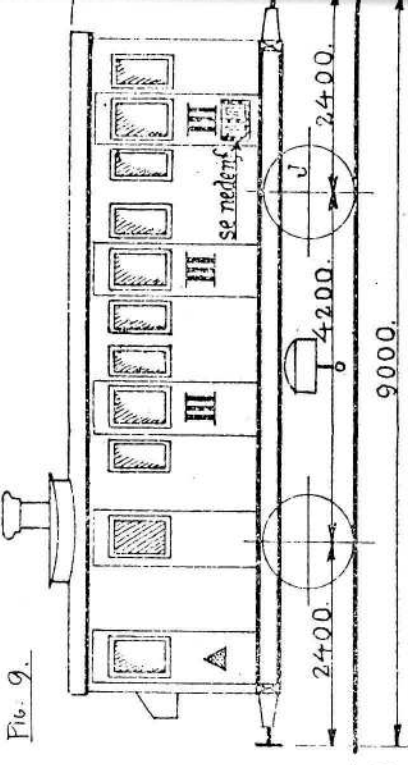


Fig. 9.

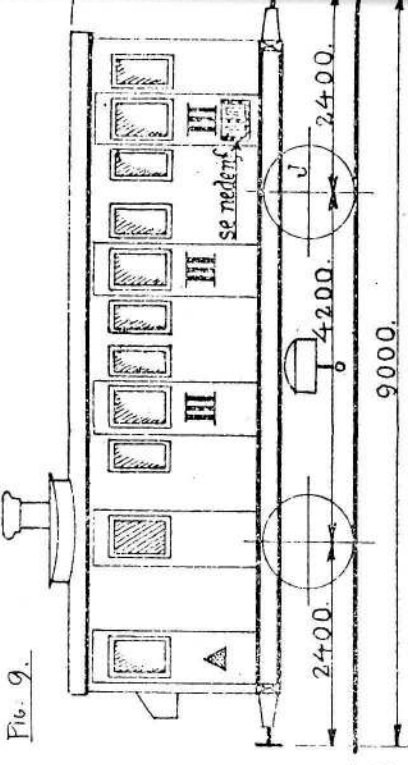


Fig. 9.

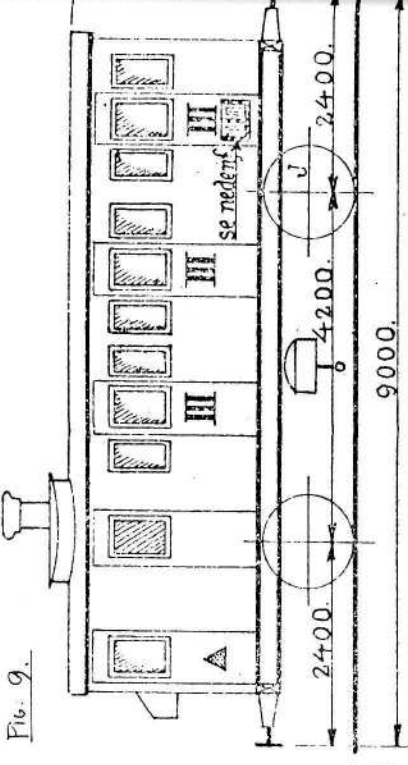


Fig. 9.

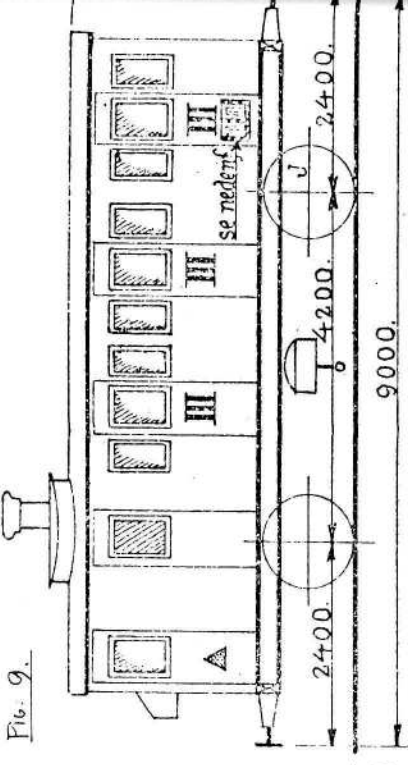


Fig. 9.

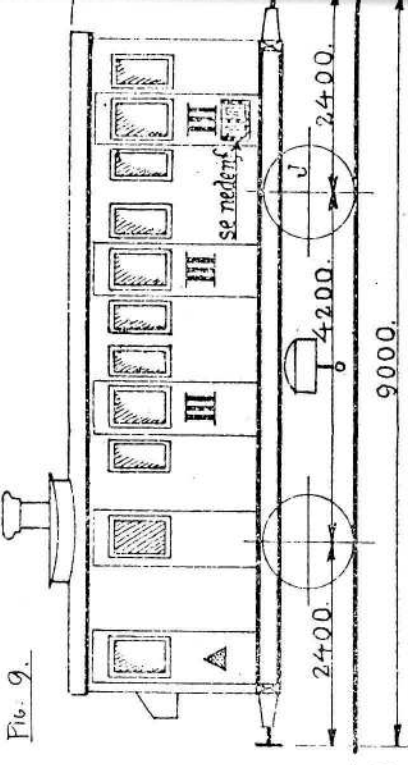


Fig. 9.

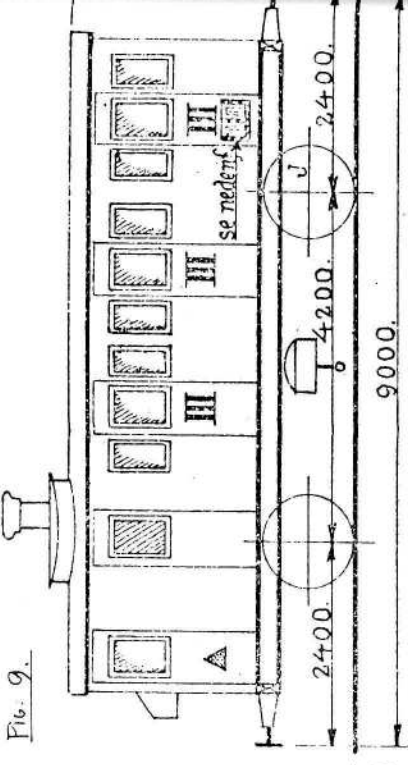


Fig. 9.

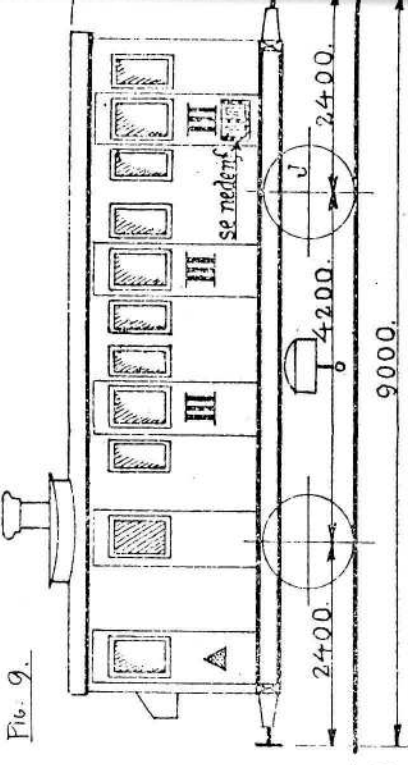


Fig. 9.

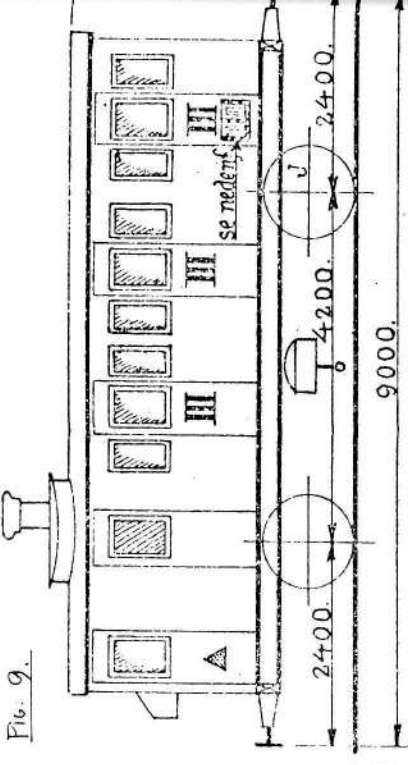


Fig. 9.

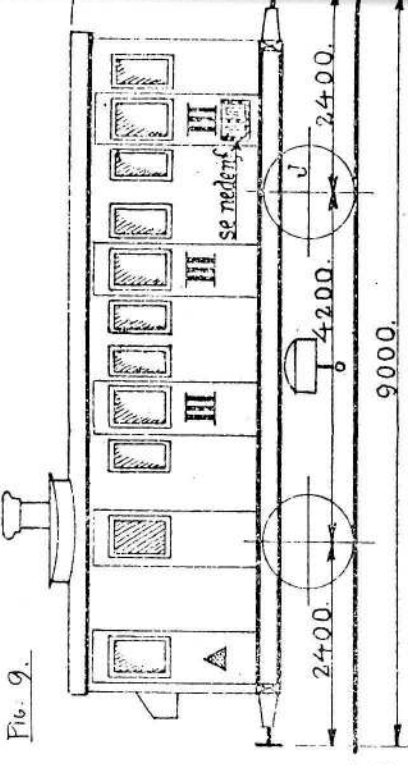


Fig. 9.

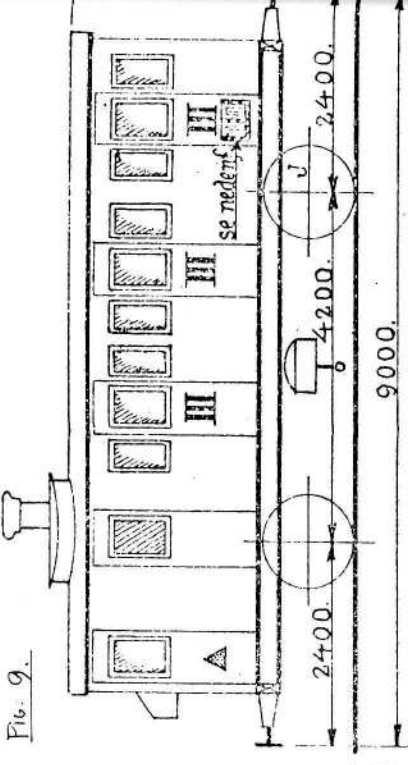


Fig. 9.

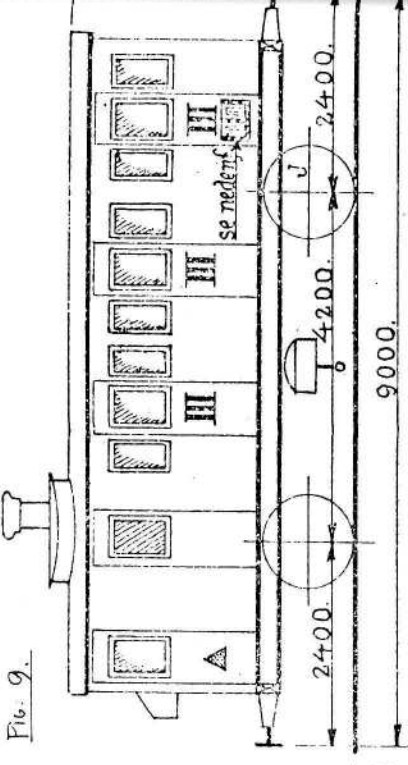


Fig. 9.

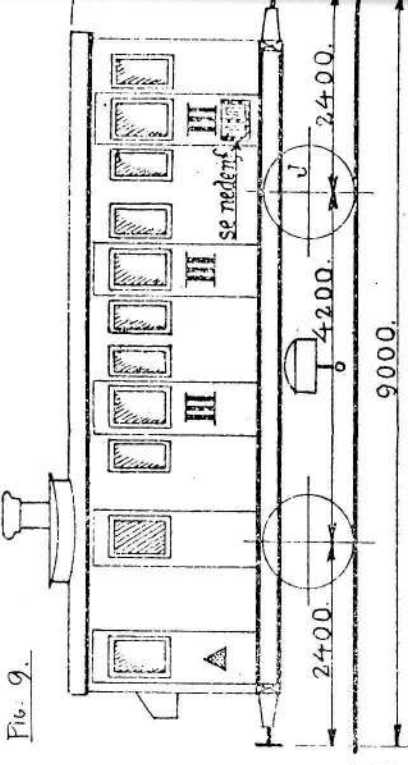


Fig. 9.

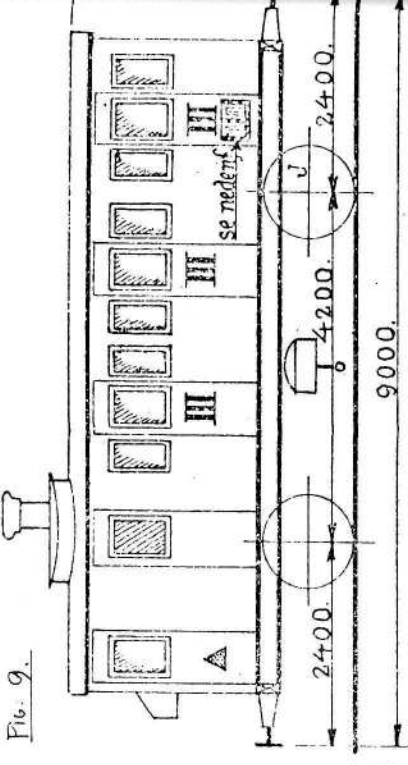


Fig. 9.

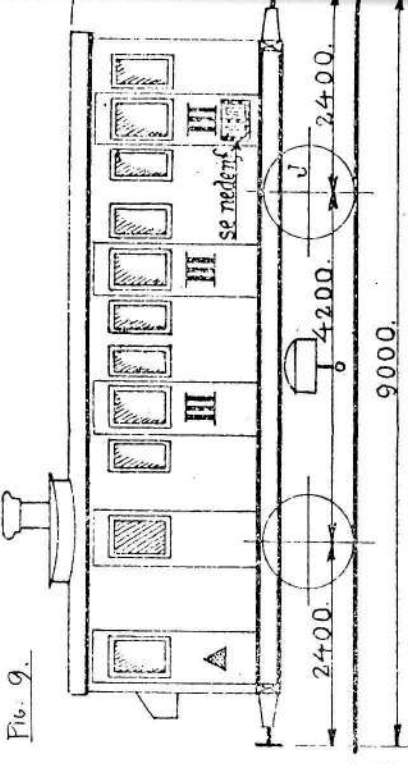


Fig. 9.

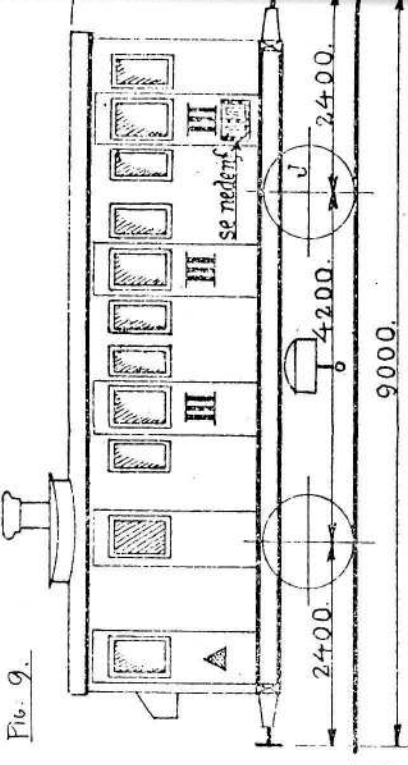


Fig. 9.

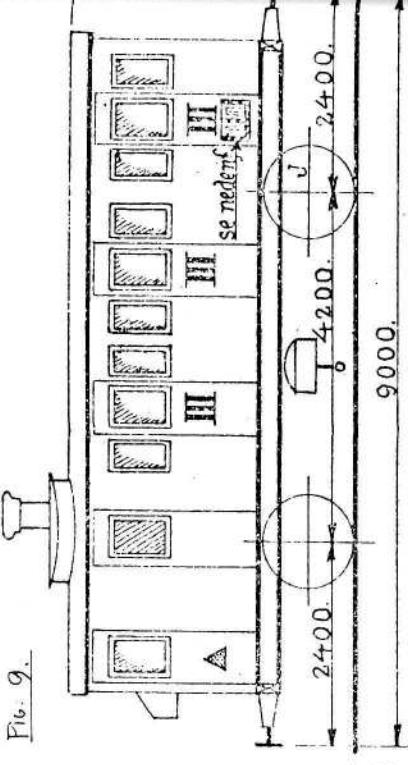


Fig. 9.

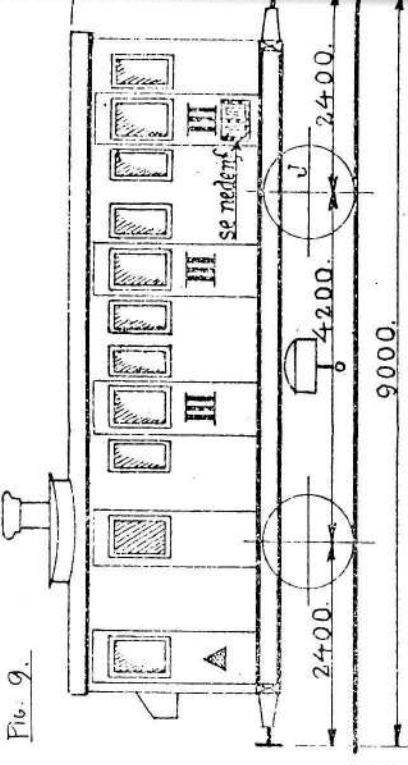


Fig. 9.

