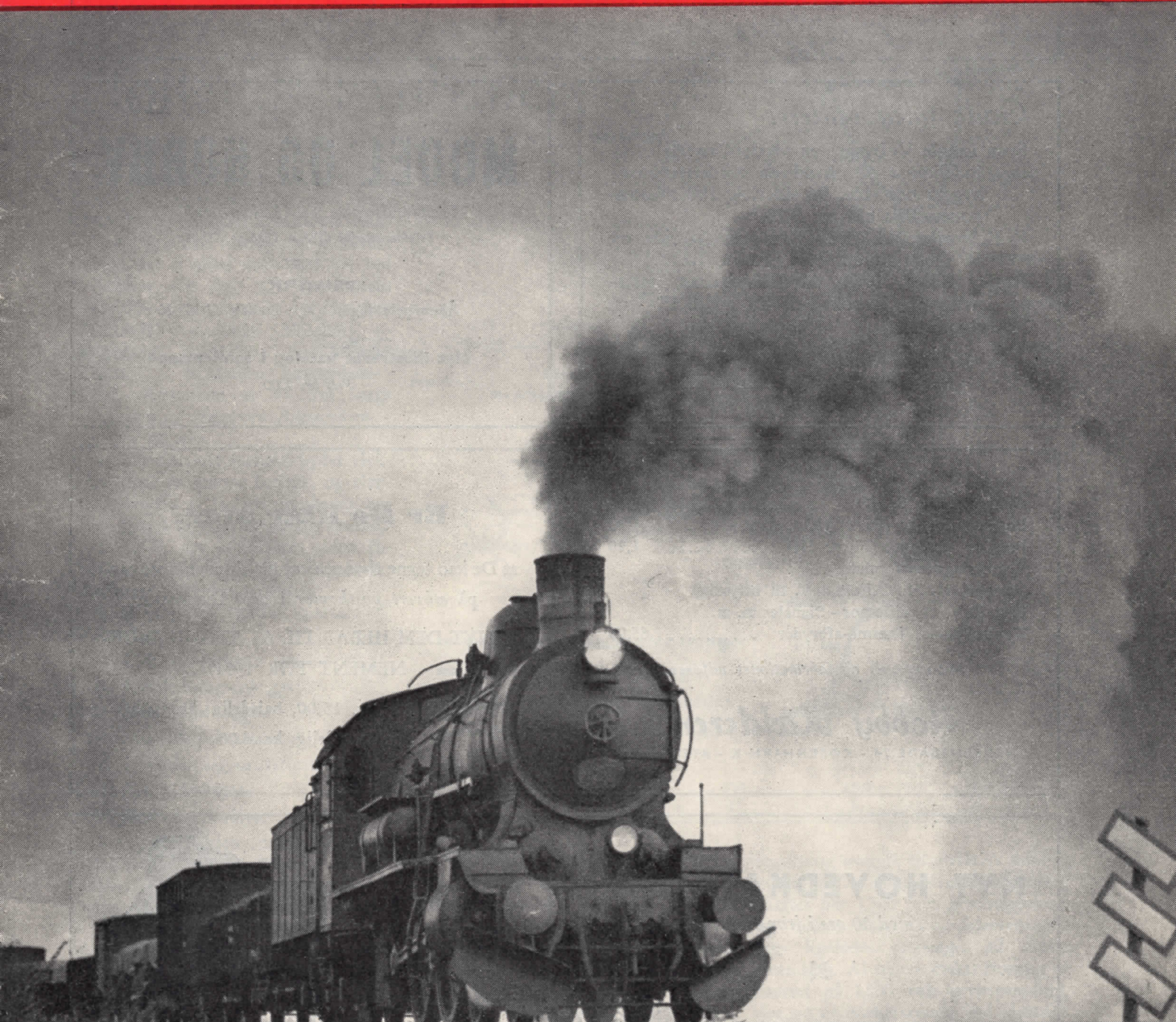


Modeljernbanen

TIDSSKRIFT FOR

JERNBANER OG MODELJERNBANER



NR. 12

DECB. 1950

OFFICIELT ORGAN FOR DANSKE MODEL JERNBANE KLUBBER

PRIS: Danmark . . . kr. 1,50
Sverige kr. 1,50
Norge kr. 1,50

Nyt!

Tegninger og fotos af **DANSKE LOKOMOTIVER OG VOGNE** samt sporplaner, bygninger o. l. for modeljernbanebyggere. 52 sider.

HEFTE I.

KR. 3.50

Indeholder de bedste tegninger og fotos, bragt i Modeljernbanen gennem 2 år, samt standardblade og omregningstabeller m. m.

★

Vil være i handelen
d. 15. december

Bestil den allerede nu hos Deres bladhandler, og benyt den til julegave. — Kan også rekvireres direkte på Modeljernbanens ekspedition, Holmens Kanal 32, K. Giro 74115.

Gode julegaveideer!

Sven Lingö: Vi bygger en Modelljernväg.

Indeholder alt, hvad en modeljernbanebygger bør vide, 94 sider og 100 illustrationer. Pris hft. kr. **5,25.**

C. E. Nordstrand: Modelljernvägen, 88 sider og 65 illustrationer. Pris hft. kr. **7,25.**

Hobby Boken 1951, Modellbyggarnas internationale årsbok. Pris hft. kr. **5,25.**
Sendes overalt!

C. A. REITZEL - BOGHANDEL
Nørregade 20 - København K.
Central 2400

MODEL OG HOBBY

Isaffjordsgade 16, København S

Telefon Sundby 8152 — Giro nr. 735 21

~~~~~  
**BEMÆRK:**

Åben hele dagen — Fredag til kl. 20

~~~~~  
Nyt illustreret katalog i samlemappe

Pris kr. 1.00

Samlesæt, litra S, HO	63,00
Boggier, færdige (Fürst) HO	1,90
Boggier, samlesæt (Fürst) HO	1,20
Reguleringstransformator	
Variabel 4—20 V. Fast 4 V. til belysning	
Fast 20 V. til skiftespor - Signaler m. m.	
Kontrollampe, Thermo-afbryder	65,00

Reparationer og fabrikationer udføres

Hobby Kælderen

NANSENSGADE 74 - KØBENHAVN K - BYEN 1974x

Er De klar over,

at De kan tegne abonnement på „Modeljernbanen“
på ethvert postkontor i hele Danmark?

**BENYTT DEM HERAF TIL AT TEGNE ABON-
NEMENT FOR 1951**

HELÅRLIG: kr. 15,00, halvårlig: kr. 8,00
og kvartårlig: kr. 4,00

NYT HOVEDKATALOG

mod 50 øre i frimærker

★

HOBBY SHOP

Vesterbrogade 175 - Eva 7875
Postgiro 71667

Hvorfor spekulere?

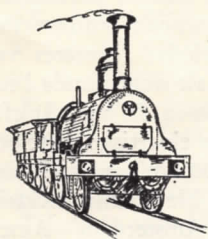
Den ordner vi

vi har stort udvalg i
elektromateriel, skruer,
møtrikker, fittings, mag-
nettråd i alle dimen-
sioner og m. m.



F. GOTTLIEB HANSEN P/S
DET ELEKTRISKE HJØRNE

Ny Østergade 11 — København K. — C. 1493



MODELJERNBANEN

TIDSSKRIFT FOR JERNBANER OG MODELJERNBANER

OFFICIELT ORGAN
FOR DANSKE
MODELJERNBANE
KLUBBER

DECEMBER 1950

NR. 12

2. ÅRGANG

Elektrificeringen af Hollands jernbaner

Af H. de Herder

Nederlandene er et tæt befolket land. På et areal meget nær som Danmark bor der næsten 9 millioner mennesker, og i den vestlige del af landet findes der et antal store byer tæt ved hinanden (se fig. 1): Amsterdam (800.000 indbyggere) — Haarlem (160.000) — Haag (500.000) — Rotterdam (600.000) — Utrecht (180.000). Afstanden Amsterdam—Haag—Rotterdam er 87 km langs jernbanen og afstanden Amsterdam—Utrecht 40 km.

Under sådanne forhold byder elektrisk drift på mange fordele, og elektrificeringen af landets jernbaner har derfor også taget et betydeligt omfang i de 42 år, der er forløbet siden åbningen af den første elektriske bane-strækning i Nederlandene.

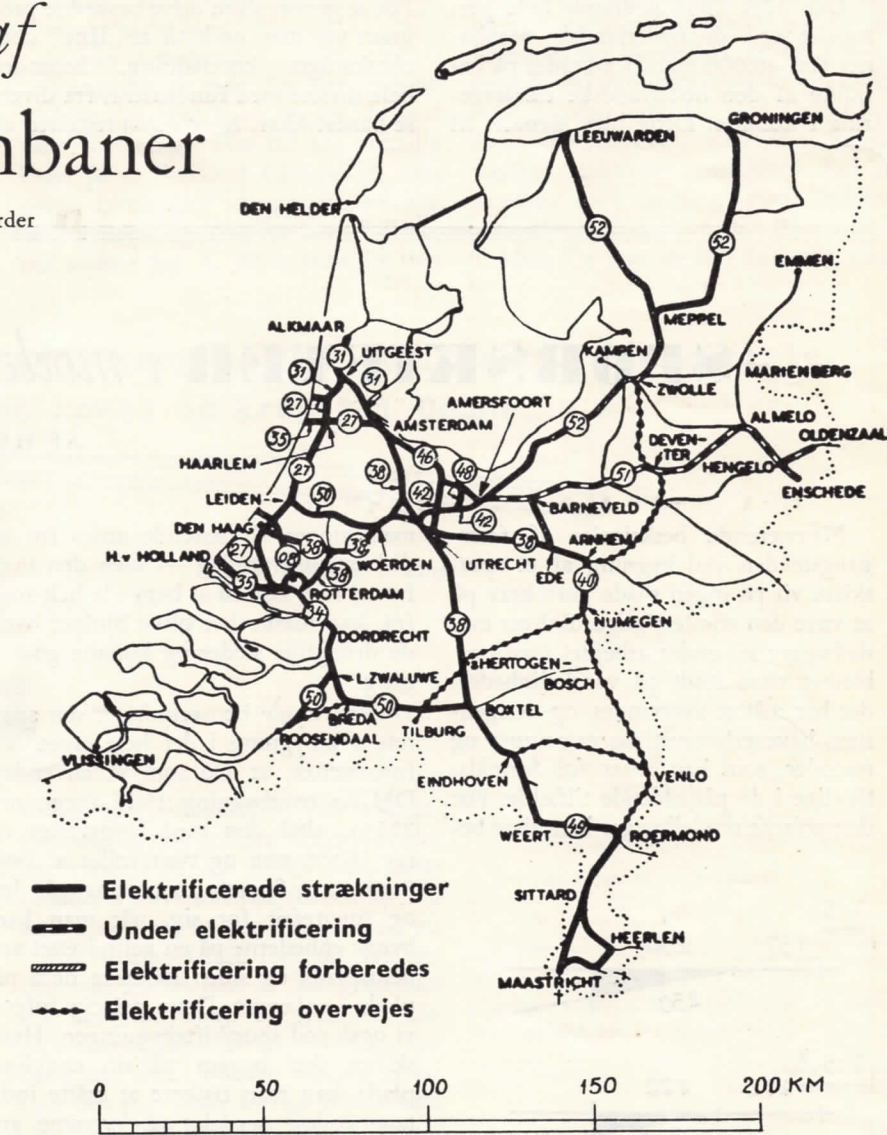
I de følgende kapitler omtales efterhånden:

- I. Elektrificeringens forløb.
- II. Køreledningsanlægget.
- III. Strømforsyningen.
- IV. Det rullende materiel.
- V. Køreplan og driftsform.
- VI. Fremtidsplaner.
- VII. Slutbemærkninger.

Fotografier uden særlig kildeangivelse er velvilligst udlånt af det nederlandske tidsskrift „Spoor- en Tramwegen“.

I. Elektrificeringens forløb.

Den 10/10 1908 åbnedes den første jernbane i Nederlandene for drift; det var den nyanlagte, 32 km lange strækning Rotterdam—Haag—Scheveningen, som tilhørte det private selskab „Zuid Hollandsche Electriche Spoorwegmaatschappij“ ZHES. Køretrådsspændingen var 10.000 volt vekselstrøm.



