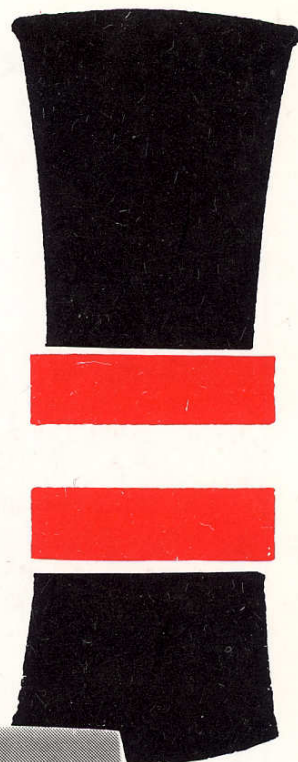


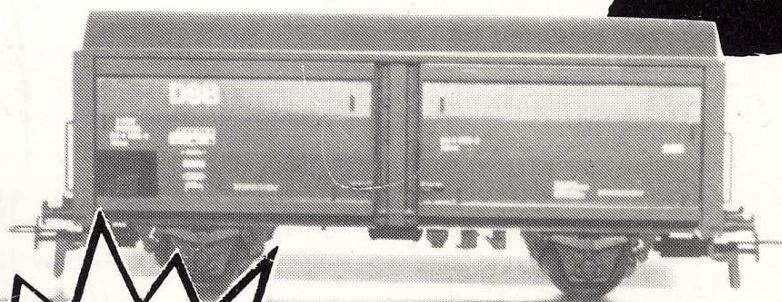
Modeljernbaneklubben HO

# LOKO MOTIVET

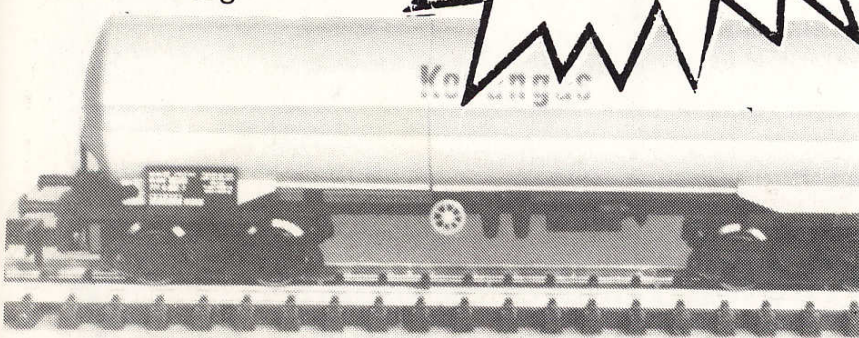
TIDSSKRIFT OM MODEL-JERNBANER



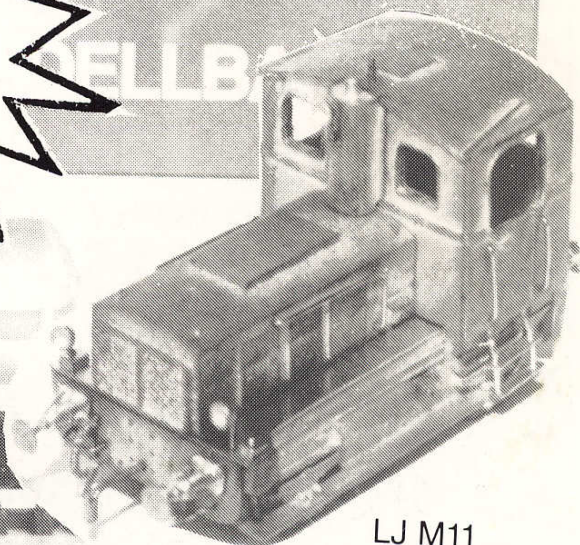
DSB IC-3-tog



DSB litra Hims



DSB Konsangastankvogne



LJ M11

Læs om nyhederne i skala HO og N inde i bladet

# 25

August  
1991  
7. årgang

Løssalgspris

# Kr. 45,-

incl. moms

ISSN 0108-9307

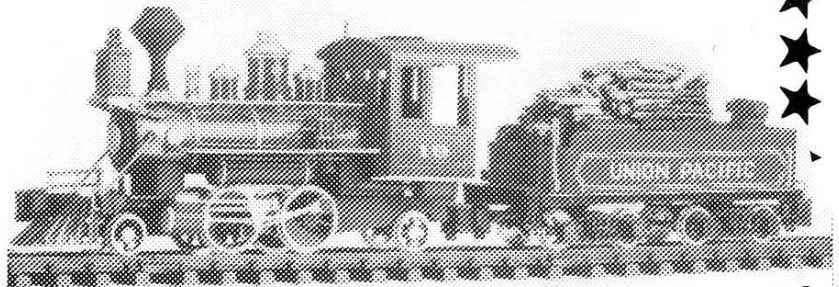
# SUPERBILLIGT

## US-MODELTOG i SKALA G (LGB)

**2-4-2 COLUMBIA  
Union Pacific**

med lyd,  
røg og lys.  
Kr. ....

**945.-**



**4-6-0 Consolidation  
Santa Fe**

med lyd, røg  
og lys. Kr. ...

**1175.-**



**Wood box car** 285.-  
med skydedøre. Kr. ...

**Wood reefer car** 298.-  
med skydedøre. Kr. ...

**Tankvogn** 285.-  
Kr. ....

**Gandy Dancers  
Draisine og trailer**

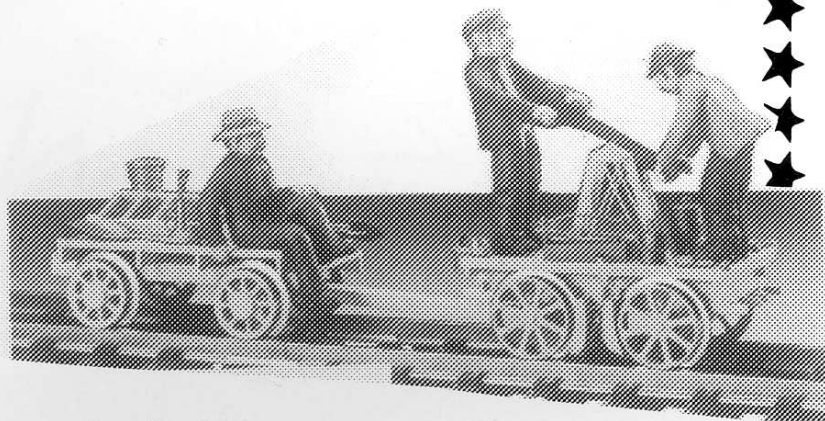
3 figurer og løst  
værktøj. Kr. ....

**525.-**

**Sporvogn**

Lukket. Kr. ....

**765.-**



...og meget meget mere!  
**SENDER OVERALT!**

**Stort udvalg i figurer og tilbehør**

F.eks. Bremsemand  
m. lanterne, kr. .... **39.-**

Sækkevogn, kr. .... **30.-**

Høns i trækasser (par), kr. ... **35.-**

*Smiths*

**LEGETØJ & HOBBY ApS**



# PÅ FODPLADEN

Velkommen til LOKOMOTIVETs 7. årgang. Vi håber, alle har haft en god sommer, og er klar til at tage fat på vinterens modeljernbanehobby.

Som bekendt er modeljernbane andet end rullende materiel. 7. årgang vil derfor adskille sig væsentligt fra tidligere numre af LOKOMOTIVET, idet denne årgang vil slække lidt på emner om rullende materiel i skala 1:1, da dette er behandlet i stort omfang i tidligere numre. Til gengæld vil vi bringe en masse artikler om modeljernbanens øvrige aspekter, d.v.s. modellandskab, elektronik, signalteknik, bygninger, oprangeringer m.v. Vi begynder allerede i dette nummer, og lægger ud med lidt om sporplaner, havnekran og brovægtshuse. Men naturligvis følger vi den sædvanlige stil med side-5-vogne og rullende materiel på midtersiderne med tilknyttende historie. Og selvfølgelig bliver man heller ikke snydt for byggebeskrivelser af det rullende materiel. I dette nummer beskriver Claus bygningen af litra TGC, mens Flemming Meisner bygger moderne DSB-personvogn. I kommende nummer går vi i gang med rangermaskiner, bl.a. den sjællandske Ardelt og »klædeskabet«.

Rubrikker som jernbanelitteratur vil vi drosle ned, idet øvrige jernbaneblade på markedet på fortræffelig vis anmelder disse. Dobbeldækning er jo spild af plads!

Märklin-, ARNOLD- og bil-rubrikkerne fortsætter, hvor vi slap, ligesom SPORSKIFTET og nyhedsrubrikkerne vil være fast inventar i denne årgang. Vi arbejder kraftigt på særskrifter, hvor hæftet om litra P og PR bliver det første. Dernæst følger andre spændende emner, bl.a. Dansk Modeljernbanehobby for Alle nr.2, omhandlende fremstilling af dansk modeljernbanelandskab, og fotohæfter fra DSB fra 30'erne til 90'erne. Udgivelsestermin er endnu ikke fastsat. Følg godt med i annoncerne. Og som nævnt i lederen i sidste nummer påtænker vi at gå i gang med farvetryk. Det er imidlertid en kostbar affære, og vi tæller i øjeblikket knapper... skal vi gå ned i sideantal mod at få farver i bladet? Eller skal vi undlade farver og beholde sideantallet på 80 og derover? Hvad siger læserne? Lad os høre. Forhåbentlig har vi fået afklaret sagen til julenummeret.

Rigtig god læsning!



**LOKOMOTIVET** er et uafhængigt tidskrift, udgivet af foreningsforlaget af samme navn. Formålet er at udbrede kendskabet til danske jernbaner i virkelighed og model ved hjælp af tidsskrifter m.v.

Alle medarbejdere er ulønnede, og arbejdet i redaktion m.v. er rent fritidsarbejde. Evt. overskud fra bladets drift skal ifølge vedtægterne gå til fremme af modeljernbaneinteressen.

**LOKOMOTIVETs officielle adresse:**

**LOKOMOTIVET**

**Postbox 477**

**4700 Næstved**

**Giro-nr. 3 38 55 07**

**Redaktion:**

Steffen Dresler (Ansvh.) (SD)

Torben Andersen, redaktør (TA)

**Forretningsfører**

**(herunder annoncer):**

Flemming Meisner (FM)

**Faste medarbejdere:**

Claus Jensen (Claus)

Torben Bejerholm (TB)

**Grafisk tilrettelæggelse:**

Torben Andersen (TA)

**Sats:**

PH Fotosats ApS, 4800 Nykøbing F.

**Tryk:**

Lollands-Postens Bogtrykkeri

4930 Maribo

**Oplag:**

1500 eksemplarer

Alle artikler og skemaer er copyright LOKOMOTIVET og forfatterne (signaturen). Eftertryk af artikler og annoncer er forbudt uden forudgående aftale med LOKOMOTIVET's redaktion.

De i artiklen fremførte metoder og synspunkter er forfatternes egne, og deles ikke nødvendigvis af redaktionen.

Redaktionen forbeholder sig ret til at redigere og forkorte i modtagne artikler og indlæg.

Bladet udkommer 4 gange i en årgang: Medio august, ultimo november, ultimo februar og ultimo maj.

# 3-akslet sukkervogn fra Sverige

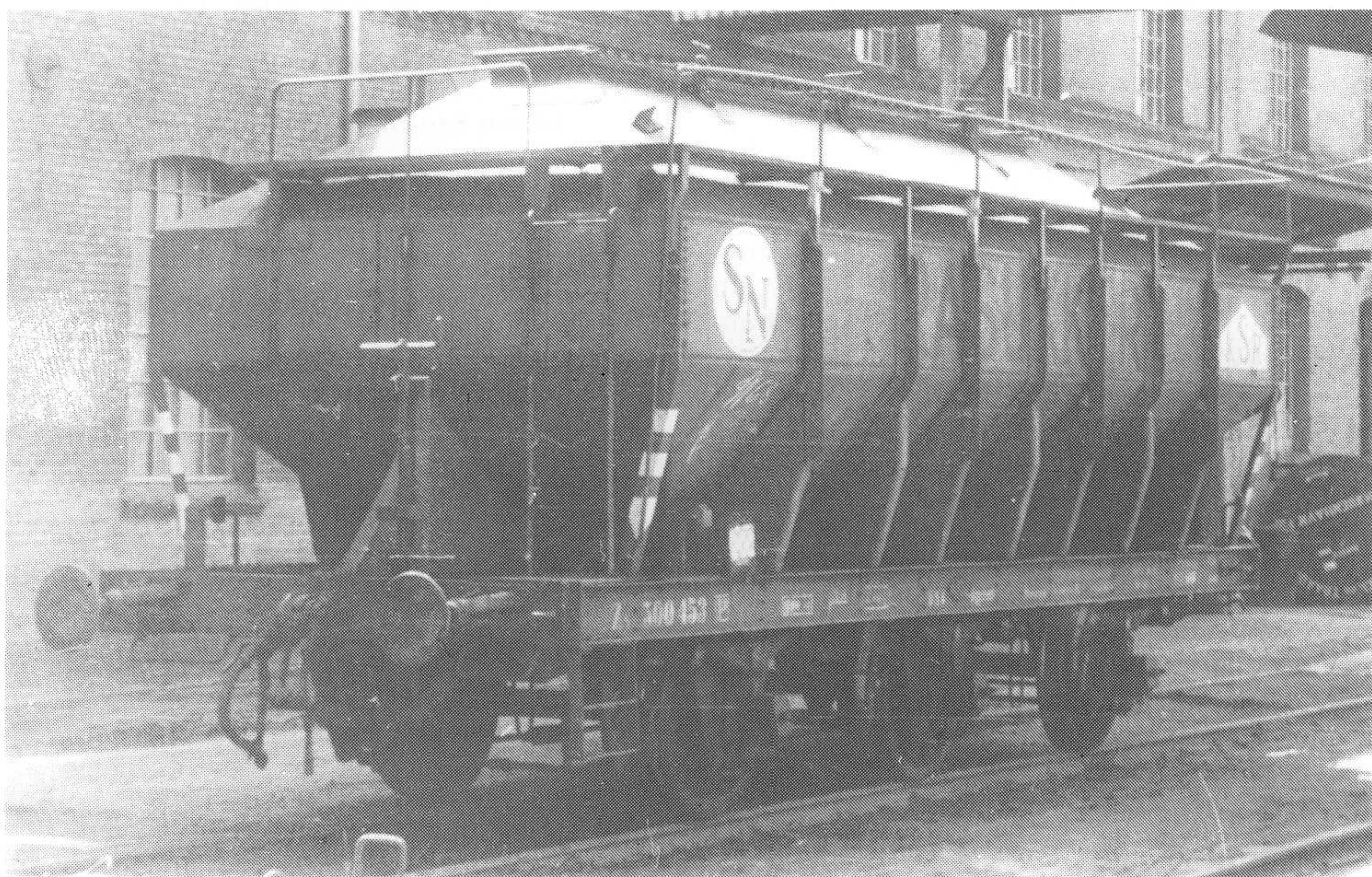
*Af Torben Andersen*

Dette nummers side-5-tegning er tænkt som en udfordring for den mj-er, der simpelthen ikke kan få tilstrækkelig med opgaver. Vognen er simpelthen ikke en begyndermodel, og kun mj-ere med stor erfaring vil være i stand til at bygge den, især fordi alt skal selvbygges, lige fra beholder, undervogn til de mange profiljern og håndbøjler. Vi har forsøgt at finde en passende undervogn i industrikatalogerne, men det har været helt umuligt. Selv ikke i svenske kataloger har det været

ret muligt at finde en grundmodel, der kan tillempes til ZN. Derfor vil vi være glade - og ganske overraskede - såfremt en mj-er kan finde en undervogn...og evt. bygge den sjove og specielle udgave af en dansk sukkervogn. Ellers kan man jo så nøjes med at hygge sig med læsningen, og konstatere, at den danske privatvognpark har bestået af ganske spændende typer.