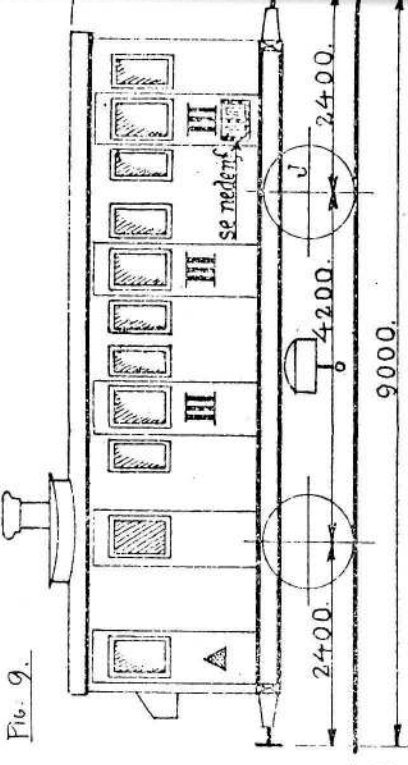


Fig. 9.

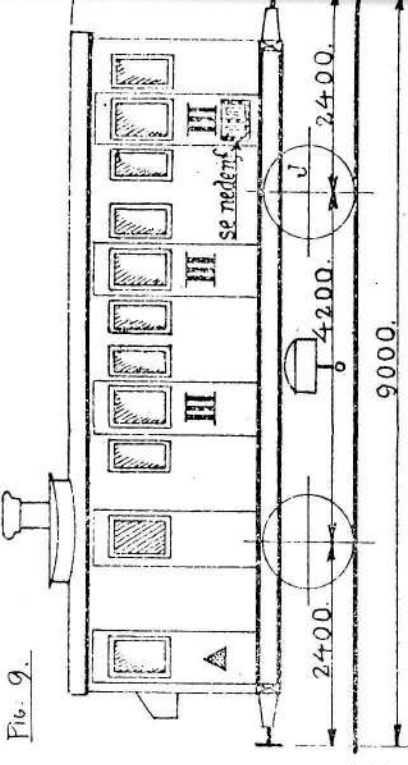


Fig. 9.

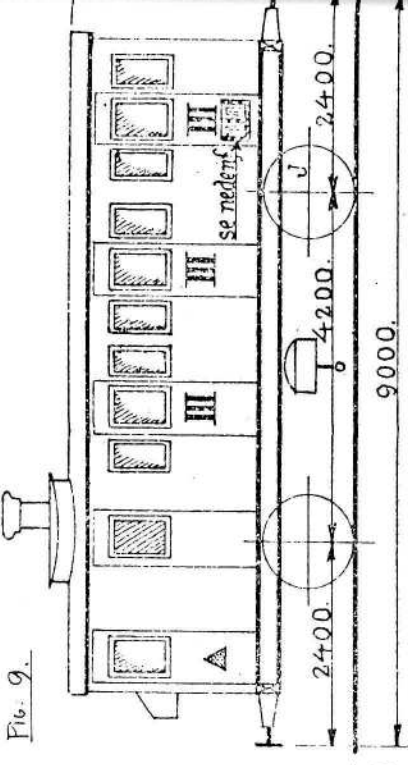


Fig. 9.

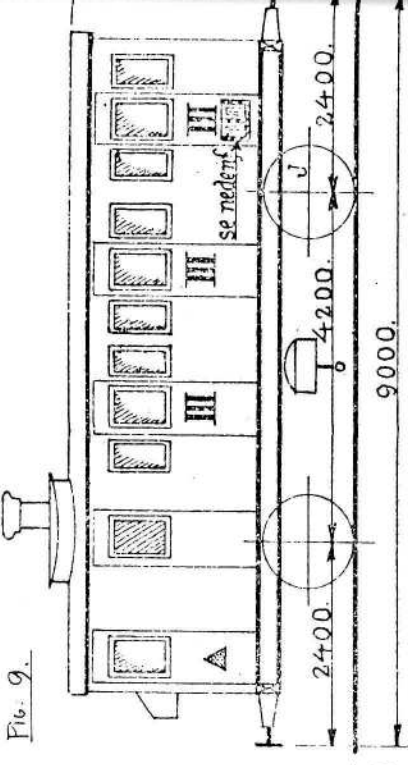


Fig. 9.

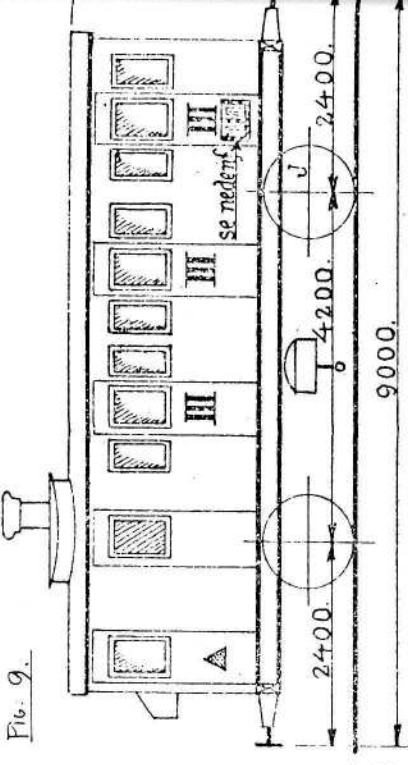


Fig. 9.

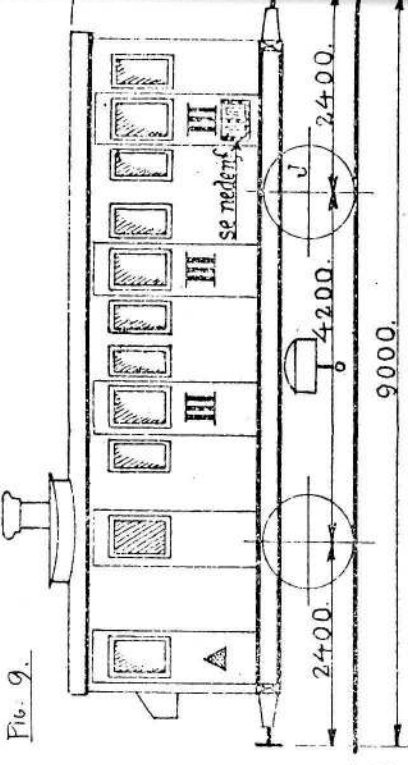


Fig. 9.

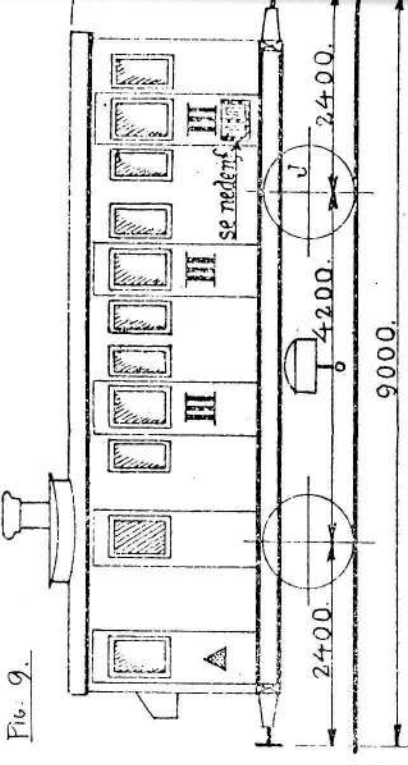


Fig. 9.

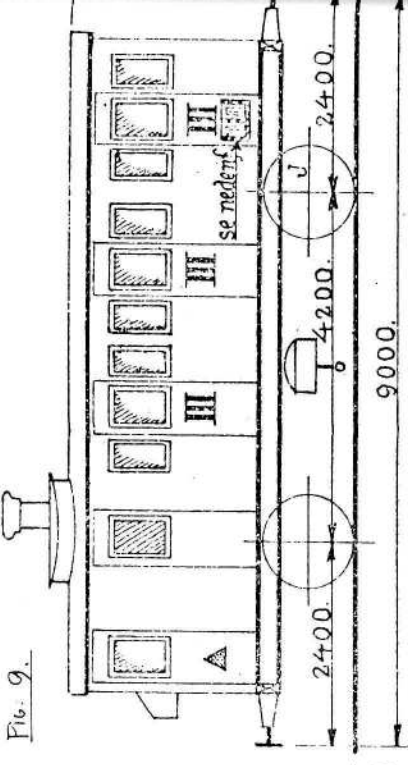


Fig. 9.

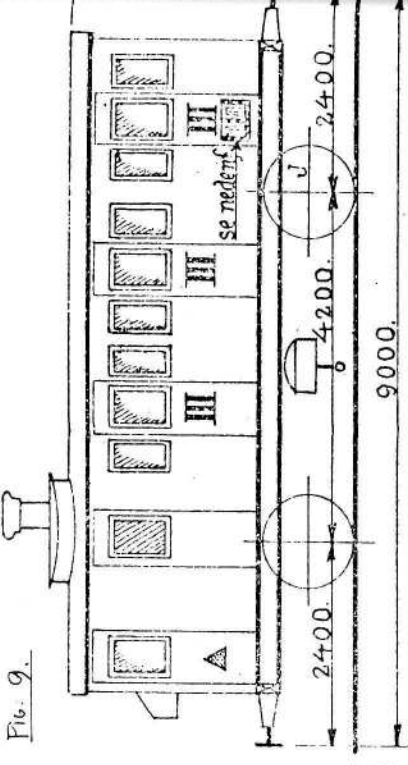


Fig. 9.

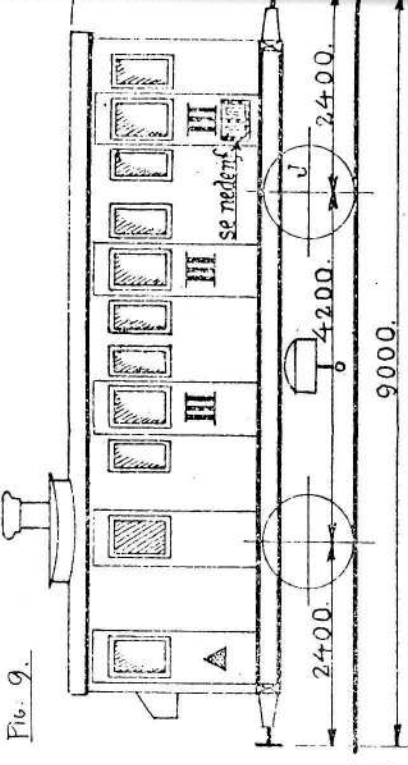


Fig. 9.

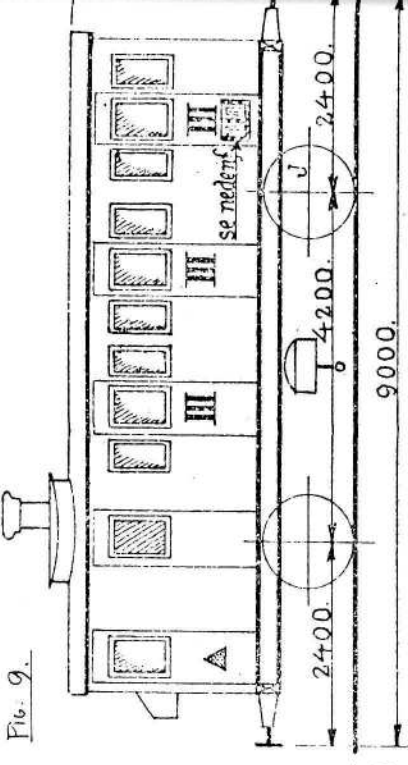


Fig. 9.

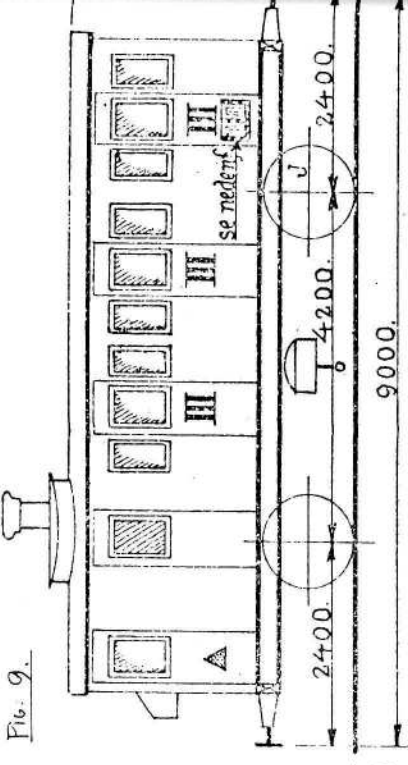


Fig. 9.

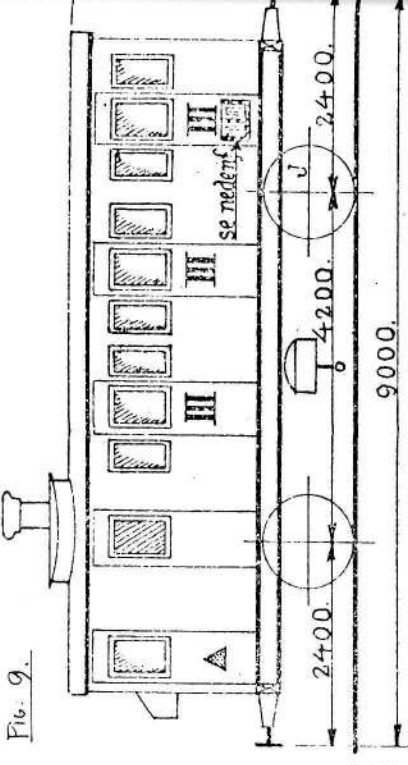


Fig. 9.

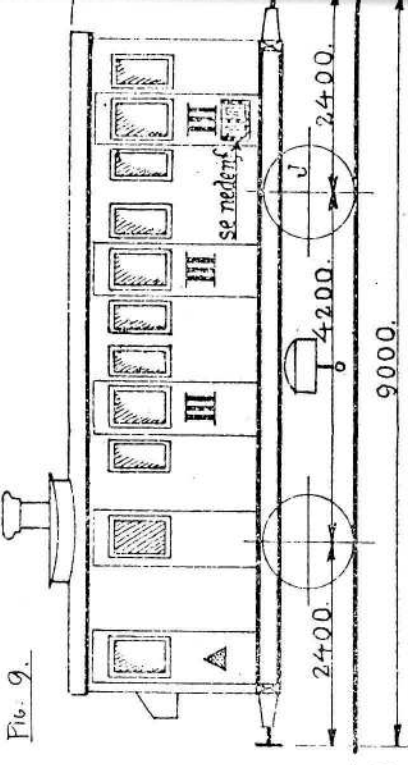


Fig. 9.

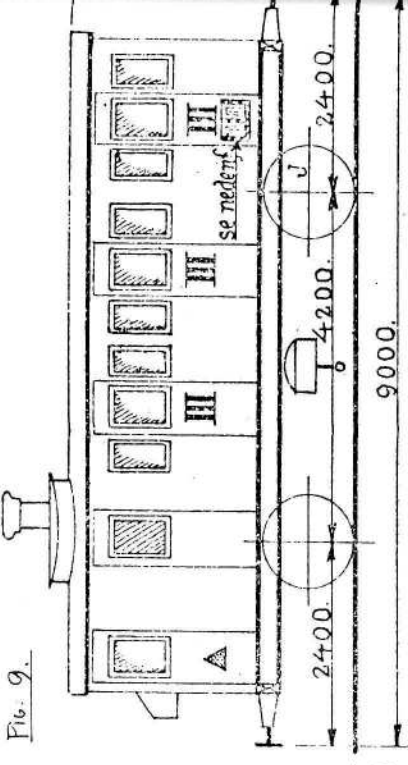


Fig. 9.

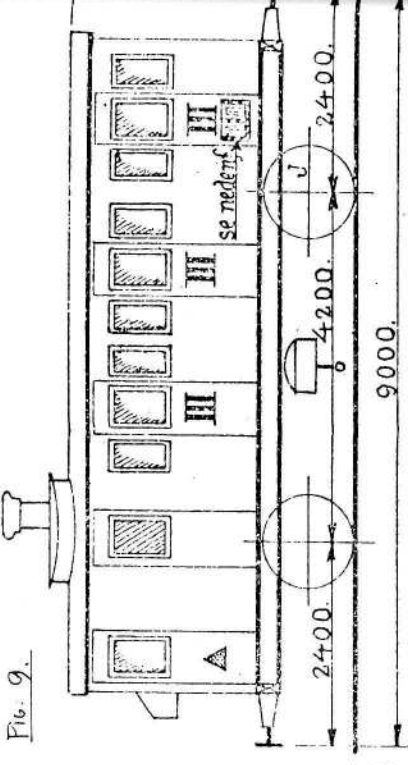


Fig. 9.

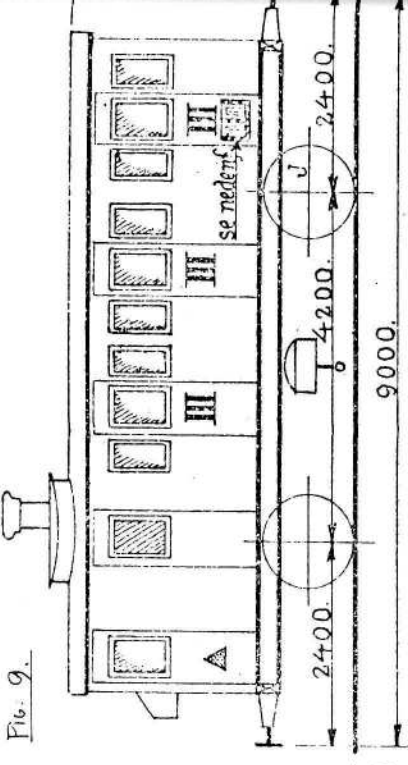


Fig. 9.