I de følgende 16 år skete der ingen udvidelse af det elektrificerede jernbanenet, men den elektriske drift beviste i disse år sin brugbarhed. I 1924 begyndte man at elektrificere den såkaldte „gamle linie“ Amsterdam—Haarlem—Haag—Rotterdam foruden stikbanen Haarlem—Ijmuiden. Den „gamle linie“ var stambanen for det ældste jernbaneselskab i Nederlandene „Hollandsche Ijzeren Spoorweg Maatschappij“ (HSM) og har altid haft den største persontrafik af alle nederlandske jernbaner. Denne bane-

strækning overgik til elektrisk drift d. 10/10 1927. Som køretrådsspænding valgtes her 1500 volt jævnspænding, og linien Rotterdam—Scheveningen blev ligeledes ombygget til denne spænding. Al senere elektrificering er baseret på 1500 volt jævnspænding, der nu er eneherskende ved elektrisk jernbanedrift i Nederlandene, når der ses bort fra visse lokalbaner.

Der kom herefter fart i elektrificeringen af hovedbanerne, som i mellemtiden var overgået til et koncessioneret selskab „Nederlandsche Spoor-

wegen" (NS). Den vigtigste etape i første omgang af elektrificeringen var det såkaldte „midtnet“, som omfatter strækningerne Amsterdam—Utrecht—Eindhoven og Rotterdam—Haag—Utrecht—Arnhem; — disse strækninger blev åbnet for elektrisk drift den 15/5 1938. Elektrificeringsarbejderne fortsattes indtil 1942, på hvilket tidspunkt der var elektrificeret en banelængde på 566 km og en sporlængde på 1311 km.

Den 17/9 1944 nedlagde hele personalet ved de nederlandske jernbaner (ca. 40.000 mand) arbejdet på befaling af den nederlandske eksilregering i London. Dette blev signalet til

systematisk plyndring og ødelæggelse fra besættelsesmagts side. Arbejdet blev gjort særdeles grundigt, således var der på befrielsesdagen den 5/5 1945 kun ca. 300 km køreledning tilbage, spredt i små strækninger fordelt over hele nettet og kun delvis i driftsklar stand.

Fra den 13/8 1945 kørtes der imidlertid atter elektrisk mellem Amsterdam og Haarlem og fra den 3/9 1945 endvidere mellem Haag og Rotterdam. For at gennemføre dette beskedne program var man nødt til at „låne“ ubeubeskadiget køreledning, herunder hele master med fundament, fra diverse banestykker, hvor genoprettelsen af

elektrisk drift var mindre presserende. Ødelagte og plyndrede overformerstationer måtte ligeledes repareres ved, at man skræbede alt nogenlunde brugbart materiel sammen. Et halvt år efter befrielsen var den elektriske drift genoprettet på ca. 100 km banestrækning, og den 3/6 1946 blev den nyeletrificerede strækning Amsterdam—Amersfoort overgivet til elektrisk drift. — Genopbygningen skred rask frem, og i efteråret 1948 blev alle de tidligere elektrificerede strækninger atter drevet elektrisk, tildels dog kun enkeltsporet, således at den elektrificerede sporlængde kun androg ca. 1100 km mod ca. 1300 km før strejken.

(Fortsættes side 190)

SPORSKIFTER *i model*

AF HERLUF JENSEN

Nærværende beskrivelse af fremgangsmåden ved bygning af et sporskifte vil på ingen måde gøre krav på at være den eneste rigtige. Enhver modelbygger vil under arbejdet med problemet være stødt på vanskeligheder, der har måttet overvindes, og derigenem have erhvervet sig erfaringer og metoder, som han anser for formålstjenlige i de pågældende tilfælde. For den erfarne modelbygger kan disse be-

mærkninger så passende anses for et diskussionsgrundlag — men den uerfarne, som skal til at begynde helt forfra, kan måske her blive hjulpet over de drilagtige steder og komme godt i gang.

Først nogle bemærkninger om sporets overbygning i det hele taget. Vi forudsætter, at De som vi anvender DMJKs overbygning 1946 (tegn nr. 2253), altså den med langsveller af fyr 16×8 mm og tværsveller af bøg 8×8 mm. Sporets montering går let og smertefrit for sig, når man kan bygge enhederne på en velindrettet arbejdsplads og siden montere dem på plads i anlægget. Dette princip følger vi også ved sporskiftebygningen. Hvis skiftet skal bygges på sin endelige plads, kan man risikere at måtte indtage endog særdeles ubekvemme arbejdsstillinger til skade for arbejdets nøjagtige udførelse, man kan måske til overflod ødelægge andre allerede byggede ting.

Indledningsvis nogle almindelige betragtninger.

Vi må være klar over, om det skifte, vi skal bygge, skal være højregående eller venstregående, og vi må have dets hældning bestemt. Sporskiftets hældning eller krydsningsforhold er et udtryk for den vinkel, det afvigende spor får i forhold til stamsporet. En krydsning med forholdet 1:6 indeholder således en vinkel, der på 6 cm fjerner det afvigende spor 1 cm fra det lige spor — eller med andre ord, hvis De så føler Dem bedre hjemme, en vinkel, hvis cotangens er 6, hvilket igen svarer til 9,46°. — De kan nu let som på fig. 2 konstruere sporskiftet på tegningen. Sporskiftets signatur viser os tangentvinkelpunktets beliggenhed i forhold til de tre skinnestød: 1 foran tungespidsen og 2 bagved hjertestykket.

Nu anskaffer vi os en tegning. I handelen fås tegninger af sporskifter med følgende hældninger:

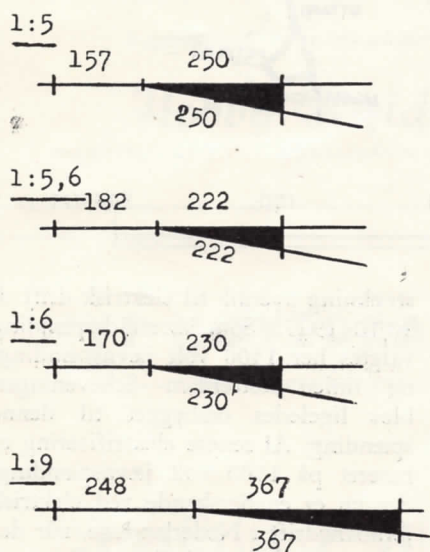


Fig. 1. Sporskiftesignaturer. Tallene angiver afstande i mm fra skinnestødet foran tungespidsen til det teoretiske vinkelpunkt og fra dette til skinnestødet bagved hjertestykket.

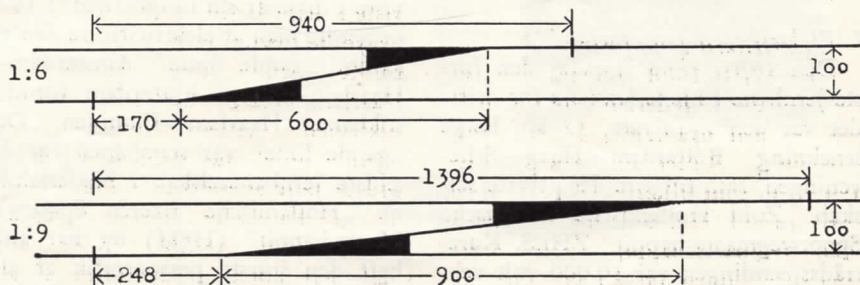


Fig. 2. Længder af skrårpor fra tungespids til tungespids ved hældning 1:6 og 1:9.

- 1:5 rad. 1500 mm, DMJK tegn nr. 2204
 1:5,6 „ 2000 mm, „ „ „ 2205
 1:6 „ 2000 mm, „ „ „ 2205a
 1:9 „ 4000 mm, „ „ „ 2209

Fig. 1 viser deres signaturer. Samtlige tegninger fremstiller højregående sporskifter, men det er jo let at foretage en spejlvending.

Til de to sporskifter på 1:6 og 1:9 kan fås tilsvarende tegninger af dobbeltkrydsninger. Hvis man på sit anlæg får brug for sådanne, vil det være rimeligst at anvende disse to hernævnte typer sporskifter i tilknytning hertil, og megen kval med små kurver er på forhånd undgået. Hvilken af disse to typer man så bør vælge, afhænger i første række af pladsforholdene. Det slanke sporskifte tager nemlig slet ikke så lidt mere plads op end det stejle, se fig. 2, men tillader til gengæld større kørselshastighed.

6 stk. messingplade, $1 \times 10 \times 5$ mm (do. af tungerod og tvangskinner), lidt ledningstråd til elektr. forbindelse og have adgang til følgende værktøj: Skruestik, nedstryger (fine tænder), boremaskine med passende bor, loddekolbe med tilbehør, file (bl. a. en fin sletfil; også en knivfil kan blive særdeles nyttig), lineal med mål, ridspids, skydelære, kørner, dyknagel, der kan fatte om sømhovederne, hammer, hensigtsmæssige tænger, stemmejern og lidt lim, f. eks. Pandetikon.

Så kan vi begynde.

Tungerne er nok det vanskeligste at lave. Vi skal have to, og de skal være forskellige. Her må De indstille Dem på et trælsomt filearbejde, tungerne fremstilles af det almindelige skinneprofil og skal have den form, der vises i fig. 3. Først spændes den

fastloddet på underlagspladen. Spidsen laves af to skinnestumper, der tilfiles og sammenskarres nøjagtigt. Her må jeg bede Dem studere tegningen fig. 4, der viser fremgangsmåden ret tydeligt, og De må atter igang med filen.

Når De er kommet så vidt, at De skal til at lodde delene sammen, kan jeg anbefale Dem at få fat i en vinkelære af aluminium (vist i fig. 5). Heri indsættes de to stykker, som De i forvejen har forfinnet; det hele kommer en tur i gasflammen, og efter afkølingen har De en helt nøjagtig hjertespid. Aluminiumslæren er praktisk, ikke mindst hvis der skal fremstilles flere hjertespid, men ikke uundværlig; stykkerne kan godt holdes sammen med en tang, mens lodningen står på.

Hvis De ikke er helt fortrolig med

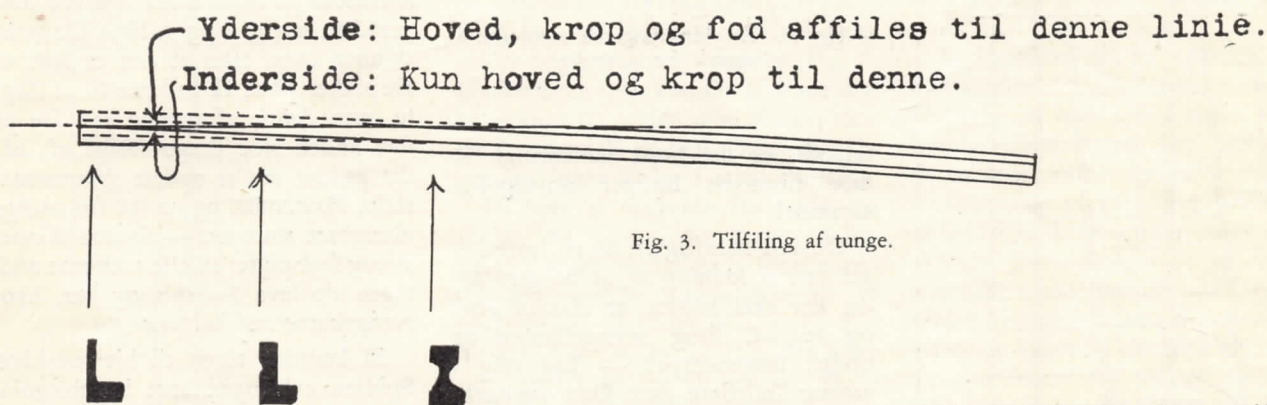


Fig. 3. Tilfilning af tunge.

Lad os antage, at De nu har bestemt Dem til at bygge et højregående sporskifte 1:6. De må da fremskaffe følgende materialer:

1 krydsfinérplade, $8 \times 400 \times 110$ mm, mindst $1\frac{1}{2}$ m bøgetræsliste, 8×8 mm og $\frac{1}{2}$ m do., 7×8 mm, til sveller, mindst 1,8 — helst 2 m skinnemateriale, der så hensigtsmæssigt som muligt deles i længder som vist på tegningen.

Søg at undgå småstumper, der går til spilde.