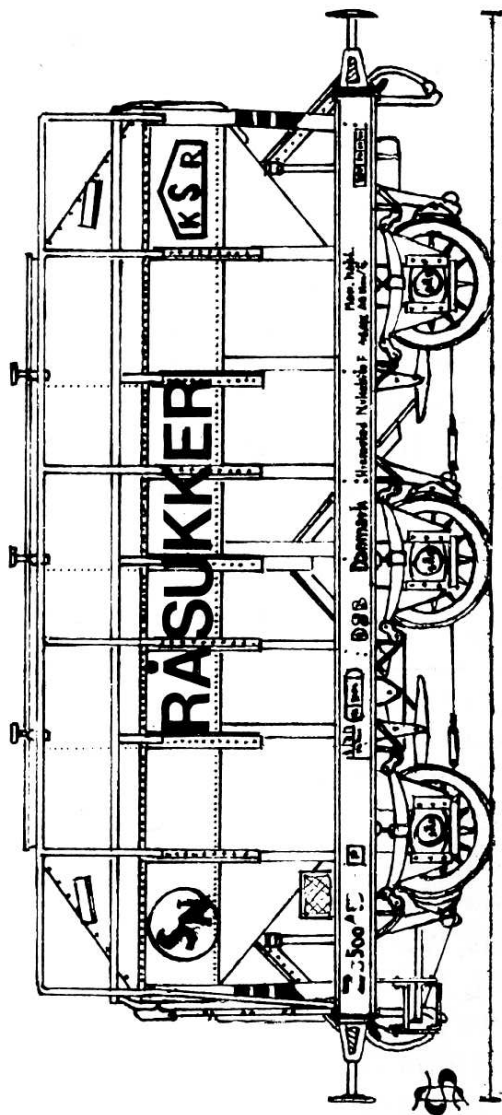
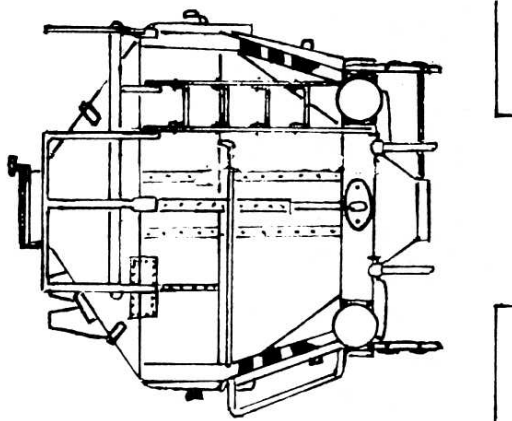
## **Lidt historie**

De 12 vogne blev i 1954 købet af "Sukkerfabrikken Nykøbing". Vognene var oprindelig



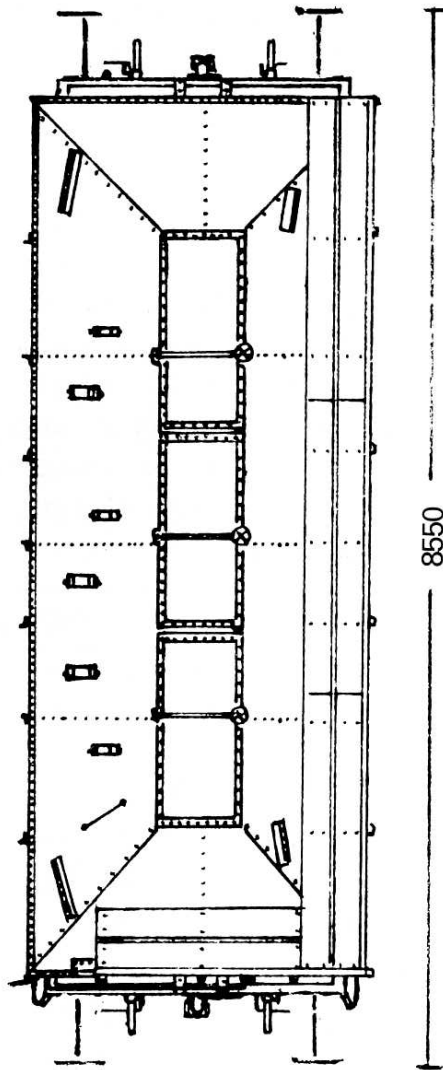
*ZN 500 453 med rangerskruebremse i Nykøbing F., maj 1958. Vognen fremtræder i den oprindelige bemaling med RÅSUKKER i sort beskriftning. Litrering og tekniske oplysninger er påsat vangerne. Bemærk, at hjørnemærker for bremseudstyr er påsat selve profilet, og ikke på vognkassen.*

*Foto: Jens Bruun-Petersen, Ribe*



← 2125 → 2150 → 2150 → 2125 →

DSB  
ZN 500 451-462



8550

**DJM**

**1:87**

Type: 3-akslet sukkervogn

REGI: DSB

LITRA NR.

Bygget: Landskrona/Breslau 1919-24

Tegnet: Steffen Dresler, 1983

bygget af to fabrikker, nemlig Breslau og Landskrona 1919-1924.

Indtil overtagelsen i 1954 havde vognene været i drift i Sverige, og var en variant af de svenske malmvogne. Alle var af selvtømmende type med tragt i bunden, hvilket bevirkede, de måtte undvære gennemgående trækstang. En enkelt af vognene var udstyret med rangerskruebremse. Øvrige vogne havde trykluftbremse, hhv. trykluftledning. Vognene havde hjemsted i Nykøbing F. I midten af 60'erne, hvor DSB ændrede gods-vognslitreringen i overensstemmelse med det internationale jernbanesamarbejde, var litra ZN den eneste vogntype, der ikke blev omlitreret. De stod over for snarlig udrangering, grundet overgang til højere hastigheder m.v. Omkring 1967 forsvandt de fra vogn-

parken, og blev afløst af den kendte langakslede (6 m) sukkervognstype, litra Uds.

Vognene kunne i mange år under roekampagnen ses i godstog fra Nykøbing Falster til København, hvor destinationen var sukker raffineriet i Valby (Trekronergade), lastet med rå sukker. Således fremgår det af togplan VI, 1961, at tog 2188 Gedser-Godsbanen havde sukkervognene bagest, og derfor - grundet manglende bremseudrustning - måtte være noget af en letsindig affære. I 1965 var dette ændret, idet sukkervognene blev indrangeret midt i toget(?!). Tog 2188 var på dette tidspunkt reduceret kraftigt i forhold til tidligere. Max. hastigheden med nævnte vogne var 60 km/tim med 24 tons last.

Vognene havde følgende data:

**LOKO  
MOTIVET**



Nummer	Bygget	Lop mm	Bremseudr.
500 451	Breslau 1920	8550	TB
500 452	Breslau 1920	8550	TB
500 453	Landskrona 1924	8950	RS
500 454	Breslau 1920	8550	TL
500 455	Breslau 1920	8550	TL
500 456	Breslau 1920	8550	TL
500 457	Breslau 1920	8550	TL
500 458	Breslau 1920	8550	TL
500 459	Breslau 1920	8550	TL
500 460	Landskrona 1919	8550	TL
500 461	Landskrona 1919	8550	TL
500 462	Landskrona 1919	8550	TL

Hjemstedet var Nykøbing Falster.

### Bemaling

Da sukkervognene kom til Danmark i 1954, blev vognkasserne sølvbroncherede, mens undervognen beholdt den sorte farve. Påskriften RÅSUKKER blev påført i sort, mens SN og KSR blev malet med rød på hvid bund.

Omkring 1960 blev vognkassen malet i mellemblå, og påskriften RÅSUKKER i hvid. SN og KSR forblev røde på hvid bund.

I Humbrol-farveserien anvendes følgende kulører:

### Oprindelig:

Undervogn: 85-sort.

Vognkasse: 11-sølv iblandet lidt 33-sort, evt. lidt 56-aluminium for at afdæmpe sølvfarven.

SN og KSR: 60-rød på baggrund af 34-hvid. Rå sukker: Sort eller letraset.

### Efter 1960:

Undervogn: 85-sort.

Vognkasse: 89-blå.

SN og KSR: 60-rød på baggrund af 34-hvid. Rå sukker: 34-hvid eller Letraset nr. 3002 (Gill Bold Condensed) positiv.

...og så glæder vi os til at se nogle vogne og forslag til byggebeskrivelser i model. ●



Sukkervogn i Nykøbing F., oktober 1960, nu med RÅSUKKER i hvid beskriftning. Vognen er ZN 500 461, udstyret med trykluffledning. Bemærk, at de to hjulpar består af stjernehjul, mens det sidste par er pladegaven. Normalt havde private vogne hjemsteds-og litereringsplader, men i dette tilfælde er alle oplysninger malet på vangen.

Foto: Jens Bruun-Petersen, Ribe

# Hvordan man får en station til at se større ud...

● Af Torben Andersen  
og Torben Bejerholm

Det evige problem for mj-ere er plads. Det gælder uanset om man er medlem af en modeljernbaneklub eller kører privat hjemme på loftet eller kælderen. For ikke at tale om de trængsler, der omgiver mj-ere i lejligheder. Ikke alle har plads og mod til at bore

hul i vægge, og lægge spor i entreer og køkkener m.v. som Anna Christina i Vamdrup (Se særskrift nr. 4).

Men der findes heldigvis tricks og finesser, der kan få små anlæg til at se større ud end de egentlig er.

## Første trick

Hoved-tricket består i, at man skal sørge for at undgå dobbeltspor, når det gælder privaten. Kun mj-klubber med stor plads kan håndtere dette problem, og få det til at se ægte ud.

Har man således en 30 cm bred strækning til rådighed, og fylder op med dobbeltspor, går der mindst 20 centimeter hertil, iberegnet ballast, trace, skråninger m.v. (kaldet underbygningen). Herved er næsten al plads opbrugt, og det er ikke muligt at lave naturligt landskab langs strækningen. Vel og mærke landskab, der har som formål at få strækningen til at virke korrekt. Det kan næppe lade sig gøre med 5 cm "luft" på hver side. Der kræves mindst 10-15 cm for at kunne placere træer, buske m.v. naturligt.

Lægger man enkeltspor fås på 30 cm dybde ca. 11 cm på hver sporside til landskab, og det er, hvad der behøves. Her skal man vurdere efter forholdene, og f.eks. dimensionere forgrunden lidt større end baggrunden, d.v.s. måske kun 7-8 cm til baggrund, mens forgrunden tildeles 14-15 cm, helst mere. Man skal også tænke på, at beskuere ofte uforvarende lægger armene på forgrunden, mens togene studeres...og så skal der være plads. (Teksten fortsættes side 10)

## AUKTION

### GAMMELT LEGETØJ

(En del modeltog, HO, Märklin, Long etc.)

## HOTEL MERCUR

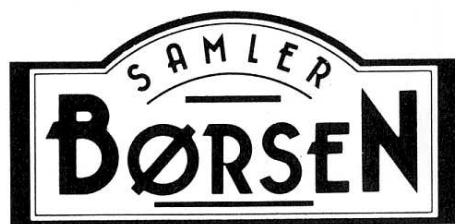
Viby Torv, 8260 Viby J.

**31. august 1991**

*(1. sept. LEGETØJSMARKED)*

**EFTERSYN 9.00-11.30**

**Auktionen starter kl. 12.00**



K Ø B E N H A V N

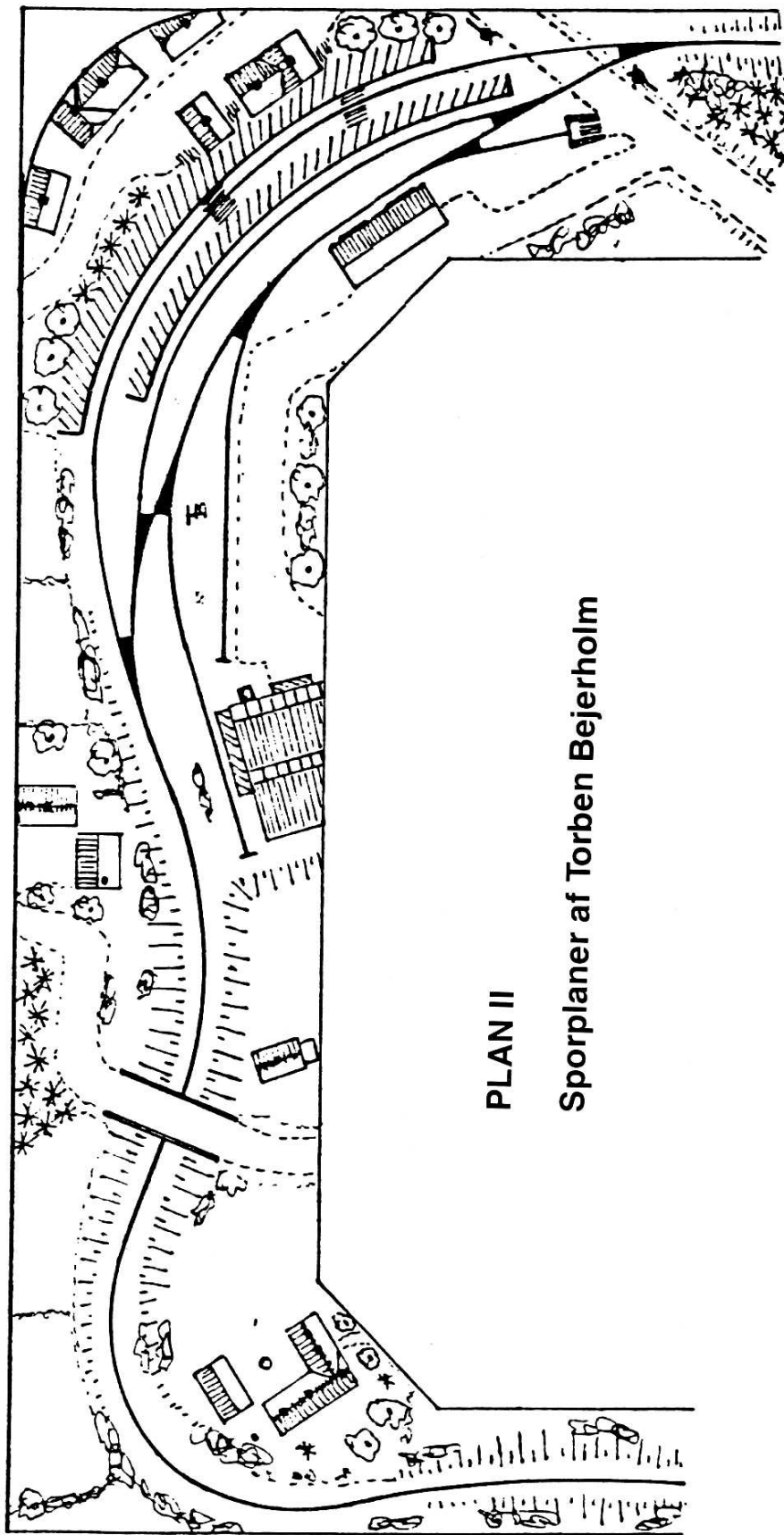
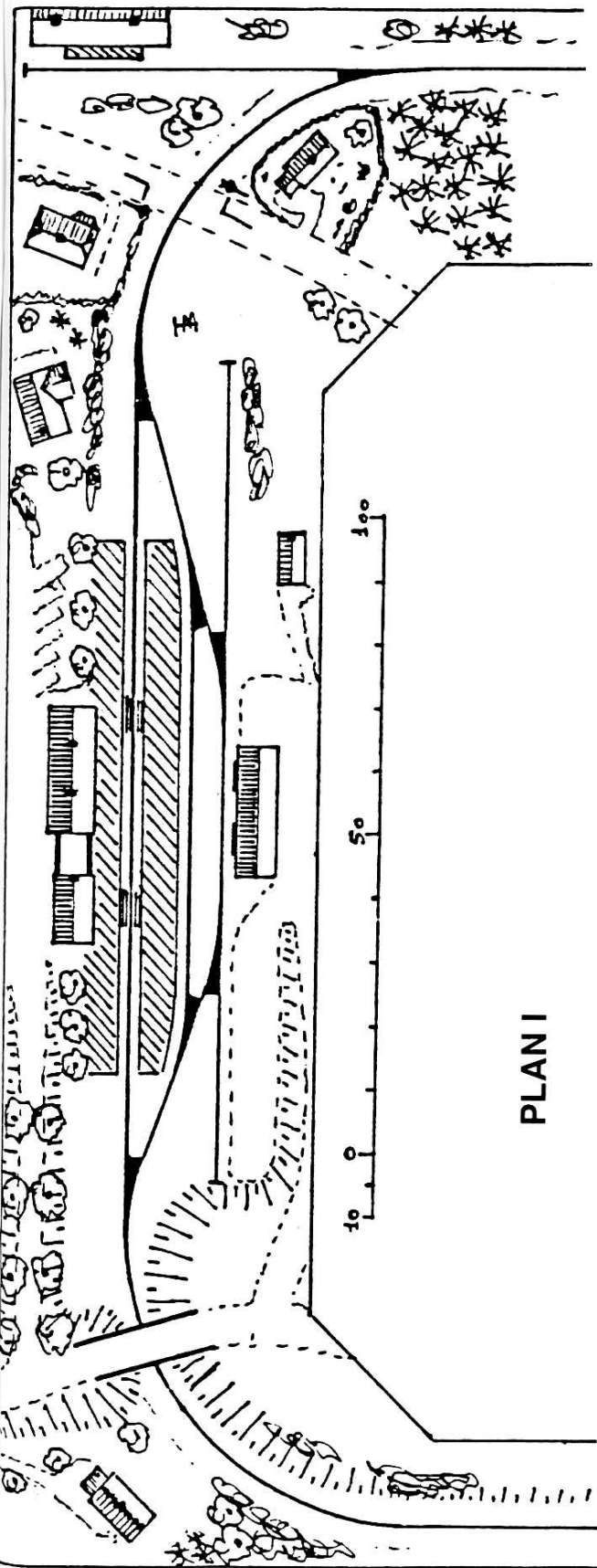
Skt. Pauls Kirkeplads 15

DK-8000 Århus C . Tlf. 86 12 35 33

H.C. Ørstedsvej 46

DK-1879 Frederiksberg C . Tlf. 31 35 01 46



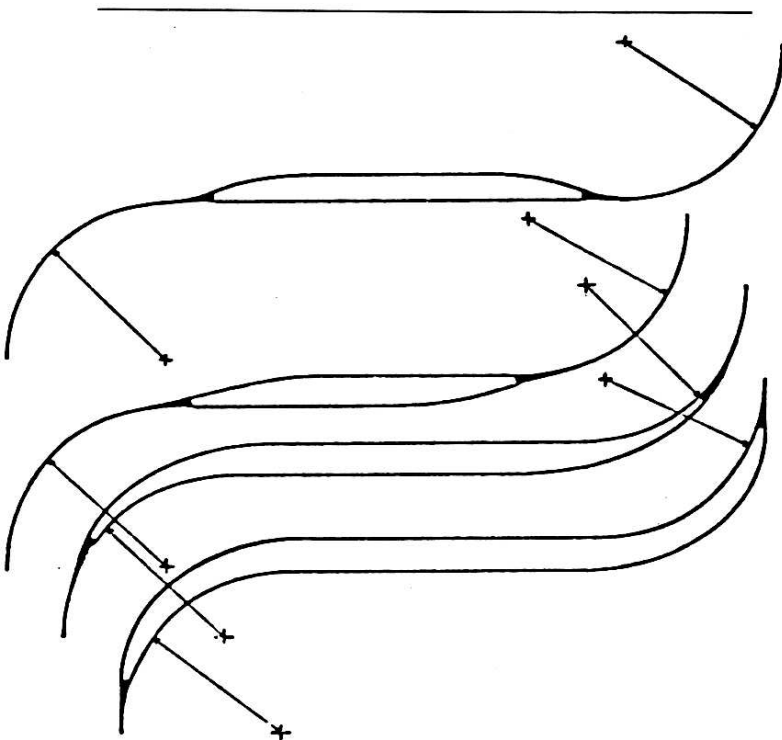


## Andet trick

Dernæst skal man sørge for at "slange" sporene, når strækningen lægges. Det kaldes for kosmetiske kurver, fordi det udelukkende tjener skønhedsmæssige formål. Parallele sporstrækninger, der følger anlægskanter får et stift og usmidigt udseende, så dette bør også undgås.