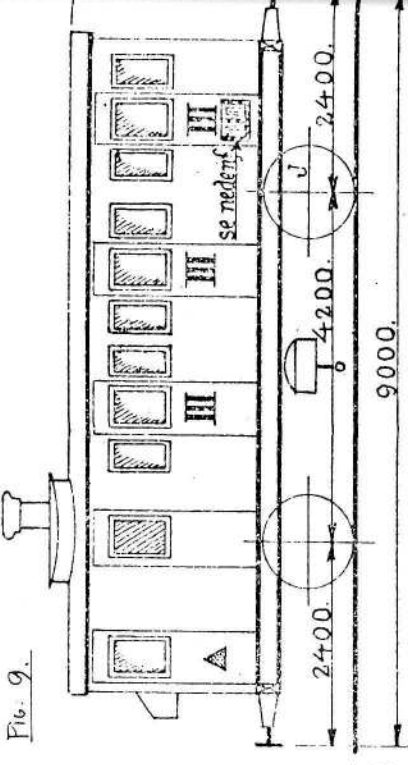


Fig. 9.

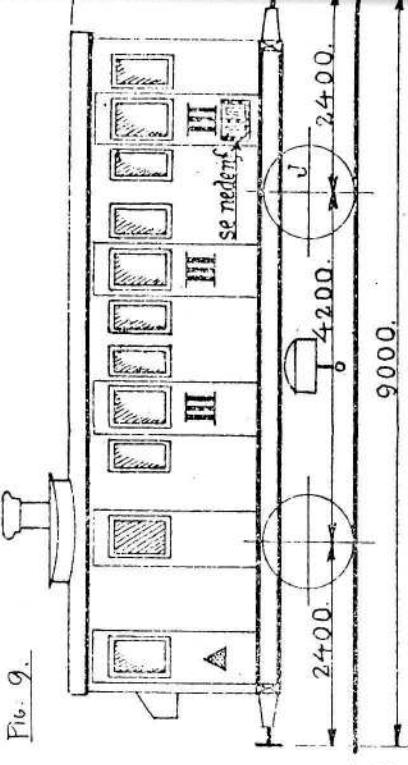


Fig. 9.

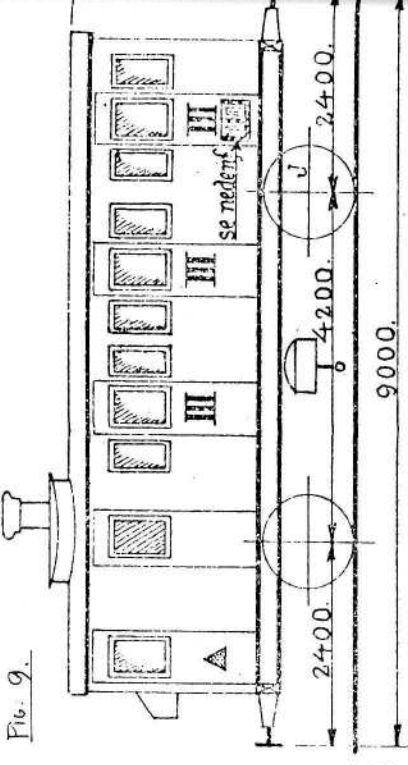


Fig. 9.

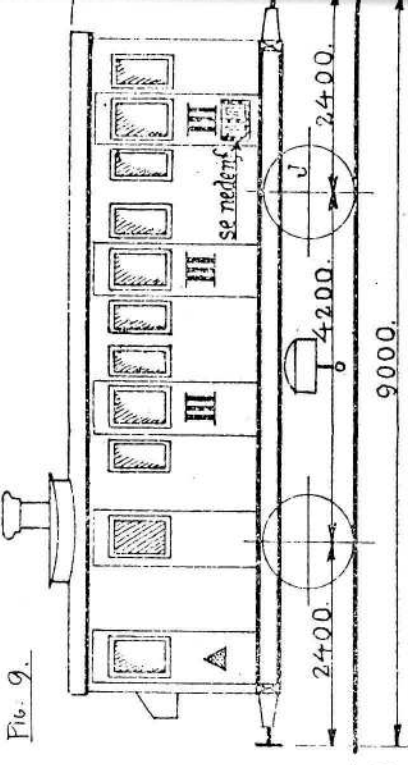


Fig. 9.

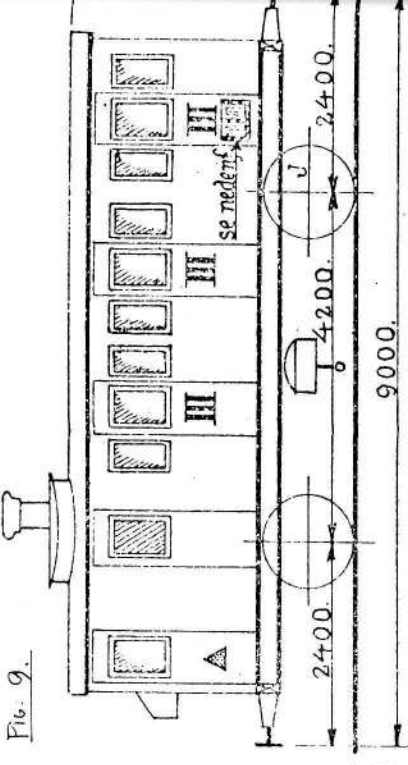


Fig. 9.

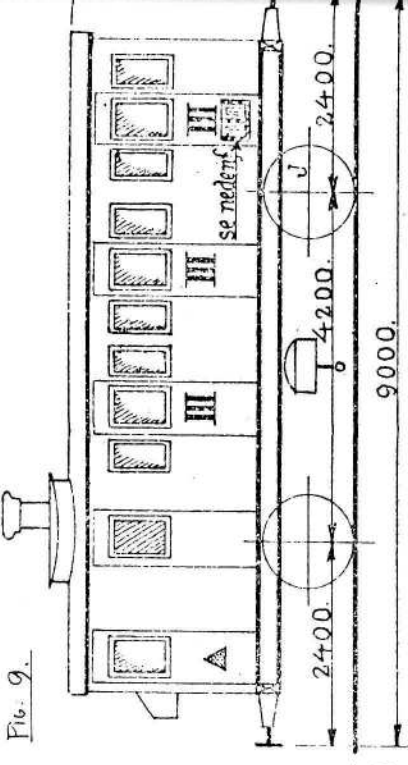


Fig. 9.

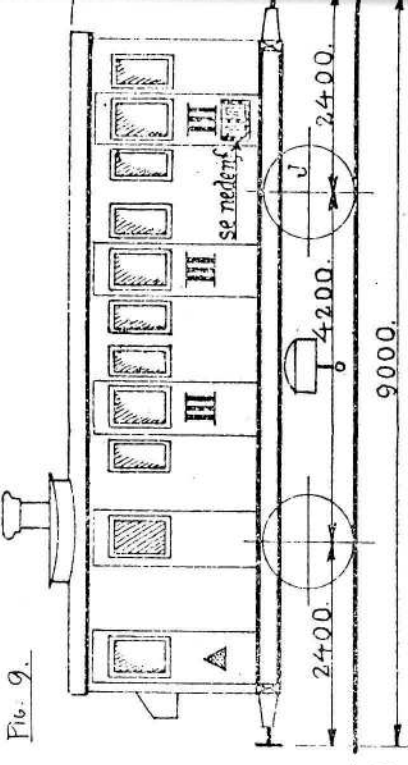


Fig. 9.

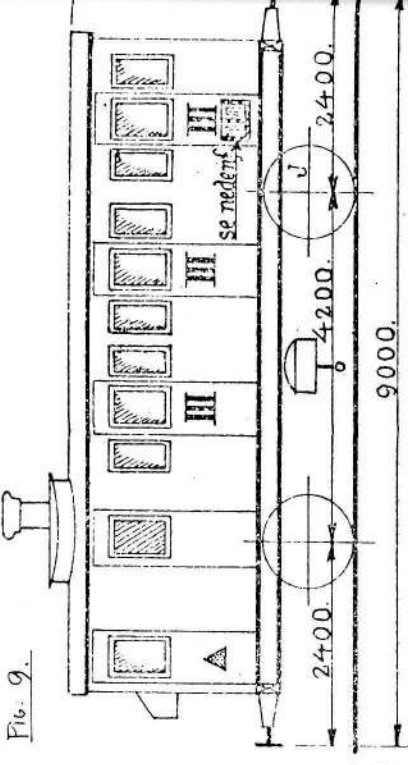


Fig. 9.

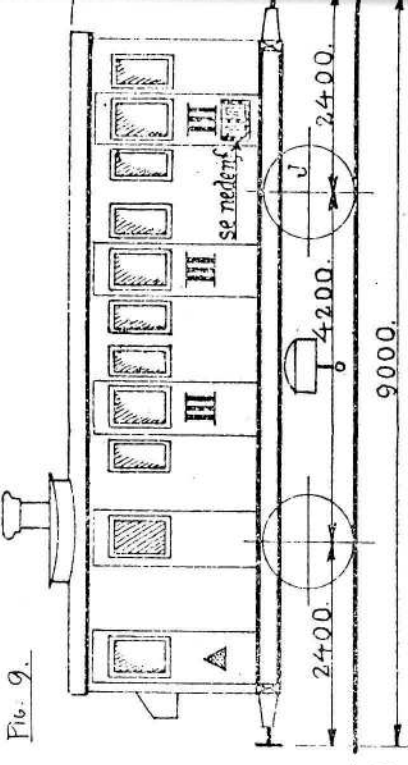


Fig. 9.

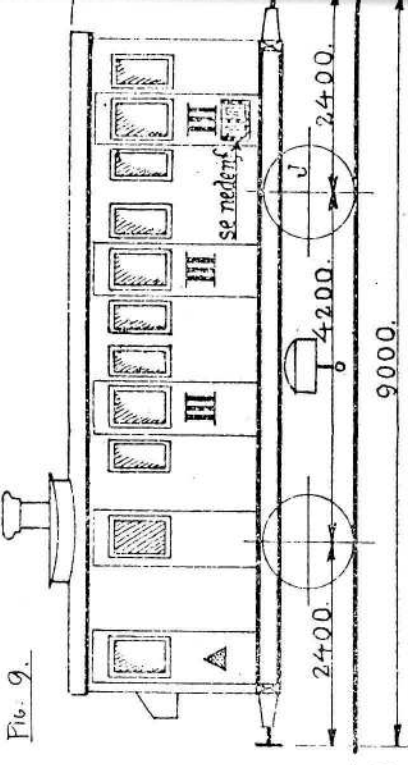


Fig. 9.

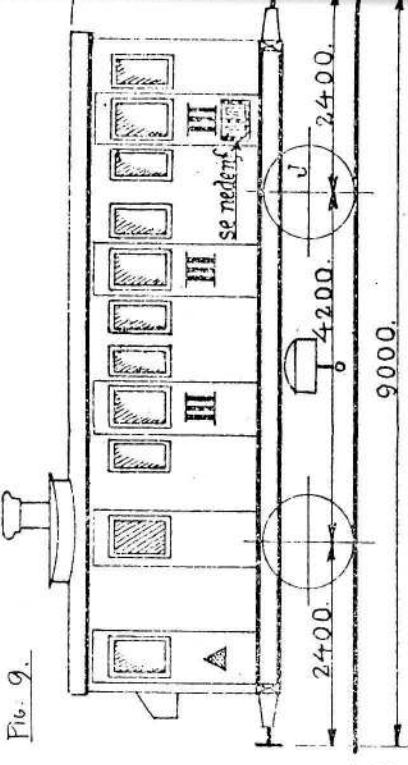


Fig. 9.

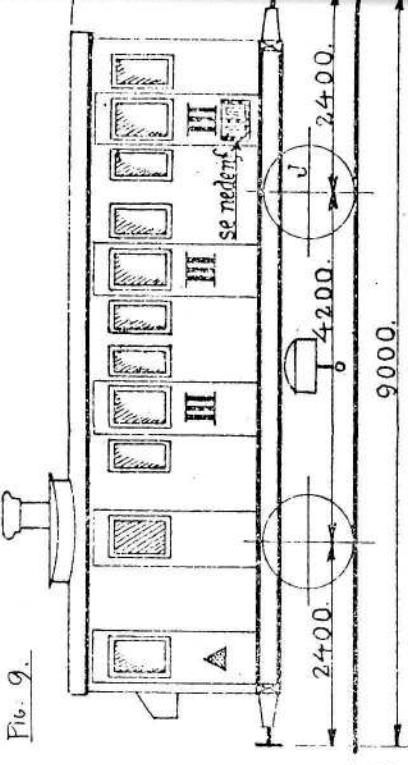


Fig. 9.

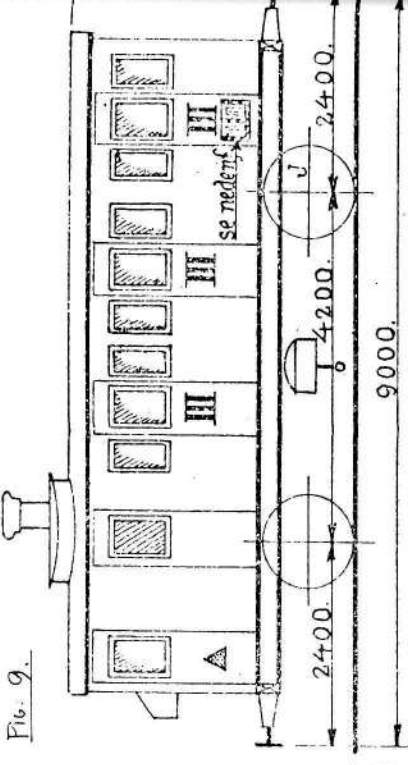


Fig. 9.

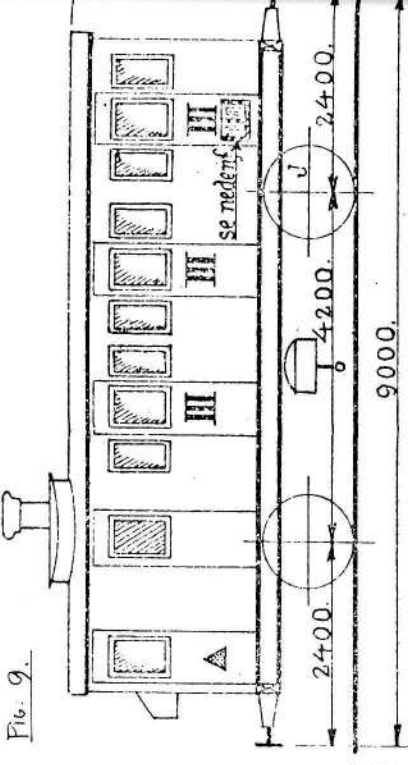


Fig. 9.

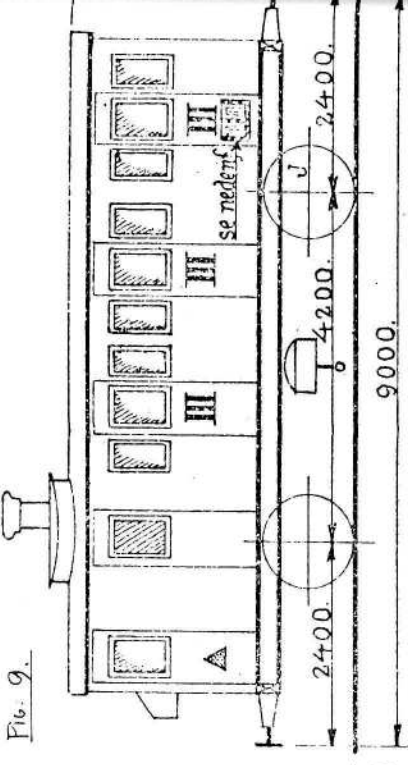


Fig. 9.

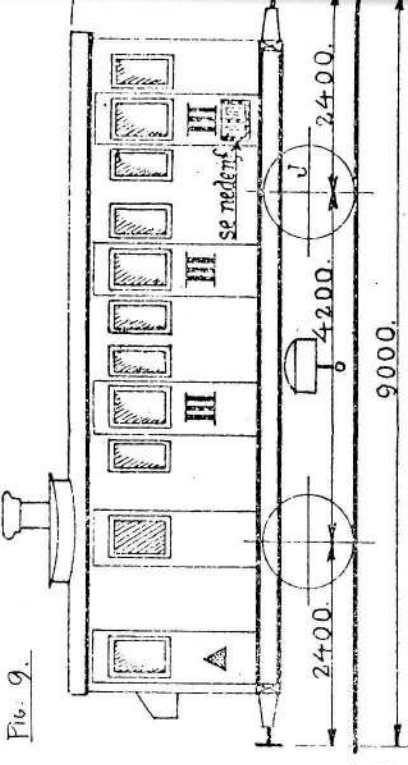


Fig. 9.

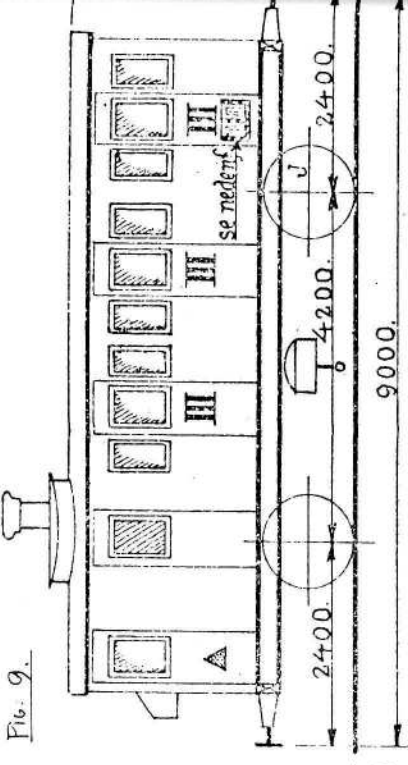


Fig. 9.