- 1 pakke messingvinduesstifter af den slags, De plejer at bruge som skinnespigere — f. eks. $\frac{13}{16}$ —
- 1 par messingskruer $\frac{3}{8}$ —1,
- 1 par små maskinskruer af samme materiale og lign. dimension,
- 1 stk. messingplade $1 \times 70 \times 20$ mm (under hjertespid),
- 12 stk. messingplade, $1 \times 20 \times 5$ mm (glidestole),
- 2 stk. messingplade, $1 \times 15 \times 5$ mm (befæstigelse af trækstang og tunger),

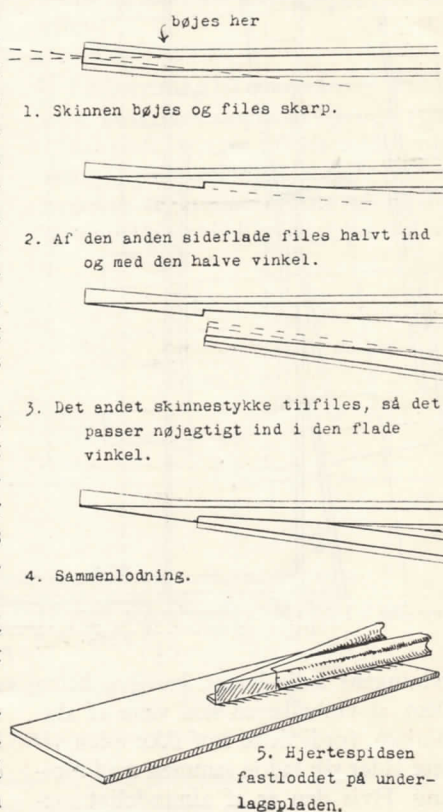
ene side af skinnefoden fast i skruestikken, og De affiler skinnehovedet og kroppen på den anden side, mens foden må blive stående. Så vendes den anden side op, tungen fastspændes nu i den tilbagestående fod, og den anden side gattes helt af. Tungespidsen må være knivskarp og tykkelsen tiltaget jævnt i løbet af 60—70 mm. Endelig kan den i hånden formes, eftersom den skal slutte til lige eller krumt spor. — Den anden tunge udformes spejlvendt af den første.

Drejer det sig om at fremstille et større antal tunger, kan det absolut betale sig at henvende sig til et finmekanisk værksted med opgaven. Her vil man fræse det overflødiges gods bort, og tilbage er kun at pudse tungerne af med en fil.

Mens vi er ved at file: husk også at få foden på de faste skinner filet af, hvor tungerne skal ligge til.

Hjertespidket er også en ret kompliceret opgave for en ikke-metalarbejder. Det laver vi i to tempi; idet vi først fremstiller hjertespiden, som

Fig. 4. Fremstilling af hjertespidke.



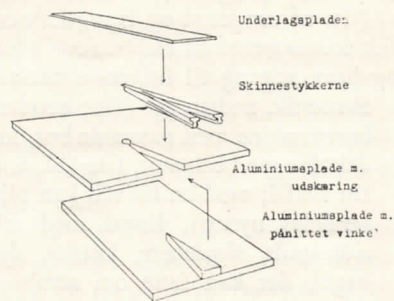
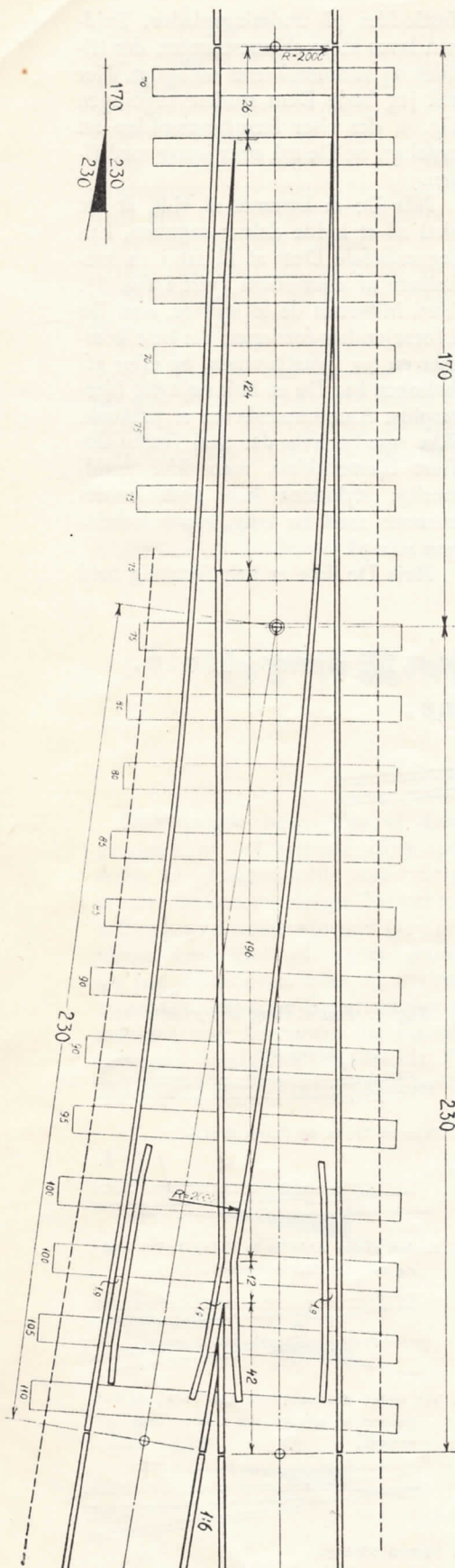


Fig. 5. Lære til sikring af nøjagtig vinkel under samlingen.

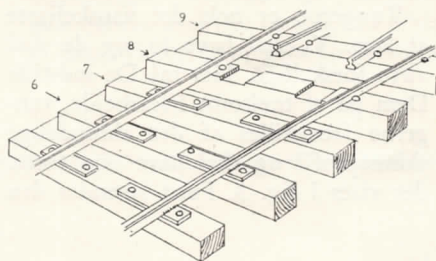


Fig. 6. Nu kan tungerne monteres. Bemærk den 8. svelle.

talgods, er det højst sandsynligt, at hele historien hænger uhjælpeligt sammen!

De ved naturligvis, at en hovedregel ved al lodning er, at de genstande, der skal loddes, er absolut rene og fedtfri. Brug smergellærred og undgå fingeraftryk! — Lad mig i samme åndedrag gøre Dem opmærksom på et glimrende hjælpemiddel, når De skal forfinne noget: få fat i noget Bota syrefri loddepasta og smør et tyndt lag på loddestedet. Opvarm det i gasflammen, og stedet er rensset og forfintet på et øjeblik. Bota fremstiller også et syrefrit loddevand, som bogstavelig talt trækker tinnet efter sig ind i de snævraste kroge. — Husk så iøvrigt, når De lodder to metalstykker sammen, at jo tyndere tinlag, der er imellem, jo stærkere holder lodningen. Tin er jo et blødt materiale, der ikke selv holder til noget videre.

På underlagspladen mærker De op, hvor hjertespiden skal være, forfiner den (tør det flydende tin af med en tør klud, så den bliver pænt blank), lægger hjertespiden på plads og fastholder den med en tang; så ind i flammen igen; og når De har set tinnet flyde, kan De efter afkølingen være sikker på, at den hænger ved.

Nu er vi ovre det værste. Tilbage er at afsave sveller og skinnestykker efter de på tegningen opgivne mål; så kan vi begynde på samlingen af sporskiftet.

Samlingen af sporskiftets enkelte

dele tager sin begyndelse med opmærkning af sporskiftets signatur i fuld størrelse på krydsfinerpladen. Efter denne linie placeres svellerne og limes fast på underlaget. Svellerlængderne er opgivet på tegningen, men bemærk, at svellerne nr. 2—7, set fra skinnestødet før tungespidsen, er af 7 mm's højde. Her skal nemlig glide-stolene anbringes, se fig. 6. På samme tegning ser De den ottende svelle. Her er med stemmejern lavet to fordybninger til lejerne under tungero-den. Herom senere. Svellerne nr. 17—20, altså i den anden ende af krydsfiner-pladen, har en lignende fordybning til hjertestykkets underlagsplade. Må jeg råde Dem til at lave alle disse fordybninger, inden svellerne pålimes.

Så nedlægges først den lige skinnestreg parallelt med og i 16 mm's afstand fra den opmærkede linie på træpladen. Her må jeg bede Dem være opmærksom på isolationen lige ved tungero-den, se fig. 8 og 9. Hvis De saver skinnen over, efter at den er lagt, er De sikker på at få enderne til at flugte, men denne afbrydelse kan De på den anden side drage fordel af, når det gælder om at opdele skinnematerialet økonomisk og undgå for mange ubrugbare stumper. — Denne skinnestreg fastspigres til alle svellerne undtagen de lave 7 mm's og der, hvor tvangskinnerne skal være.

Så kommer turen til hjertestykket. Spidsen anbringes, som byggetegningen viser, 191 mm fra tangentvinkel-punktet og i en afstand på 32 mm fra den lagte skinnestreg. Nu skal vi til at være pinligt nøjagtige! Den omhu, De anvender på nærværende tidspunkt, sparer Dem for mange ærgrelser siden hen. Hold pladen fast og mærk op med kørneren, hvor der skal bores hul til spigrene — (tænk på vingeskinne, der jo ikke er placeret endnu!). Hullerne bores, pladen placeres endeligt og fastspigres, mens afstand til den anden skinne og til vinkel-punktet stadig kontrolleres (brug skydelæren).

Nu skal mellemstrengene eller vingeskinne, som vi her kalder dem, formes. Den yderste ende bøjes simpelthen ved at tage skruestikken til hjælp. Så finder De stedet, hvor det skarpe knæk skal være, og saver her skinnefoden igennem, så den let bøjes til den endelige form.

Så fastspigres den vingeskinne, der forløber parallelt med den allerede lagte lige skinne, til svellerne. Brug atter skydelæren: — 32 mm! Siden den krumme vingeskinne, der skal ud-vise jævn krumning uden knæk og bu-

lodningens ædle kunst, kan jeg betro Dem, at vinkellæren skal være af aluminium, fordi dette stof ikke uden videre lader sig lodde sammen med messing. Hvis den er af almindeligt me-

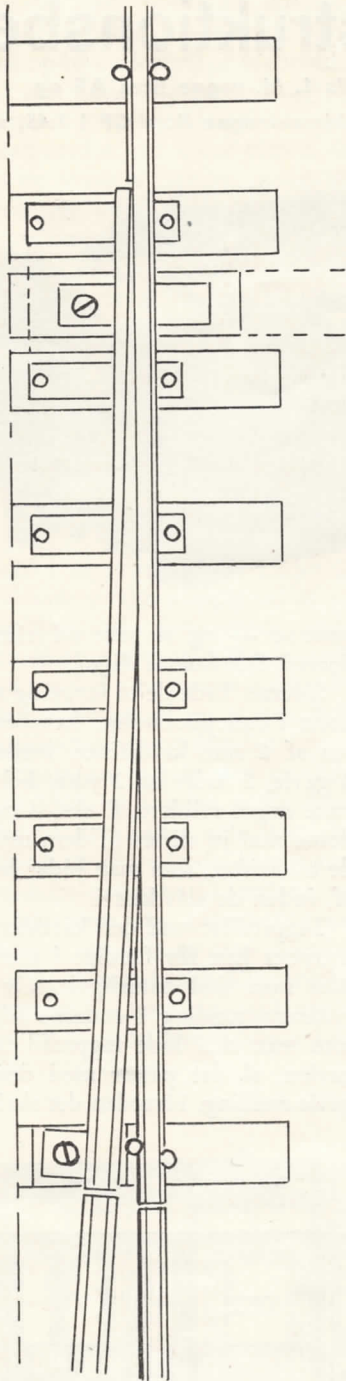


Fig. 8. Her er tungen anbragt på sin plads. Man ser tungerodslejet og trækstangens befæstigelse til den under tungespidsen på loddede plade.

ler. Påse, at kørekanterne flugter lige med hjertespidens kørekanter, og at sporrillerne overalt holder 1,9 mm, også det smalle sted lige foran spidsen. Så loddevand på, tryk fligene fast med en pind eller lign. og lod hurtigt til. Hvis det varer for længe med lodningen, risikerer vi, at varmen ledes hen til hjertespidens loddesteder; og hvis de går op, vil vi få besvær med at få dem til at sidde nøjagtigt igen. Af samme grund lader vi pladen køles godt af, inden vi går igang med den anden vingskinne.

Endelig kommer turen til den sidste skinnestreg, den krumme yderskinne. Om dens placering kan bemærkes, at sporvidden ved skinnestødet foran tungespidsen skal være 32 mm, men udfor tungen og iøvrigt langs det krumme stykke hen til hjertestykket 33 mm. Ved hjerte-spidsen og den smalle rille lige foran er sporvidden atter 32 mm.

Glidestolene stikkes nu ind på plads mellem skinnerne og de lave sveller og fastloddes på udvendig side af sporet. Brug det ovenfor omtalte loddevand og bemærk, at tinnnet løber helt ind til indersiden af skinnen. Efter fastlodningen mærkes op til boring og bores, og nu kan glidestolene fæstnes med spigere ligesom underlagspladen. (Herunder plejer det forresten at vise sig, om lodningen holder!)