Altså: Læg lige strækninger med lidt svaj, og undgå parallelløb med anlægskanten. Kurvede strækninger er ikke besværlige at arbejde med, når der anvendes flexspor. Værre er det med faste industri-normer, hvor kurverne er ret kraftige (Märklin, Fleischmann, LIMA). Heldigvis leveres de fleste fabrikater i dag som flexspor. Undtagelsen er Märklins M-spor.

For at øge indtrykket af dybde og afstand, bør man heller ikke placere stationer parallelt med vægge eller anlægskanter. Bedst er det, såfremt man er i stand til at få lagt en sta-



Tegningerne viser anvendelse af diverse kurvespor-skifter. Det skulle tydeligt fremgå, at der spares stor plads ved hjælp af disse i forhold til normale transversaler. Øverst et venstre og højre sporskifte, lagt på normal vis, hvilket giver langt stamspor og kort overhalingsspor. Dernæst to venstreskifter, der giver ens længder på stam- og overhalingsspor.

Tredie figur er lagt med kurveskifter i lille spredningsvinkel, hvilket bevirker, at overhalingssporet kurver og giver plads til større toglængder. Nederste plan består af kurveskifter med stor vinkel, der giver største frispørslængde.

tion, så den kurver i anlæggets hjørner. Det giver den bedst udnyttelse af pladsen, og får også stationen til at se større ud.

## Tredje trick

Den tredje mulighed er at vælge de korrekte sporskifter. Brug kurveskifter ved indkørsel til stationer i stedet for "en-lige-ud-og-en-kurve-til-venstre" (eller højre). Herved indspares stor plads, ja, i HO kan man spare op til 50 cm i totallængde i forhold til normalt anvendte skifter. Prøv at se på hosstående eksempler.

Ved forannævnte metoder opnås god plads til opstilling af huse, til landskabsbygning eller indføring af veje som ellers ville være umulige at have med. Man får et stort og varierende anlæg...ihvertfald synsmæssigt.

## Sammenligning

Som det fremgår ved sammenligning af de to stationsplaner, så virker planen med stationen anbragt i hjørnet større end planen med station langs anlægskanten. Der kommer mere svaj over hjørnestationen, som også virker mere virkelig, selv om begge planer i princippet er identiske med samme sporarrangement. Ved nærmere analyse vil man endog opdage, at plan II har et spor mere end plan I, idet der er blevet yderligere plads til enderampe ud mod vejen til højre. På plan I er anlæggets hjørnet bibeholdt som retvinklede trekanter, hvor plan II har afrundede hjørner. Sidstnævnte giver et bedre optisk billede, og landskabet er lettere at opbygge i forhold til baggrunden. På plan I tørner landevejen uden videre ind i baggrunden, hvorimod den på plan II undgår dette ved afdækning af bygninger.

Såfremt det er muligt at afgrænse stationsområdet med naturlige "hindringer", får man indtryk af at stationsområdet er større end det i virkeligheden er, altså igen en metode til at få mere "optisk plads". En naturlig afgræsning kan f. eks. være landevejsbroen, der fører over banelinien, eller en "tunnel" af træer, som lukker sig over strækningen - for ikke at tale om en bakke, hvor sporene får mulighed for at løbe bagom og spærre udsynet for beskueren. På plan II virker broen i venstre side som optisk afskæring, mens

landevejen og skoven er afgrænsning i højre side.

Bemærk den afskårne bygning ved anlægskanten på plan II. Det er et trick, man kan anvende, hvor der er udpræget pladsmangel. Bygningen afskæres, hvor det ønskes og dækkes af med ny facade/gavl af plasticard. Eller alternativt opbygges et lille miljø inde i bygningen, hvorved der tilføjes yderligere detaljer på anlægget. I den viste fabriksbygning kan indrettes miljø med maskiner og mennesker, lager med gaffeltrucks o.s.v.

Læg mærke til, at sporene på plan II er anbragt nærmere baggrunden end forgrunden som nævnt i indledningen.

To almindelige sporskifter



Tre-delt sporskifte (PECO)



Forskudt sporskifte (Fleischmann)



Englænder



Korte sporskifter



Mellem sporskifter



Tegningerne viser eksempler på sammensætning af sporskifter: Øverst normale skifter lagt i forlængelse af hinanden. Ved anvendelse af treskifter indspares plads i længden. Sammenlign med de to nederste tegninger, hvor de forlængede sammensatte sporskifter optager næsten dobbelt så meget plads.

## Modeljernbanecentret

# TRINBRÆTTET

### VELKOMMEN TIL EN NY SÆSON

**BOGUDSALG:** Niels Jensens jernbanebøger - **30,00 kr.** pr. stk. uanset tidligere pris. Begrænset antal.

Midtjyske Jb • Vestsjællandske Jb • Dansk Jernbanevæsen • Danske Jernbanefærger • Sydøstsjællandske Jb • Nordjyske Jb • Nordsjællandske Jb • Jb. på Lolland-Falster og Bornholm • Danske Industribaner • Veteranbaner i Norden • Fynske Jb • Sønderjyske Jb • Østjyske Jb.

**INSPEKTIONSBIL** til modeljernbanen: Ford 1935, både almindelige og jernbanehjul medfølger, **kr. 48,00.** Lille dræsrine, **kr. 24,00.** Perrontraktor med 2 anhängere **kr. 72,00.** Gaffeltruck **kr. 56,00 - 2 stk. kr. 92,00.**

**FOTOSERIE:** DSB T297, 298 og 299, 7 foto til kun **kr. 65,00.**

Masser af nye 13x18 s/h-fotos i flot kvalitet, både privatbaner og DSB, **kr. 15,00 pr. stk.**

**GREMO-nyheder:** Jalousier til motorlokomotiver, bl.a. MO, MB, MS, MK-FK m.fl. Sæt med ass. størrelser **kr. 60,00.** Løsdele til bygning af slutlygter, 4 stk "fiskehaler" **kr. 30,00.** Sportskifte/Trinbrætssignal, 2 stk. **kr. 45,00.** Anvisninger medfølger. Komplet GREMO-liste haves.

**BRUNERINGSVÆSKE** til skinner, hjul og løsdele. **140 ml kr. 48,00, 1 liter kr. 130,00.** Se ROCO-kataloget side 12-13.

**LIM-NYHEDER:** Begge meget tyndtflydende og hurtige, velegnet til alle plasttyper, også ABS og plexi. **Ethylacetat 30 ml kr. 24,00. Plastruct 50 ml kr. 27,00.**

**MIKROPÆRER** - som i digitalure. Typen med en linse indstøbt i spidsen. Velegnet til frontlanterner, signaler, billygter og gadelamper m.v. **10 stk. kun kr. 30,00.** Idé-blade medfølger.

Nåede du ikke at få **KLEIN'S** sommernyhed **DSB Hims**, så prøv nu - bestil samtidig de kommende nyheder. De rønder virkelig stærkt.

**LIMA-NYHEDER, alt med kortkobling:** 3 Nye norske personvogne **kr. 199,00 - vores kontantpris kr. 175,00.** 2 svenske godsvogne, Gbs og hvid kølevogn, begge **kr. 136,00 - vor kontantpris kr. 120,00.** DB Silberlinge-nyheder: 1. og 2. kl., både med afrundede og stejle tagender **kr. 248,00 - vor kontantpris kr. 219,00.** Også LIMAs andre Silberlingevogne haves, bl.a. styrevogne.

**BREKINA:** Opel Blitz **kr. 46,00,** VW-rugbrød **kr. 30,00,** Mercedes Taxa **kr. 32,00,** Københavns Brandvæsen **kr. 32,00.** **MAN-lastbiler fra kr. 46,00.** Rekvirer liste.

Vore forretninger bugner af varer, ikke alene gamle kendinge, som forventes, vi har, men også nyheder, flere end der kan beskrives her.

**TRINBRÆTTET ÅRHUS**

v/ Mads Sjøner  
Rugmarken 93  
8520 Lystrup  
Tlf. 86 22 22 95

Tirsdage fra 18,00-22,00

Desuden lørdage  
efter aftale

**TRINBRÆTTET VEJLE**

v/ V. Hejlesen  
Bleggårdsgade 14  
7100 Vejle  
Tlf. 75 83 75 75

Fredage fra 16,00-19,00

Telefontid  
fredag 19,00-21,00

Lørdage 10,00-12,00

**VI ER ALTID GO' FOR EN KOP KAFFE.**



*E-vogn uden rangerskruebremse: 01 86 502 0 227-0 i Næstved, oktober 1982. Pletmaling og slid ses tydeligt. Sidstnævnte især på døre. Sammenlign påskrifter med den anden E-vogn, hvor forskelle især er tydelige under DSB-logoet.*

*Foto: Jan Lundstrøm, Næstved.*

# E-vogne

## ... sukkerroerne gjorde dem nødvendige

*Af Torben Andersen*

De åbne vogne synes at være et glemt kapitel hos danske mj-ere. Man fokuserer tilsyneladende mere på lukkede godsvogne, tankvogne eller private lukkede vogne. Det er lidt synd, at de åbne vogne står i skyggen, idet de har en stor fordel frem for lukkede: Man kan have dem i mange varierende udgaver, da de ruller med mange typer gods. Herved kan man skabe det modelbillede,

man mener er aktuelt, og samtidig gøre modeljernbanen interessant at betragte. Og bestanden af åbne vogne var en af de største blandt DSB's rullende materiel, hvilket betyder at man kan anvende vogntypen i stort antal uden skelen til den øvrige vognpark. Der kan simpelthen ikke blive for mange. Da den endvidere kan anskaffes som 100% korrekt dansk model til billige penge hos LOKO-DAN, vil vi se på en af de mest almindelige åbne vogne gennem tiderne hos DSB, nemlig E-vognen. Først lidt historie.

## Historien om litra E

Sidst i 50'erne voksede eksporten af sukkerroer kraftigt, og i efteråret 1957 fandt en betydelig eksport sted pr. jernbane fra Danmark til Vesttyskland. Helt nøjagtigt rullede 415 000 tons over grænsen. Endvidere blev også eksporteret en ret betydelig mængde æbler til Vest- og Østtyskland (DDR), og den væsentligste del heraf blev befordret i åbne godsvogne, dengang litereret P, senere litra E.

Transporten var så omfangsrig under roekampagnen, at DSB ikke kunne levere det tilstrækkelige antal vogne, og måtte hente hjælp hos DB. Da man fortsat regnede med store leveringer, og derfor havde brug for åbne godsvogne i stort antal, bestilte man hos vognfabrikken Scandia i Randers 500 standardgodsvogne litra P, der samtidig

skulle afløse de ældre, små P-vogne litra PJ, PF, PC og PB.

Allerede i 1958 påregnede man at kunne få vogne i drift, og en del vogne blev anvendt til udskiftning af PB-vogne i EUROP-vognparken, idet den hidtil anvendte PB-vogn ikke opfyldte kravet med hensyn til kapacitet. Den var sat til 36 m<sup>3</sup>. PB-vognen kunne kun rumme 25 m<sup>3</sup>, og kørte på en slags dispensation.

P-vognen blev bygget med en dobbeltdør i hver side efter ORE-standard med en akselafstand på 5400 mm.

Alle DSB's ældre vogne af P-typen var indtil da forsynet med skrue- eller håndbremse. Dette princip fraveg man med stålvognen litra P, idet der blev leveret 400 vogne med trykluftledning, men *uden* hånd- eller skruebremse, mens 100 vogne blev udstyret med



*Trolje med E-vogn på slæb. E-vogns-modellen ser således ud, når den tages ud af fabriksemballagen. Læsset er sandindsats fra Klein. Motivet stammer fra NMJK's anlæg, nær de nedlagte tørvemoser. I baggrunden en rusten henstillet dampkran. Troljen vil vi vende tilbage til, men det er i øvrigt Fleischmanns "Sorte Anna", som har gennemgået en kraftig plastisk operation (kobbeltænger fjernet, forlængelse af undervogn og nybygning af vognkasse).*

trykluftbremse, skruebremse (RS) og bremseplatformen i den ene vognende, udbygget delvis over pufferne.

De 400 vogne uden bremse blev forsynet med tophængte endelemme i begge vognender som på PB og PT, mens de 100 vogne med skruebremse (RS) blev forsynet med lem i modsatte ende af bremseplatformen.

Vognkassen fremstilledes af af 4 mm jernplade, svejset til svære U-jerns-stolper. De dobbelte døre i vognsiderne fremstilledes af oppressede stålpladeprofiler.

De lange fodtrin, der var standard for mange vogntyper, blev også udeladt på P-vognen. I stedet fik de UIC-standardtrin. Endvidere fik vognen standardtype hjulsæt og rulleakselkasser samt ringfjederpuffer som litra G og T (senere Gs og Ks).

Sammenligningstabel for litra P (E, uden RS), PB og PC:

	P	PB	PC
Lop .....	10000 mm	9020 mm	7700 mm
Akselafstand ....	5400 mm	5000 mm	3660 mm
Bundflade .....	24 m <sup>2</sup>	21,5 m <sup>2</sup>	15,1 m <sup>2</sup>
Rumfang .....	36 m <sup>3</sup>	25,8 m <sup>3</sup>	11,5 m <sup>3</sup>

De nye P-vogne fik kun deres taravægt forøget med ca. 70%, mens at rumfanget steg med over 200%, hvilket betød at DSB kunne forøge lastkapaciteten og bibeholde trækraften.

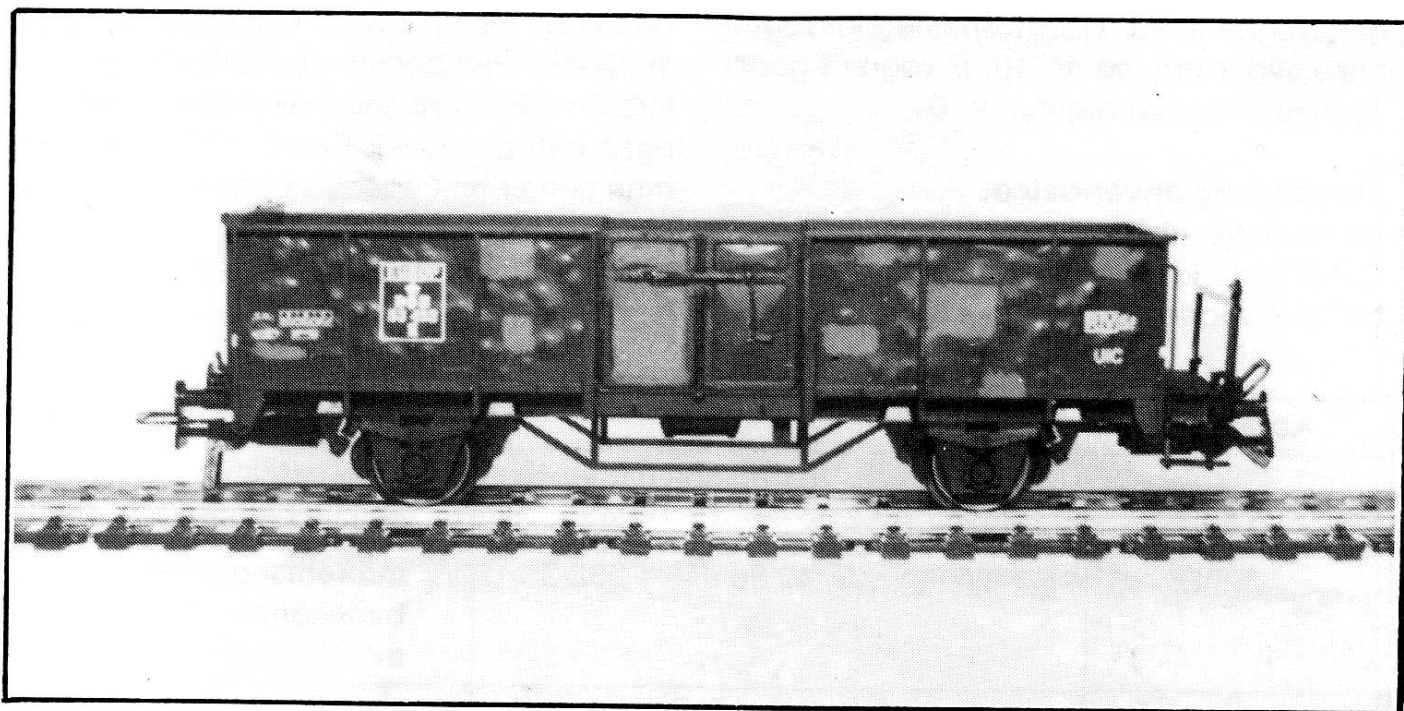
### Nye tider

Vogne uden RS fik numre i serien 52 000-52 399, mens vogne med RS fik numrene 53 400-53 499. Imidlertid beholdt de ikke litra P ret længe, idet man omkring 1959-60 omlitredede dem til UIC-standard litra E med



E-vogn: 40 86 945 1 219-0 i Fredericia, april 1988. Fotograferet fra enden med rangerskruebremse, således at udseendet tydeligt fremgår af billedet. Bemærk slidte trin og hvide løbestriber under døre. Sider og gavle er bulede.

Foto: Jan Lundstrøm, Næstved.



*Model af E-vogn (Klein) efter den første pletmaling.*

samme numre. Dette varede dog kun til 1965, hvor en større UIC-omlitrering fandt sted. Ved denne lejlighed fik vognene en lille prik foran E, således •E, og numrene ændredes til

**502 0 000-502 0 399 (u/RS) hhv.  
500 0 000-500 0 099 (m/RS).**

Samme år - i 1965 - bestilte DSB yderligere en 2. serie af litra E på i alt 200 stk., og disse blev litreret og nummereret

**E 500 0 100-500 0 299**

og var udstyret med skruebremse (RS). Omkring 1974, hvor 600 vogne var i drift af det pågældende litra, gik DSB over til nyt design, nemlig det kendte hvide DSB-logo, der i dag kendetegner DSB's rullende materiel. Men det varede et stykke tid at anbringe logo på alle vogne, og man kunne langt ind i 80'erne finde vogne uden de tre bogstaver. Og det skulle ikke undre, om man stadig kan finde en eller to vogne, der stadig kører " nøgne " rundt!

