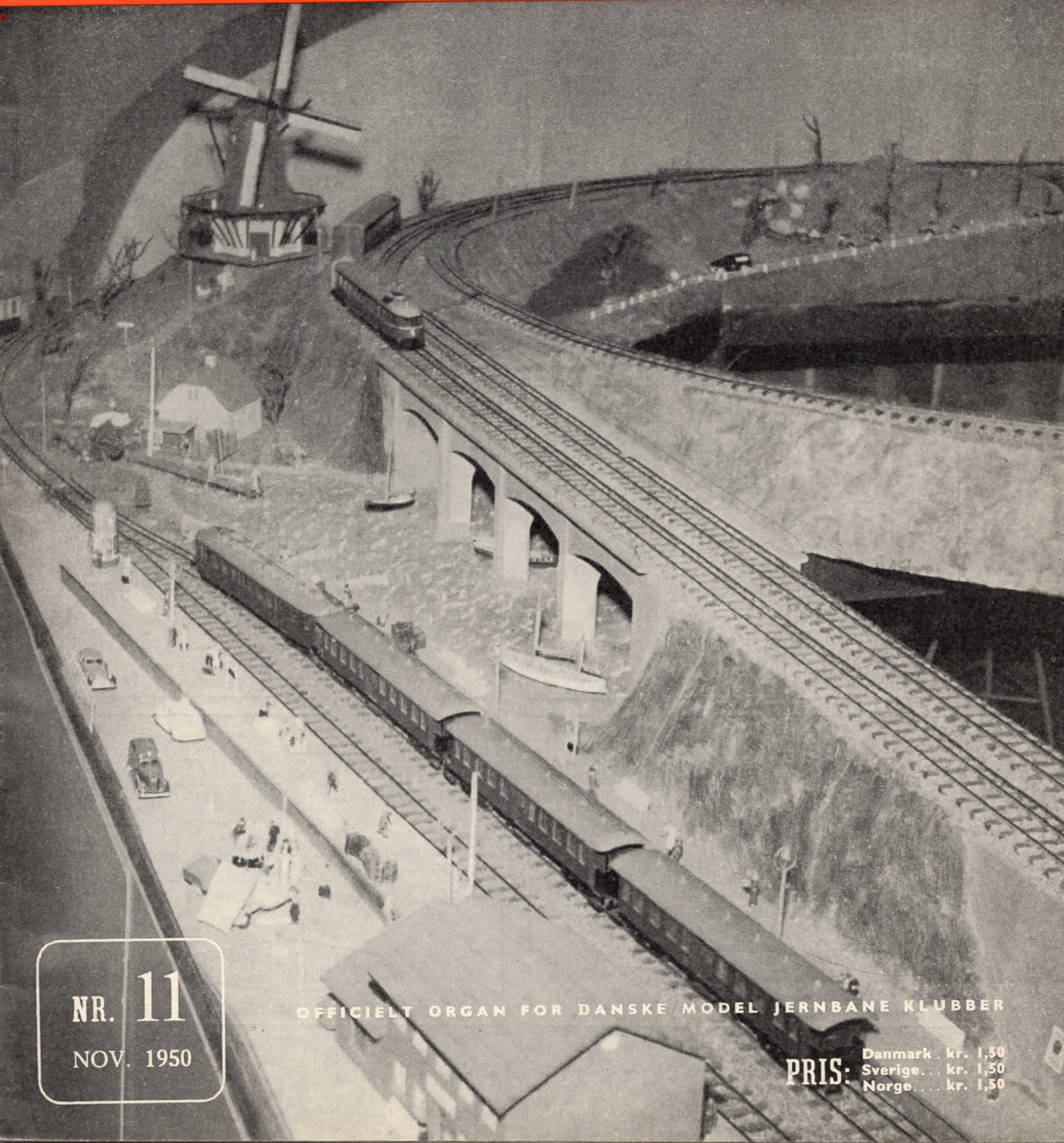


Modeljernbanen

TIDSSKRIFT FOR

JERNBANER OG MODELJERNBANER



NR. 11

NOV. 1950

OFFICIELT ORGAN FOR DANSKE MODEL JERNBANE KLUBBER

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

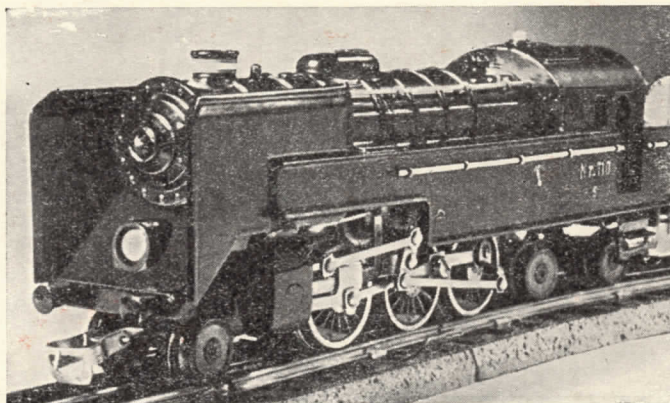
MODEL OG HOBBY

Isafjordsgade 16, København S.
Telf. Sundby 8152 — Giro Nr. 73521

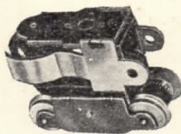
BEMÆRK:

Aaben hele Dagen — Fredag til Kl. 20

English spoken — Man spricht deutsch.



Modellokomotiv DSB litra S, HO. Pris Kr. 105,00
Samme lokomotiv i komplet samlesæt „ 63,00



Motor med paamonteret Boggie og Hjul.
4—16 Volt Jævnstrøm, 2-spors drift Kr. 26.50
Samme 9—20 Volt Universalstrøm
motor 3-spors drift Kr. 28.00



Boggiesider pr. sæt 1,20
samme med støbte Hjul 1,90

Motorer m.v. til HO.

Motorvogn, brun, køreklar 2-spors drift 4—16 Volt Jævnstrøms motor	49,00
Samme med Universalmotor og omskifter	
3 spors-drift, 9—20 Volt.....	55,00
Motor 4—16 Volt Jævnstrøm med lang Aksel	14,00
Motor 9—20 Volt Universalstrøm med lang Aksel	18,00
Tandhjul til Motoraksel 1,4 mm Hul.....	1,50
Kronhjul passende til ovennævnte	1,95
Ebonitrør med 2 mm Hul til Montering paa Aksel	0,30
Raastøbt Motorvognsoverdel	6,75
same afpudset	7,50
Banerømmere, Koblingsplader m.v. til Motortog pr. Sæt.....	0,75
Amerikansk Boggie m. isol. Messinghjul	3,00
Messinghjul paa Aksel ikke isoleret	0,65
— — — halvisoleret	0,70
— — — helisoleret	0,75
støbte Hjul — — ikke isoleret	0,35



Akselleje
pr. Stk. 20 Øre

ABONNEMENT OG LØSSALG AF ALVERDENS MODELBYGGERBLADE OG BØGER
STEDET, hvor alle Modelbyggere mødes og udveksler Erfaringer.

Nyt illustreret Katalog i Samlemappe fremkommer til December (Pris 1,00)

Samlesæt til D.S.B. litra S	63,00
Skinner (messing) HO engelske	1,05
» » » svenske	1,05
» » O engelske	1,50
Tegning til sporskifte HO. 3. skinne H.V. pr. stk.....	1.00
Tegning til sporskifte HO. 2. skinne H.V. pr. stk.....	0.75

Reparationer og fabrikationer udføres

Hobby Kælderen

NANSENSGADE 74. KØBENHAVN K. — BYEN 1974 x

Amager »HOBBY TEKNIK«

Flere deltagere søges . Fuldt moderne værksted med drejebænke, boremaskiner, skruestikke og alt nødvendigt værktøj . Kom og se.

Prisen er 2 kr, pr. aften fra kl. 19 til kl. 22.

Jeg har mange materialer for teknik og mekanik, bl. a. montage dele til rullende materiel, sporlægning, brobygning, stationsbygninger, panoramaer m. m.

Telefon Amager 5375

Chr. Jørgensen, Søren Norbys Allé 2
v. Amager Bio, linie 2 og 13 lige til døren.

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
magnettråd i alle di-
mensioner og m. m.



F. GOTTLIEB-HANSEN A/S
DET ELEKTRISKE HJØRNE

Ny Østergade 11 — København K. — C. 1493



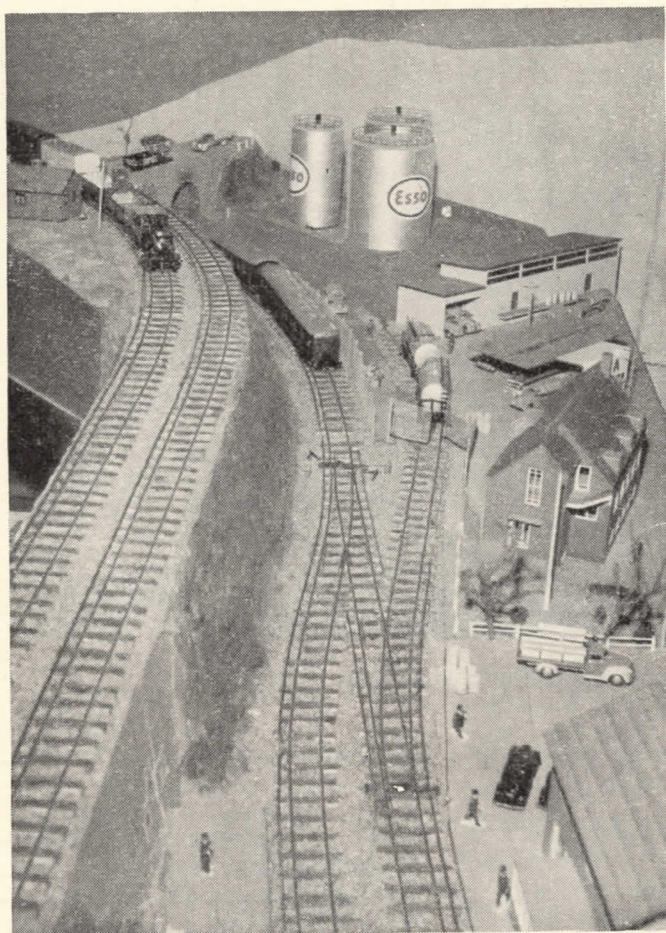
MODELJERNBANEN

TIDSSKRIFT FOR JERNBANER OG MODELJERNBANER

OFFICIELT ORGAN
FOR DANSKE
MODEL JERNBANE
KLUBBER

NOVEMBER 1950

NR. II 2. ÅRGANG



Udkørslen fra Søby forbi D.D.P.A. tankanlægget
En O'er på dæmningen og et persontog forsvinder under viadukten.

I dagene 14.—22. oktober blev vort demonstrationsanlæg som tidligere omtalt forevist under Hobby-udstillingen i Politikens hus. Ved et enormt arbejde i de sidste dage og navnlig nætter før udstillingen lykkedes det at få hele anlæget køreklart og landskabet bygget op. Københavns borgmester, H. P. Sørensen, åbnede udstillingen og allerede i de 2 første dage var der over 3000 betalende besøgende. I hele perioden var der ialt 20,000 besøgende. Anlægget var en overordentlig succes og havde naturligvis den store publikumsinteresse — der er sikkert blevet hvervet mange nye tilhæn-

gere af vor hobby. Der var mange udenlandske gæster. De ledsagende fotos samt forsiden viser en del partier fra anlæget og giver et godt indblik i opbygningen.