Tvangskinnerne formes i skruestikken. De fastholdes på plads i den rette afstand fra køreskinne (1,9 mm) af et par små metalstykker, fastloddet under begge skinneres fod. Se fig. 7. Under lodningen kan De klemme disse stykker op under skinnefoden med en 7 mm svulle el. lign. Derefter spigres også disse steder fast til svellerne.

På hver af tungerne fastloddes nu de to små plader, der tjener til befæstigelse af henholdsvis tungeroden til den særlige tungerodssvulle og trækstangen til tungespidsen. På fig. 8 bemærker De, at den flig, der rager ud under bagsiden af tungen, glider under den faste skinne og holder tungen an mod glidestolene. Tungerne fastskrues ved roden gennem et hul boret i denne plade, og her benyttes de $\frac{3}{8}$ —1 skruer. Tungerne må ikke have noget slør i deres befæstigelse, men skal jo på den anden side kunne bevæges i det bestemte plan, som glidestolene danner. Endvidere må de ikke i nogen stilling røre enderne af

de faste mellemskinner af hensyn til sporisolationen. Den her anførte befæstigelsesmetode har den fordel, at tungen let kan løsnes og evt. udskiftes, hvis det af en eller anden grund skulle være nødvendigt.

Sluttelig monteres trækstangen, der fastgøres under tungespidspladerne, som er gennemborede passende til de små maskinskruer, der uden videre skrues ned i et lidt for lille hul boret i pertinaxmaterialet.

Fig. 9 viser os, hvorledes skiftet isoleres, hvis det skal indgå i et elektrisk sikringsanlæg. Systemet er det, at en hjulaksel overalt i sporskiftet vil kortslutte de to polariteter; og det derved tilvejebragte strømløb vil i centralapparatet umuliggøre utidig omlægning, indstilling af togveje o. s. v. — De fastholder de to viste ledningsforbindelser og kan nu glæde Dem over et fikst og færdigt sporskifte, parat til at monteres på Deres anlæg og forsynes med drev.

Vedrørende de to adskilte spors fortsættelse fra hjertestykket må De bemærke, at man ude i virkeligheden lader svelletømmeret være fælles for de to spor, indtil den fulde dobbelte svellelængde er nået. Jeg plejer selv at lade også dette område indgå i sporskiftets grundplade. — Hvis flere sporskifter skal bygges med tilknytning til hinanden (ved skråspor, sporfletter og lignende komplekser), er det en stor fordel for nøjagtigheden, at man bygger dem på samme plade, hvis form og størrelse altså disponeres herefter.

I tilknytning til ovenstående skal senere beskrives nogle afvigende typer (fjedrende tunger, fjedrende vingskinne). Vi skal også komme ind på bygning af sammentrukne sporskifter og endelig dobbeltkrydsninger.

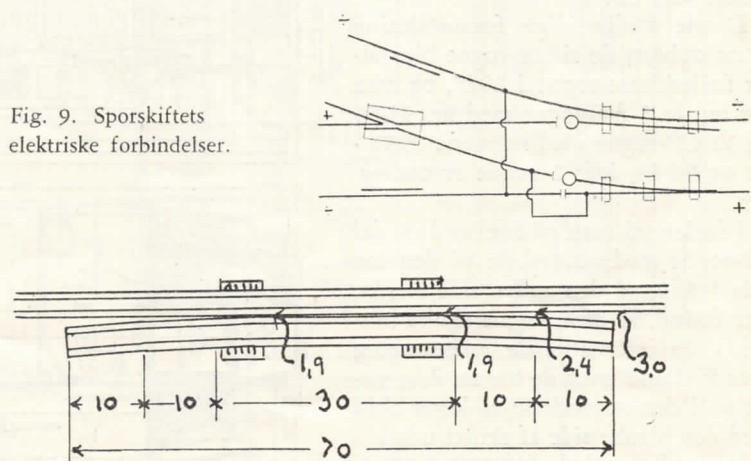


Fig. 7. Tvangskinnen monteres med sin midte ud for hjertespidens. De to små plader er fastloddet under skinnerne mellem de stedlige sveller.

Fig. 9. Sporskiftets elektriske forbindelser.

Konstruktionsbeskrivelse

DSB's 1. kl.-vogne litra AF og
fællesklasse-vogne litra CP i 1:45, spor O

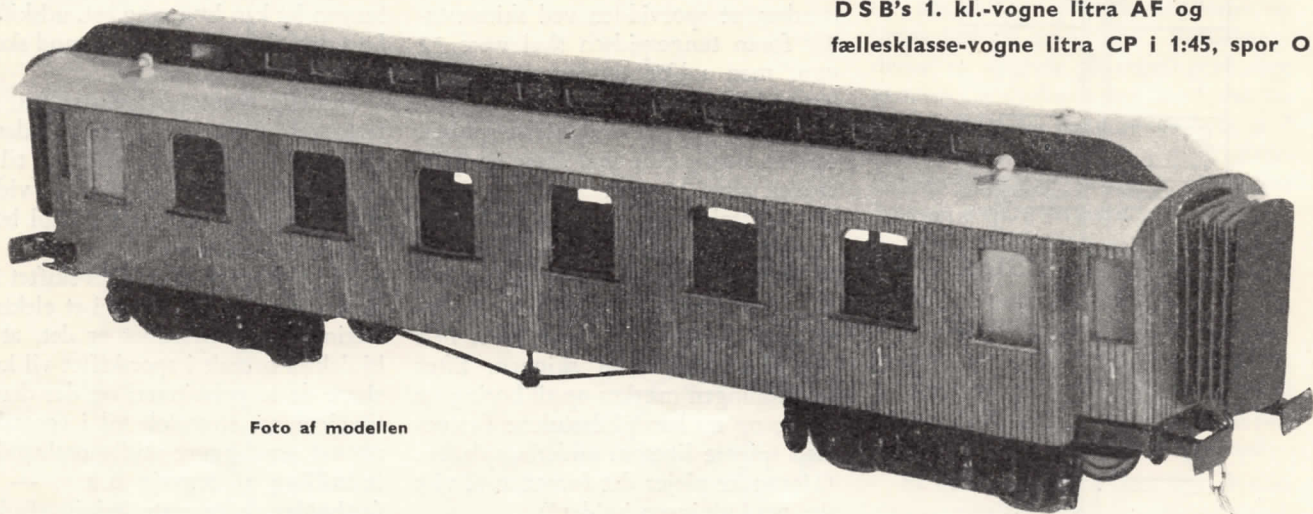


Foto af modellen

Disse vogne, der i det ydre bortset fra klassebetegnelsen er ens, har en broget fortid, der i korte træk er følgende:

Bygget 1922—26 hos Scandia som I & II-klasserogvogne med litra AN, men efter et par års forløb omdøbt til AP. Ved overgangen til de nye klassebetegnelser i 1934 blev vognene rene 1. klasserogvogne, men allerede i 1937, da de første AC-vogne kom, begyndte man at omdanne nogle af dem til fællesklasse midtergangsvogne med litra CX. Der var oprindeligt 39 AP-vogne, og de er blevet omdannet på 5 nær. Ved den store omlitring og -numrering i 1941 tog 1. klasserogvognene navneforandring til AF, og kom herved atter til at dele litra med de ovenfor nævnte AN-vogne, idet disse også omdøbtes; fællesklasserogvognene skiftede fra CX til CP.

Under krigen — i 1942 — da man manglede 1. klasserogvogne, satte man 2-mands vendesæder i 10 af CP-vognene og lod dem køre som 1. klasse under deres gamle litra: AP, dog med numre som CP.

Denne midlertidige foranstaltning er nu ophørt, de sidste vogne blev atter fællesklasse-vogne i 1947, og man har nu de 5 AF-vogne med nr. 95-99 og 32 CP-vogne med numrene 2931 - 52 og 54-63, idet 2 vogne er ombygget.

I foråret så man på Sjælland en del CP-vogne med vendeskilt: på den ene side 1 & 2, på den anden side blankt. Det forlød, at disse vogne skulle bruges i de internationale assistancetog over Sjælland, men de har nu ikke været set i den anvendelse og kører altid med den blanke side af skiltet udad.

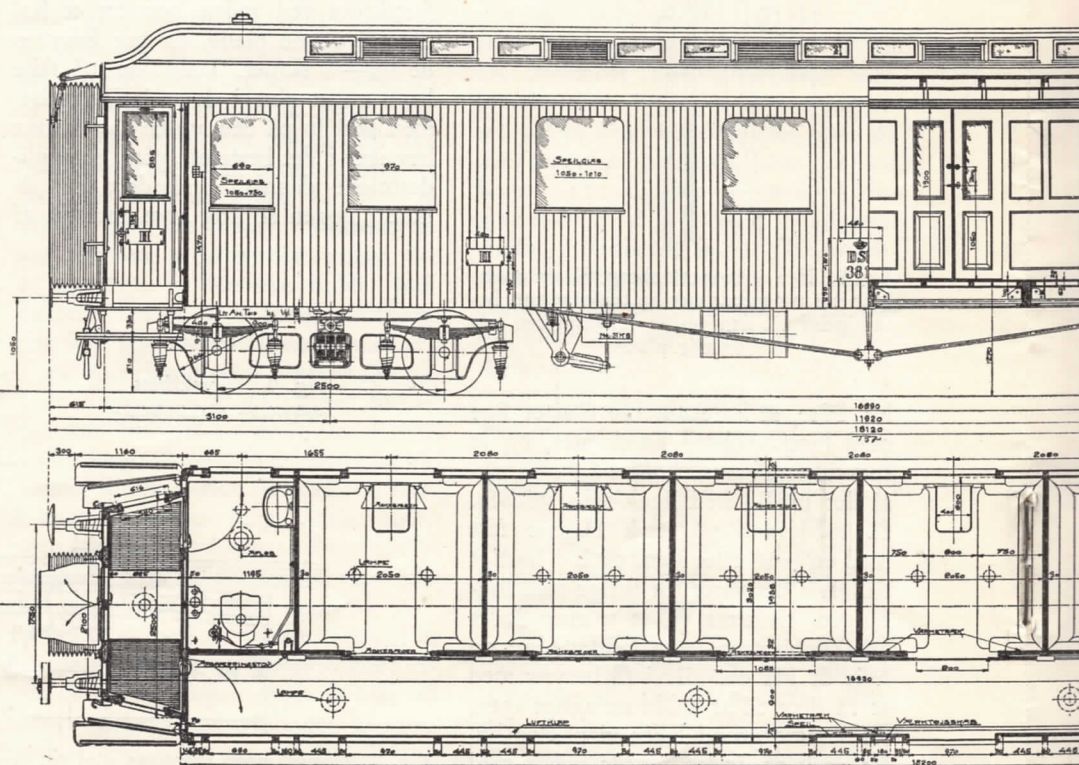
Hermed er vel deres noget omtumlede livsskæbne foreløbig afsluttet, og nu til byggebeskrivelsen.

Bunden kan gøres tynd — 4 mm krydsfiner med de to lag årer på tværs for at hindre vridning — og den anbringes med sin underside 5 mm oppe i vognen for at give plads til hjulenes flanger og således, at der bliver plads til at sætte pufferplanken neden under bunden. Bundens yderside er det samme som den færdige vogns blot med den forskel, at sidevægges og gavles tykkelse overalt trækkes fra. Husk, at sider og gavle går uden på bunden. Det er det sikreste først at tegne vognens omrids af på det stykke træ, som bunden skal saves ud af, og derefter tegne sider og gavle ind — også gavltykkelsen i de små hak ved endeperronerne — og så save ud efter den derved fremkomne figur.

Siderne, både de to lange og de fire korte i endeperronerne, kan bedst laves af 2 mm krydsfiner, medens de 4 gavle, 2 indre og 2 ydre, helst skal være noget solidere, f. eks. 4 mm; siderne skal jo stiftes til dem med tynde trådstifter, som man bider hovedet af, inden de slås helt i.

Tagprofilen med den karakteristiske tagrytter kan fås færdigt i metermål, men man skal naturligvis selv passe rytterens runding i enderne til, ligesom man skal hule tagprofil ud ved gavlen, så det passer med den ydre gavls runding. Hvordan det skal passe

er det sikreste først at tegne vognens omrids af på det stykke træ, som bunden skal saves ud af, og derefter tegne sider og gavle ind — også gavltykkelsen i de små hak ved endeperronerne — og så save ud efter den derved fremkomne figur.