### **Anvendelse af E-vogne**

Vognene blev oprindeligt anvendt til transport af sukkerroer, hvor de afløste litra PB

m.fl., som allerede omtalt. Senere indgik de i de navnkundige brunkulstog, ligesom de overtog jobbet med transport af sten, grus og ballast.

Jern- og metalskrot af enhver karakter har også været transporteret land og rige rundt - og bliver det stadig - hvilket ikke er gået ubemærket hen over vognene. De fremtræder efterhånden selv som rullende skrotbunker med buler og skrammer frembragt af det skrot, de transporterer. Sidst i 70'erne kunne dørene heller ikke klare mere, og vogne, der efterhånden løb ind til revision fik isat nye døre fra dette tidspunkt. Dørene var for øvrigt i mange tilfælde af en anden type. Med "den grønne bølge" i 70'erne fik E-vognene nye opgaver, nemlig transport af tønner med forurenede olie og kemikalier, og man kan stadig finde dem på lokale modtagestationer for olieaffald, for at blive transporteret til Kommunekemi i Nyborg. Efterhånden faldt behovet for E-vognene op gennem 80'erne. En stor del blev overført til tjenestevognparken, hvor de udfører alle slags opgaver, lige fra kørsel med sand til transport af bremseklodser. Andre blev solgt til DDR. I 1983 var bestanden på 588 E-vogne. Pr. 1. januar 1991 havde DSB 144 stk. E-vogne med RS og 94 stk. uden RS. Endvidere havde man 87 stk. E-tjeneste-

godsvogne med RS. Tjenestegodsvogne har i øvrigt regime-nr. 40. E-vogne i godsvognsparken har regime-nr. 01.

### Modeller og anvendelse på modeljernbanen

Det er så heldigt at man kan få en ægte model af E-vognen. Det er Klein, der produce-

rer denne på initiativ fra Leif Lise. Modellen er absolut den bedste på markedet af dette litra, hvorfor vi vil holde os til den. LIMA har også haft en dansk E-vogn i programmet, men den er nu udgået. Vognen var ret grov i detaljerne.

LOKO-DANs E-vogn fås i følgende udgaver:

Katalog-nr.	Epoke*)	Driftnr.	Bemærkninger
309A	V	01 86 500 0 099-7	m/ bremseplatform og DSB-logo
309B	V	40 86 945 1 232-3	m/bremseplatform, banetjenesten m/ DSB-logo
3095	III	53 422	EUROP-mærket med bremseplatform
3096	III/IV	01 86 500 0 046-8	m/ bremseplatform uden DSB-logo
3097	IV	01 86 500 0 078-1	m/ bremseplatform og DSB-logo
3106	III	52 042	EUROP-mærket u/ bremseplatform
3107	III/IV	01 86 502 0 026-6	u/ bremseplatform uden DSB-logo
3108	IV	01 86 502 0 099-3	u/ bremseplatform med DSB-logo

\*) Vedr. epoker og epokekørsel, se LOKOMOTIVET nr. 11 side 54. Bemærk, at epokerne mellem person- og godsvogne varierer en anelse. Udenlandske epoker for godsvogne følger omlitringer på samme måde som for personvogne, mens danske godsvogne har en lidt anden epoke, fordi omlitringer ligger forskudt. Epoker for godsvogne er således:

Epoke I	1848-1914 (egentlig 1880-1914)
Epoke II	1915-1937
Epoke III	1938-1965
Epoke IV	1966-1983
Epoke V	1984-?

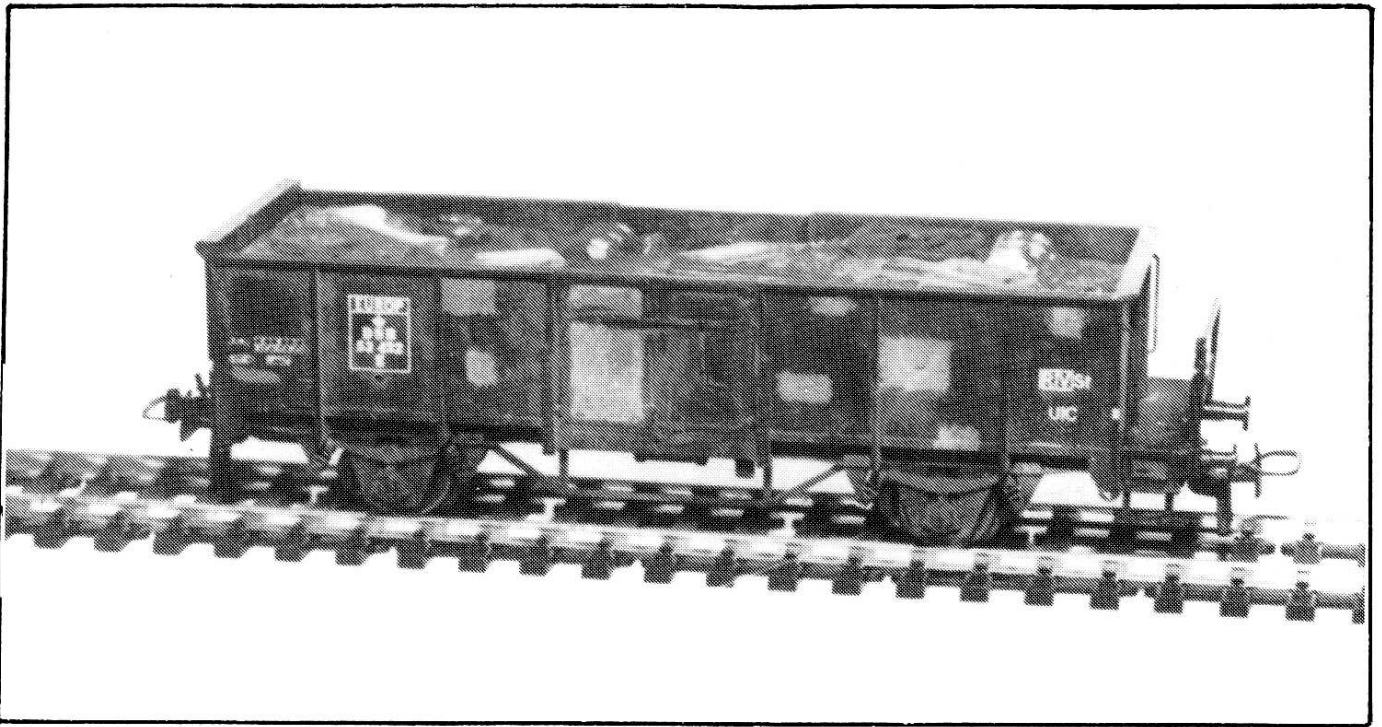


Generelt kan man sige, at epokerne mellem gods- og personvogne ligger ca. 5 år forskudt. Endvidere har godsvogne 5 epoker, hvor personvogne indtil videre kun har 4.

En 5. epoke for personvogne påregnes indført efter indførsel af IC3 og el-drift sammen med ibrugtagningen af Storebæltbroen.

**Bemærk: I ovenstående tekst introduceres firmanavnet, LOKO-DAN, der er et nyt dansk import- og engrosfirma. LOKO-DAN har agentur på Klein Modellbahn, Faller, Brawa og Jouef. Din & Min-Hobby er detailforretningen. Klein Modellbahn og LOKO-DAN i nævnte tekst er altså en slags synonymmer.**





*Færdig model af E-vogn, læsset med skrot. Vognen er pletmalet og patineret med pulverfarver. Skrotindsatsen er malet med Humbrol 73-rød, 53-metal og 56-aluminium. Bilkarosseriet er malet med gul (blank) farve, mens tønder og andre metaldele har fået blå hhv. grønne kulører.*

Som det fremgår af skemaet, er der rigeligt at vælge imellem, når der køres DSB, idet LOKO-DANs vogne dækker alle aktuelle epoker. Vognene er korrekte i alle dimensioner og detaljer, og udmærker sig desuden ved det flotte litereringspåtryk, der er luprent og nøje følger forbilledet. Modellerne er støbt i hård plastic, og virker robuste, trods de meget spinkle detaljer som armering og gelænder på bremseplatform m.v. (modsat LIMA's E-vogn, der var støbt i blød plastic, og virkede grov).

LOKO-DANs vogne har den korrekte rødbrune DSB-farve, og de små brunerede hjul giver den et perfekt modelbillede. Koblingskinematikken består af synsmæssig spinkel, men solid A-kobling (Märklin, ROCO m.fl) med fjedrende glidning, hvilket bevirker problemfri kørsel i kurver og sporskifter. Også prisen er til den danske pengepung. I øjeblikket (april 1991) koster en vogn kun 59,00 kr. Fundet til den pris. Især når man påtænker, det er en dansk model, og ikke en udenlandsk efterligning. Det kan derfor ikke undre nogen, at E-vognsmodellen efterhånden er udsolgt. Men Leif Lise oplyser, at der

helt sikkert kommer nye oplag med nye numre. Udgivelsesterminer kendes dog ikke i øjeblikket.

### **Anvendelse på modeljernbanen**

Indledningsvis nævnte vi, at E-vognen har optrådt i et antal på op til 600, hvilket betyder, at E-vogne på ingen måde kan undværes på nogen dansk modeljernbane, såfremt det skal være realistisk. E-vognene kørte i alle slags godstog, og i forbindelse med DSB's arbejdstog og troljer.

Man kan finde den på alle spor på stationernes områder, helt ude i hjørnerne, lastet med sveller, gamle signalhuse, gasflasker, acetylenflasker, hjul, skrot, brædder o.s.v. o.s.v. På mange lokale modtagestationer for kemikalieaffald ses E-vogne lastet med forskellige farvede olietønder, og er man "miljø-minded" bør man i et hjørne af anlægget opbygge sådan en modtagestation. Det gøres simpelthen ved at konvertere nogle industrimodeller, f.eks. fra HELJAN til modtagestationer. Her anvendes nedlagte mejerier, fabrikker ja, endog nedlagte remisser.

Køres periode III er brunkulstog oplagt med E-vogne fra perioden sammen med litra N, især da man kan få kul-indsatser til E-modellen. Se længere fremme.

I øvrigt fås olietønder, brædder, sveller, skure m.v. fra flere firmaer, bl.a. Preiser, Electrotren, Faller, Kibri m.v.

### Gods til E-vogne i model

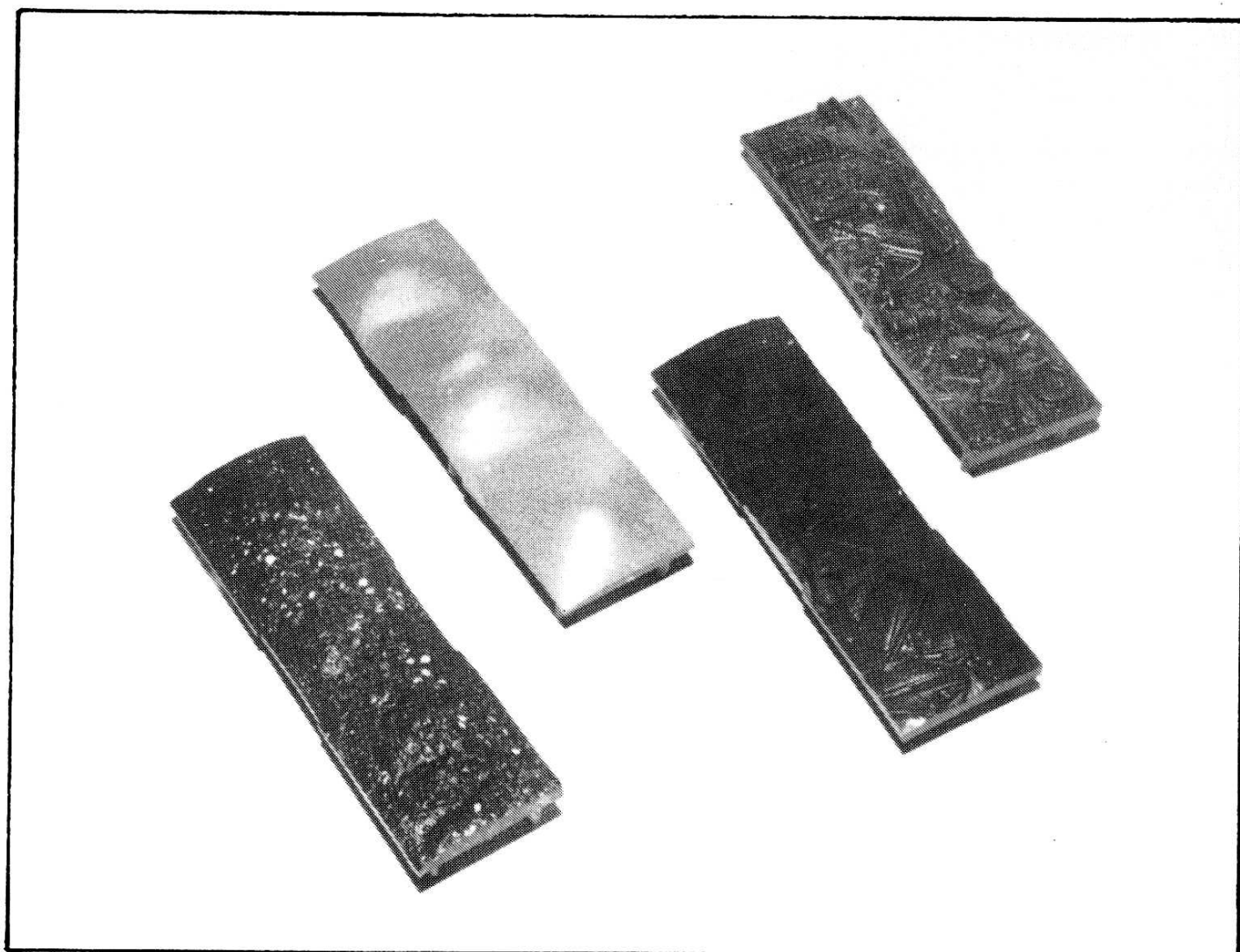
LOKO-DAN kan som tilbehør tilbyde diverse former for last, således at man kan variere E-vognens udseende. Herved bliver E-vognen et virkeligt plus for modeljernbanen, idet den ikke bliver så "ensformig" som en lukket godsvogn.

Godsindsatserne kan fås i 4 varianter: Kul, grus, skrot og jernplader. De leveres i støbt plastic, lige til at placere i vognkasserne.

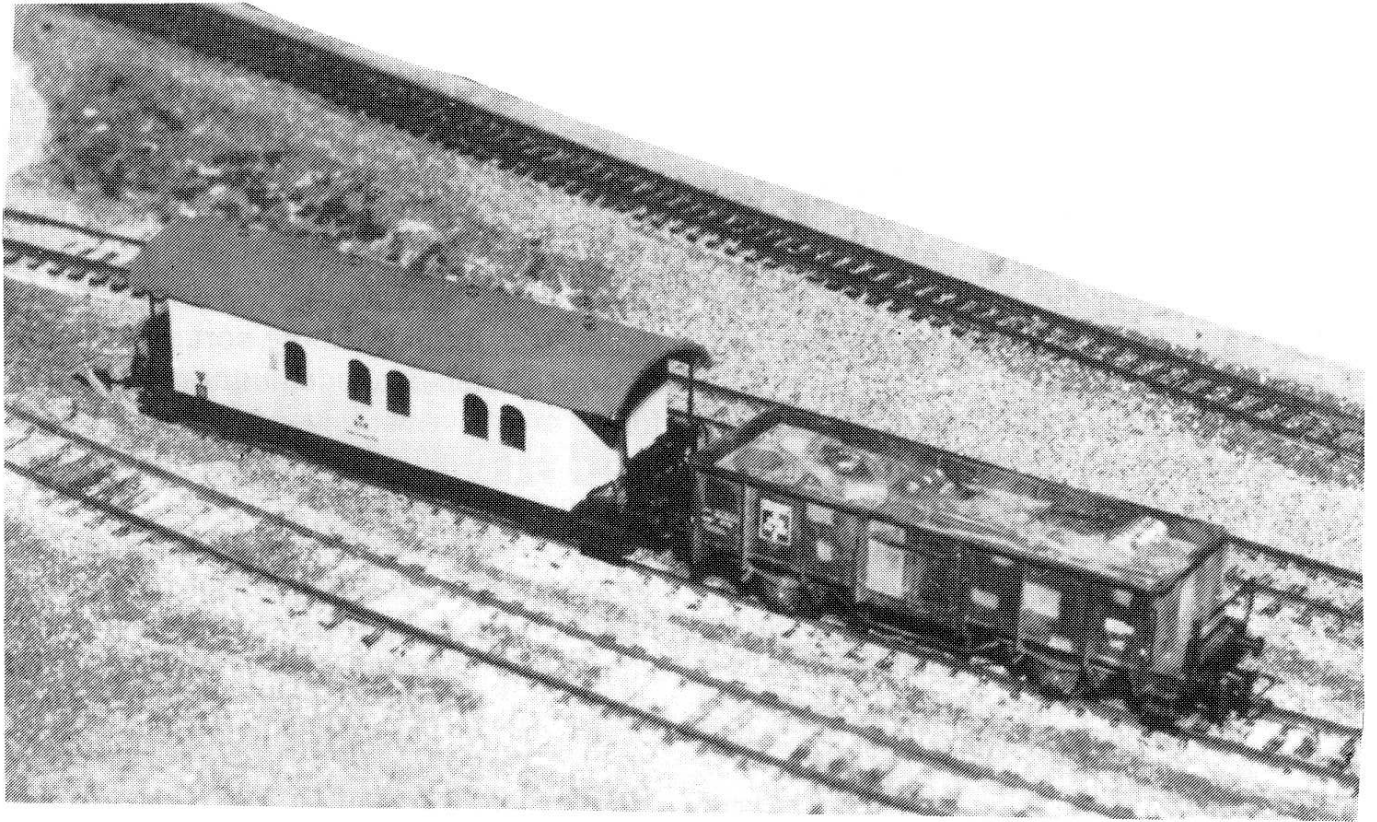
Sand-og kullaster behøver man ikke male, idet de foreligger i naturlig udgave. Derimod bør man forbedre indsætterne med skrot og jernplader. Se neden for. Bemalingen foretages med Humbrols farver.