På anlæget kørtes med 3 E-maskiner, 1 R-maskine, 1 O-maskine, 1 lyntog, 1 MX, 1 ML, 1 MO, 1 ME, samt en mængde gods- og persontog. Anlæggets tekniske opbygning har vi tidligere gennemgået, og da der kun på udstillingen blev foretaget enkelte midlertidige rettelser, skal vi ikke komme nærmere ind herpå, men vente til de senere artikler om bygning af hver enkelt del. Der er stof til byggeartikler langt ud i fremtiden.

Modeljernbanens demonstrationsanlæg

For de ikke jernbanekyndige var det jo hovedsagelig det meget smukt opbyggede landskab, der vakte begejstring, alle de mange bygninger med „indmad“ og lys så godt ud i det kuperede landskab. Bilerne fra „Tekno“ passede fint ind i landskabet og navnlig vakte figurerne begejstring. De var også overordentlig smukt udført — håndskåret i træ af firmaet M. Preiser i Dortmund.

Udover „Modeljernbanen“'s egen byggestab har følgende bidraget til anlægets opbygning: Holtrup, Pedersen, Slagelse- og Århus Modeljernbaneklub, O. Søndergård, og vi benytter lejligheden til at takke disse på det hjerteligste for interessen.

Endnu da dette skrives har vi ikke fået alle udgifterne udregnet, hvorfor vi må vente lidt med at give vore læsere et indblik i et sådant anlægs udgifter. Vurderingen, som det stod på anlæget, er af sagkyndige vurderet — inkluderet arbejdstid — til et sted omkring de 25.000.

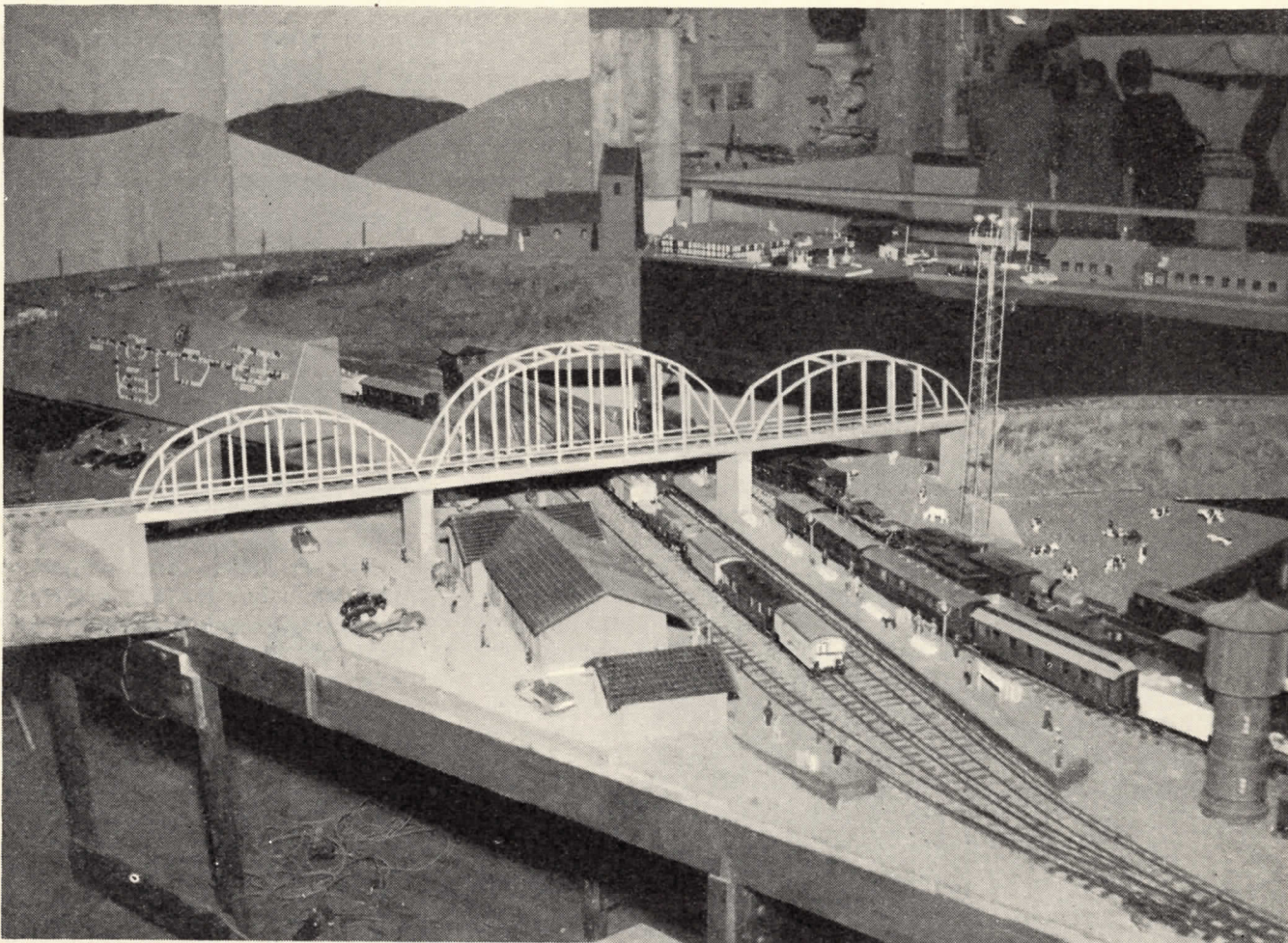
Udstillingen resulterede i en hel del tilbud fra forskellige steder i landet, og er det os på nogen måde muligt, er der en chance for at læsere udenfor København senere får anlæget at se. Men der er mange vanskeligheder at overvinde, bl. a. transportproblemet. Der gik i København 8 lastbiler dertil.

Foreløbig vil anlæget atter vises i drift i Forum 24/11—17/12.

Vi bringer alle, der på en eller anden måde har medvirket til anlægets succes, firmaer som privatpersoner og klubber, vor tak for interessen.

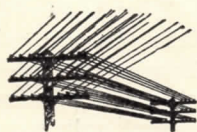
Forsidefotoet viser Søby station med Søby mølle i baggrunden.

En MO'er forlader stationen og lyntoget passerer på dæmningen.



Tværsted station set fra skovsøen med Højbjerg kirke i baggrunden. — Tv. skimtes kontrolpultene

NYT



„Mitropa“ er blevet omorganiseret og administrationen flyttet fra Berlin til Frankfurt. Samtidig er det gamle navn erstattet af „Deutsche Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaft G. m. b. H.“ (D. S. G.). Det nye selskabs kapital er 8 millioner DM., der ejes af Deutsche Bundesbahn.



Vi fortsætter i næste nummer med byggebeskrivelsen af lyntoget og begynder på en R-maskine.



Horsens Model Jernbane Klub har påbegyndt fremstillingen af fine hjulsæt (1,10 kr.), og puffere (fjedrende 0,50 kr., alm. 0,15 kr.); kan rekvireres direkte fra Horsens eller gennem M. J.s ekspedition.

Det meldes fra Ålborg, at bygningen af anlæget skrider godt frem. Man er kommet så langt, at Søtrup station er anlagt med de tilstødende banestrækninger, ja man har endog holdt et par kørefæstener og konstateret, at man virkelig kan køre. Materiellet består af O-maskinen, 4 danske godsvogne, en schweizisk kølevogn og en CA-vogn.

Planerne for vinterarbejde er, at bygge et spor ringen rundt med Rødslet helt udbygget — og Søtrup som altså er færdig — men kun spor I gennem Åborg. Det vil give en ganske tilfredsstillende mulighed for kørsel, medens resten bygges, i første række vel Åborg og derefter sidebanerne.

Sikringsanlægget til Søtrup er praktisk taget færdig, og vognbygningen er der også gang i. Vi håber snart igen at kunne bringe nyt fra den energiske og dygtige Ålborg-klub.

R e d.

Der er iagttaget nymalede personvogne uden staffering. Ved første øjekast studser man ved synet, men tænker man sig om, vil man opdage, at i hvert fald lande som Sverige, Frankrig og Tyskland ikke har brugt staffering på deres vogne gennem mange år, og det har man jo fundet ganske i sin orden. Det er meningen helt at forlade staffering — de sete vogne er ikke blot forsøg — og det menes, at man derved kan spare en mand i malerværkstedet. Man kan ikke lade være med at fælde en lille tåre over, at dette særkende tages fra os — men nu bliver det altså lettere at bygge eller rettere male modelvogne. Det næste bliver vel en modernisering af bogstaverne i påskriften.



Den 8. oktober begyndte vinteren på jernbanerne. Vinterkøreplanen er som sædvanlig dannet af sommerkøreplanen ved, at man har slettet ferierejsetogene og baderejsetogene. Egentlige ændringer af køreplanen såsom forskydning i tid af togene og ændringer af togenes hastighed finder nemlig sædvanligvis kun sted ved overgangen fra vinterkøreplan til sommerkøreplan. Man skal derfor lede med lup for at finde forskelle mellem den foreliggende vinterkøreplan og afvigte sommers køreplan. De vigtigste ændringer er følgende

I de internationale forbindelser er supplementstogene til „Nord-express“, „Skandinavien — Holland-Ekspress“ og „Skandinavien—Schweiz—Italien „Expres“ bortfaldet. „Nordexpress“ er fremskyn-det 20—30 minutter gennem Tyskland og Belgien.

Da sejladsen mellem Frederikshavn og Göteborg indstilles om vinteren, er hurtigtoget fra Århus kl. 14,15 til Frederikshavn og hurtigtoget fra Frederikshavn kl. 11,37 til Århus bortfaldet.

Lyntoget „Englænderen“ i forbindelse med englandsbådene løber indtil den 28. oktober 4 gange ugentlig, men derefter kun 2 gange ugentlig.

På de indenlandske forbindelser er der kun sket små ændringer. Vigtigst er ændringen af forbindelsen Kalundborg — Århus, hvor hurtigtoget fra København kl. 9,18 er inddraget. Bådtoget København, afg. kl. 10,00, har til gengæld fået standsning i Roskilde og Holbæk, uden at rejsetiden er forøget. Forbindelsen i modsat retning er ændret tilsvarende. Ændringen kan ved første øjekast synes at være et tilbageskridt, idet et togpar er bortfaldet; men ved nærmere eftertanke må det erkendes at være et fremskridt undtagen for rejsende til og fra Jyderup, idet Jyderup mister forbindelse med hurtigtog.

På sidebanerne er ændringerne gennemgående ligeså få og små som på hovedbanerne. Et par enkelte undtagelser er der imidlertid: Persontrafikken på Dalmose—Skelskør-banen er nedlagt. Sør-geligt. Glædeligt er det til gengæld, at Lyngby—Nærumbanens køreplan er suppleret med buskørsel, således at der nu er for-

Vinterkøreplanen

bindelse mellem størstedelen af banens opland og København hvert 20. minut. Sidste vinter kørte der kun et tog i timen på banen.