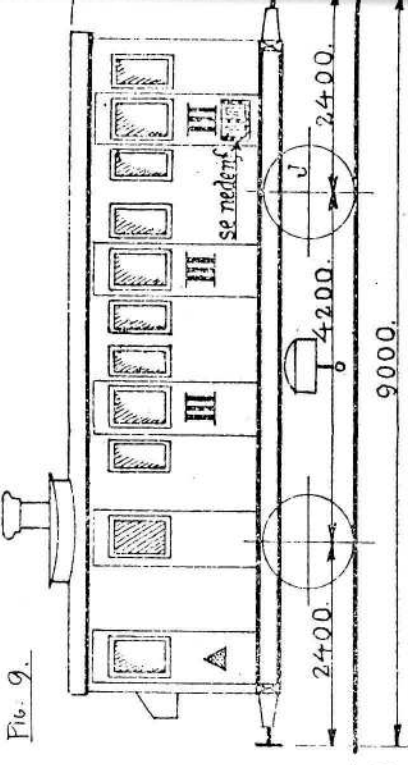


Fig. 9.

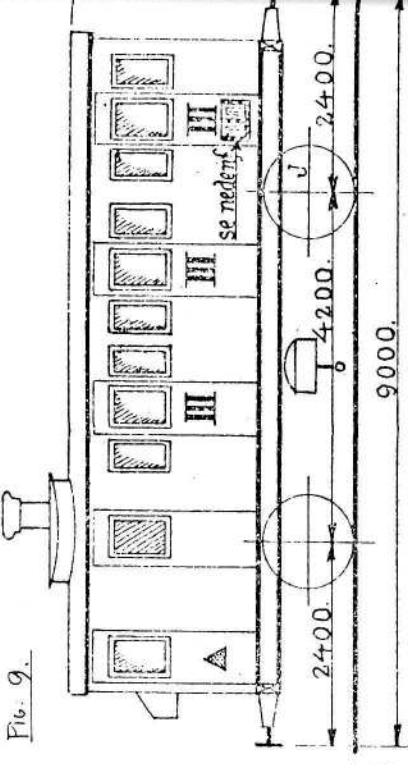


Fig. 9.

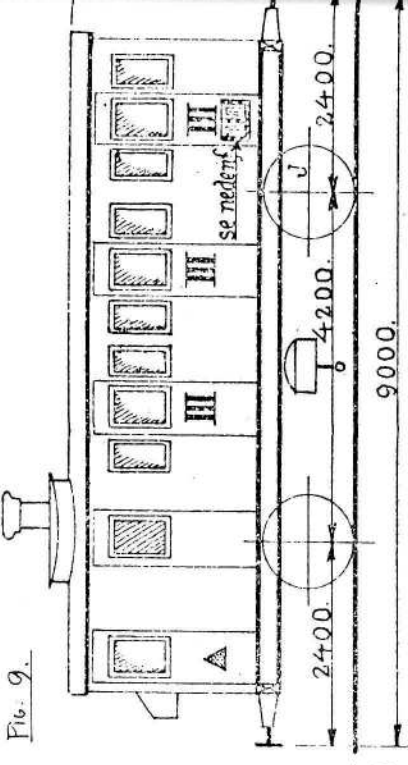


Fig. 9.

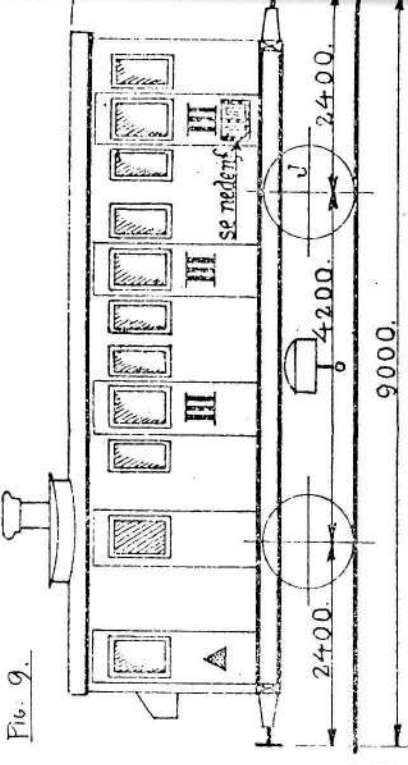


Fig. 9.

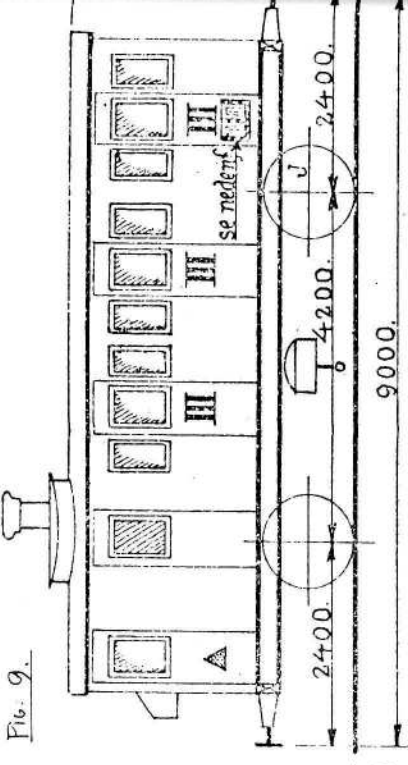


Fig. 9.

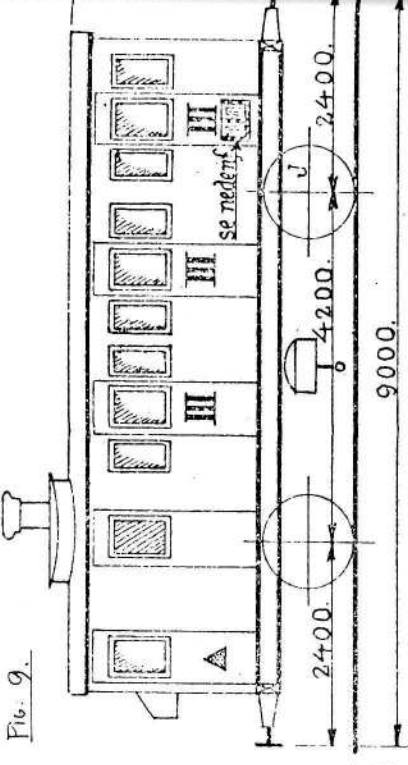


Fig. 9.

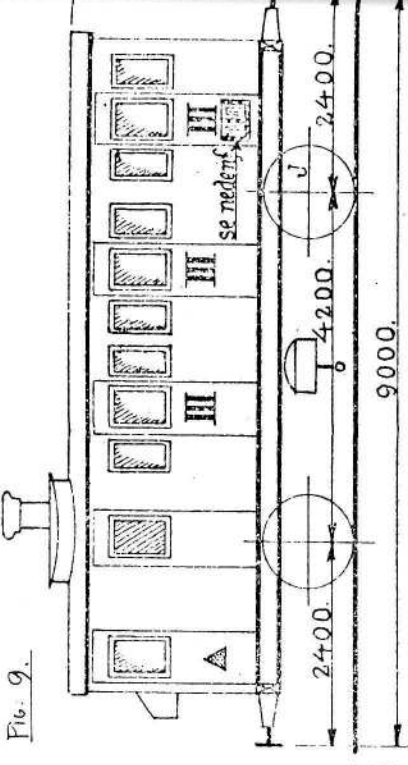


Fig. 9.

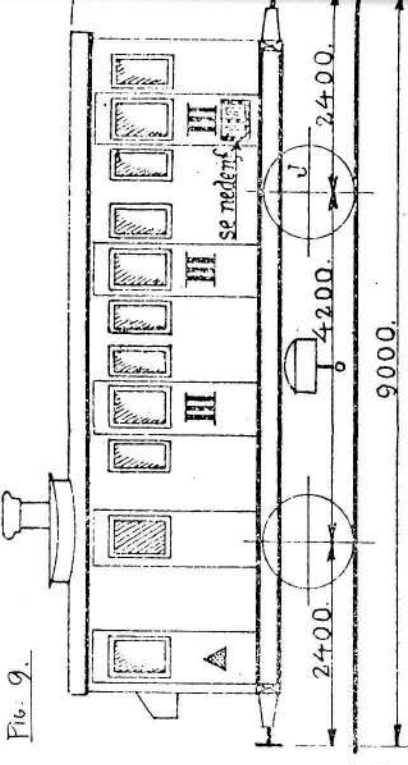


Fig. 9.

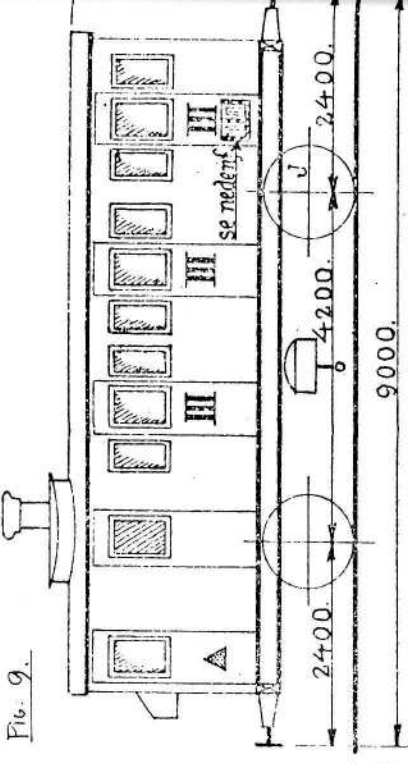
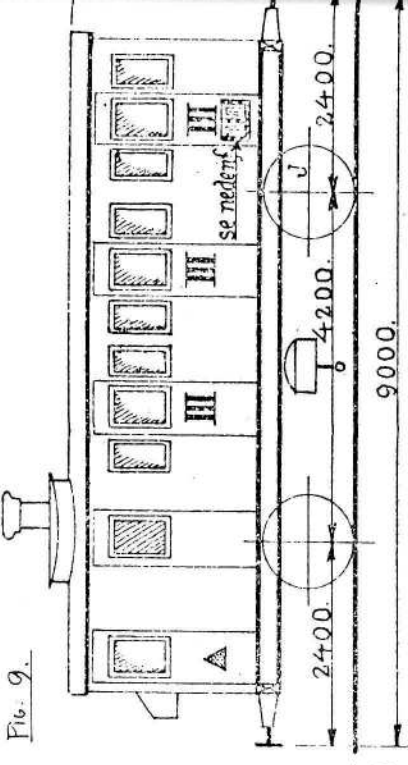
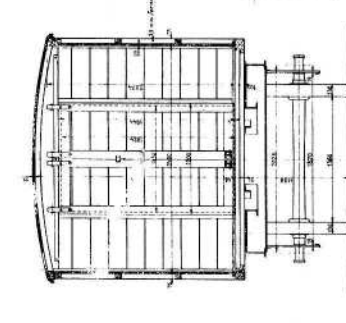
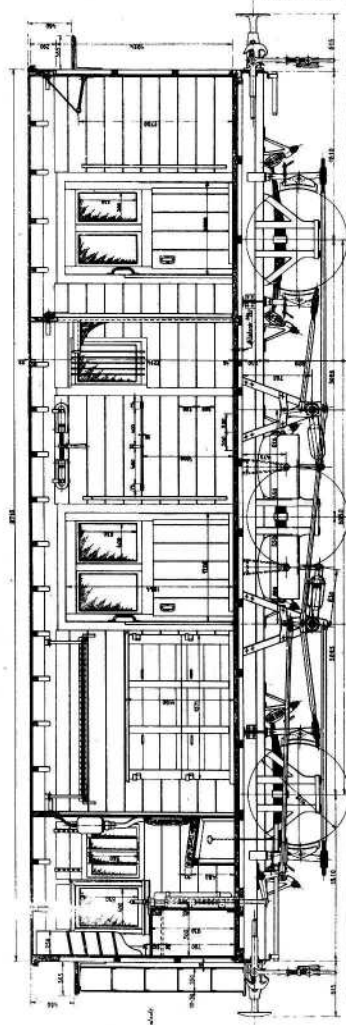
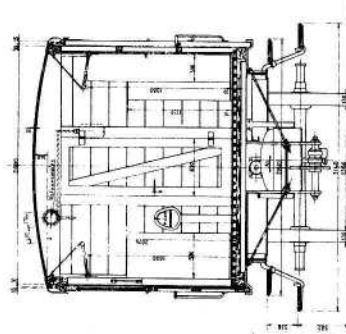
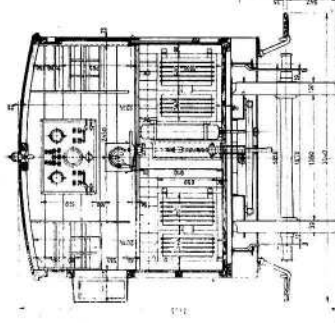
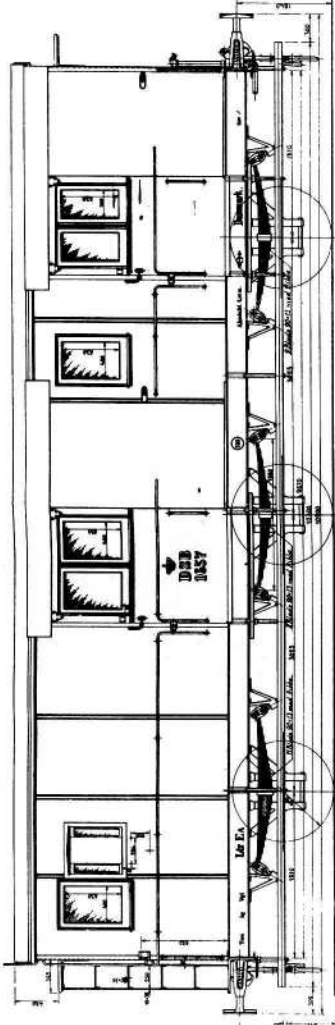
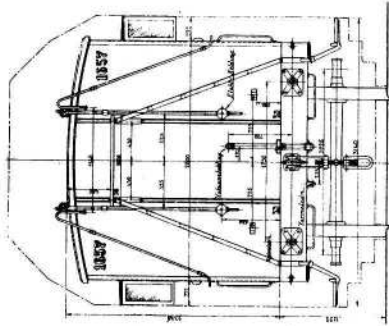


Fig. 9.





1/2000 Skala

Bejegodovogn

Litra 6a

DTG 1657-1664.

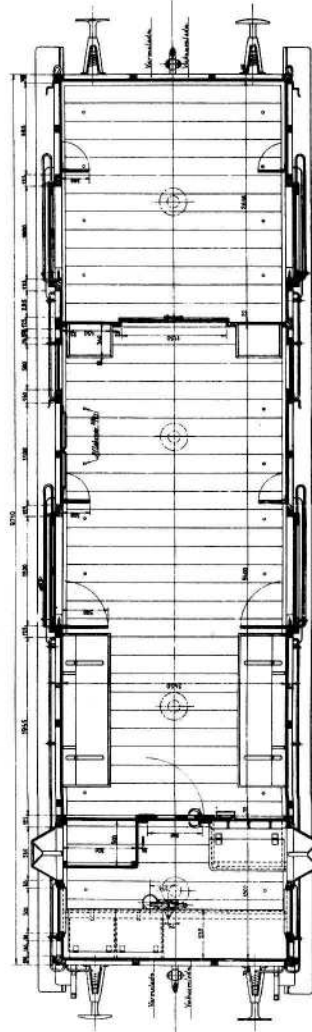
København - April 1910.

De danske Statsbaner.

Struktur for Maskinbetjeningen.