Målestok 1:87

velse

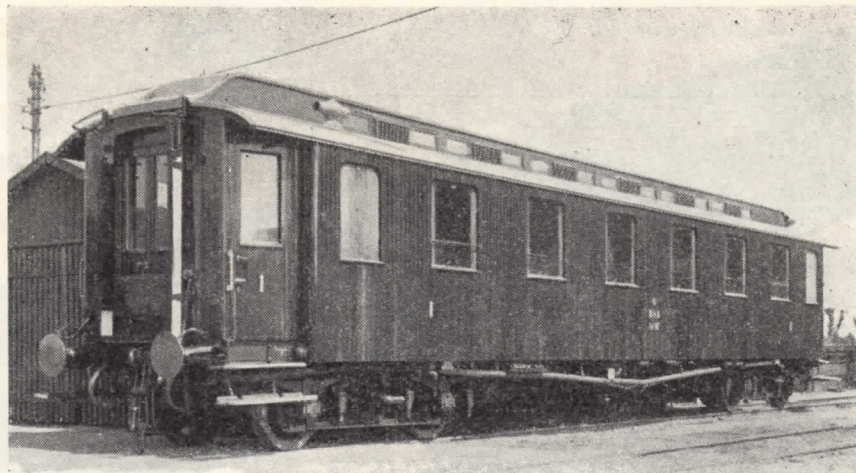
med indre gavl, bliver en skønssag; man kan udmærket blot lade indre gavl gå op til underkant af tagprofilen, altså 3 mm under taglinjen. Tagprofil kan limes og stiftes til siderne, eller man kan med et par lange skrue, der skrues op gennem bunden, holde det på plads, og har så altid mulighed for at kunne komme ind i vognen.

Hvordan puffer og pufferplanke er anbragt fremgår af fotografiet. Boggies fremstilling og anbringelse er beskrevet i nr. 9, 1939, og selv om de her beskrevne vogne altid har 2,5 m stålboggie (Berlinertruck) gælder fremgangsmåden uforandret her, det er kun et spørgsmål om at købe andre boggiesider.

Et par detaljer nævnes: Vinduer og jalousier i tagrytteren kan males på eller vinduerne kan klippes ud af papir og limes på. Armeringen under vognen er en 1 mm tråd, der er stukket ind i et hul i en møtrik og loddet. Møtrikken sidder på en 2 mm bolt, der er skruet op i vognbunden.

På tegningen, der er den oprindelige fra 1922, er angivet nogle detaljer, der på den anden side ikke skal med, fordi de er ændrede. Det er ting som vakuumbkoblingen på gavlene, vakuumbeholderne og -cylinderen under vognen, og skiltene med klassebetegnelse og vognnummer. Klassebetegnelsen er nu — som det også ses af fotografiet — emallerede hvide 1-tal på siderne og dørene.

P. E. H.



DSB-foto af original-vognen

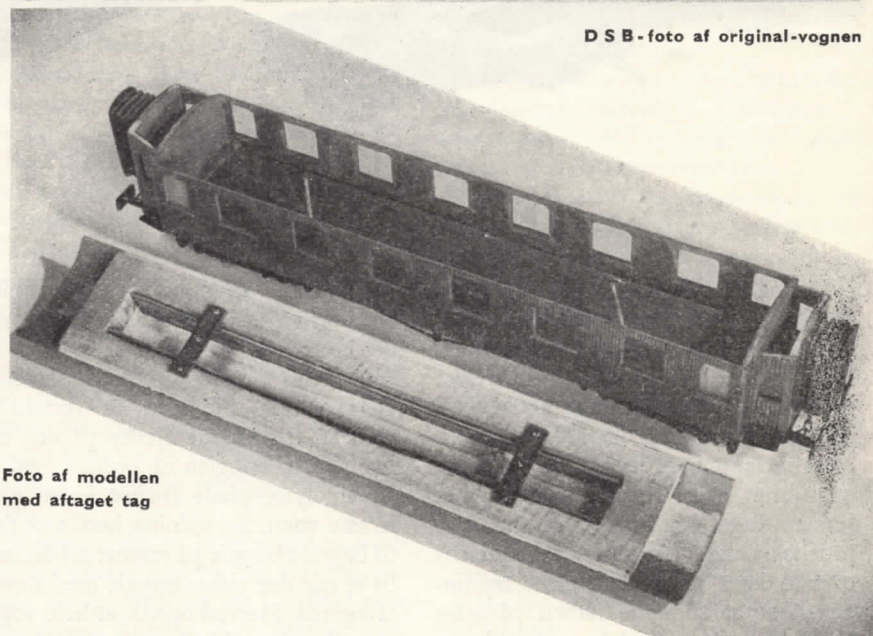
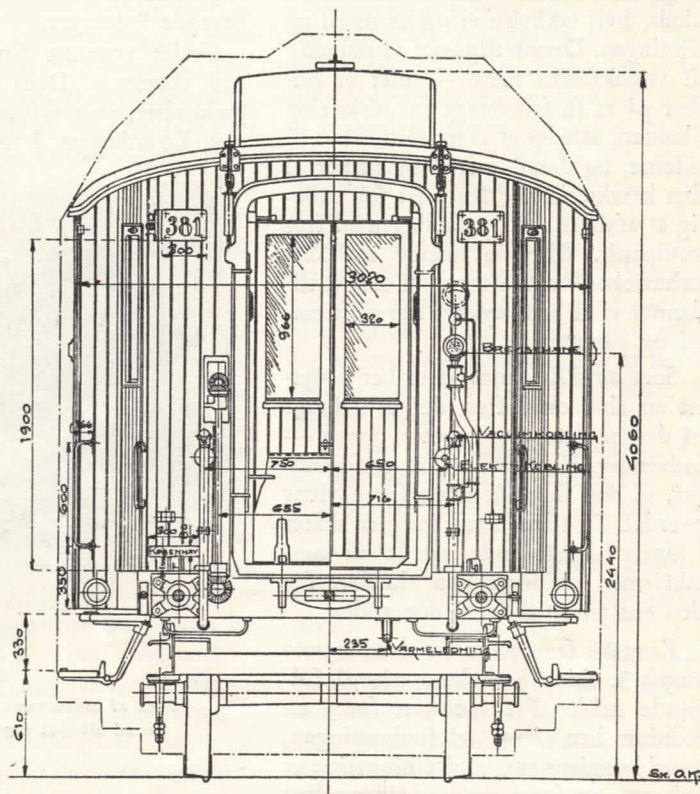
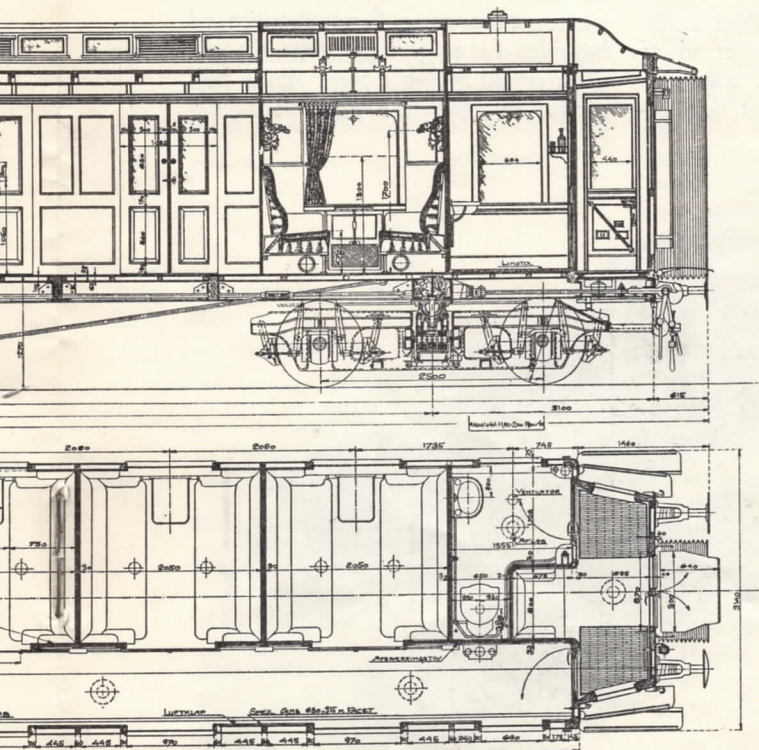


Foto af modellen med aftaget tag



Målestok 1:45

Konstruktionsbeskrivelse

D. S. B.'s 3-vogns lyntog



Denne gang bringer vi et par fotos, der bedre end mange ord giver indblik i hele opbygningen af lyntoget. Efter de 2 foregående beskrivelser skulle vi nu være så langt, at der kun manglede nogle få detaljer tilbage. Nemlig taget med de mange små dele og skørtet, samt harmonikaer og malingen. Taget tildanner vi af alm. tagprofiler, der tilpasses vognkassens øverste kant og rundes efter tegningen. For at tildanne næsen påsætter vi på den forreste dels underside en klods, hvis tykkelse vi måler os til på tegningen. Denne tilpasser vi nøjagtig til vognkassens næse — idet vi husker på at få frembragt en udskæring i kanten, således at taget slutter tæt til siderne, og derefter filer og rasper vi den karakteristiske form til for endelig at afslutte med pudning med fint sandpapir. Alle de mange smådele, kølleribber, ventilatorer, rør o. s. v. tildanner vi af små stykker træ eller metal og påsætter.

Som omskifterkontakt er her benyttet en alm. omskifter, der er anbragt på den bageste gav i motorvognen — indvendig. Kontaktens arm er forlænget, så den lige når uden for gavlens overdel. En tilpas bred gang er skåret i tagets bageste ende, således at kontaktarmen uhindret kan skubbes fra den ene yderstilling til den anden.

Kontakt fra motor til den bageste vogns 3. skinnekontakt opnås på følgende måde: Fra motoren føres en ledning hen bag telefonbøsningen, hvori boggiens ene omdrejningsakse er anbragt, og føres gennem vogngulvet til en metalplade — nysølv — der er

fældet ind i vognbunden. På boggien er påskruet et isolationsstykke, hvorpå der er anbragt en fjeder af nysølv, der hele tiden presser op mod pladen i vognbunden. Fjederen er forbundet med en tilsvarende fjeder på den anden side af boggien og presser mod en anden nysølvplade forrest i den mellemste vogn. En ledning herfra er ført til bageste boggie på samme måde, indtil vi når den sidste boggie med strøm-aftageren. Herved opnås, at hele vogn-toget hurtigt adskilles uden nogen generende ledninger.

Under vognene findes ikke andet end skørterne. Dem tildanner vi af træklodser, som skrues op i vognbunden. Er anlægget, hvor toget skal kø-

re, forsynet med stejle stigninger, kan man støbe hele skørtet i motorvognen af bly og derved give mere vægt og større chance for at forcere stigningerne. Løber hjulene rundt på skinnerne alligevel, bør man forsøge med at erstatte motorvognens hjul med jernhjul og eventuelt også skinnerne i stigningerne med jernskinner. Det har vist sig, at messinghjul på messingskinner hurtigt får hjulene til at spille, hvis stigningen er for stejl.

Harmonikaerne fremstiller vi af alm. sort foer — shirting — som er påstrøget en gang Pandetikonlim på bagsiden for at give den rette stivhed. Efter nogle forsøg i papir skulle bøjningen af disse ikke volde vanskelig-

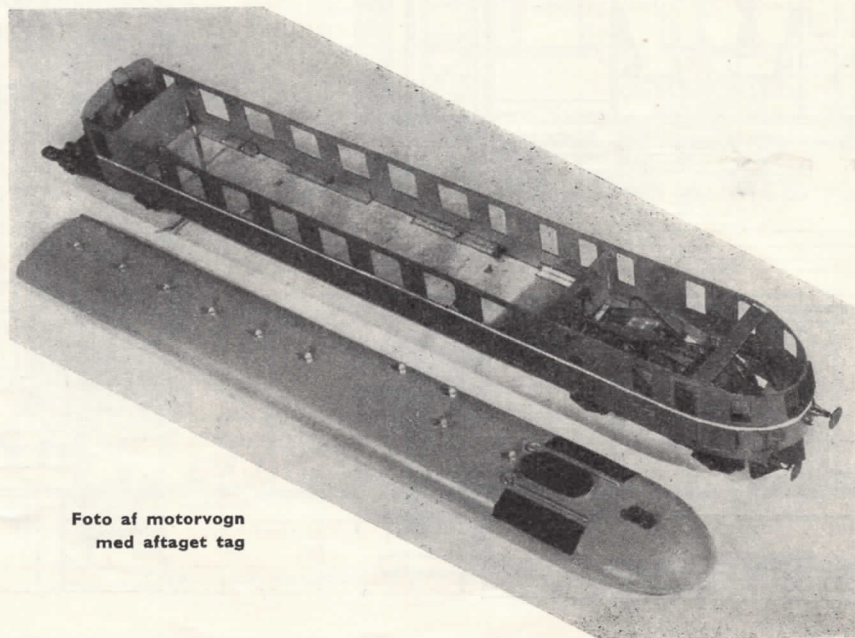


Foto af motorvogn med aftaget tag

hed. Harmonikaerne limes på den ene vogns gavl og på den anden side påsættes harmonikaen en tynd ramme med vognens konturer. Rammen hviler på et par stifter i den anden vogns gavl.