### Bemaling af gods-indsatser

Skrot illuderes med 70-rustrød (eller 73-vinrød) mixet med lidt 85-sort og en anelse metalfarve. Denne kan være 56-aluminium, 53-metal eller lignende. Hele overfladen males først med rød, hvorefter man tørborster sort og metal i diskrete strøg. Tønder m.v. males i grønne eller blå farver. Jernpladerne males på samme måde. Her skal man blot blande lidt mere sort i den røde farve. Nogle plader kan gøres mørkere eller lysere med sort hhv. hvid farve. Prøv også at male



*E-vogns-indsatser fra Klein. Fra venstre mod højre: Kulindsats (til f.eks. brunkulstog -se tidligere numre af LOKOMOTIVET), sandindsats, indsats med jernplader, og til sidst modul med diverse skrot (bilkarosserier, motordele, tønder, profiler m.v.). Indsatserne kan forbedres. Se i teksten.*



*Og sådan kan en E-vogn se ud, når den kommer i drift på modeljernbanen. Her sammen med CY specialvogn bygget over Märklins grundmodel. Se CU i sidste nummer af bladet. CY-vognen vender vi tilbage til ved lejlighed.*



*Efterhånden som E-vognene indløb til revision, fik en del udskiftet dørene med tysk version. På fotoet ses en E-vogn i Nyborg, maj 1991. Kleins E-vogn kan også anvendes i denne udgave, såfremt dørene udskiftes med andre. Uden at have undersøgt sagen nærmere, skulle det være muligt at finde egnede industrimodeller, der kan anvendes som leverandør af reservedøre. Kig i katalogerne.*

pladerne i mørk rødbrun, f.eks. 98-brun mixet med 73-rød. Børst derefter med metalfarve, så jernpladernes kanter bliver metalagtige. Samme metode kan anvendes ved almindelig skrot.

Kul-indsatsen kan forbedres ved at børste diskret med lidt 27-grå på kulstykkerne. Det giver indtryk af dybde.

Sandet varieres i forskellige jordnuancer. Brug 26-jord og mix med 34-hvid. Eller dæk overfalden med hvid skolelim, og drys fint sand over. Brug en the-si, og kom kun et tyndt lag på.

### Forbedring af E-vogn

Den flotte model med bulede sider og skrammer kan forbedres ved at blive pletmalet. Brug 73-rød eller 70-rød, og mal store og små firkanter i regelmæssige mønstre. Eventuelt kan man male dørene i en helt anden farve, som om de var udskiftet, f.eks. med 73-rød. Fortryder man visse pletter, kan

det ændres med en blanding af 60-rød og 85-sort (brun består af sort og rød). Man anbringer en lille portion rød på en underkop og iblander 85-sort indtil man synes, man har den ønskede farve. Kom små dryp sort i, sammenlign med vognfarven. Er farven stadig for rød, iblandes mere sort. Før eller siden opnås den ønskede nuance, såfremt de forannævnte farver anvendes. Efter pletmaling m.v., gives hele modellen en gang mat lak, f.eks. Humbrol 49.

Endelig bør man ikke undlade at patinere vognen med pulverfarver efter de gængse metoder. Se tidligere artikler. Pulverfarver kan fås på dåse fra Din&Min Hobby i rust, brun, sort, umbra m.v til kr. 9,-pr. dåse. Fås også i posesæt fra andre lokale mj-forhandlere.

E-vognen fås hos forhandlere af LOKO-DANs produkter.

Hermed god fornøjelse. ●

Annonce

## "På sporet af 1991" Nyhed – Nu med farvefotos – Nyhed

I slutningen af november måned udkommer årbogen "På sporet af 1991 – årbog om danske jernbaner" fra forlaget Holsund. Forgængeren "På sporet af 1990" blev som tiårskavalkaden "På sporet af 80'erne" en stor salgssucces, og forventes snarest udsolgt. Denne gang har vi valgt at bruge provenuet til nogle **farvebilleder inde i bogen**. Prisen er dog stadig den samme. For 107 kr. får du årets jernbanebegivenheder serveret på 56 sider i den sædvanlige seriøse og underholdende form.

### Forudbestillingspris kr. 94 (inkl. forsendelse).

Læserne af Lokomotivet tilbydes bogen til favørpris. Du kan herved bestille bogen inden 1. december 1991 til favørprisen kr. 94 – alt inklusive. Anfør "Lokomotivet" ved bestilling. Se adressen nederst.

"På sporet af 1991" indledes som sædvanlig med en kronik over året der gik, og tre nye kendte mennesker fra den trafikpolitiske arena giver deres besyv med om udvalgte emner. Billeddækningen koncentrerer sig om den store udskiftning i materielparken – MJ, IC/3, MX... ), nye interregionale tog, Storebæltsforbindelsen .....

"På sporet af 1990" kan endnu fås ( få eks. ) til kr. 107,- (inkl. forsendelse)

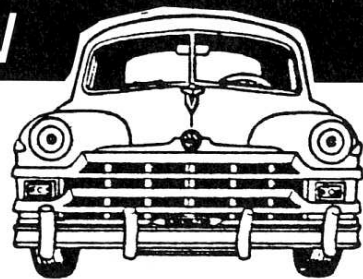
"På sporet af 80'erne – Tiårskavalkaden" kan endnu fås for kr. 135,- (inkl. forsendelse)

Med venlig hilsen – Jan Forslund & Mogens Duus

Forlaget Holsund, Vasevej 19 A, 2840 Holte. Telefonbestilling: 42 42 04 52

# BILER TIL MODELJERNBANEN

Af Hans Nygaard Jensen



## AMBULANCER OG SYGETRANSPORT-VOGNE

Disse køretøjer hører selvfølgelig også med til en Falck-station.

I de senere år er ambulancerne hovedsageligt opbygget af fabrikanterne Mercedes Benz, Ford Transit og VW LT. Her er der gode muligheder for at lave nogle modeller.

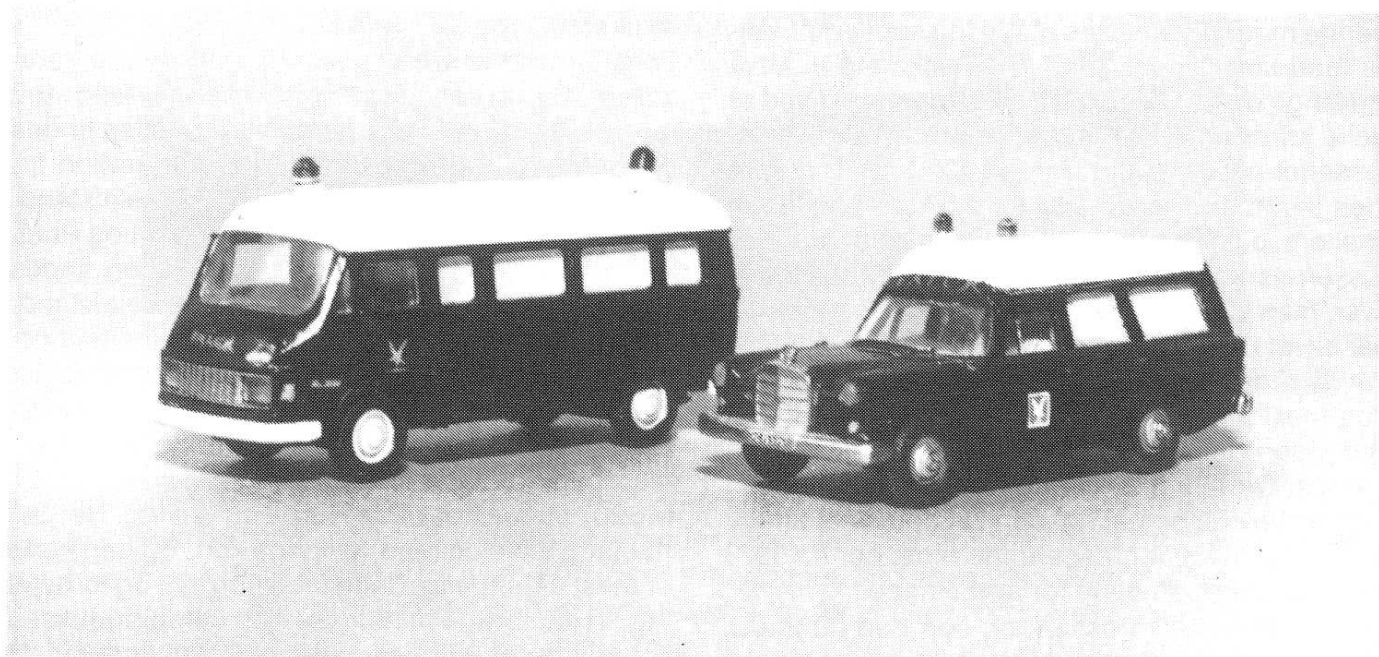
Falck opdeler ambulancerne i 3 kategorier: enkeltambulancer, dobbeltambulancer og sengeambulancer. Førstnævnte er, som navnet antyder, kun beregnet til transport af én liggende patient (nogle kan dog i nødstilfælde medføre to bårer), og er opbygget på et personbilchassis, som regel med forlænget akselafstand. Bortset fra enkelte Volvo og Peugeot anvendes nu Mercedes Benz køretøjer, som har været de mest almindelige i de sidste 30 år, overvejende med dieselmotor.

Hvis vi holder os til det, vi på modeljernbanen kalder epoke IV, så er den ældste model vi kan anvende 190D, som fremkom i 1961, og var i brug til midt i 70'erne.

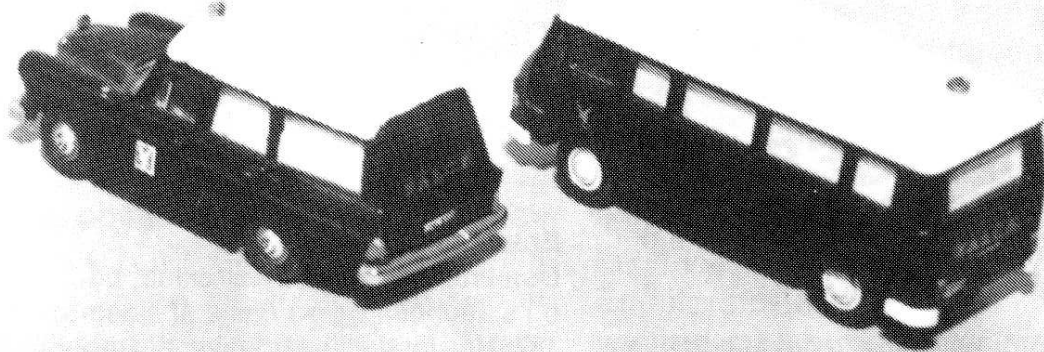
### Enkeltambulancer

Den findes i model fra Brekina, både som sedan og stationcar, og på basis af sidstnævnte (kat.nr. 1878) fås forskellige udgaver af ambulancer og sågar en rustvogn. Den skal dog ændres for at blive til en Falck-ambulance, idet denne havde forhøjet tag.

Taget skæres igennem vandret lige over frontruden, og fordørenes overkant. De bageste sideruder var højere (4 mm i HO), så her skæres der gennem stolperne i stedet for. Af et stykke 0,5 mm glasklart plastic laves nye sideruder til bårerummet, og det males hvidt på indersiden for at illudere mattering. Over førersædet limes et stykke 7,5x12mm plasticard inden taget limes på igen. De bageste stolper forlænges med nogle stumper. Bagklappen har ingen rude, og den sidder lidt længere bag ude, så den fremstilles af 2 stykker 1,5 mm plasticard, der limes uden på den oprindelige bagklap. Læg mærke til, at den har et knæk i højde med baglygterne. Derfor laves den af 2 stykker. Taget forhøjes yderligere med et stykke, ca. 1,0 mm tyk, der spartles og slibes i facon. Køretøj-



To ældre ambulancetyper: Fra venstre Hanomag F20 fremstillet af Fröwis 0012. Ved siden af denne en ombygget Brekina 1852 (eller 1878) til MB 190D som nævnt i teksten.



*Samme ambulancer som foran, blot set fra hækken. Transfers er dels ældre »Stoppel Decals« og dels guldbroncerede fra Impressal, vistnok transfers fremstillet internt til Falck for mange år siden.*

et forsynes med to rotorblink, her anvendes de små fra Herpa eller ROCO. Denne ambulancetype kørte kun i den gamle bemaling, der var sort med hvidt tag. De første blev leveret helt sorte; men de fik efter kort tid taget malet hvidt.

190D blev i 1965 afløst af model 200D, som havde karosseri magen til. Kun større positions- og blinklygter foran adskilte de to. Denne model kunne også fås med lang akselafstand, så her anvendtes dette chassis til opbygning af ambulancer. Den kan laves i model ved at forlænge førnævnte 2,5 mm ligesom næste ombygning.

I 1968 kom et moderniseret karosseri, og en lidt større motor kunne nu også fås, så den hed 220D. Denne model fremstilles af Wiking som ambulance med kort akselafstand. Til Falcks må vi altså forlænge den 2,5 mm. Det gøres nemmest ved at skille karosseriet fra undervognen og skære karosseriet over mellem dørene. De to halvdele limes sammen med et stykke 2,5 mm plasticard imellem, og dette slibes til, så det passer med karosseriets konturer. Undervognen skæres også over, men lidt forskudt for snittet i karosseriet, så der bliver mere styrke i modellen. Enkelte af disse havde rude i bagklappen som modellen; den var dog mest almindelig uden, så vi kan fylde hullet ved bagruden op med et stykke plasticard og spartle. De første af denne model anskaffedes i den sort/hvide bemaling, den var dog mest almindelig i den hvid/fluorescerende røde, der fra 1973 blev standardbemaling for ambulancer.

1978 kom et nyt karosseri, og den hed nu 240D. Som ambulance blev den lidt mere kantet i tagfacen. Den fås i model som sedan og stationcar fra Wiking, så her er ombygningsarbejdet noget større.

Nyeste generation af disse ambulancer er 250D, der fås i model fra både Herpa og Wiking. Herpas, med Miesen-karosseri, er den type, Falck anvender, så den er ret nem at lave. Den fluorescerende røde farve er nu kun to smalle striber, den ene lige over pyntelisten på vognsiden, den anden langs regnlisten over vinduerne, og hele vejen rundt om vognkassen.

### **Dobbeltambulancer**

Dobbeltambulancen har plads til 2 bårer, og er indrettet i en minibus. Det er hovedsageligt Ford Transit, VW LT og MB 207, tidligere er også anvendt bl.a. Fiat 238, Dodge Transtar og den forhjulstrukne Hanomag F10/MB 207.

Ford Transit har været anvendt siden typen fremkom i 1963, og den har været mest almindelig med lang akselafstand. 1. generationsmodellen findes ikke i model. Det gør derimod 2. generation fra Fröwis. Men desværre kun med kort akselafstand. 3. generation findes hos Herpa med kort og Praliné med lang akselafstand. 4. generation findes også fra Praliné, ligeledes med lang akselafstand. Benzinmodellerne har været mest almindelige, men nogle af 2. generationsmodellerne havde det lange forparti som dieselmodellen, idet de var forsynet med en 3 l V6 motor, som den, der anvendtes i Capri og Granada.

MB207 findes hos både Herpa og Wiking. Herpas har lang akselafstand, Wikings kort, og den korte er mest almindelig, både med normalt og forhøjet tag. Vi kan bruge minibussen og campingbussen som basis for Falck-ambulancen. Anvender vi de tyske ambulancer, må vi skære de bageste sideruder ud, da de er blændet af på disse modeller.

Hanomag F20 og MB207, der havde samme ka-

*(Teksten fortsættes side 24)*



DMC kan levere påskrifter (transfers) til danske ambulancer. Her (øverst) sæt 2013 til Mercedes Benz 207D fra Frederiksberg Brandvæsen. Passer i længden til Herpa 4091 (politi). Denne er imidlertid for lang i forhold til forbilledet. I stedet kan Wiking nr. 14 108 (politi) eller 14 268 (skipper autocamper) anvendes. Den har korrekt længde, men ikke den rigtige kofanger foran. Nederst sæt 2021 VW LT 28 fra Falck, hvor Herpa 4010 eller 4013 (begge nu udgået) kan anvendes. Eller Wiking 12 302. Begge er imidlertid i den korte udgave, og for at blive helt korrekt, skal de forlænges 2,5 mm, enten ved indsættelse af plasticard eller ved at bygge to modeller sammen. Sidestriberne i sættet er lange nok til, at dette kan lade sig gøre. Begge fotos af DMC, København.



*Moderne ambulancer i model; fra venstre mod højre: MB L207 af Wiking 12 282, VW LT med Herpa 4010 som grundmodel, MB 207 med forhøjet tag af Wiking 14 268 og til sidst MB 240D fremstillet af Wiking 12 070. Sidstnævnte kræver lidt større ombygning, bl.a. er den forlænget 2,5 mm. Farverne er Humbrols fluorescerende, der under visse lysforhold kan virke lidt grumsede. Alle modeller er fremstillet af Hans Nygård Jensen.*

rosseri, findes hos Fröwis, og de fås som byggesæt, hvor man kan lave begge udgaver i samme sæt (2 modeller). De fandtes også med normalt og forhøjet tag i den lange udgave som byggesætterne. Hanomag var mest almindelig i den sort/hvide farve, MB i hvid/rød.