Alt i alt er vinterkøreplanen noget magrere end sommerkøreplanen; men takket være de mange forbedringer ved sidste køreplansskifte er den dog federe end sidste vinterkøreplan. Af de bibeholdte forbedringer er der formentlig grund til at nævne dubleringen af tog 23 over Sjælland med tog 27, hvorved tog 23 har kunnet lægges uden standsning mellem København og Korsør. Endvidere er dubleringen af tog 157 på syd-banen lørdag eftermiddag med tog 159 bibeholdt. Herved er rejsetiden til Lolland afkortet med ca. 1 time i forhold til sidste vinter.

Alle publikumskøreplaner er udkommet i nye udgaver. I „Den blå“ er der foretaget en redaktionel ændring, idet bestemmelserne for benyttelse af lyntogene og oplysningerne om spisevogne, sovevogne og gennemgående personvogne etc. er flyttet frem til s. 16—22 foran køreplanerne. Samtidig er afsnittet suppleret med en fortegnelse over samtlige lyntog, en fortegnelse over de tog, hvori der findes kupeer for mødre med småbørn og en fortegnelse over vigtigere gennemgående personvogne i indenlandsk forbindelse.

I sidstnævnte fortegnelse ser man, at der for fremtiden findes gennemgående vogne mellem Nyborg og Esbjerg i togene 23 og 60 og mellem Århus havn og Frederikshavn i togene 25 og 58. Man leder forgæves efter tilsvarende oplysninger i køreplanerne for de omhandlede strækninger. Disse gennemgående vogne bør lige så vel som de gennemgående vogne på Sjælland være nævnt i kolonnen for vedkommende tog.

Endelig fortjener det at nævnes, at køreplanen for strækning 30, Slagelse—Kalundborg, har fået et lidt ændret udseende, idet der i den nye køreplan er anført ankomst- og afgangstiderne for forbindelserne til og fra Holbæk over Høng—Tølløse-banen.

Man behøver herefter ikke at studere både plan 29 og plan 30 for at finde den bedste forbindelse mellem Slagelse og Holbæk.

Under tabellen over de indenlandske spisevognes løb står anført, at disse vogne kan ventes inddraget og erstattet med „buffetvogne“. Det er meningen, at disse vogne skal skaffes ved ombygning af CA-vogne — foreløbig 6 stk.; det var da tænkeligt, at de derved overflødiggjorte spisevogne skulle anvendes i den nye „Englænderen“, der skal medføre spisevogn for fremtiden.

Om godstrafikken kan siges, at den hurtige befordring af fragtgods fra København til Jylland er blevet en succes og omfatter nu 6 vogne, der løber i eksprestog. Over Sjælland løber vognene, der alle er HD- eller IA-vogne med 6 m akselafstand, i tog 2069, afgang fra Godsbanegården 18,50. 3 af vognene fortsætter i tog 6093, der er gennemkørende fra Nyborg til Århus, kun med standsning i Fredericia, for derefter at fortsætte i tog 85 (nateksprestoget kl. 20,40 fra København) til henholdsvis Ålborg (2 vogne) og Hjørring. De 4 øvrige vogne hænges bag på tog 85 fra Nyborg og afkobles efterhånden i Vejle (2 vogne), Horsens og Skanderborg. Den ene Vejlevogn fortsætter senere til Herning, og Skanderborgvognen til Silkeborg.

Desuden er der en vogn til Odense, en til Kolding, to til Århus og en til Randers. Kolding- og Randersvognene løber i ovenfor nævnte tog 6093 til hhv. Fredericia og Århus.

Fra vinterkøreplanens ikrafttræden opførte godsbefordringen på Sorø—Vedde-banen (personbefordringen ophørte allerede i 1933) og sporet bliver omgående taget op, undtagen mell. Sorø og Sorø By station, der bibeholdes som ekspeditionssted som hidtil. Vedde bliver altså herefter kun station på Høng—Tølløse jernbane. Stykgods til stationerne Pedersborg, Døjringe og Munke-Bjergby vil fremtidig blive kørt ud med Statsbanernes lastbil fra Sorø. AHK.

Jernbanepostvogne og disses løb



Af overass. H. LYNGE, jernbanepkt. I

Da indtægten ved postbefordring udgør en meget væsentlig del af banernes indtægter, og da post- og telegrafvæsenet uden overdrivelse vist kan siges at være både stats- og privatbanernes største kunde, kan det sikkert have interesse i dette blad at fortælle lidt om jernbanepostvogne og disses løb.

Egentlige jernbanepostvogne dukker først op efter Korsørbanens åbning i 1856, idet den indtil da anvendte form for postbefordring på jernbanerne indskrænkede sig til befordring af lukkede sække med postal ledsager. Denne arbejdede således ikke med posten undervejs, men da dette efter 1856 begyndte at tage form, begyndte

jernbanepostvognens udvikling fra selvfølgelig dårlige og stive vogne — set med nutidsøjne — til de nutidige moderne truckpostvogne.

De af statsbanerne til post- og telegrafvæsenets rådighed stillede vogne kan efter litra inddeles således:

Til gennemgående løb Sjælland —Fyn—Jylland:

Brevpost: litra DB, DC, DF, DH og DJ.

Pakkepost: litra DP, DQ, DR.

Til lokale løb:

Både brev- og pakkepost: litra DA, DC, DG, DJ, DH, DL, DM, DMP, DO, DR.

Litra DMP er de fra S. F. J. overtagne postvogne.

Desuden anvendes i løb Sverige —Danmark og omvendt svenske postvogne litra D16 og D20.

Skemaet nedenfor angiver vognenes størrelse og fordeling distrikterne imellem samt andre oplysninger af interesse.

Bemærkninger:

DC: nyeste vogn; første vogn nr. 5142 sat i løb den 26/8 1950 tog 25/58 Kh—Fh—Kh.

DMP: vogne overtaget fra S. F. J. og anvendes kun i løb her samt på Od—Tp—Ac (vognene er så lette, at de kan trækkes af ME (MA)).

Af DP, DQ, DR har kun DR et mindre kontorrum. Vognene anvendes med undtagelse af DR ude-

litra	antal aksler	post areal m ²	beholdning		ialt	heraf reserve	i fast løb	heraf i gennemg. løb Sjæl. — F/J	anm.
			Sjæl.	F/J					
DA									
5001—5024	4	21.8	12	12	24	4	20	—	
DB									
5101—5101	4	33.1	5	—	5	—	5	5	
DC									
5139—50	4	23.5	12	—	12	1	11	10	komb. post- og rgs.
DF									
5151—5154	4	37.7	4	—	4	1	3	3	
DG									
5201—5202	4	21.5	2	—	2	1	1	2	do.
DH									
5301—5317	4	30.4	13	4	17	2	15	8	
DJ									
5401—5420	4	21.5	16	4	20	2	18	6	do.
DL									
5501—5504	2	18.7	1	3	4	4	0	—	
DM									
5552, 55, 56, 58,	2	10.5	—	4	4	1	3	—	do.
DMP									
5561—5567	2	16.1	—	7	7	1	6	—	do.
DO									
5601—5632	2	16.1	5	27	32	4	28	—	
DP									
5651. 5652—58	2	22.6	1	6	7	3	4	2	
DQ									
5802—5810	2	17.2	7	2	9	2	7	5	
DR									
5851—5869	2	23.2	15	4	19	1	18	9	
ialt.....			93	73	166	27	139	50	
+ svenske vogne									
D16	4		2	—	2	—	2	—	do.
D20	2		1	—	1	—	1	—	
samlet antal vogne :			96	73	169	27	142	50	

lukkende til pakkebefordring; på Sjælland anvendes DR til brevpost kun i mindre brevpostførende tog og løb som Sydbanens tog 182, Roskildebansens 2017/306, Kystbanens 651/666.

Den svenske D20 er specielt bygget til løb København—Ängelholm via Helsingør—Hälsingborg, idet den er forholdsvis kort af hensyn til overførelse på de små færger sammen med sove- og rejsegodsvogne.

Som det fremgår af skemaet, er hovedparten af de store vogne og pakvognene placeret på Sjælland, hvilket hænger sammen med, at postmængden fra København ud i landet selvsagt er meget større end den modsatte vej, og alle de gennemgående løb udgår da også som følge heraf fra København.

For både gennemgående løb og lokale løb gælder, at de største vogne anvendes i aften- og natvogne, hvor langt den største del af postmængden foreligger, medens de mindre vogne anvendes i de mere sekundære løb, hvortil bl. a. henregnes alle løb på sidebaner.

Princippet for løbene er som hovedregel, bortset fra de store gennemgående løb:

Hovedruterne (i hver retning): bureau (den posttekniske betegnelse for arbejdende postvogn) tidlig om morgenen inden 1. ombæring på strækningen bl. a. med morgenaviserne, eftermiddagsbureau (i enkelte tilfælde endvidere et middagsbureau) i tilslutning til sidste ombæring og endelig aftenbureau, som i visse tilfælde på lange strækninger bliver til natbureau inden ankomst til endestation, til udsendelse af aftenposten og indsamling af den post, som ikke har nået tilslutning til eftermiddagsbureauet. Såfremt et bureau køres i hurtigtog, er der meget ofte bureau også i et persontog til betjening af mellemstationerne.

Sideruterne: 1 bureau morgen/eftermiddag ud og formiddag/aften hjem, i visse tilfælde kun 1 ud om morgenen og 1 tilbage om aftenen.

Når ovenstående princip følges, undgår man i almindelighed tomløb af postvogne, idet løbet ud om morgenen kommer til at svare til løbet tilbage om eftermiddagen eller om aftenen.

En undtagelse herfra danner dog avisposttogene fra København om natten samt de rene pakkeposttog

(altså tog uden brevpostbefordring). På grund af de store københavnske morgenavisers omfang er det nødvendigt med et stort antal vogne, især da sorteringen af aviserne foregår under kørslen.

Da der ikke er brug for alle disse vogne til returkørsel, går en del af dem i tomløb tilbage til København.

Med hensyn til pakkeposttogene går man frem på en anden måde. Her skal nemlig ikke arbejdes i alle vognene, idet pakkerne til større postkontorer og de fra disse udgående ruter er læsset i direkte vogne, der først udlæsses på vognens bestemmelsessted. Eventuelt udlæsses også på en eller flere mellemstationer, til hvilke der også er læsset pakker i vognen. Da størstedelen af pakkerne sendes fra hovedstaden ud i landet som al den anden post, læsses pakkerne i København overvejende i disse direkte vogne, som post- og telegrafvæsenet lejer hos statsbanerne. Disse vogne er de almindelig kendte Q eller I vogne. De egentlige postpakvogne anvendes med få undtagelser kun i sådanne løb, hvor der enten hele vejen eller kun en del af denne skal arbejdes i vognen med sortering. Herved undgås ikke så få tomløb tilbage til København, og rent bortset herfra tillader postvognsparkens størrelse ikke, at der anvendes egentlige postvogne til disse løb.

Af nedenstående oversigt for pakkeposttog 2089 (Kh afg. 20,45) til Fredericia fremgår princippet forøvrigt:

Tog 2089:

I-vogn Svendborg (videre fra Nyborg i tog 172).