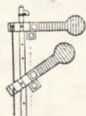
Når vi ved gennemgang med tegningen har konstateret, at der ikke mangler nogen detaljer, fintpudser og renser vi vognene omhyggeligt, og de er klar til maling. På alle metal-delene smører vi nu omhyggeligt et lag af „Sadolin og Holmblad“s Zink-kromat Primer, nr. 4380 gul, der danner grundlaget for malingen. Vognkassen giver vi to gange lyntogsrød maling. Vor model er malet med den virkelige DSB lyntogsfarve, og da vi har lidt tilovers endnu, tilbyder vi gratis til læsere, der foreviser os en model, klar til maling, en dåse mod original maling tilstrækkelig til en model, så længe beholdningen strækker til. Undervognen er sort og taget males gråt. Stafferingen foretages meget omhyggelig. Når modellen er helt tør, påklæbes vinduesruder af celluloid eller plexiglas. Vil man gøre endnu mere ud af modellen, kan vinteren benyttes til at forsyne vognene med kupeer, sæder, borde o. s. v.

Rettelser

I forrige nummer var indsnegnet sig et par fejl.

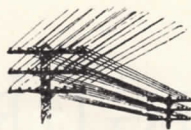
Side 169 vistes et foto af et amerikansk lokomotiv. Det tilhører ikke Ålborg-klubben, men derimod Anby-banen.

Side 164 skrev vi, at Horsens MJK fremstillede dele. Det er ikke Horsens-klubben, men derimod 2 af dens medlemmer, Egon Leed og Frode Petersen.



Til artiklen om sovevogne i nr. 10 er der et par småting at tilføje. Den ene gælder taget: der er nu vogne, der har helt glat, svejst tag; den anden er bemærkningen om falsen langs underkanten af vognsiden: de nyeste vogne har ikke denne fals, men siden går lige ned.

De nye vogne har forøvrigt heller ikke huller i boggiens svanehals, som på fotografiet, men har en smedet svanehals ganske som en del af de ældre vogne.



Litteratur-NYT

The Model Railway Encyclopædia, af Ernest F. Carter, udg. af Burke Publishing Company Ltd. London. Tilsendt af A/S Boghallen, Politikens Hus, København, kr. 18,00.

I et nydeligt udstyr og indbinding foreligger nu den seneste europæiske samlede oversigt over modeljernbanebygning. Forfatteren kender vi. Han startede oprindelig bladet „*The Model Railway constructor*“ og har siden skrevet 18 små bøger om modeljernbaner. Hans interesse for hobbyen daterer sig helt tilbage til 1914, så han har en del erfaringer at høste af.

Hans nyeste værk er på 500 sider og godt spækket med tegninger, planer og fotografier, størrelse 14 × 24 cm.

Forfatteren har haft held med at sammenfatte en masse data og oplysninger vedr. konstruktion og betjening af modeljernbaner, og alt er ført op til dato. Der findes hist og her en del trykfejl, og bogen kan af og til bære præg af, at den er skrevet i hast, men dette er småting, og bogen må absolut anses for en værdifuld kilde til oplysninger på ethvert område indenfor vor hobby.

Bogen er inddelt i 21 selvstændige kapitler, der dækker hobbyen lige fra valget af skala og sporvidde og op til kørsel med dampdrevne modeller. Som slutning bringes en udførlig ordbog over de mest benyttede tekniske jernbaneord, en oversigt over litteraturen over modeljernbaner i England og en detaljeret indholdsfortegnelse.

Desværre er alle de i bogen beskrevne og viste modeller typiske engelske, som næppe har megen chance for at kunne køre sammen med DSB modeller på vore anlæg, men enhver af os kan finde mange nyttige vink i bogen. JR.

Die elektrische Modell-Eisenbahn, af Rudolf Wollmann fra Otto Maier Verlag, Ravensburg, kr. 20,00. *Modeljernbanens Ekspedition*. 2. oplag.

Det nyeste skud på tysk modeljernbanelektur indeholder alt for begynderen og har oven i købet et slutkapitel med titlen *Modeljernbanebygning for den helbefarne*.

I bogens 255 sider, 16 × 24 cm, bringes med udførlige tegninger og fotografier en lang række byggebeskrivelser. Bogen begynder som de andre slags med valget af sporvidde og springer derefter straks over til selvbygning af lokomotiverne og vogne. Derefter gennemgås sporlegemet, signallerne, opbygning af hele anlæg, og et stort kapitel er helliget anlæg i det frie.

Med typisk tysk grundighed ledsages hver beskrivelse af yderst detaljeret byggetegninger.

Da en lang række af de beskrevne modeller udmærket egner sig til kørsel på vore anlæg sammen med de danske, tager vi ikke i betragtning at henregne bogen til en af de bedste vi har set i de senere år.

JR.

The Worlds Railways and how they Work. Odhams Press Ltd. London. Kr. 10,50. (Ejnar Munksgaards boghandel).

Bogen giver en fyldig og god beskrivelse af jernbaner over hele verden. Den er meget rigt illustreret og må være en lækkerbidsken for enhver, der interesserer sig for jernbaner, det være sig rigtige store jernbaner eller små modeller.

Bogen begynder med et par kapitler, der fortæller om jernbaner i almindelighed; dette suppleres med et kapitel om signal-tjeneste og et om undergrundsbaner.

Derefter kommer det interessanteste, en regional gennemgang af alle verdens jernbaner, spændende lige fra Danmark til Japan og Kina. For en modelbygger, der forsøger at efterligne forholdene i fjerne lande, er det en særdeles god og oplysende bog.

Ikke bare modelbyggerne, men enhver, der ønsker at lære noget om udlandets jernbaner, anbefales bogen.

John Graae.

The Complete Book of Motor-Cars, Railways, Ships and Aeroplanes. Odhams Press Ltd. London. (Ejnar Munksgaards Boghandel).

Bogen er, som titlen angiver, inddelt i fire hovedafsnit, af hvilke det om jernbaner er det største, idet det optager 110 af bogens 380 sider. De fire afsnit er skrevet af forskellige forfattere, hvilket tydelig mærkes, idet de er inddelt på helt forskellige måder og behandler problemerne helt forskelligt. Det kunne i sådan en samlet oversigt over trafikmidlerne have været særdeles interessant, om der havde været noget mere parallellitet mellem de forskellige afsnit, således at man i højere grad havde lagt vægten på en sammenligning af de forskellige metoder, i stedet for at skabe fire bøger i et bind.

Ser man på de enkelte afdelinger, indeholder bogen mange interessante ting. Den er meget rigt illustreret med fotografier og „røntgen“-tegninger. Mange af afsnittene ville kunne give modelbyggere gode tips, både hvad banelægning og vognbygning angår.

Om Danmark må oplysningerne dog siges at være sparsomme, og tildels forkerte, idet det eneste, der står nævnt, er, at der i Danmark findes specielle kupeer for mødre med børn og for folk med ski!

John Graae.

FIGURER OG TRÆER

Ofte mangler man på sit anlæg en særpræget figur i en bestemt stilling til at levendegøre en eller anden virksomhed, f. eks. en mand med en sækkevogn på en slidske el. lign. Denne figur kan ikke fås i handelen — sækkevogn med sække kan dog fås hos „Teknoforhandlere“. De figurer, man tidligere har kunnet få gennem „Märklin“- og „Hornby“-forhandlere var ret stive i deres udtryk og medvirkede ikke til meget liv over modeljernbanen, men havde et vist legetøjspræg over sig.

I det amerikanske tidsskrift „Model Railroad“ for sept. md. 1949 findes en artikel om bygning af miniaturefigurer, af hvilken jeg her skal gengive hovedtrækkene.

Af materialer og værktøj er følgende nødvendigt:

- 1 stk. ret stift 1 mm tråd (hård mes-sing).
- 1 stk. bivoks (ufarvet skomagervoks):
- 1 tube zinkhvidt studiefarve.
- 1 tube lys zinnober studiefarve (til ansigt m. m.).
- 1 tube rød zinnober studiefarve til læber og kinder.
- 1 tube kobaltblå zinnober studiefarve til øjne.
- 1 tube elfenbensfarvet studiefarve til skygger.
- 1 loddekolbe med tin og fedt.
- 1 spids og skarp modelkniv og bide- og flatang.

Af messingtråden afklippes stykker af 8 mm til hoved, krop og ben. (Det er klogt at afklippe til flere figurer på een gang). Dette stykke bøjes på midten til en „hårnål“, dog klemmes tråden så meget sammen, at der ikke dannes en åben bugt. Fra bugten og ca. 5 mm ind fatter man derefter med flat-tangen og snor de frie ender et par gange om hinanden, indtil man har en passende længde på krop og ben. Krop og ben gives derefter den stilling, som man ønsker figuren skal have, dog må der af benene — foruden fod — være et stykke tilovers til fastgørelse af figuren i terrainet.

Derefter afklippes af messingtråden nogle længder af 55 mm til arme, som derefter snos een gang om kroppen udfor hvor skulderpartiet skal være. „Armene“ må ligeledes bøjes til den stilling, man ønsker at figuren skal have.

Den herved fremstillede „tændstikmand“ loddes sammen (hoved, skulderpart og krop) uden dog at der fremkommer overflødig tin på nogen af stederne.

Vi er derefter klar til at give skelettet den nødvendige muskulatur og beklædning. Vi anbringer bivoksen i en tæt dåse på en varm plade, hvor voksen smelter til en passende konsistens. Voksen skal blot lige være flydende. Med en gl. farvepensel pensler vi derefter figuren med voks og lader det stivne mellem hvert penselstrøg. Voksen stivner hurtigere, hvis man har en dåse med koldt vand til at dyppe figuren i. Under påstrygningen må man påse at fordele voksen på de rigtige steder, således at figuren får det særpræg, man ønsker.

Efter penslingen tager man modelkniven, med hvilken man giver figuren visse karaktertræk som ansigt, muskler på arme og ben samt folder i beklædningen.

Det skal tilføjes, at en på skelettet i pandehøjde pålodet slutskive af passende størrelse er en glimrende afstivning for en evt. hatskygge, ligesom en udsavet træstump af rette format og anbragt i hank i figurens hånd udgør det for en kuffert, når den ligeledes pensles med voks og males.

Efter „fintpudsningen“ går vi over til maling af figuren. Af maling har jeg anvendt fortyndet studiefarve i tuber, som fås i farvehandelen. Af zinkhvidt og lys zinnober blandes en passende ansigtsfarve. Efter at ansigtet er tørt, hvilket tager nogen tid, lægges skygger ved næse og øjne og på hals med zinnober samt kindrødt og læber, med den blå farve afsættes øjne og med sort øjenbrynene.

Man må selvfølgelig ikke anbringe figuren på et for varmt sted, da den så smelter, og man bør ikke anbringe en evt. lokfører i et lokomotiv, hvis hans plads er lige op ad motoren, der afgiver varme.

Figurer lavet på denne måde må naturligvis ikke behandles hårdt og brutalt, men dens lette vægt gør til gengæld, at den ikke lider så meget ved at falde på gulvet, som mange af de støbte figurer let bliver ødelagt ved.

Det kan oplyses, at „Teknofabrikken“ ligeledes fabrikkerer ølkasser, tøn- der og mælkejunger samt løse gummi-

hjul, som kan anvendes til bygning af perronvogne m. m., hvilket kan medvirke til mere liv over modeljernba- nen.

Terrainbygning:

Træfundament med påsømmet, fint-masket trådvæv oversmurt med pap-mascre anbefales. Pappaschéen laves af iturevne, opblødte aviser (ikke uge-blade). De iturevne aviser opblødes i vand i ca. 1 par måneder. Hensæt en passende portion ad gangen. Når pa-piret ligger i blød, bør det jævnlige omrøres med en pind, for at det kan fintdeles mest muligt. Når massen skal anvendes, laves en lim af god, gammeldags slags, nemlig rugsigtemelsklister. Denne lim skal have en substans i lighed med tyk havresup-pe. Varmt vand fremmer opløsningen — gerne kogende. Derefter tages pa-pirmassen og trykkes i hånden til van-det er vredet af, hvorefter det smul-dres ud i limen. Tager man f. eks. en gulvspan og fylder $\frac{1}{3}$ af den med limen og derefter fylder den op med papirmassen, har man det rette for-hold.