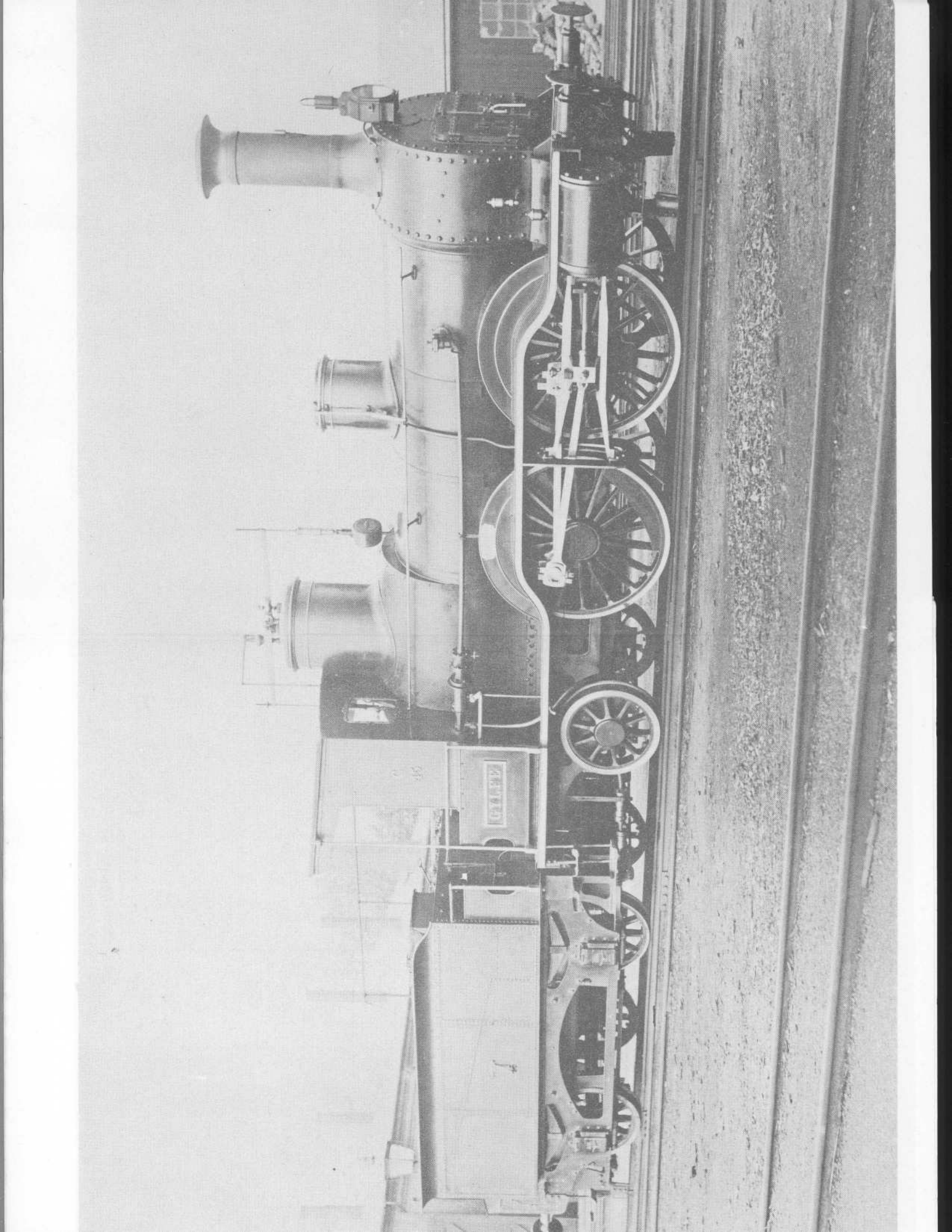
B. 1857

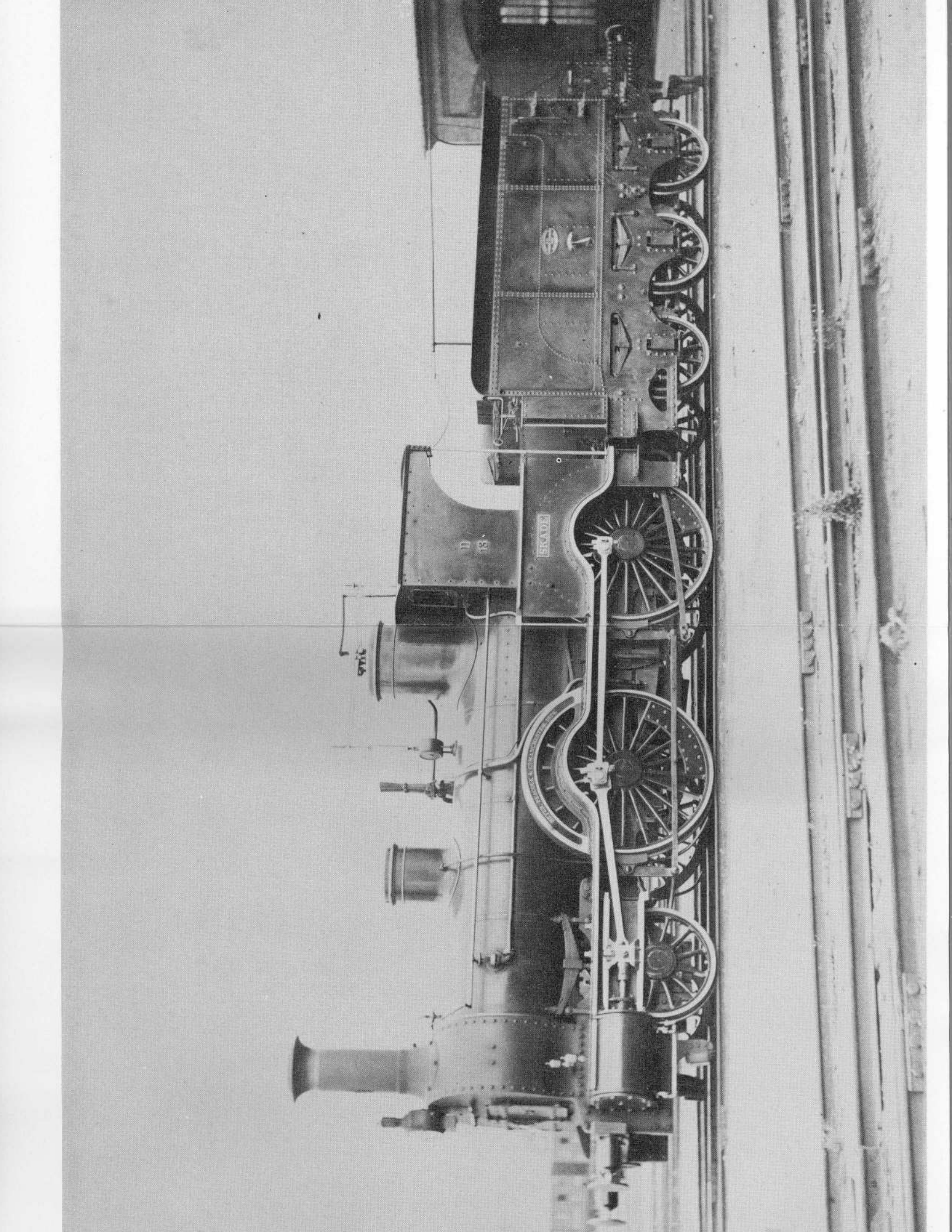
003 & 0045.



Alle heri viste og ikke andet i denne tegning er af den gamle type, som er i brug på alle danske Statsbaner.

B. 1857





Herning—Viborg og omvendt Sommer 1945

km fra Herning	Faldtal	Stigningsbogsstav		Maks. hastighed i km ad gennem- gaaende H. spor	Maksimalhast. i km ad Vigespor	805			2809			823				
						G 200			G.			G 200			An.	Af.
						An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.
—	5	F	Herning (Hr).....	—	—	—	630	—	—	805	—	—	1615	2818		
5,9	0	D	Nybo B (Nb)	70	—	640	640	—	S	816	—	1625	1626	—		
8,9	1	E	Sunds (Un) ▲	”	—	645	646	—	823	833	—	1631	1637	—		
11,4	0	E	Nørremark T (Nøt)	”	—	X	651	—	—	838	—	X	1642	—		
15,0	0	E	Ilskov (Iv) ▲	”	45	658	702	806	845	858	—	1649	1656	—		
19,8	8	F	Gedhus T&S (Ghs) ∧	”	—	X	712	—	S	910	—	X	1706	—		
22,1	8	E	Grove T (Got)	45	—	X	717	—	—	915	—	X	1711	—		
24,3	0	B	Karup (Kp) ▲	”	45	723	731	—	918	1005	—	1717	1739	830		
30,5	1	D	Frederiks (Fe) ▲ ..	”	—	742	745	—	1021	1036	—	1750	1756	—		
34,5	8	F	Skelhøje (Sh) ▲ ...	”	45	753	759	—	1046	1108	—	1804	1812	—		
40,2	8	F	Bækkelund (Bæ) ∧ .	”	—	X	808	—	S	1121	—	1822	1823	—		
42,2	8	D	Kuranstalten T (Krt)	”	—	X	812	—	—	1125	—	X	1827	—		
47,8			Viborg (Vg).....	—	30	821	—	—	1136	—	—	1837	—	—		

Toget er:

Bl. Tog

Ikke personf.

Bl. Tog

Største tilladte Hastighed
km i Timen:

45

45

45

Løber:

Tirsd., Torsd.,
Lørd.

Hv

Tirsd., Torsd.,
Lørd.

km fra Viborg	Faldtal	Stigningsbogsstav		Maks. hastighed i km ad gennem- gaaende H. spor	Maksimalhast. i km ad Vigespor	806			2818			830				
						G 200			G.			G 200			An.	Af.
						An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.
—	6	B	Viborg (Vg).....	—	—	—	535	—	—	1222	—	—	1600	—	—	—
5,6	0	B	Kuranstalten T (Krt)	45	—	X	545	—	—	1234	—	X	1610	—	—	—
7,6	0	C	Bækkelund (Bæ) ∧ .	”	—	X	551	—	S	1241	—	X	1616	—	—	—
13,3	5	F	Skelhøje (Sh) ▲ ...	”	45	601	604	—	1256	1307	—	1626	1633	—	—	—
17,3	8	F	Frederiks (Fe) ▲ ..	”	—	611	615	—	1315	1332	—	1640	1649	—	—	—
23,5	3	B	Karup (Kp) ▲	”	45	625	634	—	1343	1445	—	1659	1718	823	—	—
25,7	0	B	Grove T (Got)	”	—	X	640	—	—	1452	—	X	1724	—	—	—
28,0	2	E	Gedhus T&S (Ghs) ∧	70	—	X	645	—	S	1458	—	X	1729	—	—	—
32,8	2	F	Ilskov (Iv) ▲	”	45	654	700	805	1506	1517	—	1738	1743	—	—	—
36,4	4	F	Nørremark T (Nøt)	”	—	X	706	—	—	1523	—	X	1749	—	—	—
38,9	1	F	Sunds (Un) ▲	”	—	712	715	—	1528	1541	—	1755	1803	—	—	—
41,9	1	B	Nybo B (Nb)	”	—	721	721	—	S	1548	—	1809	1810	—	—	—
47,8			Herning (Hr).....	—	45	731	—	—	1600	—	823	1820	—	—	—	—

Toget er:

Bl. Tog

Ikke personf

Bl. Tog

Største tilladte Hastighed
km i Timen:

45

45

45

Løber:

Tirsd., Torsd.,
Lørd.

Hv

Tirsd., Torsd.,
Lørd.

Grove Sidespor **∧** er beliggende i km 21,5.

Herning—Viborg Vinter 1945

km fra Herning	Stigningsbeskrivelse Faldtal		Maks. hastighed i km ad gennem- gaaende H. spor	Maksimalkast. i km ad Vigespor	805			1807			2809			DM 815			829			1829			
					G 200			G 120			G.			M Q 99			G 200			G 200			
					An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.
—	5	F	Herning (Hr).....	50	—	—	5 ³⁵	—	—	8 ³⁶	—	—	8 ⁴⁵	—	—	14 ¹⁰	—	—	19 ⁰⁵	—	—	20 ⁴⁰	
5,9	0	D	Nybo B (Nb)	70	—	5 ⁴⁵	5 ⁴⁵	—	X	8 ⁴⁵	—	X	8 ⁵⁶	—	X	14 ¹⁹	—	19 ¹⁵	19 ¹⁵	—	X	20 ⁵⁰	
8,9	1	E	Sunds (Un)▲	"	—	5 ⁵⁰	5 ⁵²	—	8 ⁵⁰	8 ⁵¹	—	9 ⁰³	9 ¹³	—	14 ²⁴	14 ²⁵	—	19 ²⁰	19 ²²	—	20 ⁵⁵	20 ⁵⁷	
11,4	0	E	Nørremark T (Nøt)	"	—	X	5 ⁵⁷	—	X	8 ⁵⁶	—	—	9 ¹⁸	—	X	14 ²⁹	—	X	19 ²⁷	—	X	21 ⁰²	
15,0	0	E	Ilskov (Iv)▲	"	40	6 ⁰⁴	6 ⁰⁸	—	9 ⁰²	9 ⁰³	—	9 ²⁵	9 ³⁵	—	14 ³⁵	14 ³⁶	—	19 ³⁴	19 ³⁶	—	21 ⁰⁹	21 ¹¹	
19,8	8	F	Gedhus T&S (Ghs) I	"	—	X	6 ¹⁸	—	X	9 ¹¹	—	—	9 ⁴⁷	—	X	14 ⁴⁵	—	X	19 ⁴⁶	—	X	21 ²¹	
22,1	8	E	Grove T (Got)	"	—	X	6 ²³	—	X	9 ¹⁶	—	—	9 ⁵²	—	X	14 ⁴⁸	—	X	19 ⁵¹	—	X	21 ²⁶	
24,3	0	B	Karup (Kp)▲	"	40	6 ²⁹	6 ³⁴	8 ⁰⁸	9 ²¹	9 ²²	—	9 ⁵⁵	10 ³⁰	8 ¹⁶	14 ⁵¹	14 ⁵²	—	19 ⁵⁷	20 ⁰⁰	—	21 ³²	21 ³⁸	8 ³⁰
30,5	1	D	Frederiks (Fe)▲ ..	"	—	6 ⁴⁵	6 ⁴⁷	—	9 ³¹	9 ³²	—	10 ⁴⁶	10 ⁵⁶	—	15 ⁰¹	15 ⁰²	—	20 ¹¹	20 ¹³	—	21 ⁴⁹	21 ⁵⁰	
34,5	8	F	Skelhøje (Sh)▲ ...	"	40	6 ⁵⁵	6 ⁵⁷	—	9 ³⁹	9 ^{42½}	8 ¹⁶	11 ⁰⁶	11 ¹⁶	—	15 ⁰⁸	15 ⁰⁹	28 ¹⁸	20 ²¹	20 ²³	—	21 ⁵⁸	21 ⁵⁹	
40,2	8	F	Bækkelund (Bæ) I.	"	—	X	7 ⁰⁶	—	X	9 ⁵³	—	X	11 ²⁹	—	X	15 ¹⁸	—	X	20 ³²	—	X	22 ⁰⁸	
42,2	8	D	Kuranstalten T (Krt)	"	—	X	7 ¹⁰	—	X	9 ⁵⁷	—	—	11 ³³	—	X	15 ²¹	—	X	20 ³⁶	—	X	22 ¹²	
47,8			Viborg (Vg).....	(30)	—	7 ²⁰	—	—	10 ⁰⁶	—	—	11 ⁴⁴	—	—	15 ³¹	—	—	20 ⁴⁶	—	8 ³⁰	22 ²²	—	
Toget er:					Bl. Tog			Persontog			Personf. Godstog			Motortog			Bl. Tog			Persontog			
Største tilladte Hastighed km i Timen:					45			45			45			Hr—Got 70 Got—Kp 45 Kp—Vg 70			45			45			
Løber:					Daglig			S			Hv			Daglig			Iiv			S			

Grove Sidespor I er beliggende i km 21,5.

Viborg—Herning Vinter 1945

km fra Viborg	Stigningsbeskrivelse Faldtal		Maks. hastighed i km ad gennemg. H. spor	Maksimalkast. i km ad Vigespor	806			DM 816			2818			1828			830					
					G 200			M Q 99			G.			G 200			G 200					
					An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog
—	6	B	Viborg (Vg).....	(30)	—	—	5 ⁴⁵	—	—	9 ¹⁹	—	—	14 ³⁶	—	—	16 ²⁵	—	—	20 ⁵⁰	8 ²⁹	—	—
5,6	0	B	Kuranstalten T (Krt)	70	—	X	5 ⁵⁵	—	X	9 ²⁸	—	—	14 ⁴⁸	—	X	16 ³⁵	—	X	21 ⁰⁰	—	—	—
7,6	0	C	Bækkelund (Bæ) I.	"	—	X	6 ⁰¹	—	X	9 ³²	—	X	14 ⁵⁵	—	X	16 ⁴¹	—	X	21 ⁰⁶	—	—	—
13,3	5	F	Skelhøje (Sh)▲ ...	"	40	6 ¹¹	6 ¹⁴	—	9 ¹²	9 ¹³	18 ⁰⁷	15 ⁰⁵	15 ³⁴	8 ¹⁵	16 ⁵¹	16 ⁵²	—	21 ¹⁶	21 ¹⁸	—	—	—
17,3	8	F	Frederiks (Fe)▲ ..	"	—	6 ²¹	6 ²³	—	9 ⁵⁰	9 ⁵¹	—	15 ⁴³	15 ⁵⁵	—	16 ⁵⁹	17 ⁰⁰	—	21 ²⁵	21 ²⁷	—	—	—
23,5	3	B	Karup (Kp)▲	"	40	6 ³³	6 ³⁸	8 ⁰⁵	10 ⁰⁰	10 ⁰¹	28 ⁰⁹	16 ⁰⁶	16 ³⁰	—	17 ¹⁰	17 ¹²	—	21 ³⁷	21 ³⁹	18 ²⁹	—	—
25,7	0	B	Grove T (Got)	"	—	X	6 ⁴⁴	—	X	10 ⁰⁶	—	—	16 ³⁷	—	X	17 ¹⁸	—	X	21 ⁴⁵	—	—	—
28,0	2	E	Gedhus T&S (Ghs) I	"	—	X	6 ⁴⁹	—	X	10 ⁰⁹	—	—	16 ⁴³	—	X	17 ²³	—	X	21 ⁵⁰	—	—	—
32,8	2	F	Ilskov (Iv)▲	"	40	6 ⁵⁸	7 ⁰¹	—	10 ¹⁷	10 ¹⁸	—	16 ⁵¹	17 ⁰³	—	17 ³²	17 ³³	—	21 ⁵⁹	22 ⁰¹	—	—	—
36,4	4	F	Nørremark T (Nøt)	"	—	X	7 ⁰⁷	—	X	10 ²⁴	—	—	17 ¹⁰	—	X	17 ³⁹	—	X	22 ⁰⁷	—	—	—
38,9	1	F	Sunds (Un)▲	"	—	7 ¹³	7 ¹⁵	—	10 ³⁰	10 ³¹	—	17 ¹⁶	17 ³⁰	—	17 ⁴⁵	17 ⁴⁶	—	22 ¹³	22 ¹⁴	—	—	—
41,9	1	B	Nybo B (Nb)	"	—	7 ²¹	7 ²¹	—	X	10 ³⁷	—	X	17 ³⁸	—	X	17 ⁵²	—	22 ²⁰	22 ²⁰	—	—	—
47,8			Herning (Hr).....	50	—	7 ³¹	—	—	10 ⁴⁷	—	—	17 ⁵⁰	—	—	18 ⁰²	—	—	22 ³⁰	—	—	—	—
Toget er:					Bl. Tog			Motortog			Personf. Godstog			Persontog			Bl. Tog					
Største tilladte Hastighed km i Timen:					45			Vg—Kp 70 Kp—Got 45 Got—Hr 70			45			45			45					
Løber:					Daglig			Daglig			Hv			S			Daglig					

Grove Sidespor I er beliggende i km 21,5.

følge heraf blev banen, ved skrivelse af 18/3 1903 fra generaldirektoratet, foreslået anlagt som en let, uindhegnet bane uden telegraf.