I-vogn Odense (videre fra Nyborg i tog 2015).

Ia-vogn Horsens (videre fra Fredericia i tog 2019).

Ia-vogn Aarhus (videre fra Nyborg i tog 2089).

DQ-vogn Nykøbing Mors (til Langaa i 2089, 313 til Skive og 773 til Ny. Tom til Skive, 380 til Langaa, tom til Fa og derfra i løb som pakvogn i 66/70/96 Fa-Ng-Kø-Kh).

DR-vogn Aalborg (2089 til Ab, retur som pakvogn i 2028).

Ia-vogn Aalborg (fra Fa i 2089).

DR-vogn Frederikshavn (2089 til Ab, 915 til Fh, 2018 til Kh).

I-vogn Struer (fra Fa i 705 over Herning).

DR-vogn Sønderborg (fra Fa i 906 /405 Fa-Te-Sdb, retur 2418/2973 /2018 Sdb-Te-Fa-Kh).

Ia-vogn Esbjerg via Kd 2089/906/342.

DR-vogn Struer (fra Fa i 342, retur 2359/2018 Str-Fa-Kh).

DP-vogn Odense (fra Nyborg i 2015, retur 2010/2016).

Af andre gennemgående brevpostløb skal nævnes:

Tog 1:

DB (3 dage) 1 — 2344 — 2355 — 308 — 383 — 50/52 Kh-Fa-Es-Fa-Str-Fa-Kh.

DH (2 dage) 1 — 2901 — 95 — 2018 24 Kh-Fa-Ar-Kø-Kh.

DH (2 dage) 1 — 2901 — 2016 — 2008 Kh-Fa-Ar-Kø-Kh.

Tog 25:

Dc (2 dage) 25 — 58 Kh-Fh-Kh.

Tog 55:

Dc (5 dage) 55 — n. d. 47 — 906 — 949 — 717 — 716 — 942 — 993 — 32 Kh-Ng-Fa-Pa-Fa-Str-Ti-Str-Fa-Pa-Fa-Kh.

Tog 61:

Dc (3 dage) 61 — 380 — 319 — 66 — 70 — 96 Kh-Fa-Str-Fa-Ng-Kø-Kh.

Tog 85:

DH (2 dage) 85 — 2300 — 2355 — 2008 Kh-Fa-Es-Fa-Kh.

DF (2 dage) 85 — 976 — 2008 Kh-Fh-Rd-Kh.

Udlandsløb:

Svensk postvogn D16: 669/frg S/tåg 2/tåg 1/frg O/670 Kh-Frihavnen — Malmø/Stockholm/Malmø—Frihavnen—Kh. (2 dage).

Svensk postvogn D20: tåg 2037/420/475/tåg 2038 Ängelholm-Hälsingborg-København-Ängelholm (1 dag).

I de svenske vogne arbejder dansk personale til Hälsingborg samt til og fra Frihavnen. Mellem Frihavnen og Malmø er der svensk personale i vognen, medens det danske personale arbejder i færgets postrum.

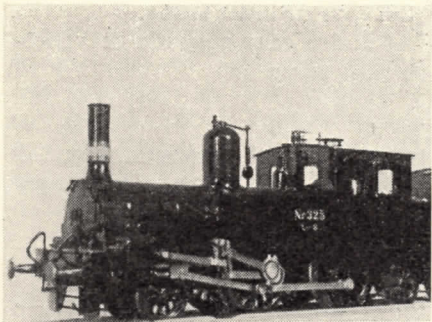
Andre udenlandske løb findes ikke, idet de internationale tog kun medfører post i rejsegodsvoggen. Færgeoverfarten ved Storebælt tillader under de nuværende forhold ikke overførelse af egentlige postvogne sammen med de internationale vogne.

Før 1939 og under størstedelen af 2. verdenskrig gik tyske postvogne i løb fra Berlin over Gedser til København i daværende tog 145

forts. s. 170

Beskrivelse af **Aalborg modeljernban**

I. Hovedstationen Å



Sporplanens opgaver og dens udformning:

- Indkørselstogveje.
- Personbanegården og dens sporgrupper.
- Godsbanegården og dens sporgrupper.
- Maskindepotet
- Signalanlægget.
- Broer og ramper.

Stationens udformning er givet i følgende betingelser: Den skal være gennemkørselsstation på en ringbane, hvorfra der går en sidebane mod nord; endvidere er ringbanens nordlige del dobbeltsporet. Ved sporudfletning skulle undgås skæring mellem fjendtlige indkørselstogveje i så vid udstrækning som muligt under hensyn til pladsforholdene.

- Vi har valgt at henvise person- og godstrafikken til hver sin banegård. Personbanegården er indrettet til retningsdrift, således at tog fra 1. perron kører i retning mod Rødslet (Rd), tog fra 2. perron mod Nyhavn (Nh) og tog fra 3. perron mod Søttrup (Sø).

- Indkørselstogvejene er lagt således, at de for alle spor undt. IV, V, VI og godsbanegårdens sydforbindelse (spor 10) kan anvendes uafhængigt af hinanden. Modgående sporskifter og kørsel i dobbeltkrydsninger ad krumt spor er også søgt indskrænket mest muligt. Herefter fremkommer følgende sporbenyttelse:

Tog fra Sø til Rd benytter sp. I

-	-	Sø - Nh	-	-	III
-	-	Rd - Sø	-	-	V
-	-	Rd - Nh	-	-	IV
-	-	Nh - Sø	-	-	VI
-	-	Nh - Rd	-	-	II

Tog, der benytter Ab som endestation, kan benytte de ledige spor, der passer bedst for vognenes anbringelse i vogndepotet:

Tog fra Sø benytter sp. III (II og IV).

Tog fra Rd benytter sp. IV (el. III og II).

Tog fra Nh benytter sp. II (el. III og IV).

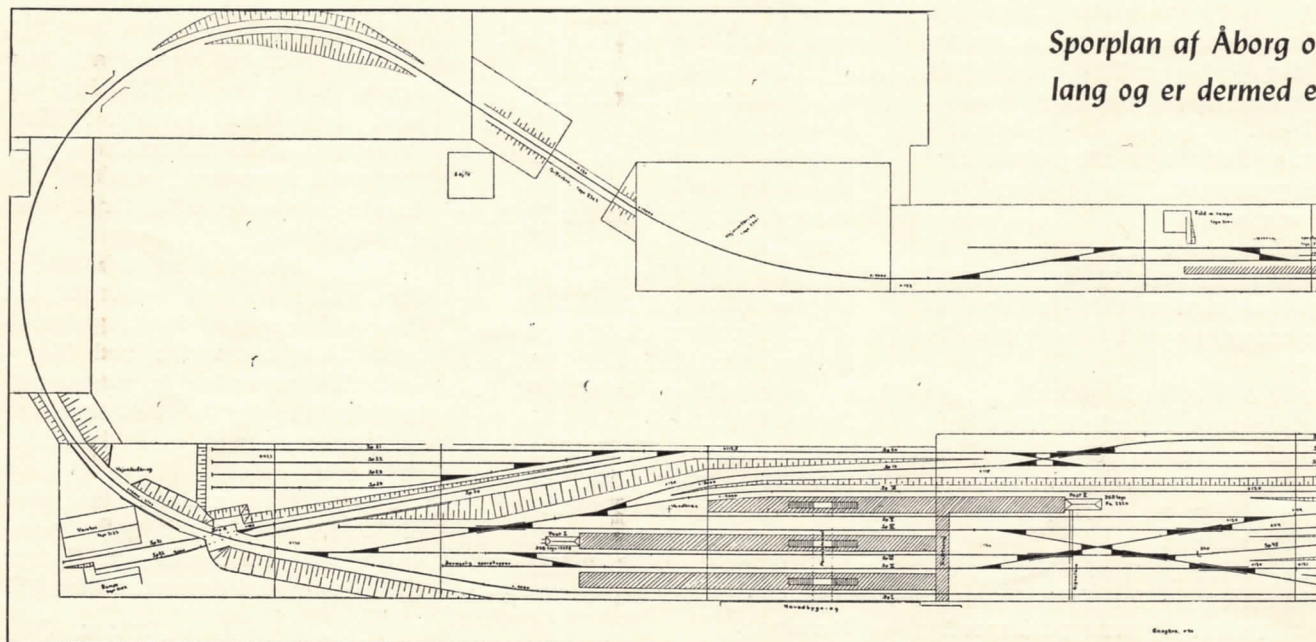
Tog, der udgår fra Ab, oprangeres således:

- Mod Rd i sp. II.
- Mod Nh i sp. III.
- Mod Sø i sp. V.

For nordgående togs vedkommende hentes vognene i depotet af en rangermaskine, der således går syd for togstammerne på personbanegården. Sydgående tog kan afhentes i vogndepotet af togmaskinen direkte, men det er her nødvendigt at køre ret langt frem eller tilbage med togstammen for at komme ind i spor V eller II.

Spor 45 tænkes anvendt til hensætning af D- og E-vogne, mens sp. 41—44 er personvognsdepot. Sp. IV's nordlige forlængelse er adgang til maskindepotet (sp. 51).

- Adgangen til godsbanegården sker fra nordfra kommende togs vedkommende gennem et særligt godsbanespor, der ligger i forlængelse af ankomststens sp. 12 og fordeler sig i dobbeltsporet i en særlig station, Højskov (Hs). Sydfra kommende godstog må gennem



Sporplan af Åborg og Søttrup station lang og er dermed en af de største

ane klubs anlæg

en Åborg

de sammentrukne fjendtlige togveje sp. IV, V og VI for at komme til godsbanegården gennem sp. 10. Herfra er adgang til alle 3 spor. Tog fra Nh kan gennem sp. 13's nordlige forlængelse komme til alle 3 spor, mens tog fra den særlige godsbane kun har adgang til sp. 11 og 12. Tilsvarende sporbenyttelse for udkørsel.

Fra ankomst- (og afgang-) risten er der ad sp. 20 adgang til en sporvifte (21—24), der tjener til vognsortering og opstilling af godstog. Her anvendes rangermaskinen nord for vogngrupperne.

Fra godsbanegården er der gennem sp. 11's nordlige forlængelse adgang til maskindepotet og et industrielt side- eller havnespor; endvidere er der fra sp. 20 gennem sp. 30 adgang til godsekspeditionen (sp. 31—32).

d. Maskindepotet. Begge tilkørselsveje ender i en 20 m drejeskive. Remisen har 6 pladser, forbundet med tilkørselssporet ved en skydebro. Endvidere kulgård, fyrgrav, vandkran m. m.