Man blander lim og papirmasse un- der stadig omrøring til substansen lig- ner meget tyk havregrød. Den færdige masse er let og behagelig at smøre ud over skelettet til et smukt terrain, og der er den fordel ved denne frem- gangsmåde, at man ikke behøver at skynde sig, da massen er langsomt- tørrende.

Massen har en meget længere tør- ringstid end gibs og bør kun anvendes i opvarmede lokaler. Når den er tør, er den til gengæld hård og sejt og slår ikke revner, ligesom den er me- get let og kan anbefales til transport- able anlæg.

Maling af terrainet foretages med skarpe limfarver (når farven trækker ind i massen bliver den mørkere). Til græs iblandes farven savsmuld for at give den ru overflade.

Løvtræer

laves af flerkorede elek. kabler, hvor- fra isoleringen fjernes med undtagel- se af det stykke, der skal udgøre stammen, og de blottede tråde deles til grene. Den nederste del af stam- men blottes ligeledes og trådene bøjes vinkelret ud, således at de danner en stjerne, der skal tjene til at nedstøbe

træet (altså træets rod) i terrainmassen. De dannede grene kan jo gøres tykkere ved at man vikler en løs tråd om dem. Når grenene er dannede, vikler man isolerbånd om. Tilbage er kun at sætte krone på træet.

Forinden skal det dog lige anføres, at det vil være en fordel at have en oversigtstavle over danske træer at lave træerne efter, således at man opnår den bedst mulige efterligning.

Det skal også bemærkes, at man f. eks. til æbletræer benytter sort isolerbånd og giver stamme og grene nogle grå og grønne „stænk“ med oliemaling — og til birketræer anvender man hvidt isolerbånd med grå og sorte malkatter.

Løvhængen: — Hos en kransbeinder køber man for 1 kroners penge en god portion islandsk mos. Derefter lægger man hele partiet i en balje med vand, således at det stive kan gå af det. Når det er tilpas svampeagtigt, tager man de pæneste „grene“ af bunken og danner en lille buket, der passer i forholdet til gren eller krone. Er der flere grene på træet, må man påse, at buketterne ikke bliver for store, da løvhængen til grenene medvirker til kronens helhed. „Buketterne“ fastgøres til gren el. stamme med tynd spoletråd, som man som regel altid kan finde i brokkassen.

Man stiller derefter træet til tørring, hvorefter „løvhængen“ antager en vis stivhed — det svampeagtige bortfalder — og træet er klar til maling.

Malingen foretages ved hjælp af en fixativsprøjte eller nemmest sender man hele „skoven“ til en maler, der er i besiddelse af en aut. sprøjte. — Tynd cellulosemaling vil præparere løvhængen tilstrækkeligt.

Denne form for „løvhæng“ er langt at foretrække end den kostbare „vaskesvamp“, og samtidig plagierer den langt bedre.

Grantræer:

Stammen laves af en passende gran-gren som stamme og grenene tages fra den herhjemme ret sjældne staude „Lycopodium“ (meget finbladet staude). Denne staude kan fås i en vel-assorteret planteskole. Bladene fra stauden afklippes i passende størrelser og anbringes ved hjælp af en spids tynd syl i stammen. Helhedsindtrykket er slående lighed med et virkeligt grantræ. Husk at anbringe „grenene“, så de hænger fra stammen.

Grantræet præpareres ligeledes med cellulosemaling.

Om forskellige detaljer vedr. busbygning.

Tagsten:

Til tagsten anbefales at benytte bølgepap, der klippes i strimler af passende bredde og på tværs af bølgerne (lige bølger). Derefter tager man strimlerne een for een, og med pegefingeren stryger man et par gange hen over bølgerne, så disse lægger sig til den ene side. Strimmelen stryges derefter med en god, stærk lim på bagsiden og anbringes på taget nærmest tagskægget. De efterfølgende strimler påsættes med en smule overhæng over de først anbragte og så fremdeles, til man når tagryggen — til tagryggen klipper man en „bølge“ på langs efter tagryggens længde og påsætter denne.

Man gør klogt i at lægge taget under pres, da det ikke ser godt ud på en ny bygning, at der er buler i taget. Ligeledes må man påse, at bølgerne i hver strimmel er lige over hinanden.

Et tegltag lagt på denne måde har en god virkning.

Til maling heraf benyttes bedst en teglrød limfarve tilsat brunt alt efter bygningens patina.

Der kan nu fås trykte teglstens- og murstenstapeter for bygninger i $\frac{1}{45}$, men disse er alt for dyre.

Mursten:

Her klarer vi os på følgende måde: Den færdige bygning oversmøres med en tilpas flydende limfarve, enten skidengul eller teglrød, og fugerne laves enten med en alm. sort blyant eller en lysegrå farveblyant. Fugerne indtegnes efter lineal fra hushjørne til hushjørne, hvad den vandrette angår, og fra tag til grund for den lodrette. Den lodrette fuger er afbrudt for hver anden gang — hvert andet skifte springes over — det er et tålmodighedsarbejde, men virkningen er god — og tilmed er fremgangsmåden betydelig billigere, end hvis man benytter færdigt tapet.

C. O. Petersen.

Til vore læsere

Det kan sikkert ikke have unddraget sig vore læsers opmærksomhed, at „Modeljernbanen“ i den senere tid er fremkommet noget uregelmæssigt. Det er langt fra med vor sanktion, men skyldes en lang række forhold, som red. ikke har været herre over.

Hovedårsagen har været den fortvivlede papirsituation. Det har været næsten umuligt at fremskaffe det ønskede papir, og vi har hver gang måttet ty til det papir, man tilbød os, nr. 11 udkom således i 3 papirsorter.

Dertil kommer, at vi kun med besvær kan få vore tilgodehavender ind i rette tid, og at vi har måttet omlægge hele vor administration. Desuden har vi deltaget i to udstillinger, så læserne vil sikkert forstå, at vi er op-hængt.

Men vanskelighederne er jo som bekendt til for at overvindes, og vi er uforbederlige optimister og forsynet med et konstant godt humør. Iøvrigt var vi forberedte på modstand, da vi i sin tid startede bladet.

Der er ingen tvivl om, at den store part af læserne vil forstå dette, men af en del breve og forespørgsler har vi indtrykket af, at der er nogle, der slet ikke er klar over grundlaget for dette blad, og vi føler os derfor foranlediget til at fortælle lidt om vort arbejde.

Udgivelsen af „Modeljernbanen“ er redaktionens hobby. Det er rent fritidsarbejde, der har vor interesse, — fordi vi føler, at landets modeljernbanebyggerne trænger til et sådant organ. Bladets budget er anlagt til at balancere — og vort ønske har været at holde standarden — men grundet på visse tilgodehavenders udebliven og forøgede udgifter har det hidtil ikke været nogen strålende balance. De 1,50 kr., De betaler for bladet, rækker kun til bogtrykker og klicheer samt forhandleravancen. Der er ikke en øre i overskud til os selv for vort arbejde.

Er De iøvrigt klar over, at vi, når De køber bladet i løssalg i stedet for at tegne abonnement direkte hos os, går glip af 4,00 kr.? Sådant er det. Jo flere direkte abonnenter, vi får, desto bedre går økonomien for os.

Det kan imidlertid være, hvad det være vil. Vi yder gerne sådant et offer, men mener da også, at vi har et vist krav på genydelse fra hobbyens udøvere i form af aktiv interesse for bladets indhold.

Det er derfor trist at erfare, at der rundt omkring i landet findes masser af anlæg og masser af fint udførte modeller, som vi aldrig hører noget til.

Til gengæld kritiserer mange af disse læsere vort blads indhold, men til andre og aldrig til os. Hvor-dan tror disse, at vi skal kunne redigere et blad til alles tilfredshed, når vi aldrig hører fra dem. Bladet har en tapper lille skare, der forsyner det med artikler og ideer, men alle, der på en eller anden måde bygger noget, har en vis moralsk pligt til at sørge for, at vi hører derom, og igennem bladet kan bringe det videre til alle de andre læsere.

Det kan ikke være meningen, at redaktionen skulle bygge alle modeller selv i alle størrelser og sporvidder, og derefter bringe dem i bladet. Selv om vi kunne, er der ingen tid dertil. Redaktionen af stoffet tager som sagt al vor fritid, og for at eksistere må vi alle passe vort normale arbejde også.

Lad os se Deres modeller, alt har interesse. Lad os få byggebeskrivelser med fotos. „Jamen, jeg kan ikke skrive,“ svarer en masse. Det besvarer vi med det lille ord, vrøvl. Enhver, der ved, hvad en blyant er, kan skrive. Vi skal blot have byggerens byggemåde fortalt med egne ord. Lad så være, at De ikke kan stave og ikke kender alle de tekniske udtryk. Den side af sagen skal vi nok ordne. Der er ikke noget at genere sig for.

Nogle læsere har endog antydnet, at vi bragte for meget om virkelige jernbaner. De ville have det strøget og noget mere om modelbygning. Hertil er kun at sige, at for at man med rette kan kalde sig „modeljernbanebygger“, må interessen for forbillederne og dissers arbejdsmåde være lige så stor som interessen for modellerne. Det er en absolut forudsætning for, at arbejdet med at bygge modeller kan være fuldendt, og da vi ikke her i landet har noget jernbaneblad, der tager sig af denne sag, må „Modeljernbanen“ tage sig af den. Det er nødvendigt for at bygge modeller, at man er helt fortrolig med forbilledet.

Prøv nu at tænke lidt, kære læser, inden De kritiserer næste gang, over de vanskeligheder vi har for at holde bladet gående, og om De selv ofrer hele Deres fritid på, at andre kan få fornøjelsen af hobbyen. De skal ikke rose os, det ønsker vi slet ikke, men i stedet for at kritisere komme med det rette, så vi kan få det ændret. Har De agiteret tilstrækkeligt for, at Deres kammerater tegner abonnement på bladet, eller at Deres hobby-forretning har annonceret i bladet? Eller deler De med et par stykker abonnement, og er dermed med til at sætte vore vanskeligheder i vejret?

Nu ser det imidlertid ud til, at vi har klaret papirvanskelighederne et halvt års tid fremefter, idet vi fra og med næste nr. skulle kunne holde udgivelsen til den 1. i hver måned og benytte det samme papir hver gang. Det er noget anderledes end sædvanligt, men et udmærket papir. Vi kunne have fået et meget dyrt kunsttryk-papir, men da det krævede, at vi forhøjede udsalgsprisen pr. nummer med mindst 25 øre, tror vi, at læserne er

bedst tjent med det papir, vi har valgt. Der er sikkert nok for tiden, der skal betales foruden.

For at vi i 1951 kan forsyne læserne med det helt rigtige stof, udskriver vi i vort januar-nummer en konkurrence om de bedste byggebeskrivelser, ligesom vi på et særligt brevkort anmoder læserne om at besvare en række spørgsmål vedr. deres hobby. Vi kender alle danskes uvilje mod utidig spørgeri, men for at De kan få i bladet, hvad De ønsker, beder vi herved alle læsere så indtrængende som muligt om at sende kortet ind besvaret, sådan at vi kan opstille den fornødne statistik over modeljernbanehobbyen i Danmark og derved lægge bladets indhold helt rigtigt tilrette. Resultatet vil blive offentliggjort her i bladet og endvidere tilstillet alle landets hobbyforretninger, således at disse også kan se, hvor skoen trykker.

Endelig har vi efter mange anmodninger — idet hele årgang 1949 nu næsten er udsolgt — ladet alle de bedste byggetegninger, fotografier, standardblade, spor, planer m. m. udgive i et samlet hefte på 52 sider. Læserne får her alle tegninger fra de 2 første årgange samlet i et hefte og undgår derved at tilsmudse selve bladet under byggearbejdet. Heftet udkommer den 15. december og er således en kærtkommen julegave til den rimelige pris af 3,50 kr. Se iøvrigt annoncen andetsteds om bestilling deraf.

Og så ønsker vi alle læsere en god jul.
Red.

NYT -

I januarnummeret 1951 bringer vi forside og index til indbinding af de 2 første årgange.

Elektrificeringen af Hollands jernbaner

Samtidig med genopbygningen arbejdede man på elektrificering af området syd for Eindhoven, der har en betydelig godstrafik i form af tunge kultog fra minedistriktet i landets sydøstlige hjørne (Syd-Limburg). Ved åbningen af den elektriske drift på disse linier den 15/5 1949 blev den elektrificerede strækningsslængde med eet slag forøget fra 612 til 754 km, og elektrificeringen fortsættes stadig målbevidst og i rask tempo. Den 14/5 1950 og den 8/10 1950 åbnedes yderligere

91 hhv. 34 km strækning for elektrisk drift, og til sommerkøreplanen 1951 ventes strækningen Amersfoort—Deventer — Hengelo—Oldenzaal — Enschede at være klar, hvorefter den elektrificerede strækningsslængde vil have passeret de 1000 km. Skandinavien—Holland-Express vil til den tid antagelig blive fremført af elektriske lokomotiver på hele den hollandske delstrækning, såvel til Amsterdam som til Hoek van Holland.