Igennem det forholdsvis flade landskab voldte anlæget ikke store kvaler og den 1. april 1906 blev banen åbnet med 3 daglige togpar. Længden blev 47,8 km og sporet var lagt med 22,5 kg/m skinner. For at opnå den billigst mulige drift var kun Karup, der lå nogenlunde midt på banen, krydsningsstation og betjent af en stationsmester. De øvrige stationer blev betjent af baneformændenes hustruer, og deres opgaver var billetsalg og ekspedition af gods og post, idet de kun i ringe grad deltog i sikkerhedstjenesten.

Ifølge værket "Danmarks Jernbaner" aflønnedes de med 10% af holdepladsens indtægt dog mindst 300 og højst 500 kr. årligt. Dertil var de uniformerede med en mørkeblå vinterkåbe samt hvidt armbind med indvævet krone og vingehjul i rødt samt røde kanter og endelig erholdt de 250-300 kr. pr. år for rengøring og belysning af stationen. På egnen blev banen kaldt konebanen.

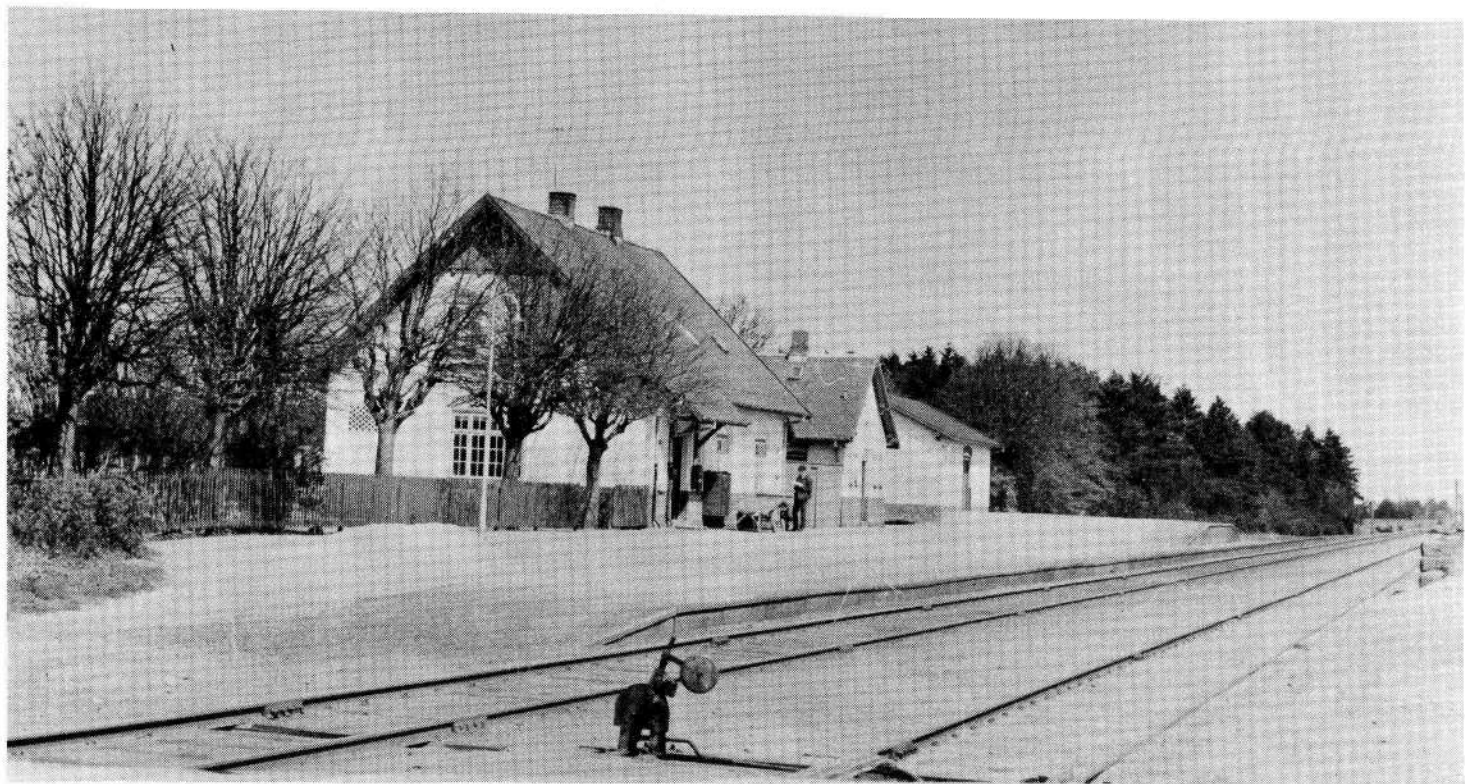
Til melding af toggangen anvendtes telefon og godset blev under togenes stationsophold

læsset direkte fra varehuset til pak- eller godsvogn.

Adskillige af landets sidebaner stillede man store forventninger til, forventninger som de desværre ikke kom til at indfri, men med Viborg-Herning banen var det omvendt. Man var igang med hedens opdyrkning, og den ny bane forbedrede på afgørende måde mulighederne herfor med det resultat, at den hurtigt fik en god mergeltransport, men det medførte imidlertid, at man efter 3-4 års forløb gradvis måtte udskifte ekspeditricerne med stationsmestre og desuden blev banen forsynet med telegraf.

Persontrafikken blev aldrig stor, men var ret jævn, derimod har der i visse perioder været særdeles meget gods, især mergel, og under de 2 krige brunkul og tørv. Efter at Karup flyveplads er anlagt har man dertil haft nogle militærtransporter.

Som et kuriosum bør nævnes, at banen i en del år havde gennemgående vogne til og fra Fredericia. Da Vejle-Give banen blev overtaget af DSB efter at den var forlænget over Brande til Herning og herfra videreført til Struer af den allerede eksisterende linie Herning-Hol-



Sunds station 7/5 1971 (OB)

42. HERNING—VIBORG—AALESTRUP Sommer 1955

Km fra Herning	Faldtal	Stigningsbogstav	Næste barmhjertighed i km ad gennemgående h. spor	Maksimumshastighed i km ad vognspor	811			2813			813			1815			815			2819			821		
					MO 142			G 270			MO 185 (ML 49)			MO 142			MO 142			B			MO 142		
					An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog
—	5	F	Herning (Hr)	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5,9	0	D	Nybo B (Nb)	75	—	—	—	—	—	—	628 $\frac{1}{2}$	29	—	X	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8,9	1	E	Sunds (Un) Δ	—	—	—	—	—	—	—	33 $\frac{1}{2}$	34	—	849 $\frac{1}{2}$	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15,0	0	E	Ilskov (Iv) Δ	—	—	—	—	—	—	—	41 $\frac{1}{2}$	42	—	56 $\frac{1}{2}$	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19,8	8	F	Gedhus T&S (Ghs) I	—	—	—	—	—	—	—	X	49	—	X	963	—	—	—	—	—	S	14	—	X	10
22,1	8	E	Kolvraa T (Køl)	—	—	—	—	—	—	—	X	53	—	X	07	—	—	—	—	—	S	18	—	X	14
24,3	0	B	Karup (Kp).....	—	—	—	—	—	—	—	56 $\frac{1}{2}$	58	806	911	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30,5	8	D	Frederiks (Fe) Δ ...	—	—	—	—	—	—	—	706 $\frac{1}{2}$	707	—	20 $\frac{1}{2}$	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34,5	1	F	Skelheje (Sh) Δ	—	—	—	—	—	—	—	12 $\frac{1}{2}$	13	—	26 $\frac{1}{2}$	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40,2	8	F	Bækkelund T&S (Bæk) I ..	—	—	—	—	—	—	—	X	20	—	X	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42,2	8	D	Kuranstalten T (Krt) ..	—	—	—	—	—	—	—	X	23	—	X	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47,8	128	A2	Viborg (Vg).....	(30)	—	—	—	—	—	—	654	—	635	730	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57,8	14	F	Løgstrup (Ltr) Δ ...	50	40	704 $\frac{1}{2}$	06	2813	653	720	811	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59,5	14	F	Hjarbæk T (Hbt) ..	75	—	X	09	—	—	—	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61,8	0+	A2	Kølsen T (Kø)	—	—	X	12	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65,4	85	A2	Skals (Ska) Δ	50	40	17 $\frac{1}{2}$	19	—	732	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69,3	4+	A2	Skringstrup B&S (Sk7) I ..	75	—	24 $\frac{1}{2}$	25	—	S	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72,3	7	A2	Nørdam T (Nrm) ..	—	—	X	29	—	—	804	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74,9	14	A2	Møldrup (Mp) Δ ...	50	40	33 $\frac{1}{2}$	34	—	810	18	812	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80,7	10	A2	Hvam (Ham) I	75	—	41	42	—	—	31	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85,4			Aalestrup (Aat)	50	—	748	—	—	812	847	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Toget er:					Persontog			Ikke persontog			Persontog			Persontog			Persontog			Ikke persontog			Persontog		
Største till. hastighed km i timen:					70			45			70 (75)			75			75			60			75		
Løber:					Daglig			Hv			Daglig			S			Daglig			Hv			Daglig		

42. HERNING—VIBORG—AALESTRUP

	Km fra Herning	Faldtal	Stigningsbogstav	Næste barmhjertighed i km ad gennemgående h. spor	Maksimumshastighed i km ad vognspor	825			7823			827			829			831			1835			1837			837			1839		
						MO 142			D 120			HP			MO 142			MO 185			ML 65			MO 185			ML 69 (MO 142)			MO 185		
						An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog
Herning	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nybo B	75	—	1425 $\frac{1}{2}$	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sunds Δ	—	—	30 $\frac{1}{2}$	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ilskov Δ	—	—	37 $\frac{1}{2}$	38	7814	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Gedhus T & S I ..	—	—	X	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kolvraa T	—	—	X	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Karup	—	—	53 $\frac{1}{2}$	57	818	1630	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Frederiks Δ	—	—	1504 $\frac{1}{2}$	1505	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skelheje Δ	—	—	11 $\frac{1}{2}$	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Bækkelund T&S I ..	—	—	X	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kuranstalten T ..	—	—	X	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Viborg	(30)	—	1528	1610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Løgstrup Δ	50	40	1626	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hjarbæk T	75	—	X	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kølsen T	—	—	X	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skals Δ	50	40	33	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Skringstrup B&S I ..	75	—	X	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nørdam T	—	—	X	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Møldrup Δ	50	40	49	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hvam I	75	—	57	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Aalestrup	50	—	1705	—	828	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Toget er:					Persontog			Iltog			Persontog			Persontog			Persontog			Persontog			Persontog			Persontog			Persontog			
Største tilladte hastighed km i timen:					75			70			70			75			70			75			75			75			75			
Løber:					Daglig			Hv før S			Hv			Daglig			Daglig			S			Nat eft. S			Nat eft. Hv			Dag eft. S			

42. AALESTRUP—VIBORG—HERNING

Sommer 1955

Km fra Aalestrup	Faldtal	Stigningsbogstav	Maks hastighed i km ad gennemgående h. spor	Maksimalkast. i km ad vognspor	806 D 200 (MO 185)			2810 B			812 Ant-Vg MO 142 Vg-Hr MO 185			816 MO 142			7814 D 120			818 ML 69			820 MO 142		
					An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog
—	5	A2	Aalestrup (Aat)	50	—	—	—	—	—	—	803	811	—	1100	815	—	—	—	—	—	—	—	—	1401	821
4,7	10½	A2	Hvam (Ham) I	75	—	—	—	—	—	—	808½	09	—	1105½	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10,6	5	A2	Møldrup (Mp) Δ	50	40	—	—	—	—	—	16½	17	2813	13½	14	—	—	—	—	—	—	—	—	1407	08
18,1	12	A2	Nørdam T (Nrm) ..	75	—	—	—	—	—	—	X	21	—	X	18	—	—	—	—	—	—	—	—	16	17
16,1	14	A2	Skringstrup B&S (Skr) I	»	—	—	—	—	—	—	X	26	—	X	23	—	—	—	—	—	—	—	—	X	21
20,0	12	F	Skals (Ska) Δ	50	40	—	—	—	—	—	31½	32	—	28½	29	—	—	—	—	—	—	—	—	X	26
23,6	08½	A2	Kølsen T (KøS)	75	—	—	—	—	—	—	X	37	—	X	34	—	—	—	—	—	—	—	—	X	38
25,9	08	A2	Hjarbæk T (Hbt) ...	»	—	—	—	—	—	—	X	42	—	X	39	—	—	—	—	—	—	—	—	X	42
27,6	14	A2	Løgstrup (Ltr) Δ ...	50	40	—	—	—	—	—	45½	46	—	42½	43	—	—	—	—	—	—	—	—	X	48
37,6	6	B	Viborg (Vg).....	(30)	—	—	620	—	804	857	1016	—	1154	1250	821	—	1355	—	—	—	—	1422	—	1459	—
43,2	0	B	Kuranstalten T (Krt)	75	—	X	27	—	14	—	X	22	—	X	57	—	—	1401	—	—	X	29	—	—	—
45,2	0	C	Bækkelund T&S (Bæ) I	»	—	X	31	—	S	19	—	X	27	X	1301	—	—	03	—	—	X	32	—	—	—
50,9	5	F	Skelheje (Sh) Δ	»	40	639½	40	—	831	41	—	1035	36	—	1309	10	—	08	—	—	1441½	42	—	—	—
54,9	8	F	Frederiks (Fe) Δ ...	»	—	45½	46	—	49	59	—	41	42	—	15	16	—	—	—	—	11	48½	49	—	—
61,1	3	B	Karup (Kp).....	»	40	54	57	813	909	939	—	49	50	2819	23	24	—	1418	19	—	56½	58	825	—	—
68,3	0	B	Kølvraa T (Køl)	»	—	X	701	—	—	44	—	X	53	—	X	28	—	22½	23	—	X	1502	—	—	—
65,6	2	E	Gedhus T&S (Ghs) I	»	—	X	05	—	S	50	—	X	57	—	X	32	—	27½	28	—	X	07	—	—	—
70,4	4	F	Ilskov (Iv) Δ	»	40	711½	12	—	58	1008	2819	1104	1105	—	39	40	—	34½	39	825	1514½	15	—	—	—
76,6	1	F	Sunds (Un) Δ	»	—	19½	20	—	1018	30	—	13	14	—	47	48	—	46	—	—	22½	23	—	—	—
79,5	1	B	Nybo B (Nb)	»	—	24½	25	—	—	36	—	X	18	—	X	53	—	—	—	—	X	28	—	—	—
85,4	—	—	Herning (Hr)	50	—	733	—	—	1046	—	—	1125	—	821	1400	—	825	1456	—	—	1537	—	7823	—	—

Toget er:	Persontog	Ikke personf.	Persontog	Persontog	Iltog	Persontog	Persontog
Største till. hastighed km i timen:	70	60	Aat-Vg 75	75	70	75	75
Løber:	Daglig	Hv	Daglig	Daglig	Hv før S	Hv	Daglig

42. AALESTRUP—VIBORG—HERNING

	Maks hastighed i km ad gennemgående h. spor	Maksimalkast. i km ad vognspor	822 MO 185			826 MO 142			1830 MO 142			2828 G 270			832 Ant-Vg MO 142 Vg-Hr MO 185			1832 MO 142			1836 Ant-Vg ML 49 Vg-Hr MO 185		
			An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog	An.	Af.	X tog
Aalestrup	50	—	—	—	—	1718	825	—	—	—	1915	—	—	2102	829	—	—	—	—	—	2340	1835	
Hvam I	75	—	—	—	1723½	24	—	—	—	1925	30	—	2107½	08	—	—	—	—	—	2345½	46	—	
Møldrup Δ	50	40	—	—	31½	32	—	—	—	43	53	—	15½	16	—	—	—	—	—	53½	54	—	
Nørdam T	75	—	—	—	X	37	—	—	—	59	—	—	X	20	—	—	—	—	—	X	58	—	
Skringstrup B&S I	»	—	—	—	X	41	—	—	S	2005	—	—	24½	25	—	—	—	—	—	002½	003	—	
Skals Δ	50	40	—	—	47½	48	—	—	—	2015	30	829	30½	31	—	—	—	—	—	08½	09	—	
Kølsen T	75	—	—	—	X	53	—	—	—	—	—	—	X	35	—	—	—	—	—	X	13	—	
Hjarbæk T	»	—	—	—	X	58	—	—	—	—	—	—	X	40	—	—	—	—	—	X	17	—	
Løgstrup Δ	50	40	—	—	1802	1803	—	—	—	—	45	54	44½	45	—	—	—	—	—	211½	22	—	
Viborg	(30)	—	—	—	1743	1813	—	—	2040	831	2110	—	2155	2217	1835	—	2300	—	—	032	037	—	
Kuranstalten T ..	75	—	X	50	—	—	—	—	X	47	—	—	X	24	—	X	06	—	—	X	44	—	
Bækkelund T&S I	»	—	X	54	—	—	—	—	X	51	—	—	X	29	—	X	10	—	—	X	48	—	
Skelheje Δ	»	40	1801½	1805	827	—	—	2058½	59	—	—	—	2237	38	—	2317½	18	—	—	56½	57	—	
Frederiks Δ	»	—	10½	11	—	—	—	2103½	2104	—	—	—	43½	44	—	23	24	—	—	102½	103	—	
Karup	»	40	18	19	—	—	—	11	12	—	—	—	51	52	—	30½	32	1837	—	10	14	1839	
Kølvraa T	»	—	X	22	—	—	—	X	15	—	—	—	X	56	—	X	36	—	—	X	18	—	
Gedhus T & S I ..	»	—	X	27	—	—	—	X	19	—	—	—	X	2301	—	X	41	—	—	X	22	—	
Ilskov Δ	»	40	34	35	—	—	—	25½	26	—	—	—	2307½	08	—	47½	48	—	—	28½	29	—	
Sunds Δ	»	—	42	43	—	—	—	33½	34	—	—	—	14½	15	—	57½	58	—	—	36½	37	—	
Nybo B	»	—	47½	48	—	—	—	38½	39	—	—	—	19½	20	—	002½	003	—	—	40½	41	—	
Herning	50	—	1856	—	831	—	—	2146	—	—	—	—	2327	—	837	011	—	1839	—	148	—	—	