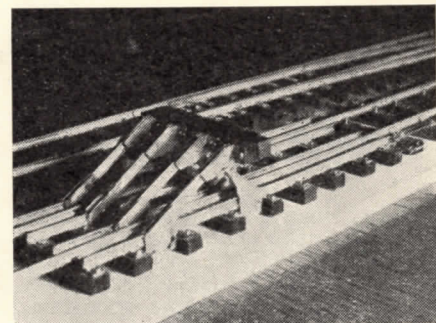
e. Stationen agtes udrustet med relæsikringsanlæg. Al kørsel

ledes med dværgsignaler. Trafikken ledes af post II, der er kommandopost (nordenden af personbanegården og hele godsbanegården), post I (området syd for perrontunnellen) samt Højskov (godsbanens tilslutning til dobbeltsporet). Spor-skiftenummereringen følger betjeningshåndtagets plads i centralapparatet.

f. Sporudfletningerne kræver et antal broer:

Bro A i sydenden: Sp. 31—32 føres under den sydlige indkørsel til stationen,

Bro B: Sp. II's forlængelse mod Nh føres over maskinspor 51 og det indførene dobbeltspor fra Rd,

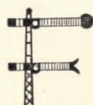
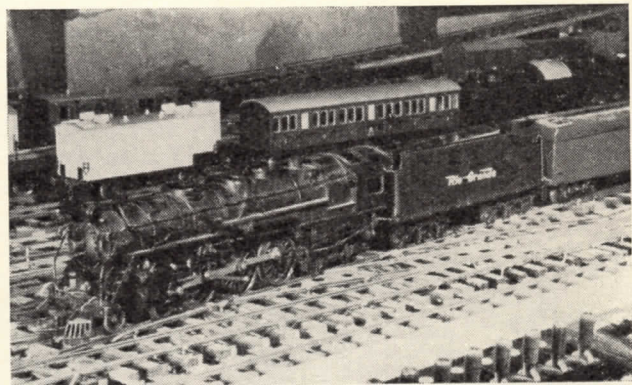


Bro C: Samme spor føres over den nordligste del af godsbanegården,

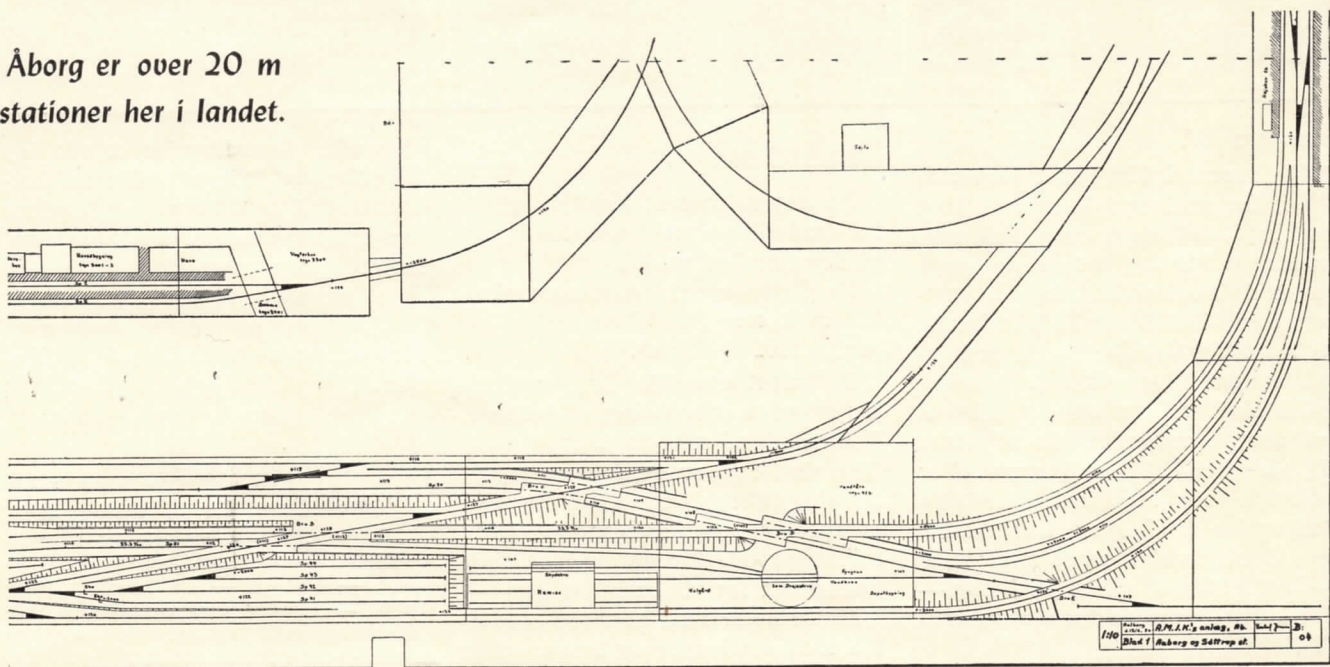
Bro D: Dobbeltspor fra Rd (det vestre) føres over godsbanen og sp. 50, og endelig

Bro E: Østre dobbeltspor over sp. 50.

De nødvendige ramper har næsten alle hældninger 25‰. Undtaget er maskinsporet sp. 50 og det vestre dobbeltspor mellem bro B og D, der begge hængeligger med et fald på 33,3‰.



rup stationer. - Åborg er over 20 m
e største modelstationer her i landet.



Den første efterkrigsminiature jernbane i Tyskland

Af Günther Stetza

Tager man de enorme krigsødelæggelser, som byen Essen har lidt, i betragtning, er det forbavsende, at den første efterkrigs miniature jernbane for passagertrafik er blevet genåbnet i den berømte „Gruga Park“, netop i denne by.

Efter at byrådet havde besluttet, at genopbygge den store blomsterpark på Gruga-området, fremkom ønsket om også at få denne lille jernbane fra tidligere udstillinger genåbnet. Da der fandtes smalsporede jernbaner overalt i byen til oprydning af ruinerne, kunne materiellet til banen let tages fra disse, således at der fandtes et grundlag uden for store økonomiske udgifter. I forbindelse med arbejdet i parken blev der nedlagt 60 mm bredt spor, som før åbningen for passagertrafik kunne benyttes til fjernelsen af murbrokker m. v.

Passagervognene måtte man imidlertid selv bygge. 4 nye åbne karosserier blev sat på hver 2 firehulede trucks, så omkostningerne stadig kunne holdes nede. Passagertrafikken blev i første omgang

åbnet på en lille rundbane, medens udvidelsen af banen gennem den „Botaniske Have“ var under hastig konstruktion. Da den store byggeudstilling skulle finde sted i juli 1949, blev arbejdet med den sidste del stærkt fremskyndet.

Det rullende materiel omfattede ved åbningen 2 diesel-lokomotiver, som uændret er overtaget fra byens rydningstjeneste, samt 4 åbne vogne.

Trafikken voksede imidlertid så hurtigt, at en 3. maskine og tilsvarende antal vogne måtte fremskaffes. På denne måde kunne de 3 tog løbe i regulær trafik på den 3 km lange rundstrækning i 15 minutter med 5 min. mellem togene. Det sidst fremskaffede lokomotiv er i modsætning til de andre akkumulatordrevet og må oplades for hver 14de rundtur. Trækraften er mindre end diesellokomotiverne, hvorfor det normalt kun trækker een vogn, hvorimod de to andre normalt trækker 2 vogne. Linien er, med undtagelse af en enkelt kort strækning, vandret,

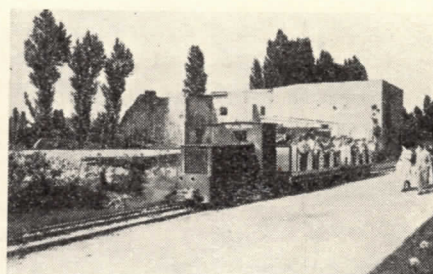
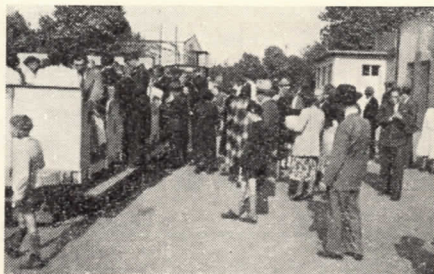
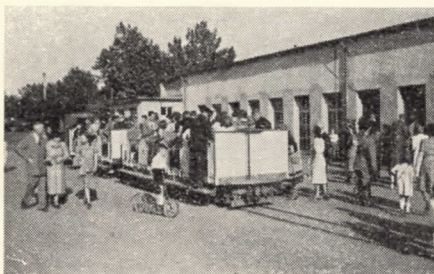
overalt med mange kurver og falder smukt ind i sceneriet. To broer fører banen over en offentlig vej, som er beliggende udenfor parken.

Lokomotiver og vogne har navne med tilknytning til velkendte originalforbilleder. Taksten er ens, 50 pfennig. Kørslen foregår grundet enkeltsporet kun i den ene retning.

Banen besøges stærkt om sommeren, men lukker i vintermånederne. Der findes ingen lok- eller vogndepoter, hvorfor vognene opbevares hos Essen Sporvejs Selskab og lokomotiverne indsættes i byens rydningsarbejde.

Essen Sporvejs selskab driver banen sammen med kommunen, og personalet består af sporvejsfunktionærer.

Grundet på byen Essen's fordelagtige beliggenhed i industriareal med over 6 millioner mennesker, er Gruga-parken med den lille jernbane blevet en overordentlig populær attraktion, som sikkert vil bidrage stærkt til banens fremtidige udvikling.



forts. fra 167.

/100 (senere i 121/132). Den sidste tyske postvogn forsvandt kort før kapitulationen over Padborg, og senere har ingen tysk postvogn været i løb her. Af danske postvogne er DH 5301 og 5302 indrettet til løb i Tyskland, såfremt spørgsmålet atter bliver aktuelt.

Til slut skal anføres, at på privatbanerne anvendes de af disse til rådighed stillede vogne eller postrum (ofte i skinnebuser). En undtagelse herfra er Lollandsbanen, idet statsbanernes postvogne — bortset fra et enkelt pakketog — her kører igennem fra København til Nakskov.

Små råd

Et noget forsømt kapitel indenfor modelbyggesporten er malingen af den færdige model.

De fleste byggeanvisninger slutter med et: „Modellen males tre gange med spritlak“.

Det mest anvendte byggemateriale er vel nok messing, et taknemligt metal at arbejde i, men mon ikke de fleste er uvidende om, at messing ikke uden behandling med en speciel grundfarve er blottet for hefteevne overfor en hvilken som helst form for malemidler.

Man starter med at rense modellen med sandpapir og benzin eller

lignende, hvorefter et tyndt lag „Zinkkromat-Primer“ påføres. Dette tørrer på ca. 10 timer og først nu kan modellen males. Det bedste resultat opnås med almindelig sort mat emalle. Står denne emalle for mat og grå, behøver man blot at pudse modellen i rå linolie.

Litteratur-oversigt

Miniaturbahnen. Nr. 8, juli.

Motorvogne. — Beskytning af ensretteren. — Trixsignaler. — Brobygning. — Station. — En helautomatisk bane. — Om-Breslau-vogn. — Damplokomotiv med luftledning. — HO-kran. — Sporskiftmotor.

1. Fremstilling af motoren

For selv at kunne fremstille en motor behøver man ikke nogen særlig specialkendskab. Den, der allerede har kendskab dertil, bliver efter denne artikel selv i stand til at vælge opbygning og kobling afvigende fra det beskrevne, hvorimod vi vil anbefale begynderen at holde sig nøje til det beskrevne.

Den mest formålstjenlige drivkraft til lokomotiver er en universalmotor med 2 feltmagneter, der kun kræver en ganske enkelt omskifteranordning, og også ved jævnstrømsdrift muliggør anvendelsen af ventiler og polariserende relæer.