VW LT findes hos både Herpa og Wiking, både med almindeligt og forhøjet tag. Begge typer er anvendt af Falck, de nyeste (med rektangulære frontlygter) af typen har dog forlænget akselafstand.

### Sengeambulancer

Specialambulancer, også kaldet sengeambulancer, er opbygget i en større kassevogn. De anvendes ved overførsel af patienter mellem sygehuse og kan medføre hospitalsseng. De er udstyret med faciliteter til, at en læge og sygeplejerske kan ledsage patienten.

De første af denne type var opbygget i en Citroën HY kassevogn med 4 sideruder i varekassen. Den kan fås som model fra Praliné, men desværre kun med kort akselafstand, og på grund af bølgeblikkarosseriet er en ombygning ikke helt nem. Det er derimod den senere type, Mercedes Benz 408, hvor vi kan bruge Wikings model. Den skal blot have fjernet tryklufthornene og tagskiltet. Desuden monteres et tredje rotorblink bag på.

Sygetransportvogne, til transport af siddende patienter, hører også med til Falck-stationen. Det er enten almindelige personbiler eller stationcars (Mercedes Benz, Opel Rekord og Ford Granada) eller minibusser, f.eks. MB207, Ford Transit, VW Transporter, VW LT og Fiat Daily). Minibusserne

kan være forsynet med en rampe bag på til indlæsning af kørestole, og nogle af disse har forhøjet tag. Bemalingen er hvid med et fluorescerende rødt bånd på siden midt på karosseriet. Påskriften er FALCK SYGETRANSPORT med hvidt i det røde bånd. Tidligere var vognene helt hvide med påskriften i fluor-rød på fordørene. Før 1973 var der ikke nogen specielle farver for sygetransportvogne. De havde blot påskriften med gylden skrift på fordørene.

### Oversigt over modeltyper

Der er et rigt udvalg af modeller i skala 1:87 fra forskellige firmaer, der kan anvendes som danske ambulancer. Vi har kun nævnt en del, dog uden katalog-nummer, idet numrene er skiftet meget undervejs.

## EFTERLYSNING

Hvem kunne ikke godt tænke sig at have en model af en dansk Falck-station på anlægget? Vi efterlyser derfor tegninger eller fotos af bygninger, der har danske stationer som forbillede. Stationer fra Zonen eller det lokale brandvæsen er naturligvis også velkomne, ældre såvel som moderne typer. Send dine fotos eller tegninger til LOKOMOTIVET, så andre også kan få glæde af det. Adresse foran i bladet.



## Ambulancer

MB 490, Praliné  
MB 200, Wiking  
MB 250, Herpa  
MB 207. gl. model, Fröwis  
MB 207, Wiking  
MB 209, højt tag, Wiking (politibil)  
MB 408, Wiking  
VW LT, Wiking. Herpa  
VW LT, højt tag, Herpa (politibil)  
Ford Transit, 2. generation, kort, Fröwis  
Ford Transit, 3. generation, kort, Herpa  
Ford Transit, 3. generation, lang, Praliné  
Ford Transit, 4. generation, lang, Praliné  
Hanomag Henschel F30, Fröwis

## Sygetransportvogne

MB 190, Brekina  
MB 200D, Wiking  
MB 240D, Wiking  
MB 240TD, Wiking  
MB 250D, Herpa  
MB 250TD, Herpa  
MB 207, gl. model, Fröwis  
MB 207, Wiking  
MB 207, højt tag, Wiking (campingbus)  
MB 207, Herpa VW bus, 2. generation, Wiking  
VW bus, 3. generation, Wiking  
VW bus, 3. generation, Herpa  
VW LT, Wiking  
VW LT, Herpa  
VW LT, højt tag, Herpa (løst tag)  
Opel Rekord, Herpa  
Opel Rekord, Caravan, Herpa  
Ford Granada, Herpa  
Ford Transit, 2. generation, kort, Fröwis  
Ford Transit, 3. generation, kort, Herpa  
Ford Transit, 3. generation, lang, Praliné  
Ford Transit, 4. generation, lang, Praliné.

## Manglende katalognummer

I sidste nummer glemte vi katalog-nummeret på PREISERs grundmodel til dansk Falck-automobilspøjte m.v., og selv om de fleste uden besvær kan finde den i kataloget, vil vi for god ordens skyld alligevel bringe nummeret. Bemærk, at PREISER er ved at udskifte katalognumre, så vi anfører både det nye og gamle nummer (i parentes).

**PREISER MAN 11.192 HALF/Ziegler Automobilspøjte TLF 16/25 Katalognr. 31 298 (1298).**

Transfers til Falck-udgaven kan fås fra DMC, katalog-nr. 2027.

På samme måde var et par linier vedr. modelbygning faldet ud. Det er følgende tekst, der på side 32 placeres foran teksten pos. L:

**Pos. F:** Kun to sugeslanger (nr. 13) anbringes på højre fodtrin, ingen på venstre.

**Pos. I:** Tryklufthornene 23 og 24 bruges ikke. Derimod anbringes højtaleren i det venstre hul efter at den er malet hvid. De to andre huller spartles ud. Roterblinkene er rigelig små, og bør skiftes ud med nogle et nummer større fra Herpa eller ROCCO.

(Herefter følger normal tekst som fortsat).



*DMC kan også levere transfers til automobilsprøjter fra Falck, baseret på Preiser 1298. Her MAN-udgave fra Falck/Græsted-Gilleleje Kommunale Brandvæsen. DMC-art. nr. 2027.*

*Foto: DMC, København*

## Modeljernbanecentret

# TRINBRÆTTET

Vejle/Århus

## NYHED

### DSB IC3-togsæt

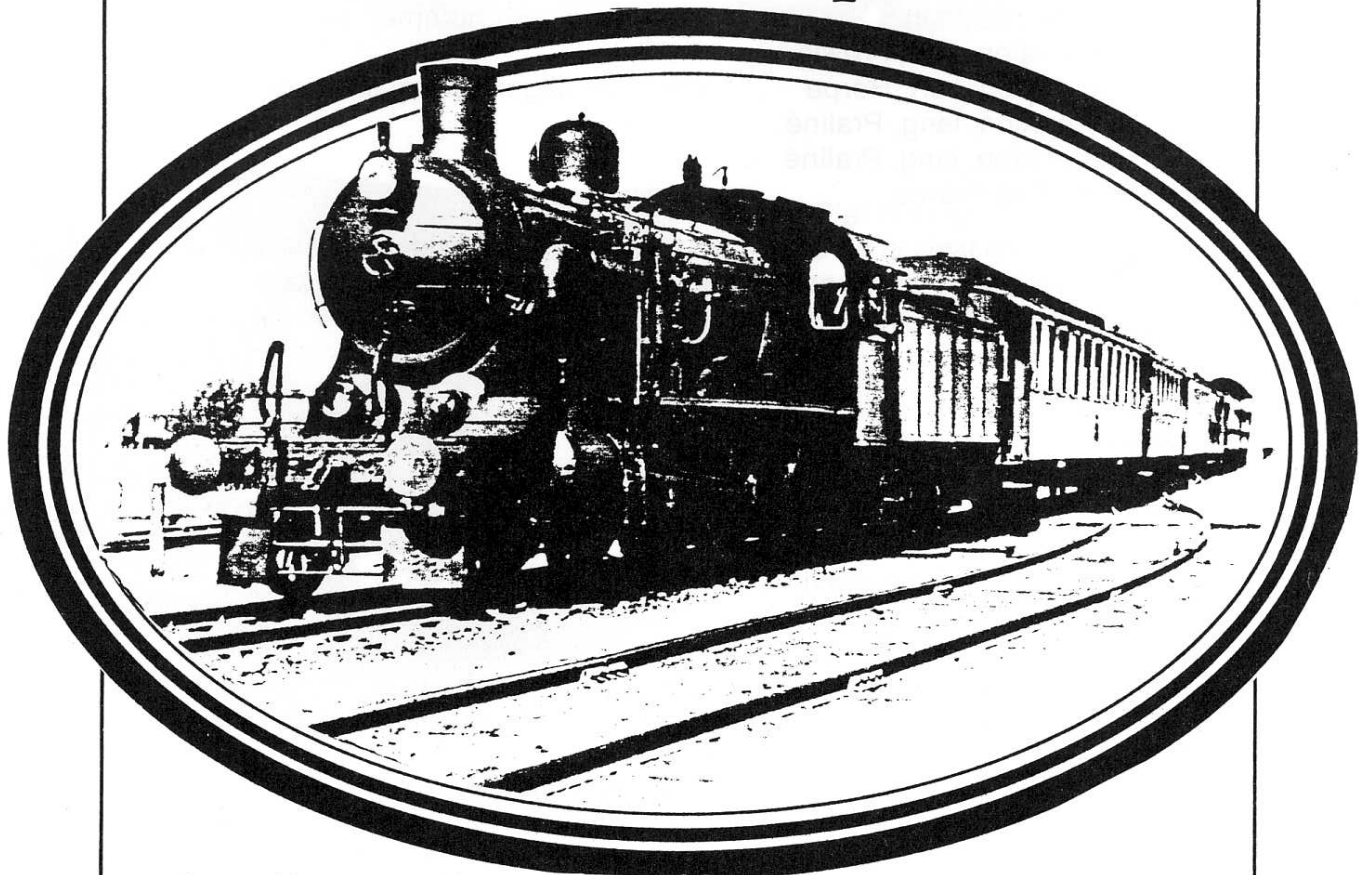
Levering ca. december  
- bestil nu til  
introduktionspris

**Nu også aut. forhandler af  
TT Berliner Bahn 1:120**

*... så er den her: Historien om litra P og PR*

# DSB litra P-PR

*... fra atlantic til pacific*



## *Af Steffen Dresler*

Bogen om en af Busses mest berømte konstruktioner litra P, og dens ombygning til litra PR.

Publikationen indeholder en indgående historie om et dansk lokomotiv, dets forhistorie, konstruktion, daglige drift, teknik m.v., og er den mest fyldestgørende, der nogensinde er offentliggjort om disse maskiner.

Helt nye tegninger i skala 1:87 af litra P og PR udført i Steffen Dreslers kendte streg, samt tekniske tegninger fra DSB og Schwartzkopf, og masser af sjældne fotos fra private samlinger og Jernbanemuseet samt et væld af tekniske fotografier. Stationeringsoversigter, oprangeringseksempler gennem tiderne o.m.a. Bogen indeholder også et større tillæg om O.F.A. Busse og compoundsystemer, og DSB's store tendere type III.

Påregnet sideantal 84, format A5 i samme udstyr som D-maskinehæftet. Trykkes i begrænset oplag.

Ønsker du dette særskrift (nr. 10) i LOKOMOTIVETs serie om danske lokomotiver, kan du indsende vedlagte girokort pålydende kr. 90,- incl. moms.

Giro 3 38 55 07  
LOKOMOTIVET  
Postboks 477, 4700 Næstved.

**LOKO  
MOTIVET**





Under denne rubrik bringes kommentarer, forespørgsler, kritik, ønsker, oplysninger og uddybning vedrørende dansk modeljernbane (eller virkelig jernbane i relation til model), og man kan sende breve med forannævnte indhold til LOKOMOTIVET, Postboks 477, 4700 Næstved, og vi vil så forsøge at besvare spørgsmålene. Breve af almen interesse vil blive bragt i bladet. Desværre tillader vor tid ikke at besvare alle breve personligt, men de vil løbende indgå i vore overvejelser omkring bladets indhold.

## IVK/IGK - forskelle og ligheder

Flere læsere er i tvivl om forskelle på de meget ensartede hvide vogne litra IVK/IGK/IV/IG, nævnt kortfattet i nr. 24. det er især m.h.t. jalousier og rangerskruebremse, at tvivlen melder sig: Hvilket litra havde hvad? Følgende lille skema skulle tydeliggøre dette:

		IVK	IGK	IV	IG
Akselafstand	3660 mm	X	X	X	X
Højde (uden tårn)	3612 mm	X	X	X	X
Bredde	2740 mm	X	X	X	X
Længde o.puffer (lop)	7700 mm	-	X**)	X	X
Længde o.puffer (lop)	8110 mm	X	X	-	-
Ekstra jalousier		X	X	-	-
Rangerskruebremse		X	X*)	X	-
Håndbremse		-	X**)	-	X

\*) IGK 20 001-20 090

\*\*\*) IGK 19 764-20 000

## Hvem afløste damplokomotiverne?

I sidste nummer omtalte vi kort, hvordan mønstret så ud, da dampen blev afløst af diesellokomotiverne, d.v.s. hvilke dieselloks, der trådte i stedet for damplokomotiverne. Jørgen Ringholm, København S, skriver:

*"Redaktionen tog alle forbehold m.h.t. skemaet i nr. 24 side 52, og jeg har da også et par markante eksempler, der ikke er medtaget i skemaet. At MX kom til at afløse D-maskinen er rigtigt nok, hvis vi*

*ser på sekundærstrækningerne; men det man nok lagde mest mærke til, var at de overtog de fleste tog på Nord-og Kystbanen fra S-maskinerne, ligesom PR-maskinerne blev afløst af litra MX. At MX afløste litra Q er sådan set også rigtigt. De fleste Q blev dog erstattet af MH, men på de tidligere sydfynske strækninger og Assensbanen overtog de tog, der tidligere var fremført af DF og D."*

LOKOMOTIVET: Ja, hvad MX angår er dette korrekt. Men den fynske damp blev ikke afløst af MH, men af MO-og MP-vogne. Ganske vist kørte MT og MH mange persontog på de fynske baner, men det var som erstatningsmaskiner for motorvogne. Se HGC's bog "Sådan husker jeg Odense-Svendborg-Banen".

## Gør hvid til gul..

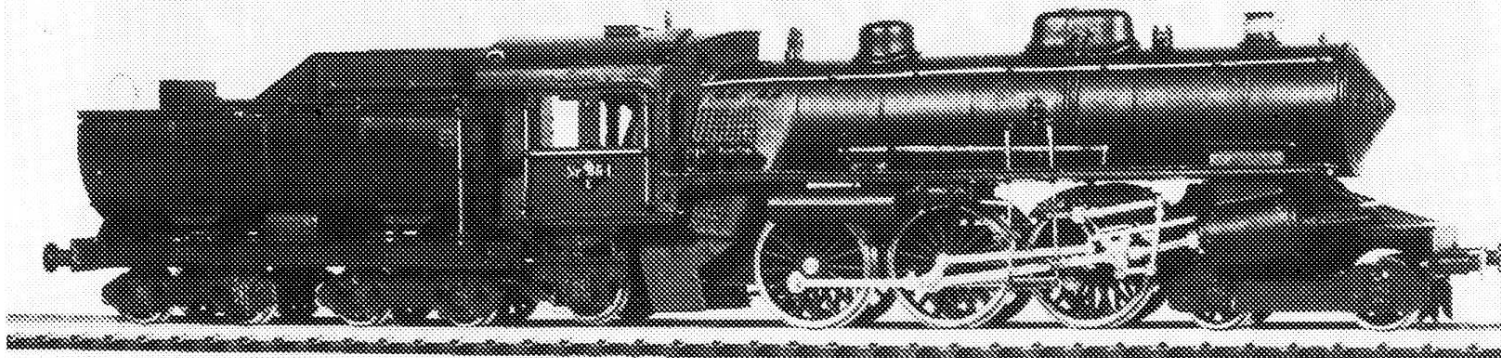
I nr. 23 anmeldte vi ROCO's B-vogn, og beklagede os over, at de tekniske påskrifter var trykt i hvid, hvor de rettelig burde være gule. Poul Christensen, Skovlunde, skriver til os:

*"Fortvivl ikke. Det kan rettes, selv om det burde være gjort fra fabrikantens side. Med Pelikan "Textmarker 441/432 für tinte" streger man det over, man vil have gult. Det gælder også andre fabrikater. I MJK Brøndby Ekspresen bruger vi den meget på MZ, MR m.fl."*

LOKOMOTIVET: Vi har tidligere omtalt metoden, men her er den altså igen, for dem, der skulle have glemt det... eller ikke har læst tidligere numre af bladet. Tak til Poul Christensen.

## PIKO-modeller til AT-vogne m.fl

I nummer 23 omtalte vi PIKO-katalog-numre, der kunne anvendes til litra AT/AF m.fl. På grund af omvæltningerne i østeuropa har det imidlertid knebet med at få fat i nævnte katalog-numre, men vi kan nu fortælle læserne, at de meget velegnede grundmodeller nu igen kan fås. ROCO har indledt samarbejde med det tidligere PIKO, nu kaldet Sachsenrodelle. De pågældende modeller har katalog-nr. 14 245, 14 246 og 14 247, og skulle være til at få hos mj-forhandlere af ROCO i Danmark



*DSB litra E med enkeltskorsten i skala 1:87 fra UK-modeller.*

## **De gamle damplokomotivmodeller fra UK-modeller ...fås de stadig?**

Det sker ind imellem, at vi får forespørgsler angående modeller af danske damplokomotiver. Spørgsmålene går mest på, om man kan få modeller af litra E, P m.fl. fra industrikatalogerne. En af læserne skriver:

*»Jeg er helt ny inden for modelbanehobby, og kender ikke meget til danske damplokomotiver på grund af min alder. Det er især DSB, som jeg interesserer mig for. Kan man få DSB-modeller i handelen af gamle lokomotiver som litra E og P. Hvor finder jeg en tegning af litra E, og flere oplysninger end i Niels Jensens »Danske damplokomotiver«?*

*M.v.h.  
Lars Hedegaard,  
Ålborg*

LOKOMOTIVET: Modeller af danske damplokomotiver har altid været en mangelvare. De mest almindelige modeller fås som litra N, som vi tidligere har beskrevet i LOKOMOTIVET nr. 21 og 22.