Toget er:	Persontog	Persontog	Persontog	Ikke personf.	Persontog	Persontog	Persontog
Største tilladte hastighed km i timen:	75	75	75	45	Aat-Vg 75	75	75
Løber:	Daglig	Daglig	S	Hv	Aat-Vg daglig	Nat eft. S	Nat eft. S

42. HERNING—VIBORG

Sommer 1965

Km fra Herning	Faldtal	Stigningsbogsstav		Maks.hastighed i km ad gennem- gående h.spor	Maksimalhast. i km ad vigespor	813			1815			2819			9819		
						MO 142			MO 142			MX 400			MX 400		
						An.	Af.	× tog	An.	Af.	× tog	An.	Af.	× tog	An.	Af.	× tog
—	5	D	Herning (Hr)	50	—	—	6 ¹⁰	—	—	8 ¹⁰	—	—	8 ⁵⁰	—	—	10 ⁴⁵	8 ¹²
8,9	1	E	Sunds (Un) I	75	—	6 ¹⁸ ₂	19	—	8 ¹⁹	20	—	S	9 ⁰⁴	—	S	59	—
15,0	0	E	Ilskov (Iv) Δ	»	40	25 ₂	26	—	27	28	—	S	14	—	S	11 ⁰⁹	—
19,7	8	F	Gedhus T&S (Ghs) I	»	—	X	32	—	X	34	—	S	23	—	S	18	—
22,1	8	E	Kølvrå (Køl) I	»	—	36 ₂	37	—	38	39	—	—	28	—	—	23	—
24,3	0	B	Karup (Kp)	»	40	40 ₂	41	—	42	43	—	9 ³²	10 ¹⁰	8 ¹²	11 ²⁷	50	—
30,5	8	D	Frederiks (Fe) I	»	—	48 ₂	49	—	51	52	—	S	22	—	S	12 ⁰²	—
34,5	8	F	Skelhøje (Sh) I	»	—	54 ₂	55	—	57	58	—	S	29	—	S	09	—
42,2	8	D	Kuranstalten T (Krt)	»	—	X	7 ⁰²	—	X	9 ⁰⁶	—	—	38	—	—	18	—
47,8	8	D	Viborg (Vg)	(30)	—	7 ¹⁰	—	—	9 ¹³	—	8 ¹²	10 ⁴⁶	—	—	12 ²⁶	—	—
Toget er:						Persontog			Persontog			Ikke personf.			Ikke personf.		
Største tilladte hastighed km i timen:						75			75			70			70		
Løber:						Hv			S			Hv undt. dag før S			Hv før S		

	Maks.hastighed i km ad gennem- gående h.spor	Maksimalhast. i km ad vigespor	821			825			831			An.	Af.	× tog
			MO 102			MO 142			MO 185					
			An.	Af.	× tog	An.	Af.	× tog	An.	Af.	× tog			
Herning	50	—	—	12 ⁰⁵	—	—	14 ⁴⁰	—	—	19 ²⁰	—	—	—	—
Sunds I	75	—	12 ¹³ ₂	14	—	14 ⁵⁰	51	—	19 ²⁸ ₂	29	—	—	—	—
Ilskov Δ	»	40	19 ₂	20	—	56 ₂	57	—	36 ₂	37	—	—	—	—
Gedhus T&SI	»	—	X	25	—	X	15 ⁰³	—	X	43	—	—	—	—
Kølvrå I	»	—	29	30	—	15 ⁰⁶ ₂	07	—	46 ₂	47	—	—	—	—
Karup	»	40	33	34	—	10	11	28 ²⁰	51	52	—	—	—	—
Frederiks I	»	—	40 ₂	41	—	18 ₂	19	—	20 ⁰⁰ ₂	20 ⁰¹	—	—	—	—
Skelhøje I	»	—	46 ₂	47	—	24 ₂	25	—	07 ₂	08	—	—	—	—
Kuranstalten T	»	—	X	54	—	X	33	—	X	17	—	—	—	—
Viborg	(30)	—	13 ⁰⁰	—	—	8 ¹⁶	15 ³⁹	—	—	20 ²⁴	—	8 ³⁰	—	—
Toget er:			Persontog			Persontog			Persontog					
Største tilladte hastighed km i timen:			75			75			70					
Løber:			Daglig			Hv			Daglig undt. 24/12					

Grove sidespor (Gos) I ligger mellem Gedhus og Kølvrå.
Bekkelund sidespor (Bæ) I ligger mellem Skelhøje og Viborg.

42. VIBORG—HERNING

Sommer 1965

Km fra Viborg	Ealdetal	Stigningsbogstav		Maks. hastighed i km ad gennemgående h. spor	Maksimalhast. i km ad vigespor	812 MO 142			816 MO 102			2820 MX 400				
						An.	Af.	× tog	An.	Af.	× tog	An.	Af.	× tog	An.	Af.
—	6	B	Viborg (Vg)	(30)	—	—	9 ³⁵	18 ¹⁵	—	13 ¹⁰	8 ²¹	—	14 ⁰⁰	—		
5,6	0	B	Kuranstalten T (Krt)	75	—	X	41	—	X	16	—	—	08	—		
13,3	5	F	Skelhøje (Sh) I ...	•	—	9 ⁵⁰	51	—	13 ^{24½}	25	—	S	24	—		
17,3	8	F	Frederiks (Fe) I ..	•	—	56	57	—	29 ^{1½}	30	—	S	30	—		
23,5	3	B	Karup (Kp)	•	40	10 ⁰⁴	10 ⁰⁶	28 ¹⁹	36	37	—	14 ³⁸	15 ^{10½}	8 ²⁵		
25,7	0	B	Kølvrå (Køl) I	•	—	10	11	—	40 ^{1½}	41	—	—	15	—		
28,1	2	E	Gedhus T&S (Ghs) I	•	—	X	15	—	X	44	—	—	19	—		
32,8	4	F	Ilskov (Iv) Δ	•	40	21	22	—	49 ^{1½}	50	—	15 ²⁵	40	—		
38,9	1	B	Sunds (Un) I	•	—	29	30	—	55 ^{1½}	56	—	48	16 ⁰⁸	—		
47,8			Herning (Hr)	50	—	10 ⁴⁰	—	98 ¹⁹	14 ⁰⁵	—	—	16 ²⁰	—	—		
Toget er:						Persontog			Persontog			Ikke personf.				
Største tilladte hastighed km i timen:						75			75			70				
Løber:						Daglig			Hv			Hv				
				Maks. hastighed i km ad gennemgående h. spor	Maksimalhast. i km ad vigespor	818 MO 102			822 MO 185			830 MO 142				
						An.	Af.	× tog	An.	Af.	× tog	An.	Af.	× tog	An.	Af.
Viborg				(30)	—	—	16 ⁵⁵	—	—	17 ⁴⁰	—	—	20 ⁴²	8 ³¹		
Kuranstalten T ..				75	—	—	17 ⁰¹	—	X	46	—	X	48	—		
Skelhøje I				•	—	—	07	—	17 ^{55½}	56	—	20 ^{57½}	58	—		
Frederiks I				•	—	—	10	—	18 ^{01½}	18 ⁰²	—	21 ^{02½}	21 ⁰³	—		
Karup				•	40	17 ¹⁶	17	—	09	11	—	10	11	—		
Kølvrå I				•	—	20	21	—	15 ^{1½}	16	—	14 ^{1½}	15	—		
Gedhus T&S I ...				•	—	25	26	—	X	20	—	X	19	—		
Ilskov Δ				•	40	—	31	—	26 ^{1½}	27	—	25 ^{1½}	26	—		
Sunds I				•	—	—	36	—	34	35	—	31 ^{1½}	32	—		
Herning				50	—	17 ⁴⁵	17 ⁵⁷	—	18 ⁴⁵	—	—	21 ⁴²	—	—		
						til Vejle H. som tog 738										
Toget er:						Iltog			Persontog			Persontog				
Største tilladte hastighed km i timen:						75			75			75				
Løber:						Søgne Fr			Daglig			Daglig undt. 24/12				

Bekkelund sidespor (Bæ) I ligger mellem Viborg og Skelhøje.
 Grove sidespor (Gos) I ligger mellem Kølvrå og Gedhus.

stebro-Struer, indsattes i banens dagiltog gennemgående vogn Fredericia-Vejle-Herning-Viborg - en ganske god forbindelse (togene 1191/1151 og 1146/1184).

Iltogene 1191-1184 kørtes de første år med B-, derefter med Cs- og hurtigt derefter med K-maskiner og den gennemgående vogn vekslede nogenlunde i takt hermed. BE (2 II og 3 III, 2-akslet "rystevogn", senere CV), BN (bogiekupevogn 3 II og 4 III), BP (bogiesidegangsvogn 3 II og 5 III). Dette vognløb ophørte vist som følge af at Viborg-Herning blev motoriseret, men lidt af fordums herlighed genopstod, da Karup flyveplads blev bygget, idet man fik brug for et tog for de værnepligtiges week-endfrihed. Der blev "søgne-Fredag" indsat MO-tog (818/738) med afgang fra Viborg kl. 16.55 i Herning 17.45-17.57 og Vejle 18.57 med forbindelse til Fredericia i tog 82.

Jeg har før nævnt, at oversigten over aksler/tog skal tages med et vist forbehold. Ser man på ovenstående skemas 1. spalte, der angiver togstørrelse for persontog, ser man et kraftigt fald i de sidste år af 1920'erne. Det

TABEL over aksler/tog.

Første kolonne gælder persontog, anden kolonne gælder blandede- og godstog.

1918/19		32,3
1919/20		34,0
1920/21	19,7	25,3
1921/22	20,6	25,1
1922/23	20,8	25,9
1923/24	19,3	26,1
1924/25	19,0	29,6
1925/26	16,2	25,9
1926/27	13,6	28,3
1927/28	11,4	19,9
1928/29	10,9	30,8
1929/30	8,7	19,8
1930/31	6,2	28,1
1931/32	7,8	25,8
1932/33	5,2	25,2
1933/34	5,8	26,0
1934/35	8,5	25,4
1935/36	7,3	26,1
1936/37	5,6	30,5
1937/38	4,8	23,1
1938/39	5,3	21,7
1939/40	8,1	22,6
1940/41	14,4	28,7
1941/42	13,9	28,3

På side 129 øverst tog 821 på Ilskov station og nederst samme tog på Skelhøje station. Begge foto er fra 7/5 1971 (OB)

skyldes indsættelsen af de små Triangelvogne, de sættes ud i perioden 1940/41-44/45 men omkring 1950 indsættes igen motortog på banen.

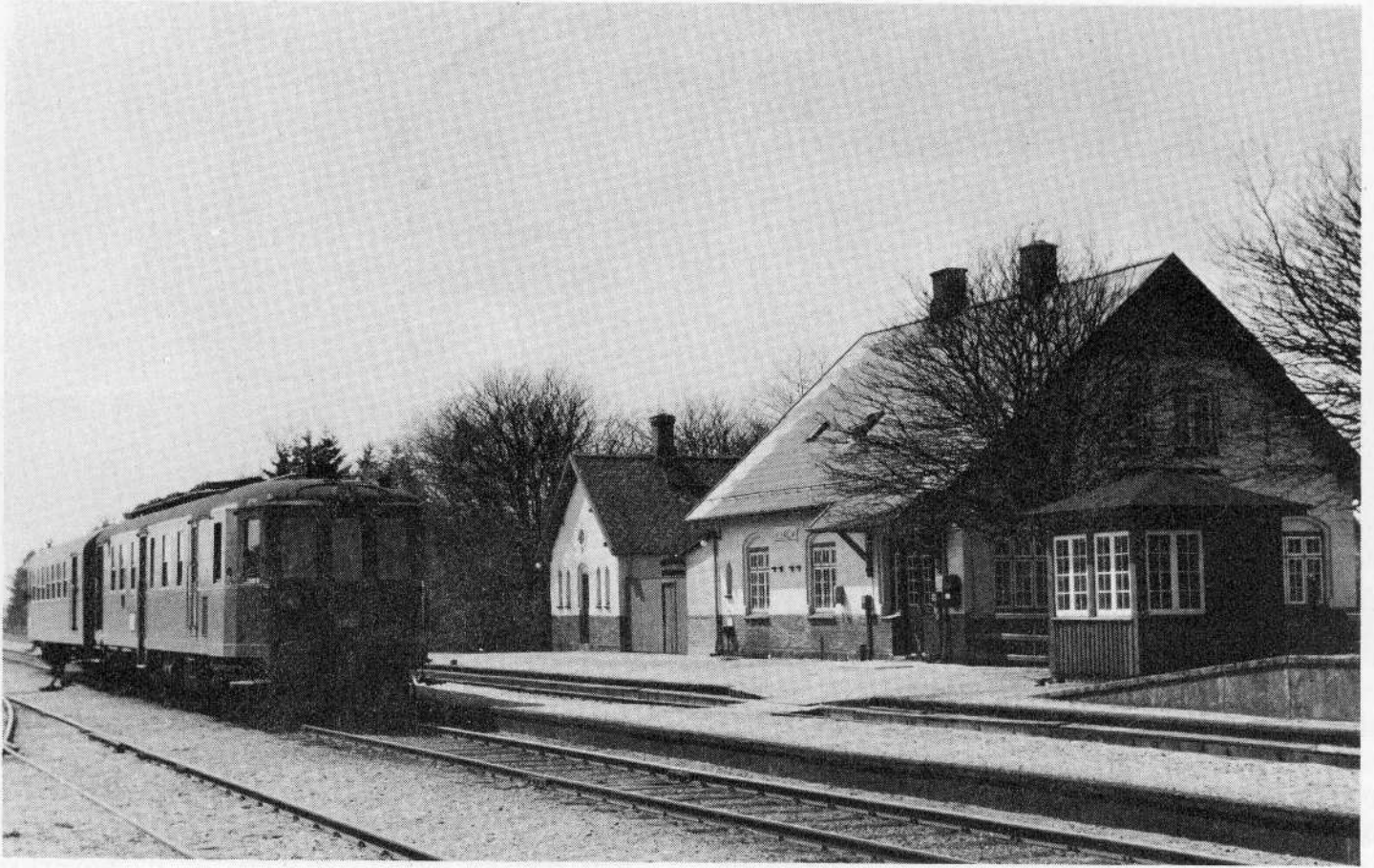
Tallene i den anden spalte giver samtidig et billede af godsmængden, men her kan køreplanens togantal også spille en stor rolle.

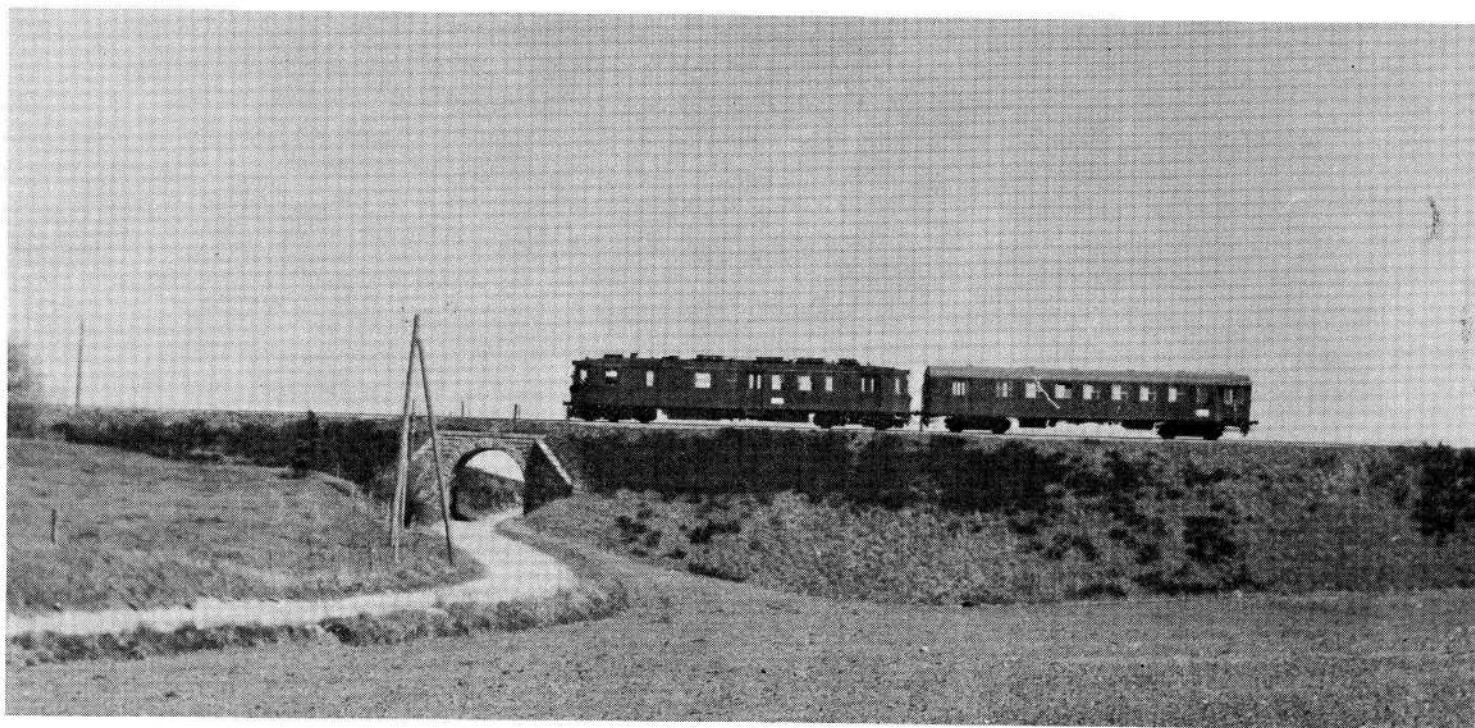
Køreplaner.