Da fremstillingen af en let og sikkert løbende motor er sværere jo mindre motoren er, vælger man anker gennemsnittet, særlig ved de mindste størrelser, så stor som muligt, idet man dog stræber efter at kunne anvende det samme anker til alle modeller. Da de forskellige lok.-typer udviser ret store størrelsesforskelle, vil dette desværre ikke altid kunne gennemføres, og man bliver nødt til at vælge de mest gunstige lokomotivtyper til modelbygning. De til bygning bedst egnede modeller er væsentligst afhængig af motorens indbygningsmåde og kraftoverføring.

Skal motoren indbygges med tværliggende aksel, kræver dette en flertrins tandhjulsoverføring, hvorimod man med på langs liggende aksel kun behøver et enkelt snekketræk. Alt efter hvilke tandhjul man kan få, afhænger denne kraftoverføring. Den første indbygningsmetode, der også er valgt af industrien, har det fortrin, at motoren kan bygges større og ved næsten alle modeller kan det samme anker finde plads mellem rammevangerne, hvis man for spor HO vælger et anker med 20 mm diameter og for 19 mm spor et 24 mm anker. Ved større sporvidder er motoren lettere at anbringe. Et anker på 20 mm er ikke svært at fremstille, selv uden anvendelse af drejebænk.

Indbygning ved anvendelse af snekketræk i alle modeller kan kun gennemføres, når motoren kan gemmes i førerkabinen. Motoren bliver da meget lille og ankerakslen vil ligge så højt, at den kun med besvær kan bringes i indgribning med tandhjulet på drivakslen. Dette kan dog afhjælpes, hvis det

Vi bygger en

modeljernbane

I vore 5 første numre af 1ste årgang bragte vi under denne titel en artikelserie om opbygning af et anlæg. Vi omtalte valget af lokale, sporvidde, størrelsesforhold, strømforsyning, skinnelægning og spor-skiftebygning. Vi fortsætter nu igen, idet vi bringer en artikelserie, fremkommet i "Modellbahnenwelt" og forfattet af diplom-ingeniør Erich Schröder fra Hamborg. I første omgang vil den omfatte opbygningen af drivkraft til det rullende materiel.

er muligt at anbringe motoren halvt nede mellem vangerne i førerkabinens gulv. I alt fald forstyrrer denne udførelsmåde den modelnæssige udførelse af rammen, og kan kun indbygges i modeller, der ingen løbeaksler har direkte under førerhuset. Derfor vil en fremstilling af en litra E på denne måde byde vanskeligheder, hvorimod en litra S forholdsvis let lader sig udføre. Men også ved denne metode vil ankeret kunne holde et gennemsnit på 20 mm for spor HO og 24 mm for spor 00. Metodens fordele er, at selv i HO vil kul og drivende tandhjul kunne skjules og selve ankeret kan gøres forholdsvis langt, hvorimod man må gøre ankeret temmelig kort ved indbygning mellem rammevangerne, ligesom de på siden siddende tandhjul virker unaturligt, hvis man ikke lader koblingen af drivakslerne ske gennem kobbeltængerne.

Som ovenfor nævnt, er udførelsen afhængig af, om man er i stand til at fremskaffe passende kron- og tandhjul. Rummet i lokomotivet tvinger een til anvendelsen af bestemte hjul, således at tilfældigt valgte tandhjul næppe vil kunne anbringes. Endvidere vil en senere forekommende udskiftning ikke kunne foretages. Til HO benytter man tandhjul med modul $m = 0,4$ til $0,5$, for 19 mm kan også benyttes $m = 0,7$, hvorimod vi ved større sporvidder anvender $m = 0,7$ til $1,0$. Hele omsætningsforholdet ligger mellem 20:1 og 25:1. Da indbygningen er let ved større sporvidder, skal vi i det efterfølgende holde os til beskrivelse for indbygning i modeller for spor HO.

De mindste tandhjul, der hidtil har kunnet fås i handelen $m = 0,4$, havde 10 tænder, altså med en diameter på delevirklen af $z \times m = 10 \times 0,4 = 4$ mm og en top-

diameter med ca. $2 \cdot m = 2 \cdot 0,4 = 0,8$ mm større.

Omsætningen vælges ved brugen af dette således, at motoren får et tandhjul $m. 10$ tænder, og dette sluttes til et tandhjul med 30 tænder, og dette igen med et tandhjul på 10 tænder. Dette griber i et tandhjul med 25 tænder. På dettes sidstes akse sidder der endnu et tandhjul med 10 tænder som over et mellemtandhjul, hvis størrelse afhænger af drivhjulenes diameter, trækker et tandhjul med 30 tænder på drivakslen. Hele omsætningsforholdet bliver da:

$$\frac{10}{30} \times \frac{10}{25} \times \frac{10}{30} = \frac{1}{22,5}$$

$$\text{ved } m = 0,5 \times \frac{8}{25} \times \frac{8}{20} \times \frac{8}{25} = \frac{8}{24,5}$$

Mine nyeste modeller (19 mm spor) har $m = 0,7$. Omsætningsforholdet er beregnet således:

$$\frac{6}{20} \times \frac{6}{16} \times \frac{6}{20} = \frac{1}{29,6}$$

Dette omsætningsforhold fremkom, da jeg havde mulighed for fremskaffelse af nogle tandhjul med ovennævnte mål af stål, dertil endvidere nogle tandhjul med 10 og 12 tænder, som jeg anvender som mellemhjul. Disse tandhjul har jeg opvarmet over en gasflamme, indtil de glødede rødt og derefter hurtigafkølet i vand. Derved er de blevet ekstra hårde. Imellem to ens tandhjul, bliver med en skrue i aksehullet, fastspændt et stykke materiale, for de mindre hjul og hjulet på drivakslen mes-sing og for de større hjul og mellemhjulene et kunststof. Derefter filer jeg med en lille fil, som efter en skabelon, tandhjulene ud. Denne metode går vældigt godt og tandhjulsværket går efter ganske kort indløbstid fuldstændigt lyde-

frit. Erstatningshjul er hurtigt fremstillede og fuldstændigt uafhængig af industrien. Man behøver kun at sørge for at udboringen for akslen er fuldstændig lodret, den nøjagtige centrering kommer af sig selv. Det store modul $m = 0,7$ letter udfilingen.

Snekkeetrækket kan man også uden vanskeligheder selv fremstille. Dertil behøver man ståltråd af 1 mm tykkelse eller en spiralfjeder af tilsvarende styrke. Vindingsafstanden må ved strækning af fjederen bringes op på mindst den samme afstand, og skal for enderne være endnu større. Snekehjulet kan ved øjemål og tilpasning med en fil bringes til at passe med snekken. Til hjulet vælger man indtil 30 tænder, alt efter drivhjulets diameter, og filer alle snekehjul for et lokomotivs drevne aksler til på en gang, idet man skruer det tilsvarende antal messingskiver på efter hinanden. Hullerne filer man til lidt skråt i overensstemmelse med snekespiralens stigning. Er snekken af ståltråd, vælger man til snekehjul 1,5—2 mm messing. Det må tilstræbes ved alle drejende og glidende dele ikke at lade messing løbe mod messing, men stål mod messing, da dette giver det ringeste slid. Har vi nu bestemt os til et omsætningsforhold og gearsystemet er fastlagt, kan motorens mål også fastlægges. Til jernkerne for feltmagneten og ankeret benytter vi jernblik på omkring 0,5 mm's tykkelse. Tykkere blik indtil 1 mm kan anvendes, men besværliggør udskæringen. Det behøver ikke at være dynamoblik, alm. jernblik eller båndblik kan benyttes. Stålblik er uegnet. Også konservesdåser er ikke at anbefale, da det er for tyndt og har et overtræk på sig. Blik i det nødvendige antal og

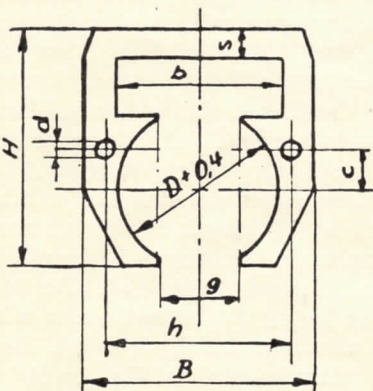


Fig. 1. Feltmagnet-blik.

størrelse — se tegn. — udskæres med en saks og ved tykkere blik udsaves. Antallet af blikstykker afhænger af kernetykkelsen. Ankerblikkene bliver i midten gennemboret med et 4 mm bor. Felt-

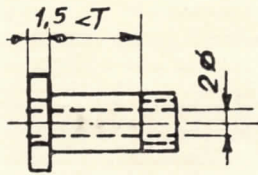
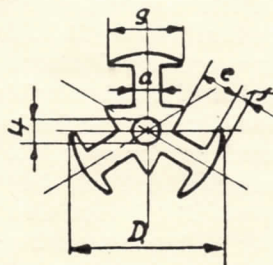


Fig. 2. Ankernav.

magnetblikkene gennembøres for befæstelsesskruerne. Alle blik lægges nøjagtigt ovenpå hinanden og gennembøres endnu engang. Til ankernav benytter vi en skrue med flådfilet hoved, der i længden er gennemboret med 1,8 mm bor og opboret med et 2 mm bor. Er boringen ikke kommet nøjagtig igennem midten, må en ny skrue gennembøres, indtil eksperimentet lykkes. I det 2 mm tykke hul indsættes en i forvejen tilskåren akse af rundstål. Anvendelig er hertil sølvstål eller strikkepind. Man presser den olieindfedtede akse ind i navet, der er anbragt i en skruestik. En inddrivning med hammer er ikke at anbefale. Navet må sidde virkeligt godt fast. Ankerblikkene spændes nu sammen med en 4 mm skrue og ved savning og filning bringes de ned på 3-T-formen (se fig. 1). Omkredsen bringes endnu ikke ned til de nøjagtige mål. Et eller andet sted afsættes med en ridsefjer en afstregning, således at man efter adskillelse atter kan samle det hele nøjagtig på samme måde. Det hele skilles nu ad og blikkene anbringe enkeltvis på navet i en lille indretning som vist på fig. 3. En skive og en møtrik på enden af navet presser blikpladen mod hovedet. Nu drejer vi blikket og filer det til, men ikke mere end at det nøjagtigt går fri af indretningen. På denne måde opnår man en nøj-



Anker-blik.

agtig runding af blikket. Alle blikstykker tilsammen danner et anker, der med et ringe spillerum skal passe i feltmagnetudboringen. Før vi endelig fastskruer ankerblikket på navet pudser vi alle kanter rene og lakerer blikkene tyndt på begge sider eller klæber fint silkepapir på dem. Efter dette må der ikke files mere på dem, da der herved kan opstå hvirvelstrømme.

Også til feltmagneten fremstiller vi en lære til fremstilling af åbningen for ankeret (se fig. 4). Læren indeholder 2 stifter til fastgø-

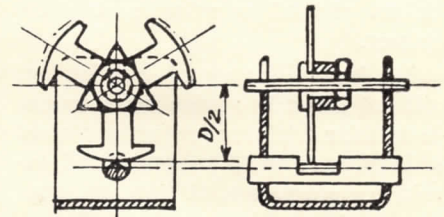


Fig. 3. Læst til runding af ankeret.

relse af blikkene og en stift til ankermidten. Vi anbringer magnetblikkene enkeltvis på stifterne, og på ankerstiften anbringer vi en lille passer (se. fig. 4). Passeren er 0,2 mm større end ankerradius.