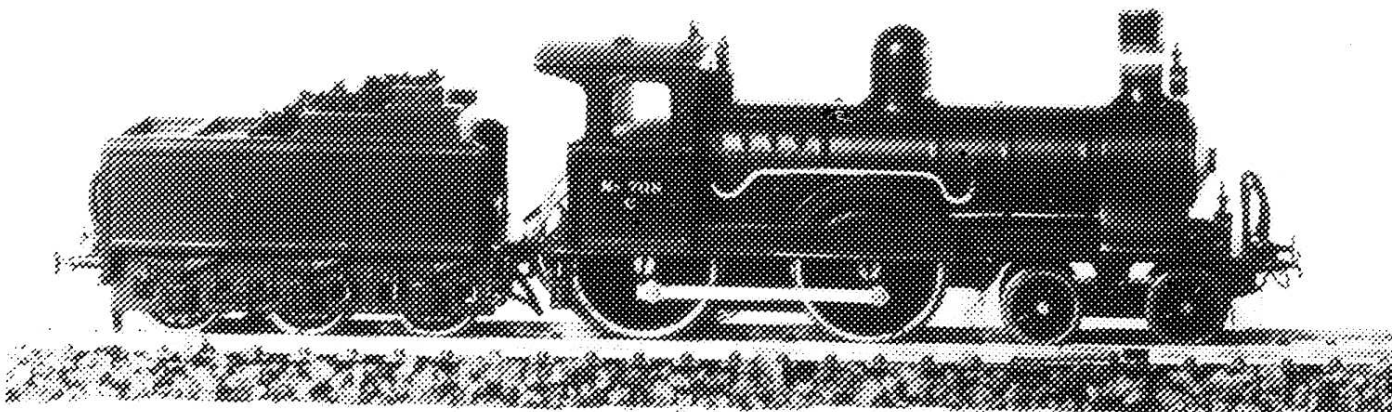
Sidst i 70'erne udgav et modelfirma - UK-modeller - i Albertslund en serie af kendte danske DSB-damplokomotiver. Modellerne var til 2-skinne drift, og blev leveret som byggesæt, fremstillet i England af firmaet Keyser.

Første model var en C-maskine. Senere fulgte litra P, og man afsluttede serien med litra E. C-maskinen havde sammen med P'eren det største oplag. Litra E blev kun fremstillet i få eksemplarer, og var meget kostbare.

Initiativet var godt, men desværre svarede modellerne ikke til forventningerne, rent kørselsmæssigt. Modelmæssigt var de udgivne sæt helt i top. Alle mål var i nøje overensstemmelse med forbillederne. Det var et stort arbejde at bygge modellerne, og ofte kronedes resultaterne ikke med held. Det skyldtes flere omstændigheder. Metallet gav tit kortslutning, løbehjulene var for lette og hjulflangerne for små, således at maskinerne let »gik på gulvet«, især ved sporskifter.

Det lykkedes imidlertid en hel del tålmodige mj'ere at bygge kørefærdige modeller, enten ved at isætte ny motor i tenderen og tilføje ekstra finesser. Det gav nogle yderst lækre modeller. Men skal vi være ærlige, må vi nok indrømme, det lykkedes for de færreste. Modellerne var bedst egnede til

*DSB litra C med indvendigt gangtøj i skala 1:87 fra UK-modeller. Endvidere kunne firmaet tilbyde litra P og benzinmotorvognen litra ME.*



vitruen, og det var ikke hensigten. Ihvertfald var det ikke begynder-byggesæt.

Modellerne udgik af markedet omkring 1984-85, og kan i dag kun fås ved privat køb eller som brugt-tog.

Med hensyn til tegning af litra E, så har vi bragt en 1:87-tegning i LOKOMOTIVET nr. 9. Litra C har - så vidt vi ved - ikke været tegnet, mens P-maskinen blev gengivet i »Modelbane-nyt« nr. 10, 1955.

I vort kommende særskrift om litra P og PR kan man finde detaljerede tegninger af P-maskinen.

## Rettelser og tilføjelser til nr. 24:

LOKOMOTIVET er gået over til mere moderne computersats, og sætternissen har benyttet lejligheden til at boltre sig i nr. 24 (foruden alle de forbistrede orddelinger, han har på samvittigheden). Følgende er en liste over hans eskapader, som læserne venligst bør korrigere:

**Side 4, 2. spalte, sidste linie:** "vestkysten" ændres til "østkysten".

**Side 31, billedteksten:** "København Brandvæsen" ændres til "Frederiksberg Brandvæsen".

**Side 49, foto af hvide vogne:** Angivelsen af vogn-typer er forkert. Der skal stå: IS-IB-IB (med tårn)-IKP.

**Bagside af midtersidetegning (FL):** "Type: Mellemvogn til FL" rettes til "Type: Mellemvogn til ML".

**Side 53, skema over postvogne:**

I kolonne Omb. ud for DK 1984-2000 ændres årstallet "1944-48" til "1944-56".

I samme kolonne ud for DJ 1496-1515 ændres årstallet "1940" til "1940-56".

I kolonnen "Bygget" ændres årstallet ud for DC 1477-1495 fra "1981-01" til "1891-01".

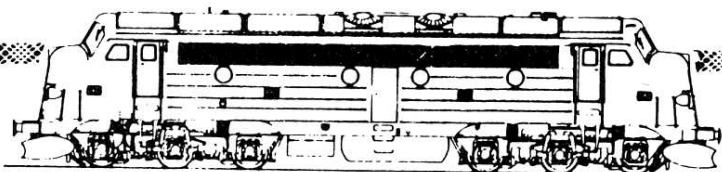
**Side 57, 2. sidste linie i teksten under skemaet over DEK/DR-postvogne:** "DR 5664-5669" ændres til "DR 5864-5869".

Søren Monies fra DMJK korrigeret for fototids-punkter og -steder, gældende for motiver bragt i LOKOMOTIVET nr. 21-24: **Nr. 21:** Billedet side 4 af PE 17 723 er taget i Århus i 1951.

**Nr. 22:** Billedet side 2 er taget 15. maj 1960, og maskinerne er S 725 og 731.

Nævnte motiver er fra DMJK's arkiv.

Vi siger tak for rettelserne.



# HO. SERVICE

v. Søren Andersen . Postboks 22 . 7280 Sdr. Felding . Telefon 97 19 86 69 . Giro 1 20 60 52  
Telefontid torsdag 18.30-21.00. Uden for tid telefonsvarer.

**MZ-tanksæt** 112<sup>00</sup>  
Kr. ....

**MZ-bogiesider** 56<sup>00</sup>  
Glasfiber. Kr. ....

**MX-tanksæt** 112<sup>00</sup>  
Märklin MY. Kr. ....

**MX-bogiesider** 56<sup>00</sup>  
Märklin MY,  
glasfiber. Kr. ....

*Specialopgaver udføres på eget værksted - ring efter tilbud.*

## NYHEDER:

**MA-ombygningsæt**

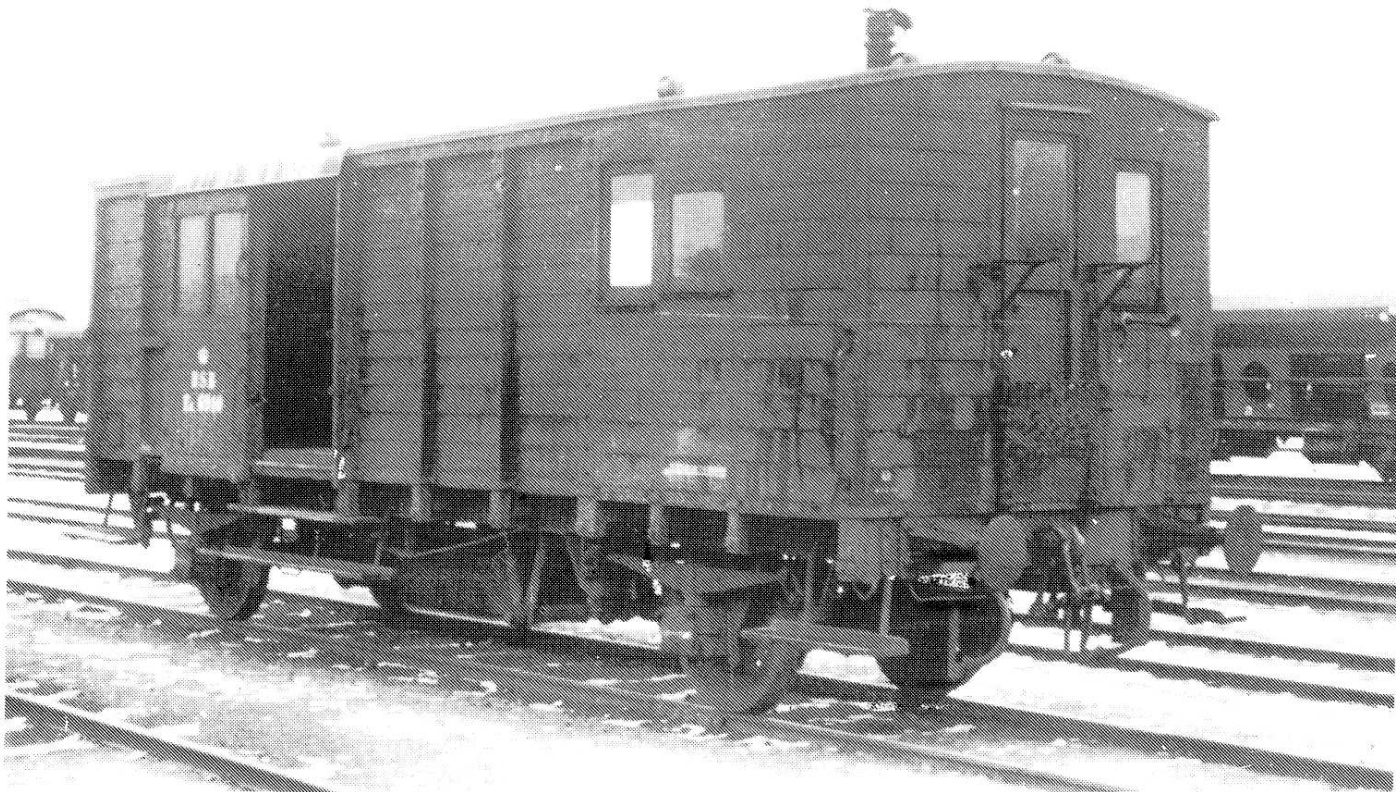
til ROCO lyntog (næse - kuppel - gavl - diverse løsdeler). 375<sup>00</sup>  
Glasfiber. Kr. ....

**Ukkpps-tank**

til vogn fra DANSUKKER med stivere. Kr. .... 118<sup>00</sup>

**Kommende nyheder: MY-overdel, korrekt i skala 1:87. MX-overdel, glasfiber, skala 1:87. S-maskine-overdel, skala 1:87.**

*Reparation ★ Reservedele ★ Køb, salg, bytte af brugte tog*



*"Tudehornsvognen" (EK 6940) fra Næstved, fotograferet i 1965. Bemærk hornet på fronten sammen med det indbyggede "styrerumsvindue". En ganske pudsigt vogn. Foto: Arne Kirkeby, Odense.*

## **BÅÅÅÅT!! ...tudehornsvognen fra Næstved**

Vi vil gerne have lov at være lidt lokalpatriotiske i følgende lille afsnit, men det gør nok heller ikke noget, idet emnet trods sin specialitet er ret ukendt, men spændende for de fleste mj-ere.

Vi har selv hørt meget til en såkaldt "tudehornsvogn", der kørte i grus- og stentogene til Mogenstrup Grusgrav fra Næstved i 60'erne. Men ingen har hidtil været i stand til at fortælle, hvordan den så ud (ud over at det var en E-vogn), og hvordan den blev benyttet.

En lille bemærkning under fotoet af F-maskinen i LOKOMOTIVET nr. 24, fik imidlertid flere af de "gamle" ud af busken, og vi har sammenfattet oplysningerne i følgende stykke tekst bl.a. ved hjælp af Arne Kirkeby, Odense og Henning Petersen, Næstved. Arne Kirkeby har endog medsendt fotos, således at vi kan afdække mystikken.

Arne Kirkeby skriver:

*"Nej, det er ikke "tudehornsvognen", der anes på billedet af F 500. Der var mange andre litra EK i Næstved på det tidspunkt. De blev meget anvendt på Næstved-Slagelse-Værslev-Banen. "Tudehornsvognen"'s udseende og anvendelse fremgår af medsendte fotos." (Stærkt forkortet af redaktionen).*

Henning Petersen supplerer med følgende oplysninger:

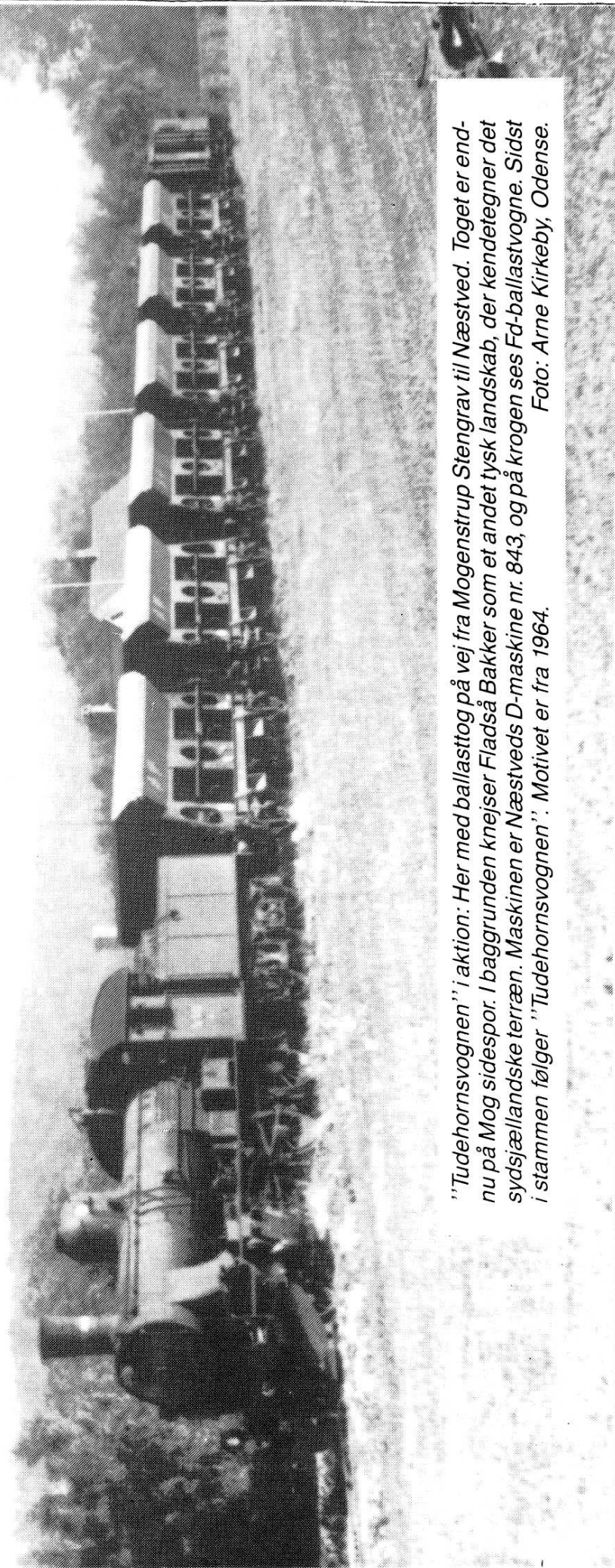
*"Sten- og grustog til Mogenstrup Stengrav (forkortet Mog) hed arbejdstog "Q", og blev fremført/skubbet af litra D med "tudehornsvognen" i modsatte ende af stammen. "Tudehornsvognen" var en EK, der fik sit "kobrøl" monteret omkring 1960, og var antagelig monteret med et advarselshorn i lighed med banekolonnens ditto. EK-vognen, der havde nr. 6940, anvendtes helt til 1967. Også CU 4128 har været benyttet. Periode ukendt. Men vognen fandtes i Næstved i 1966.*

*I grove træk skete kørslen Næ-Mog-Næ således: Efter at Næ og Lo havde udvekslet de sikkerhedsmæssige telegrammer ved arbejdstog Q, blokerede det sydlige signalhus i Næ udkørselssignalet i Lo for tog mod Næ, og herefter udtoges i samme signalhus nøgler til sporskifterne i Mog. Q kunne herefter afgå med togfører/rangerleder.*

*Strækningen Lo-Næ var spærret indtil Q returnerede til Næ efter ca. 1 times arbejdstid. Efter ankomst til Næstved, omvendt procedure. Udflugtsarrangementer skete efter de samme grundprincipper".*

LOKOMOTIVET: Ja, så blev mysteriet omkring "tudehornsvognen" tilsyneladende løst, og vi takker alle, der har bidraget med supplerende oplysninger, ikke mindst Arne Kirkeby, der har stillet fotomateriale til rådighed og Henning Petersen for oplysninger omkring arbejdstog "Q".

# FOTOARKIVET



*"Tudehornsvognen" i aktion: Her med ballasttog på vej fra Mogenstrup Stengrav til Næstved. Toget er endnu på Mog sidespor. I baggrunden knejser Fladså Bakker som et andet tysk landskab, der kendetegner det sydsjællandske terræn. Maskinen er Næstveds D-maskine nr. 843, og på krogen ses Fd-ballastvogne. Sidst i stammen følger "Tudehornsvognen". Motivet er fra 1964.*

*Foto: Arne Kirkeby, Odense.*



## En "vred" (nuller)mand

Hans Gerner i Odense har (med kærlig hilsen) sendt redaktionen den "vrede" mand med følgende kommentar:

"Angående teksten til billedet side 73, nummer 24: Siden jeg engang sidst i 40'erne begyndte at interessere mig for DSB m.m., har jeg aldrig set en DSB-vogn i drift uden litreringer. AT-vognen på side 73 har den selvfølgelig også, men den kan være usynlig på billedet af flere grunde:

- 1) Vognen er beskidt og dækket af et lag brunligt bremsestøv.
- 2) Lyset skinner i vognsiden, så litreringen ikke kan ses.
- 3) Nogle ældre film kunne ikke gengive gult særlig godt. Læs ældre fotolitteratur om

### Indhold i næste nummer:

"Klædeskab" i skala 1:87 • Godstogskøreplaner • Sporplaner • Rapport fra NMJK, 3. del • Sikringsanlæg i virkelighed og model • DSB litra CLE • Færgebygning o.m.a.