Her må jeg for de ældre planers vedkommende henvise til de i SIGNALPOSTEN, nr. 6/1971 på siderne 221-231 bragte planer, der for en del også dækker den her omhandlede bane. I dette nummer følger i rækkefølge et udsnit af tjenestekøreplanerne for årene 1945, 1955 og 1965.

Afloko har man anvendt J- og G-maskiner (de lave nr.) Under anden verdenskrig udelukkende litra G. Fra 1947 igen J og G, fra 1951

1942/43	11,4	31,8
1943/44	15,8	29,7
1944/45	22,9	28,6
1945/46	13,6	24,8
1946/47	13,2	26,2
1947/48	12,1	25,4
1948/49	10,0	25,5
1949/50	10,5	26,1
1950/51	9,2	34,5
1951/52	9,5	35,0
1952/53	10,1	32,9
1953/54	?	?
1954/55	12,1	33,0
1955/56	11,9	33,1
1956/57	11,3	22,7
1957/58	12,1	18,0
1958/59	12,8	17,8
1959/60	12,6	13,8
1960/61	12,6	16,6
1961/62	12,1	15,5
1962/63	11,2	13,5
1963/64	10,1	12,6
1964/65	10,0	16,5
1965/66	10,5	15,6
1966/67	10,8	12,9
1967/68	10,9	14,9
1968/69	9,8	15,9
1969/70	8,8	15,7





Mellem Skelhøje og Hald Ege, 7/5 1971 (OB)

K og D og fra 1953 kun D-maskiner. I 1963 ind-sattes MX ~~godstoget~~, idet en MX kørte et godstog Århus-Skanderborg-Herning-Viborg og omvendt.

Triangel-motorvogne af litra ME og MF blev indsat i sidste halvdel af 1920'erne, det er muligt at også ML har været brugt i enkelte tog i 1930'ernes sidste år. I 1945 benyttedes MQ, i 1947 MF, i 1951 MF og MC (= omb. MF, diesel) og i 1953 MO, MC og MQ og endelig fra 1956 kun MO.

Imidlertid svandt trafikmængden stærkt i 1960'erne og DSBs sparebestræbelser og et af disse mange sidebaneudvalg (hvad havde man mon kunnet spare, ved at spare dem?) fandt i sin usvigelige visdom ud af, at banen måtte væk. I de senere år havde man gået hårdt til værks, en enkelt fattig MO kørte nogle få tog, så hvorfra skulle der komme rejsende?

Hvorom alting er, banen blev stoppet den 22. maj 1972. Hvad man derved har sparet - udover hvad den tilførte det øvrige jernbanenet af passagerer og gods - er det vist svært at sige.

Mon ikke nogle Lynetter kunne have reddet alle de nedlagte DSB-linier? - Jo!.

A. Gregersen

TIPS

RUST I
MODEL

Et af de forsømte punkter på det almindelige danske modelbaneanlæg er baneoverbygningen. Vel er det meget begrænset, hvor nøjagtigt man kan modellere, hvis man føler sig forpligtet af normerne, men farven kan man frit lade rette sig efter forbilledet. Det følgende er tænkt som en håndsrækning til dem, der har lagt mærke til, at privatbanernes materiel ikke farer afsted med lynets hast over blanke messingskinner.

Der er ikke noget, der ligner rust, som netop - rust. Bruger man modelskinner af jern, kommer det rigtige udseende af sig selv, men tæringen fortsætter ind i skinnen. Derfor bruger man som regel messing eller nysølv. Begge legeringer indeholder kobber, og derfor lader de sig brunere ved hjælp af svovlholdige kemikalier. Men bruneringen ligner ikke rust. Det er da nærliggende at lave skinnerne af et bestandigt materiale, men forsyne dem med et overtræk af ægte rust.

Rustlaget anbringes elektrolytisk.

Til elektrolytisk metalbehandling bruges et glas med en elektrolyt, d.v.s. en opløsning af et eller flere kemikalier i vand, en jævnstrømskilde samt en anode og en katode. Anode og katode kaldes under et elektroder og er metalstykker, der hænges ned i elektrolytten.

Anoden er i elektrisk forbindelse med batteriets positive pol, katoden med dets negative. Enten anode eller katode udgøres af emnet. Hvilken af delene, der er tilfældet, afhænger af, hvad der skal foregå. I det følgende forudsættes en spænding på 4,5 V (alm. fladt lommelampebatteri) og en afstand af 5-10 cm mellem elektroderne.

Ved rustbehandlingen er elektrolytten en 1% jernsulfatopløsning. En strøgen spiseskefuld jernsulfat i 1/2 liter vand passer nogenlunde. Emnet er katode, en jerngenstand er anode. Idet den elektriske strøm går gennem opløsningen, får emnet et overtræk af jern. Når processen har stået på i et par minutter, tages emnet op, afskylles og dyppes i en 3% opløsning af brintoverilte, der måske allerede findes i husapoteket. Herved omdannes jernlaget til rust. Emnet skylles igen, og behandlingen gentages, til rustlaget er tykt nok. Virkningen bedømmes bedst, når emnet er tørt - man skal ikke slå sig til tåls, før rustlaget er helt uigenemsigtigt. Metoden er gennemprøvet på nysølv, messing og loddetin, men den virker sandsynligvis på flere metaller.

I nogle tilfælde vil rustfarven dog nok være for lys. F.eks. er de færreste undervogne gulbrune af rust, skønt heller ikke nylakerede. Jeg skal derfor angive en metode, der giver en matsort, tilsyneladende støvet overflade. (Denne metode kan med lidt held sammensættes med rustmetoden, hvorved man måske kommer endnu nærmere til farven på dagligt befærdede skinner).

En almindelig metode til brunering af kobber og kobberlegeringer er at pensle eller gnide med en opslemning af antimonpentasulfid i ammoniakvand. Omtrent samme udfald får man ved at dyppe emnet i en opløsning af natriumsulfid. I begge tilfælde får emnet et mørkt overtræk af kobbersulfid. Da dette overtræk - især for legeringernes vedkommende - kun dækker dårligt over metalglansen, er disse metoder utilfredsstillende, når emnet skal forrestille en støvet, vejrbidt genstand. Metoderne er helt uvirksomme på loddetin. Man må derfor ty til elektrolytisk behandling.

Rent kobber er mest modtageligt for behandlingen, hvorfor emnet bør forkobres først. Elektrolytten til forkobringen er 5% kobbersulfatopløsning (to strøgne spiseskefulde kobbersulfat til 1/2 liter vand). Emnet er katode, og en genstand af kobber er anode. Når der er dannet et tyndt, regelmæssigt overtræk af kobber

på emnet, tages dette op af badet og skylles, uden at man berører det med fingrene. Det er nu tjenligt til elektrolytisk brunering.

Elektrolytten hertil er en 1% opløsning af natriumsulfid (10 ærtestore stykker af kemikaliet til 1/2 liter vand). Emnet er anode, en messinggenstand katode. Det er muligvis ligegyldigt, hvilket metal katoden er af. Man skal ikke drive processen for vidt, da det sorte overtræk så bliver løst. Dette er især vigtigt, hvis man efter bruneringen vil rustbehandle.

Jeg skal gøre nogle bemærkninger, der gælder alle tre fremgangsmåder.

Adskillige forhold betyder noget for udfaldet af en elektrolytisk metalbehandling. Der findes tykke lærebøger herom, så jeg nøjes med at nævne det vigtigste. Er opløsningen for tynd, spændingen for lav eller elektrodeafstanden for stor, vil den pågældende proces gå for langsomt. I de modsatte tilfælde bliver det udfældede lag løst og grumset. Det lønner sig altså at eksperimentere med de tre ting. For at få en ensartet overflade må man jævnlige bevæge emnet, bl.a. vende det i forhold til den anden elektrode. Man må endvidere sørge for, at alle steder på emnet har nogenlunde samme afstand til denne. Dette krav kan måske opfyldes ad omvej ved regelmæssig flytning af elektroderne i forhold til hinanden, men det nemmeste er nok at udforme den emnet modsatte elektrode hensigtsmæssigt. Skal man f.eks. rustbehandle en lang skinnestreng, nytter det ikke, at anoden er et lille søm ud for midten af skinnen, man må bruge en lang tråd.

Man skal ikke aftørre det færdigbehandlede emne, det skal tørre af sig selv i luften. Et godt udfald forudsætter under alle omstændigheder, at elektroderne, især emnet, er helt rene. Efter affedtningen i benzin kan man eventuelt ætse kortvarigt i en blanding af to dele koncentreret salpetersyre i en del vand.

De her anviste fremgangsmåder er i hvert fald anvendelige, men de kan muligvis forbedres, og der kan sikkert findes helt andre. Elektrolytisk metalbehandling byder på adskillige muligheder. Men hvadenten man følger slagne veje eller eksperimenterer, må man være forsigtig ved omgangen med kemikalier. Af de nævnte kemikalier er navnlig salpetersyren farlig. Den ætser kraftigt og udvikler herved giftige dampe. Sørg for god udluftning både ved brunering og ætsning.

DANSKE DAMPLOKO, fortsat fra side 92

Smith, Mygind & Hüttemeier, 2 stk. 1900, fabr. nr. 1-2, HS 412-13

Vulcan, 2 stk. 1901, fabr. nr. 5-6, HS 414-15

Enkelte HS er endnu i live, omend hensat, 368 og 415 og fornylig blev nr. 385 solgt til en engelsk veteranbane i Leeds.

MALLE, bygget 1892 af Cockerill, fabr. nr. 1733, M 92, DSBMS 361 (til 1895 nr. 301). Malle var maskinens kælenavn. Den blev bygget til rangering på den gamle banegård ved søerne. I byggebetingelserne var forlangt at dens totallængde højst måtte være 5 m, idet den skulle kunne stå på en af drejeskiverne sammen med en vogn. I 1911 var dens oprindelige arbejdsområde forbi, men den overførtes nu til Centralværkstedet, hvor det havde betydning med en kort maskine af hensyn til skydebroen. Den blev udrangeret i 1931.

Det var mange forskellige typer, men kun få af hver type. Ja, sådan gjorde man dengang. Det ville være naturligt at se på, hvad man f.eks. kunne have gjort - fra 1856 til 1892 - og alligevel have opfyldt samme formål:

I stedet for de 11 Cramptonloko, de 5 Gs samt ombygning af Odinklassen: 20 stk. 1B-loko som Gs, men med 5' hjul (1524 mm).

1863-88: I stedet for As, Bs, Cs, Ds, Es og Fs, en 1B-type som den store Es med hedeplade 88 m²: 35 stk. med 1658 mm hjul og 7 stk. med 1846 mm hjul.

Fra 1886: I stedet for Fs, Ks, Ls og Bs, en 1B-type af Ks-størrelsen, 10 stk. med 1658 mm hjul og 8 stk. med 1846 mm hjul - dertil 16 stk. HS og 1 MS.

Anvendelsen skulle have været: de 39 t-loko på Vestbanen (evt. også Syd- og Nord), de 34 t-loko på Nordvest, Syd, Nord (og Vest) banerne, og de 22 t-loko på Nordvest, Frederikssund, Klampenborg, Slagelse i lette tog og som reserve.

Til slut i dette afsnit forsøges samlet i et skema at give en sammenligning over de vigtigste mål med enkelte jyske og DSB-loko. Bemærk den lille forskel på C-, E- og F-maskinerne, dog var der en stor hedeplade på E II. Bemærk endvidere at jysk A og DSB O har samme ristearreal og hedeplade, men der er en væsentlig forskel i drivværket.

ANNONCEANNONCEANNONCEANNONCEANNON

SÆLGES:

Ca. 17 forskellige DSB-formularer
samt 1 fra Kalvehavebanen kr. 4,50
Ca. 25 forskellige fragtbrevs-
kuponer med stempler fra DSB
og privatbanerne kr. 4,00

Endvidere

Reportage fra Ålborg Privatbaner:

Ved fremsendelse af lydbånd samt kr. 5,00, vil optagelsen blive overspillet på det fremsendte bånd (2 spor mono). Opgiv venligst hastighed 1 7/8 eller 3 3/4. Optagelsen er fra DR den 31. marts 1969 og indeholder samtaler med såvel tilhængere som modstandere af APB.

Ovennævnte vil, så længe oplag haves, portofrit blive tilsendt når beløbet indsættes på giro 218388, Ole Gold, Langgade 57, 4780 Stege.

For reportagen må påregnes nogen leverings-
tid, idet de indkomne lydbånd vil blive over-
spillet samtidigt.

CEANNONCEANNONCEANNONCEANNONCEANN

TEGNING SARKIVET

På grund af overvældende travlhed er der ingen egentlige nyheder denne gang, men kun et par enkelte numre, der ikke nåede med sidste gang. Desværre var der 2 tegninger i sidste tilbudsliste, der havde fået tildelt et forkert nummer. For ikke at risikere fejltagelser beder vi Dem rette det i bladet. Det drejer sig om følgende:

A 1 04 T 014, der skal være A 1 04 T 015 og
A 3 16 T 014, der skal være A 3 16 T 015.

A 3 21 T 011 SB, grusvogn m/u skruebremse
nedtegnet Sb, Gv, Ls
kr. 2,- 1:87

A 3 24 T 017 FFJ Q 206-14, 218-28
nedtegnet Sb, Gv, Ls, Ts
kr. 2,- 1:87

A 3 24 T 018 SJS, J.E., JFJ F, LJ Lc, HHGB
nedtegnet blikvogn og Gds U 1 , Sb, Gv,
kr. 2,- 1:87

A 3 24 T 019 HHJ ISF 348 (fisk) og G 100-01
nedtegnet Sb, Gv, Ls
kr. 4,- 1:45 og 1:87

S. Johannessen og E. Juul-Pedersen

SMÅPLUK

Hvad er en jernbane? Der er i tidens løb givet flere definitioner på dette spørgsmål, men prøv selv så kort som muligt at definere spørgsmålet, det er ikke så let som man umiddelbart skulle tro. Den mest vidtløftige jeg nogensinde er stødt på, blev afgivet i 1879 i Tyskland i anledning af en retssag og lød således:

En jernbane er et foretagende indrettet på gentagne transporter af personer og genstande over ikke helt ubetydelige strækninger på metallisk grundlag, som ved sin konsistens, konstruktion og glathed er bestemt til at muliggøre befordringen af store vægtmasser, henholdsvis at opnå en forholdsmæssig betydelig hastighed og ved denne særegenhed i forbindelse med de til frembringelsen af transportbevægelsen benyttede naturkræfter (damp, elektricitet, dyrisk eller menneskelig muskelkraft, ved passende fald af banen også ved transportgenstandenes og ladningens egen tyngde o. s. v.) er i stand til at frembringe en virkning, der under foretagendets drift er forholdsvist voldsom og efter omstændighederne anvendt på påtænkte måde nyttig, men ellers tilintetgørende for menneskeliv og den menneskelige sundhed.

Dette må vist siges at være et af højdepunkterne af den kendte tyske grundighed, men om denne definition så er dækkende, kan man jo afgøre med sig selv.

(J.G.)

ET CIRKULÆRE FRA 1867.

Efter at de jydsk-fyenske jernbaner er overgåede til staten, kan den uorden og uren-

lighed, der hersker på flere stationer, ja endog træder frem i stationsforvalterens klæde-
dragt, ikke længere tåles.

Man må derfor anmode Dem om på det strengeste at påse, at stationsforvaltere og assistenter altid viser sig i renlige og anstændige klæder, at de ikke forretter tjeneste i tøfler, morgensko eller lignende upassende fodbeklædning, at stationerne med alle deres lokaler holdes renlige og ordentlige. - Navnlig turde der være anledning til at betyde alle vedkommende, at kontorer, ekspeditionslokaler, ventesale, vestibuler m.m. ikke benyttes som pulterkammer eller til andet privat brug.

Forsåvidt som der på stationerne skulle savnes det fornødne mobilie eller andet inventarium, navnlig til kontorerne, forventes beretning derom.

N. Holst

HASTIGHEDSPRØVE?

Det var jo ikke altid med iltogsfart, man kørte i gamle dage, selv ikke på DSB, hvad denne lille hændelse, der skete for 80 år siden viser.

Nogle mænd i Horsens var åbenbart kommet i heftig diskussion om jernbanernes hastighedsydelser, hvilket endte med et væddemål, idet den mand, der ringeagtede De Danske Statsbaners hastighedsydelser mest, erklærede at han med sin gig kunne køre hurtigere fra Horsens til Vejle end nattoget. Det har nok været tog 102, der endda ikke holdt ved mellemstationerne.

Dette betvivlede de andre deltagere i diskussionen, og resultatet blev som sagt et væddemål, hvor den dengang formidable sum på 400 kr. blev sat på højkant. Og så gik man til sagen.

En kontrollant blev sat op ved siden af ham i giggen, og en anden ditto red i forvejen ud af landevejen, for man skulle ikke risikere, at der blev byttet hest undervejs. Kl. 0.40 eller 12.40 som det dengang hed, kørte såvel tog som gig fra Horsens. Da toget rullede ind på Vejle station, holdt manden med giggen der allerede, og han havde endda holdt der i nogle minutter. Hesten var ikke mere medtaget af den hurtige kørsel - det var endda et magert eksemplar af racen, men åbenbart i god kondi - end at den kunne trave tilbage til Horsens med den gæve vinder samme nat.