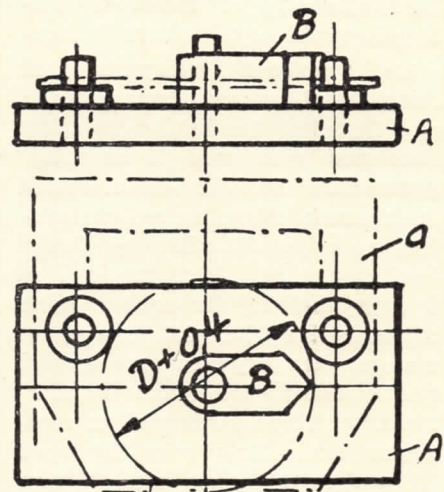


Fig. 4. Læst til tilpasning af feltmagnetblik.

Går passeren uden besvær gennem ankeråbningen, vil ankeret også passe. Også disse blik pudses enkeltvis rene og oversmøres med lak. De samles med skrueerne. På magnetens tværarm klæber vi et lag hårdt papir, og begge endeskiverne for spolen påklæbes. På samme måde omvikler vi ankerets arme med papir, da beviklingen ikke må komme i berøring med

kernen. Når papirskiverne er tørre, kan beviklingen ske. Til kontrol mod kortslutning med ankerkernen forbinder man enden af tråden over en lommelampe til et batteri og forbinder den anden pol

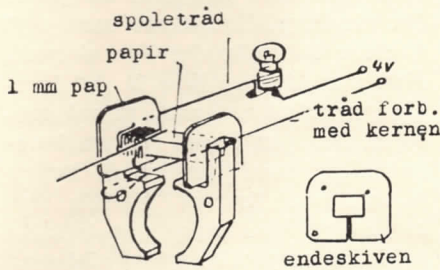


Fig. 5. Bevikling af spolen.

med ankerkernen (feltmagnetkernen) (se fig. 5). Så begynder viklingen og under denne må glødelampen ikke lyse. Gør den det, er der opstået en kortslutning, som hurtigt opdages og kan bringes i orden. Som tråd benytter man kobberlaktråd, hvis tykkelse kan aflæses af tabellen.

Tråden føres fra kommutatoren og vikles rundt om den tilsvarende arm (se fig. 6). Man vikler omhyggelig vinding efter vinding. Når det beskrevne antal vindinger er nået, skærer man ikke tråden over, men fører den ud i en sløjfe og begynder på den næste arm. Denne vikles i nøjagtig samme retning

som den foregående, og således også med den tredje arm. Den sidste viklings ende snos sammen med den førstes begyndelse, således at der mellem armene opstår en tilslutning til kommutatoren. Så vikler vi feltmagneten og her benyttes en tråd, der er mindst dobbelt så tyk som ankeret. Begge spoler vikles i forlængelse af hinanden uden afskæring af tråden, men kun med en sløjfe ragende ud fra midten, omhyggeligt vinding ved siden af vinding og i samme retning. Viklingsretningen er ligegyldig. Midterudtaget skal vi senere forbinde med den ene kulbørste, hvorimod spolens ender forbindes med omskifteren, for at man kan vælge om motoren skal løbe frem eller tilbage, og fra omskifteren videre til hjulene. Ved ombytning med tilslutningen til kullene kan man få motoren til at løbe i den ønskede retning ved en bestemt indstilling af omskifteren.

Til fremstilling af skivekommutatoren behøver vi et messingstykke på 1 mm tykkelse og et stykke kunststof 1—2 mm tykt. Se fig. 7. I midten af kunststoffet nitter vi forsigtig en kobber- eller aluminiumsnitte på 3 mm og borer nøjagtigt lodret et 1,8 mm hul, der opbores til 2 mm. Kommutatorlegemet må ikke vakle, når man drejer det

TIL OMSKIFTER

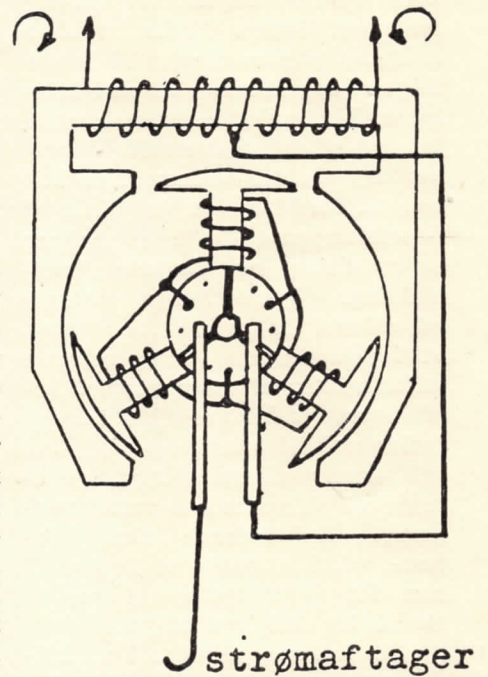


Fig. 6. Motorens forbindelser.

på et bor, da ellers børsterne ved det høje drejekomtal vil springe og danne gnister og derved nedsætte ydelsen. Efteropretning ved påsættelse på navet er muligt. Kommutatorstykket påsættes med små kobbernitter indskåret efter tegningen, hvorefter det gennembøres.

Motorer 14—20 v.	Sporvidde	16		19		24		32	
		×	B	×	B	×	B	×	B
Motorbredde	B	35	30	40	36	46	42	58	54
Feltmagnet højde	H	30	31	35	36	42	42	44	44
— tykkelse	S	6=11Bl×0,5		8=13Bl×0,5		10=18Bl×0,5		12=11Bl×1,0	
Ankerdiameter	D	20		24		28		32	
— længde	T	3	4	4	5	5	7	6,5	8,5
Afstand mellem bolte...	h	27	24	32	28	36	34	40	40
Bolte højde	C	5	5	6	7	7	7	8	8
Tykkelse af bolte	d	3	2	3	3	4	3	4	4
Feltspolens længde	b	24	22	28	24	32	30	42	40
Bredde af tværarm	s	4		5		6		6	
Ankerhorn og polafstand	g	10		12		14		16	
Ankerarm tykkelse	a	4		5		6		7	
Længde af ankerspole ..	e	4,5		5,5		6,5		7,5	
Ankerpol bredde	f	2		2,5		3		3,5	
Kommutator tykkelse ..	k	18		20		22		22	
Børsteafstand		g÷10		10		12		12	
Børstetykkelse		3		3		4		4	
Feltmagnettråd, Ø		0,28—0,35		0,3—0,4		0,4—0,5		0,5—0,6	
— vindingstal 2 × ..		350—300		350—300		340—280		320—250	
Ankertråd, Ø		0,14—0,18		0,15—0,20		0,20—0,25		0,25—0,30	
— vindingstal 3 × ..		280—240		240—200		220—180		180—140	

× = for tværandbygning
B = for længeindbygning

På kommutatorens bagside påklæbes et stykke papir således, at der ikke opstår nogen kortslutning med beviklingen. Huller i midten af de enkelte segmenter til beviklingsenderne bores. Til slut bringes omkredsen af kommutatorstykket ned til det rigtige mål. Vi prøver om de tre segmenter er helt isoleret fra hinanden ved hjælp af lommelampen og batteriet. Spåner og metalstøv kan forårsage kortslutning. Kommutatoren presses på ankeraksen og må stå således, at indskæringerne står nøjagtigt udfor midten af ankerarmene. Beviklingens ender føres ind i deres huller og loddes fast.

Motorens videre opbygning foregår direkte imellem rammevangerne. Kulbørsterne skal ikke have mindre gennemsnit end 3 mm, for større motorer 4 mm. I stedet for kul kan benyttes hårdt grafit. Kullene påsættes i en holder og presses frem af en bladfeder el. lign.

Når alle dele er færdige, skal vi bringe ankeret i balance. D. v. s. tyngdepunktet skal lige nøjagtigt midt i akslen. Af to stykker barber-

blade laver vi en barre og anbringer ankeret liggende herpå. Ankeret vil rulle indtil en af armene bliver hængende nedad. Vi filer nu ganske lidt heraf — ved godt arbejde er det næsten ingenting — indtil ankeret vil ligge stille i samtlige stillinger. For centrering ved indbygning omvikler vi ankeret med papir og anbringer det i magneten, hvorefter vi anbringer akselejerne og magneten fast, derefter fjernes papiret.

Vi husker på, at anker og feldtbevikling under ingen omstændigheder må påsmøres lak efter beviklingen, da lakken opløser isoleringen. Mål og viklingsdata tager vi fra tabellen. Viklingstallets overholdelse behøver ikke at være så

nøjagtigt, da hvirvelstrømme i grader på blikket, for tykt blik og nitter, kortslutning, vaklende kommutator, stor luftspalte mellem magnet og anker, unøjagtig kultilslutning, o. s. v., sætter motorens ydelse meget mere ned end afvigelser fra vindingstallet. Også med lidt tykkere tråd går det lige så godt. Kan man derved ikke få det foreskrevne vindingantal, så må motoren have en noget ringere kørespænding med tilsvarende højere strømstyrke for at udvikle den samme ydelse. Tager man tyndere tråd, må man vikke mere viklinger på og får en højere drivspænding og ringere strømstyrke ved samme ydelse.

Da kullene ikke ligger nøjagtigt fladt til med hele fladen på kommutatoren, og da der er unøjagtigheder i ankerets tilpasning til kommutatorens stilling, vil et anker med 3 poler i visse stillinger starte dårligt eller slet ikke. Bygning af et tromleanker kan meget vanskeligt lade sig gøre i de små størrelser, men man kan vælge en mellemvej: Et 6-polet anker, der i opbygning svarer til den 3-poledede, kun at de seks arme får hver det halve antal vindinger og en 6 delt kommutator. Dette anker kan gøres endnu fladere end det 3-poledede og kan løbe væsentligt langsommere og har ingen dødt punkt. Fremstilling af ankerblikkene ses på tegningen. Det kræver lidt mere arbejde, men bliver rigeligt belønnet, da netop den langsomme kørsel er særlig vigtig for modelkørsel.

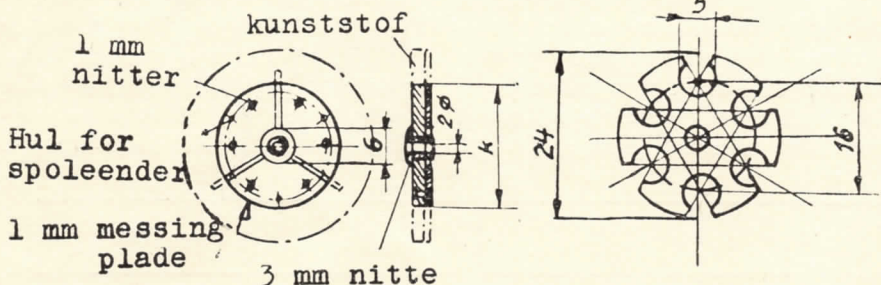


Fig. 7. Til venstre: Kommutatoren. Til højre øverst: Afbalanceringen nederst: 6 polet anker for 19 mm spor.