II. Køreledningsanlægget.

Som allerede nævnt er køretrådspændingen nu overalt 1500 volt jævnspænding på de københavnske S-baner. Køreledningen er positiv i forhold til skinnerne, hvorimod den i Danmark er negativ. Selve køreledningen på fri bane består for hvert spor af to sideløbende køretråde, et bærekabel og et forstærkningskabel til forøgelse af den elektriske ledningsevne; det samlede ledningstværsnit er 500 mm². Køretrådene hænger normalt i en højde af 5,5 m over skinneoverkant og er på retlinet bane ophængt i zig-zag med sideudsving på 30 cm for at fordele sliddet på togenes strømaftagere så jævnt som muligt. (Også disse enkeltheder svarer ret nøje til de københavnske S-baner).

Den egentlige køretråd, hvorfra strømaftagere finder sted, er ophængt i et bærekabel, som atter for hver 70 m bæres af en mastkonstruktion. Af disse findes fire hovedtyper, nemlig portalkonstruktioner for henholdsvis 2—3 spor (fig. 2) og 4—6 spor (fig. 3), midtermast (for 2 spor) og tværophæng (fig. 4, for sporområder bredere end 30 m).

Portalerne er som regel opbygget af stålbjælker (differdingerprofiler) og udgør lukkede ringe, idet de to master er mekanisk forbundet under sporene med to længder kasseret skinne. Denne konstruktion har vist sig nødvendig som følge af de dårlige jordbundsforhold, der findes de fleste steder i Nederlandene. Der er fornylig forsøgsvis opstillet et antal portaler af jernbeton, hvor overliggøren anbringes på plads efter masternes opstilling, men det er endnu for tidligt at udtale sig om brugbarheden af denne portaltypen, hvortil der kræves langt mindre jern end til en stålportal.

Midtermast findes kun på den oprindelige ZHES-strækning Rotterdam—Haag—Scheveningen, og der er her anvendt såvel stålmaster som betonmaster.

(Fortsættes i næste nr.)

KLUBMEDDELELSER



Dansk Model Jernbane Klub, København

Formand: Civilingeniør P. E. Clausen, Gl. Strand 37¹, K.

Næstformand: Tandtekniker M. Christensen.

Sekretær: Civilingeniør J. Svindt, Carl Baggers Allé 11, Charlottenlund.

Kasserer: Afd.chef Th. Kronholt, Vesterbrogade 142, V.

Klublokale: Nørrebro Station. Anlæg i „0“.

Meddelelse nr. 43

Der afholdes køreaften på Nørrebro station mandag den 4. december og mandag den 8. januar kl. 20.

P. E. Clausen/J. Svindt.

Ålborg Modeljernbane Klub.

Formand: Overass. B. Andreasen, Kong Georgsvej 2, Hasseris.

Næstformand: stud. jur. Hulegaard, Jernbanegade 4, Ålborg.

Sekretær: Trafikassistent P. Madsen, Ålborg.

Klublokale ved Ålborg lufthavn. Anlæg i „0“.

Byggeaften hver tirsdag. Mødested ved lufthavnbusen kl. 19,00.

På den ordinære generalforsamling blev der valgt følgende bestyrelse:

Formand: Overtrafikassistent B. Andreasen, Kong Georgsvej 2, Hasseris.

Næstformand og kasserer: Henning Hulegaard, ejendomsmægler, Jernbanegade 4, Ålborg.

Sekretær: Trafikassistent P. Madsen, Ny Kastetvej 26, 2., Ålborg.

Klublokale: Benzingerdalen v/ Ålborg Lufthavn.

Anlæg: Spor 0, 24 volt jævnstrøm.

Nye love er blevet vedtaget på generalforsamlingen. Eksemplarer kan fås udleveret ved henvendelse til sekretæren.

Der er foretaget prøvekørsel på første afsnit af anlægget den 12. sept. 1950, hvilket forløb særdeles tilfredsstillende.

Vinteren over bibeholdes tirsdag som byggeaften, kl. 19,30—22,00. (Lufthavnbusen kører fra Ålborg rutebilstation kl. 19,00).

Interesserede er velkomne på anlægget på byggeaftenerne efter forudgående henvendelse til eet af ovenstående bestyrelsesmedlemmer, evt. kan telf. Ålborg 206, hr. B. Andreasen, eller Alba 10.090, hr. H. Hulegaard, benyttes.

Der kan endnu optages nogle enkelte medlemmer.

Holbæk Modeljernbane Klub

Anlæg i Spor O.

Byggeaften: Hver mandag og onsdag kl. 19.

Lokale: Kælderlokalet i Bygning IV på Centralskolen.

Nye medlemmer optages ved henvendelse til formanden, Niels Andersen, Riffelhavevej 18, og kassereren, Jørgen Rasmussen, Marievej 6, eller på byggeaftenerne.

„Modeljernbanen“

stiftet på et møde den 1/11 1950. Klubben består af 10 medlemmer, og der optages indtil videre ikke flere. Klublokale: Strandvej 141 i Hellerup. Anlæg: Modeljernbanens demonstrationsanlæg, spor „O“.

Jydsk Modeljernbaneklub

Formand: M. W. Nielsen, Viborgvej 156 B, Hasle pr. Aarhus.

Næstformand: Max Hansen, C. Blochsgade 25, 3, Aarhus.

Kasserer: E. Jakobsen, Lunbyesgade 7, Aarhus.

Sekretær: Viggo Dagø, O. Rudsgade 37, Aarhus, og E. L. Jensen, Saltholmsgade 21¹, Aarhus.

Køreaftenen den 19. dec. vil blive afholdt på en festlig måde, idet vi tager med modeltoget fra Nykøbing til Gastrup, hvor vi går op i byens anlæg og spiser vore medbragte klemmer, og derefter fortsætter vi til Hammelev efter at have tilkoblet „Carlsberg“ og „Spritvognen“. Hjemtur i sovevogn efter behag.

Til medlemmernes orientering er der blevet nedsat et revisionsudvalg, og alt materiale vil blive underkastet en revision så hurtigt som muligt; alt nyt materiale fremvises flere gange under bygning; sidste gang inden malingen. Henvendelse til Maaberg. *Bestyrelsen.*

Faaborg modeljernbaneklub

Formand: Svend Jørgensen, Mellemgade 8, Faaborg.

Kasserer: Materialist Bøje Degener, Torvet, Faaborg.

Klubben blev stiftet den 10. maj.

Den 4.—6. november havde klubben arrangeret en reklameudstilling i et lille forretningsvindue for at hverve flere medlemmer. Vi håber, at det giver resultat, da det er tiltrængt. Klubben har iøvrigt fået tilsagn om et dejligt loftslokale, og vi håber at kunne flytte ind til jul.

Skanderborg Modelbaneklub HO

Formand: Hr. trafikass. R. Medici, Banegaardsvej 25, 2. sal.

Kasserer: Viggo Bredahl, Adelgade 113, c/o Arnold Bertelsen.

Vi søger flere medlemmer, vi har nu lokalet, men mangler en 4—5 medlemmer, som har interesse i at være med i klubben.

Viggo Bredahl.

„MODELJERNBANEN“ Månedligt tidsskrift for jernbaner og modeljernbaner

Udgiver og redaktør. Kaptajn J. Rosenfeldt (ansv. overfor presseloven).

Redaktion: Østerbrogade 224, København Ø.

Teknisk redaktion: Baneing. P. E. Harby og civiling. W. Bay

Henvendelse til redaktionen bedes så vidt muligt ske pr. brev.

Redaktionen slutter den 15. i hver måned

Ekspedition: Holmens Kanal 32, København K. åben 10—17.

Pris: Enkeltnumre kr. 1,50.

Årsabonnement (12 numre) 15 kr. Udland kr. 17,00.

Indbetaling på Girokonto 74115.

Trykkeri: Behrndt & Co.,

Aaboulevard 43, København N. Tlf. Nora 9511.

Fotograf: Ole Borch, Vesterbrogade 67, København V.

Tlf. Eva 7329 v.

Arkiv: Østerbrogade 224, København Ø.

Klichéanstalt: Illugrafia, Studiestræde 32, København K.

Eftertryk af bladets indhold tilladt med tydelig kildeangivelse.

Distribueres gennem De private Bladcentralers Landsdistribution.

Medlem af foreningen af Danske Ugeblade, Fagblade

Tidsskrifter.

Tyskland: Fa. Werner Böttcher, 21 b, Bergkamen, Westf. Frankrig: Documents et Collection d'Art, 61 rue de Vaugirard, Paris. Loco-Revue, Montchauvet, Seine-et-Oise. England: Percival Marshall & Co. Ltd. 23 Great Queen Street, London, W. C. 2. Sverige: Wentzel's Appelbergsgatan 48, Stockholm. Norge: Modelbaneklubben, Postbox 4024, Oslo A/S Kioskkompani, Postbox 125, Oslo. U. S. A.: Model-Craftsman, Ramsey, New Jersey. Spanien: Jose Luis de Andres Casado, Pza Marina Espanola 4, Madrid. Italien: Linse Tosi, via S. Stefano 11, Bologna. Holland: H. de Herder, Geesteringel 20 a, Alkmaar. Østrig: Josef Sperl, Wiedner Hauptstrasse 66, Wien IV/50. Schweiz: A. Francke, S. A. 6 Place Bubenbergrasse 6, Berne.

PALSDORF

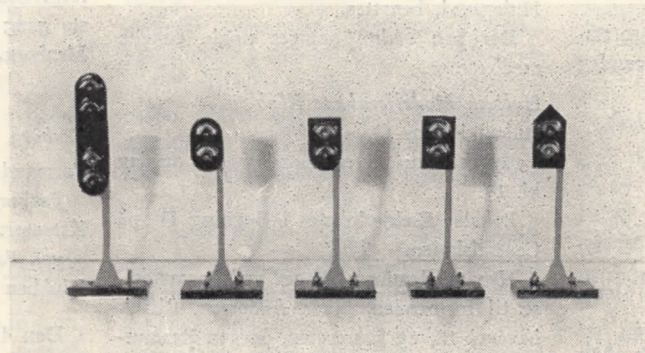
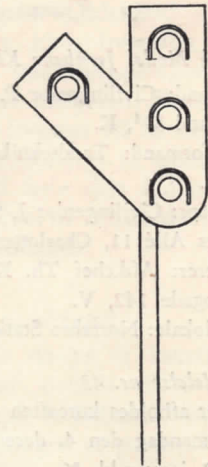
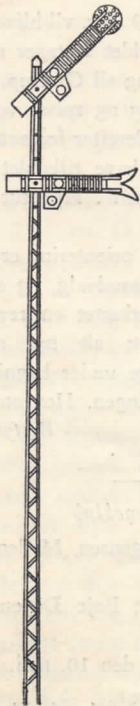
HOLMENS KANAL 32 - KØBENHAVN K - PALÆ 2334

Specialforretning i modeljernbaner

Løsele i O.S. og HO: Bogglesider, hjulsæt, aksellejer, samt andet støbegods
(specialist i MÄRKLIN) profilskiner, svellemåtter m. m.

Vor nye signalserie i skala 0.

Fineste udførelse, lakeret i de originale DSB-farver.



Prisliste med
frankeret
svarkuvert

	1	2	3	4	5	
Nr. 2, - 3, - 4, - 5	{ Med fodstykke og klemskruer kr. 11.50					Nr. 1 med fod kr. 20.00
	{ Uden — — — — — kr. 10.50					- - uden - kr. 19.00



BENYT STATSBANERNES GAVEKORT

udstedes på ethvert beløb fra 5-100 kr.

KØB-SALG-BYTT

SÆLGES

Et parti puffer og hjulsæt til spor 0 sælges. Alt i nøjagtigt skalamål og i fineste udførelse. Hjulsæt, kr. 1,10, løse hjul kr. 0,50, fjedrende cylinderpuffer (diam. 10 mm) kr. 0,50, faste puffer (diam. 10 mm) kr. 0,15.

Egon Leed, Frejsgade 7, Horsens,
og Frode Petersen, Hylke.

Juletilbud

★
Så længe oplag haves, sender vi Dem portofrit
imod indsættelse af kr. 5.00 på giro nr. 74115

10 forskellige numre af

»MODELJERNBANEN«

efter vort valg