KLUBMEDDELELSER

Dansk Model Jernbane Klub, København.

Formand: Civilingeniør P. E. Clausen, Gl. Strand 37¹, K.
Næstformand: Tandtekniker M. Christensen.
Sekretær: Civilingeniør J. Svindt, Morsøvej 59, F.
Kasserer: Afd.chef Th. Kronholt, Vesterbrog. 142, V.
Klublokale: Nørrebro Station. Anlæg i „0“.

Meddelelse nr. 42.

Der afholdes køreaften på Nørrebro station mandag d. 6. november og mandag d. 4. december kl. 20.

Tirsdag d. 21. november kl. 20 bliver der fremvisning af udenlandske og danske jernbanefilm i jernbaneskolens lokaler, Sølvgade 40. Der vil blive vist nedennævnte film, hvoraf den første er stumfilm og de øvrige tonefilm:

1. Bjergbaner i Schweiz.
2. Her er banerne. — Dagligliv ved jernbanen.
3. Vi bygger en godsvogn.
4. Nye signalapparater til D. S. B.
5. Tog 602 skal frem.

Den roterende sneplov i arbejde på Bergensbanen.

6. Flåmsbanen.

Fra vinter til sommer på 20 minutter.

P. E. Clausen.

/J. Svindt.

Roskilde Modeljernbane Klub.

Formand: Georg Blume, Hersegade 8, telf. 967.

Kasserer: G. Balster, Platanvej 1.

Anlæg i O. 2-skinne drift, Plantanvej 1.

Klubben optager stadig flere medlemmer.

Da klubben er gået over til 2-skinne drift, har vi ca. 50 uisolerede hjulsæt til salg til en meget billig pris.

T. F. A. Modeljernbane Klub.

I anledning af, at T. F. A. Modeljernbaneklub nu er omorganiseret og arbejder videre under navnet „Modeljernbaneklubben Signalposten“, meddeles det herved, at adressen nu er Rothesgade 4, kælderen. Mødeaften indtil videre hver mandag kl. 19—22.

Formand: Værkfører H. C. Henriksen, Birkegade 27 A, 1., N.

Kasserer: E. Rønne Hansen, Frederiksborgvej 1 B. 2.

Modeljernbaneklubben „HO“, København.

Formand: O. E. Schon, Christiansenhøj 58, 1., Søborg.

Kasserer: E. Gyldenbo, Moselgade 2, st., Kbhvn. S.

Klublokale: Smallegade 46 o. g. Anlæg i „Ho“.

Møde hver onsdag kl. 17,30.

Generalforsamling afholdtes torsdag d. 28. sept. i vort lokale med følgende dagsorden:

1. Beretning.
2. Regnskab.
3. Valg til bestyrelse.
4. Fremtidig virksomhed.
5. Eventuelt.

Til dirigent valgtes P. Hegner. Under punkt 1 aflagde formanden den halvårige beretning, som godkendtes.

Punkt 2: Regnskabet, aflagdes af den midlertidige kasserer A. Neerman. Dette godkendtes med alle stemmer, og samtidig anmodede han om fritagelse for hvervet som kasserer, da han ikke kunne afse tid til at røgte dette mere, grundet travlhed i hans erhverv.

Punkt 3: Som ny kasserer valgtes E. Gyldenbo.

Punkt 4: Under fremtidig virksomhed drøftede man vort anlægs opbygning i detaljer, men enedes om at indhente erfaringer fra andre klubber ang. elektrificerings-spørgsmål og andre tekniske finesser.

Punkt 5: Under dette punkt fremkom forskellige standpunkter, som drøftedes og toges til efterretning.

O. S.

Opbygningen af vort anlæg skrider rask fremad. Efter afholdelse af en konkurrence mellem medlemmerne om det bedste forslag til et anlæg, har vi valgt, ved afstemning, et forslag fra toldassistent P. Hegner, som det bedste og med få ændringer søger vi at fuldføre dette forslag.

Flere af medlemmerne er i gang med at bygge modeller af både lokomotiver og vogne og den præcision, de lægger i arbejdet, tegner til at give fine resultater.

Der er plads for et par interesserede medlemmer i klubben. Henvendelse i lokalet. O. S.

Jydsk Model Jernbane Klub, Århus.

Formand: M. W. Nielsen, Lyngsievej 4, 1., Åbyhøj.

Næstfmd.: Max Hansen, C. Blochsgade 25, 3., Århus.

Kasserer: G. Jakobsen, Lumbyesgade 7, Århus.

Sekretær: Viggo Dagø, O. Rudsgade 37, Århus.

og E. L. Jensen, Saltholmsgade 21, 1., Århus.

Køreaftenerne er blevet obligatoriske den 1. og 3. tirsdag i hver måned efter samarbejde med Horsens M. J. K.

For at få noget trækraft og vognmateriale færdig, er vinterens arbejdsplan lagt som følgende: Onsdag kl. 19,30: Klubarbejde. Lørdag kl. 14: Privat vognarbejde. Søndag kl. 10: Klubarbejde.

Har du ikke noget at bygge på, står der 20 klubvogne, der skal være færdige i vinter, på anlæget.

Bestyrelsen.

Faaborg Modeljernbaneklub.

Formand: Svend Jørgensen, Mellemgade 8, Faaborg.

Kasserer: Materialist Bøje Degener, Torvet, Faaborg.

Klubben blev stiftet d. 10. maj.

Byggeaften hver torsdag kl. 19,30 i lokalet i Torvegade 10, 3.

Flere medlemmer optages.

Sekretæren, materialist Mogens Christiansen, er gået af som sekretær på grund af manglende tid.

Kolding Model Jernbane Klub.

Formand: Købm. K. Moltrup.

Kasserer: Overpostbud A. Jørgensen.

Sekretær: Ingeniør O. Holk, Frederik d. 7. Vej 2, 2.

Kulblokale: Læssøegade 13.

Mødeaften: Onsdag kl. 20.

Klubben afholdt sin ordinære generalforsamling i lokalet tirsdag d. 17. okt. Til dirigent valgtes O. Holk, der straks gav ordet til formanden, K. Moltrup. Som beretning henviste denne til den udførlige dagbog, der er ført, siden klubbens start 4. okt. 1949. Kassereren, sadelmager Willum, forelagde regnskabet, der trods vanskelige perioder i årets løb og trods indkøb af byggematerialer, udviste et lille, omend meget lille, overskud. Begge beretninger godkendtes.

Til formand genvalgtes købm. K. Moltrup og til kasserer nyvalgtes overpostbud A. Jørgensen, idet Willum på grund af sit arbejde ikke ønskede at blive genvalgt. Som sekretær nyvalgtes ing. O. Holk.

Under eventuelt besluttedes det at flytte mødeaftenen fra tirsdag til onsdag. och.

KØB-SALG-BYTTTE

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, Frejtagade 7, Horsens.

Tilbehør til Märklin HO-lokomotiv (damptype m/ tender), vogne, sporskifter m. m. søges. Tilbud med udførlige oplysninger, katalog nr., stand, pris etc. til

Dommerfuldmægtig **Atke Bentsen**,
Thisted.

Amerikansk Diesellokomotiv 0.

Byggesæt i skalamodel m. motor, delvis færdiggjort, sælges. Fast pris kr. 550.—. Fr.dal 7870 efter 18.

»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 og annonceekspedition: Klostertrykkeriet,
Aaboulevard 32, København N. Tlf. Nora 6788.

Fotograf: Ole Borch, Vesterbrogade 67, København V.
Tlf. Eva 7329 v.

Arkiv: Østerbrogade 224, København Ø.

Demonstrationsanlæg: Indtil videre ikke tilgængeligt
for publikum.

Klichéanstalt: Illu'grafia, Studiestræde 32, Kbhvn. K.
Eftertryk af bladets indhold tilladt mod tydelig kildeangivelse.

Distribueres gennem De private Bladcentralers Landsdistribution.

Medlem af foreningen af Danske Ugeblade, Fagblade
Tidsskrifter.

Forhandlere i udlandet:

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 Ap-
pelbergsgatan 48, Stockholm. Norge: Modelbaneklubben,
Postbox 4024, Oslo A/S NARVESENS Kioskkompagni,
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, Geestersin-
gel 20 a, Alkmaar. Østrig: Joseph Sperl, Wiedner Haupt-
strasse 66, Wien IV/50. Schweiz: A. Francke, S. A. 6
Place Bubenbergrasse 6, Berne.

PALSDORF

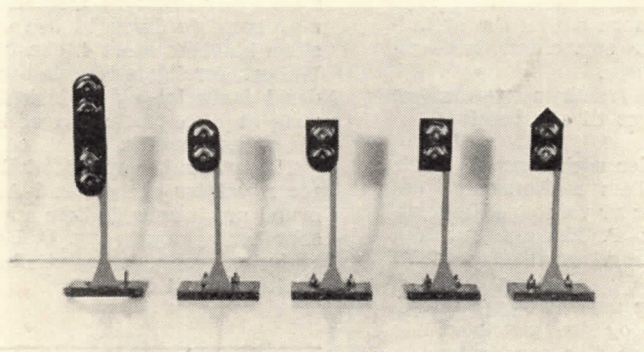
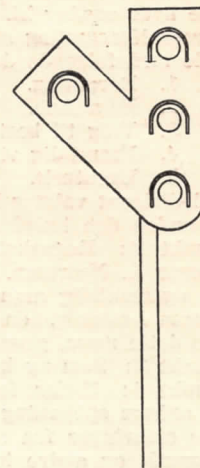
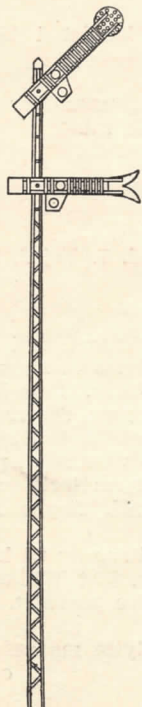
Holmens Kanal 32 . Kbhvn. K. . Palæ 2334

Specialforretning i modeljernbaner

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

Vor nye signalserie i skala O.

Fineste udførelse, lakeret i de originale DSB-farver.



1 2 3 4 5

Nr. 2, - 3, - 4, - 5 { Med fodstykke og klemskruer kr. 11,50
Uden — — — — — kr. 10,50

Nr. 1 med fod kr. 20,00
— uden — kr. 19,00

Det førende tyske modeljernbanetidsskrift „Miniaturbahnen“ fås nu også i Danmark



1. Modeljernbanetidsskriftet »Miniaturbahnen«, 36 sider, kunstrykpapir, indtil nu udkommet 24 hefter
pris pr. hefte kr. 2,75
2. Byggeplan »Holzingen«, 1. præmie i MIBA-konkurrencen, anlæg for spor HO, illustreret..... kr. 2,50
3. Det 3-sproget billedmagasin »Der MIBA-Reporter. (tysk - fransk - engelsk) beretter om små og store baner
fra hele verden, 36 sider, kunstrykpapir kr. 2,75

Kan alle bestille gennem Modeljernbanens ekspedition, Holmens Kanal 32, København K.