Udkommer i november

Få dig et abonnement, se side 55.

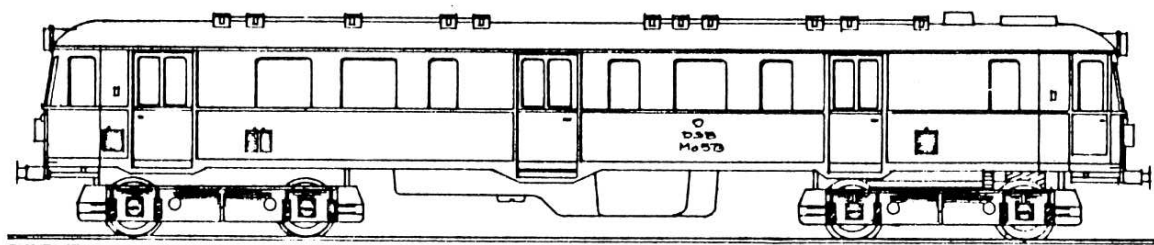
*pankromatiske og orthopankromatiske film!  
4) En kombination af 1-2-3.*

*Kommer synderen igen med sådan en påstand, så sender jeg et endnu værre væsen."*

LOKOMOTIVET: Ja, det er dog de mest utrolige "trusler", vi bliver udsat for i redaktionen. Men de virker! Redaktøren har lagt en fotobog på natbordet som sengelæsning...og nullermanden over sengegærdet.

I næste nummer følger afrunding vedr. AT/AF-vognene, bl.a. med rettelser af nogle enkelte udrangeringsår og andre oplysninger. ●

# Nordens største brugttogmarked Foreningen FUTTOGET



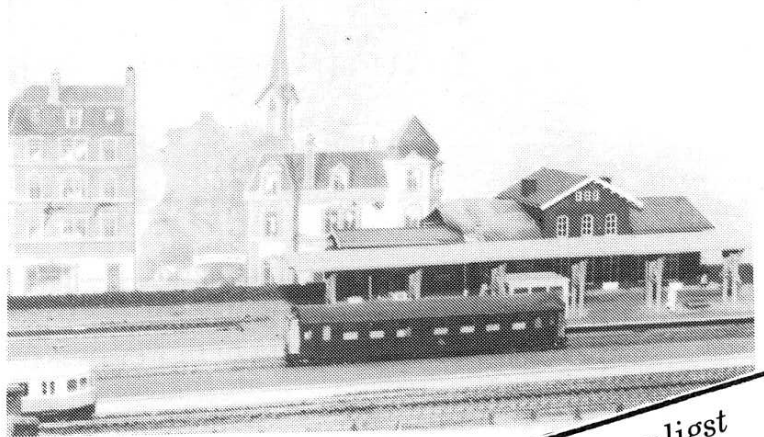
Strandvejen 140  
2900 Hellerup  
Tlf. 31 62 07 73

Åbent: Fredag 15.00-17.30  
Lørdag 10.00-13.00



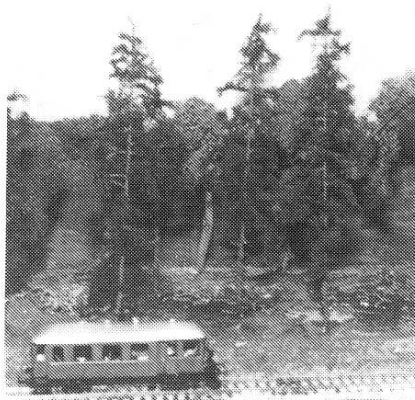
# HELJANBYGGESÆT HO

102 Vejbro	39,-
130 Station Strandby	50,-
153 Station	98,-
157 Station Holme-Olstrup	98,-
201 Mølle	39,-
202 Landsbykirke	39,-
203 Bondehus	39,-
204 Bondehus m/lade	45,-
206 Kro	69,-
207 Mejeri	69,-
208 Landhandel	69,-
210 Landsbysmedie	39,-
221 Ebeltoft rådhus	59,-
355 Fyrtårn	48,-



MZZ-baggrundskulisser.  
Pr. ark kr. 40,-

Forlang  
chure. venligst bro-



Træer i byggesæt,  
vælg selv højde 10-25 cm,  
12 stk. kr. 110,-

360 Fabrik	65,-	1736 Gangbro	39,-
362 Fabrik	65,-	1754 Blokpost	39,-
801 Mosteri	99,-	1761 Remise	50,-
461 Apotek	48,-	1770 Bondegård	69,-
464 Urmager	48,-	1771 Vandmølle	39,-
462 Købmand	39,-	1775 Butikcenter	69,-
465 Bar	59,-	1776 Servicestation	69,-
802 Rundremise	228,-	1778 Brandstation	60,-
803 Udbygning til 802	195,-	1718 Kraftværk	99,-
1704 Friluftbad	69,-	1721 Mine	99,-
1707 Børnehave	69,-	1719 Remise/ værksted	128,-
1713 Højhus	69,-	1720 Skærvefabrik	128,-
1714 Fabrik	99,-	HELJAN-katalog	16,-
1715 Fabrik	99,-	Vi fører alle HELJANs danske og svenske huse i HO og N.	
1716 Container- terminal	99,-		

SENDER OVERALT!

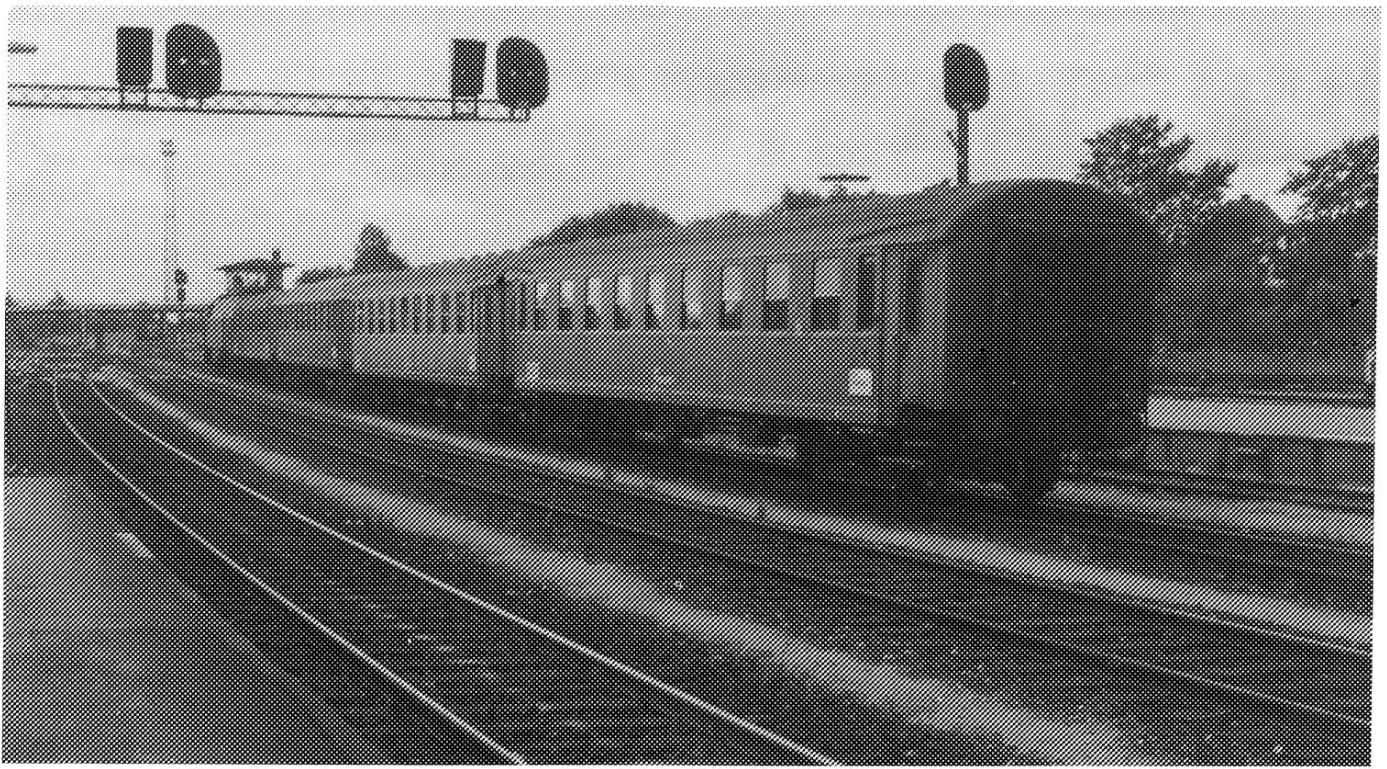
Åbningstider:	Mandag-torsdag	10.00-17.30
	Fredag	12.00-19.00
	Lørdag	10.00-13.00



## Silkeborg Modelhobby



GULDBERGSGADE 31 DK-8600 SILKEBORG GIRO 9296867 TELEFON 86802270



*I mange år anvendtes litra Bg i sidebanetog både på øerne og i Jylland. Men også på hovedstrækninger fandt den anvendelse som lokalvogne i IC-tog, ligesom den blev meget benyttet i lokaltog. Her er det en stamme på vej fra Fredericia til Padborg, sommeren 1986, oprangeret af MZ III-BDg-Bgx-Bg-Bg.*

# Moderne personvogn til hoved- og sidebaner

Af Torben Andersen  
Model af Flemming Meisner

*Let ombygning af LIMA B-vogn til meget anvendt personvognstype fra 70'erne og 80'erne.*

Denne vogntype var meget almindelig hos DSB og privatbanerne op gennem 70'erne og 80'erne. Den havde et par søskende, litra BDg og ABg som vi vender tilbage til ved en senere lejlighed. Ombygningen er meget let, og kræver kun almindeligt værktøj samt få løsdele: Disse er LIMA B-personvogn, 3m bogiesider af stål (fra den lokale hobbyforhandler) og kuck-kuck-ventiler samt et par

stykker glat plasticard, 1 mm tyk. Endvidere skal anvendes lidt plastic-padding.

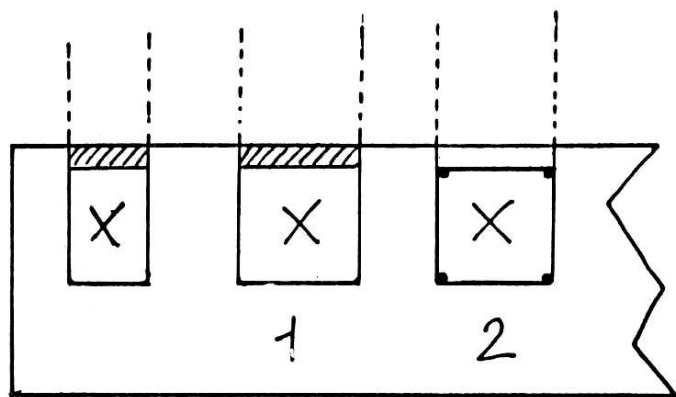
Først lidt om, hvorfor vogntypen ser ud som den gør med den smalle B-vognsgavl. Så forstår man nemlig bedre, at B-vognen fra LIMA kan anvendes uden besvær.

Oprindelig hed vognen litra Cc. I denne udgave havde vognen flad gavl med harmonikaer, og svajet gavl med tøndetag. Sikker og

ventiler var som på den senere B-vogn. Cc-vognen havde 9 vinduer (to toiletvinduer) mod B-vognens 10 (to toiletvinduer). Sidst i 60'erne påbegyndte DSB ombygning af Cc-vognene til UIC-standard i stil med B-vogne, bl.a. med gummivulstovergang. Gavlene blev skåret af litra Cc, og nye B-vognsgavle påsat, hvorefter vogntypen omdøbtes til litra Bg (stort B, lille g). Da B-vognene imidlertid var smallere end Bg(Cc)-vognene, fik dørpartiet det besynderlige hak, der er så karakteristisk for Bg-vogne. Samme procedure måtte en del ABg-og BDg-vogne igennem. Cc-vogne, der ikke blev ombygget, fortsatte under litra Bgh (h=harmonika).

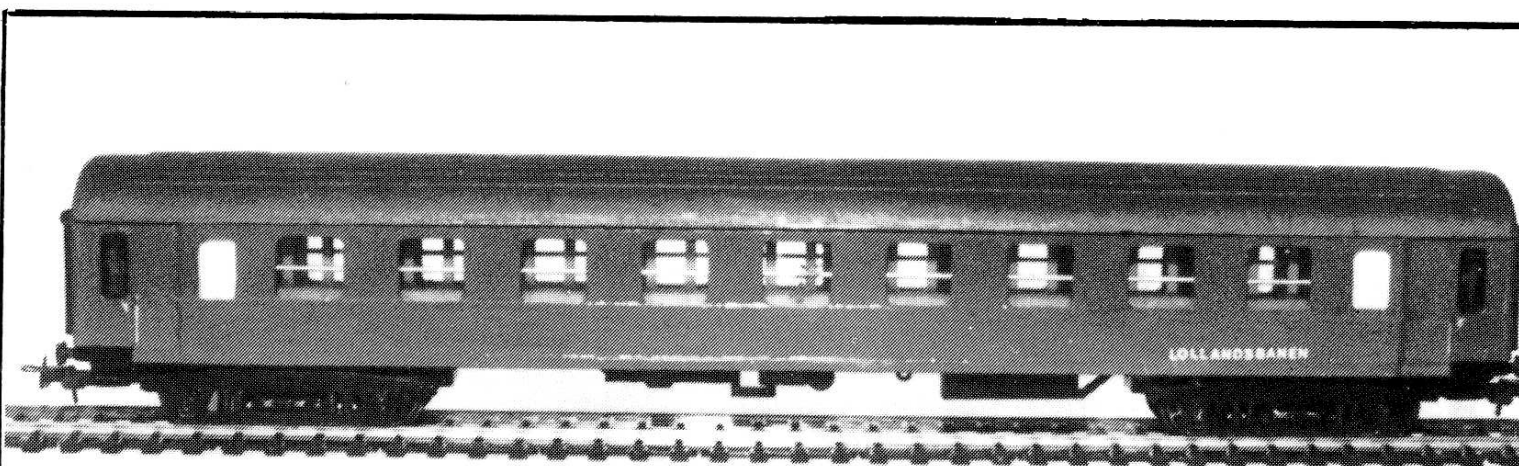
Længden på Bg-vognene var 21 000 mm mod B-vognenes 24 000, hvilket forklarer den ekstra kupe på sidstnævnte. På begge vogntyper var vinduerne lige store. Opsat i sammenligningsskema fås følgende resultat:

	Bg	B
Lop i mm . . . .	21 720	24 500
Højde i mm . . .	3 920	4 050
Bredde i mm . . .	2 920	2 876
Bogier . . . . .	3 m stål	2,5 m MD
Ventiler . . . . .	Kuck-kuck	Kuck-kuck
Numre . . . . .	050-098 og 149-199	000-187 og 300-339 og 507-543



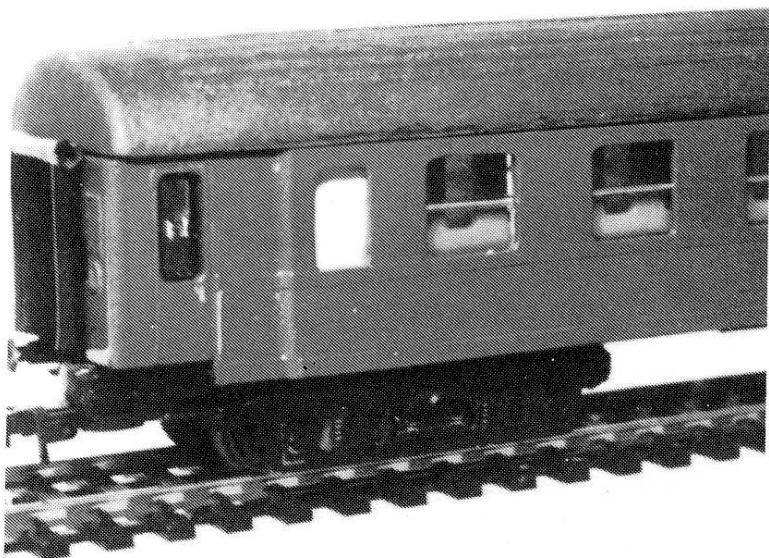
Figuren viser, hvordan fremstilling af sider til Bg-vogn kan foretages. Efter opmåling sættes x i vinduer, der skal udskæres. 1) Vinduerne kan fremstilles ved at skære hele vejen fra overkanten og rundt (3 sider), hvorefter der indplaceres en strimmel plasticard som overligger (markeret med skravering). 2) Eller der forbores i hjørnerne, hvorefter feltet udskæres eller mejsles ud (vinduet til højre).

Bg-vognene blev sat i drift i rødbrun design med gul litrering, men fra 1974, hvor DSB indførte IC-systemet, blev vognene langsomt ommalet til rødt design med DSB-logo, mens uombyggede Bgh-vogne forblev rødbrune ind til udrangeringen (bortset fra en enkelt vogn, Bgh 114, der ved en fejl blev



Model af Bg-vogn, fremstillet af LIMA B-vogn. Vognen har endnu ikke fået kuck-kuck-ventiler påsat, ligesom hakket for placering af lysledning ikke er fremstillet. Bemærk undervognsdetaljer.

Nærbillede af Bg-vogn. Læg mærke til knækket ved dørpartiet. Bogierne er limet uden på modellens oprindelige, der er slebet helt flade. Bemærk gummilisten i dørvinduet, der er B-vognens oprindelige rammer, malet med sort spritbaseret tuschpen.



### Bygning

Taget fjernes fra B-vognen ved at lirke en skruetrækker ned i gavlene, trykke vinduerne ind og løfte taget ud. Vinduer og tag er som bekendt støbt sammen på LIMAs vogne.

Bogierne knipses ud af vognbunden.

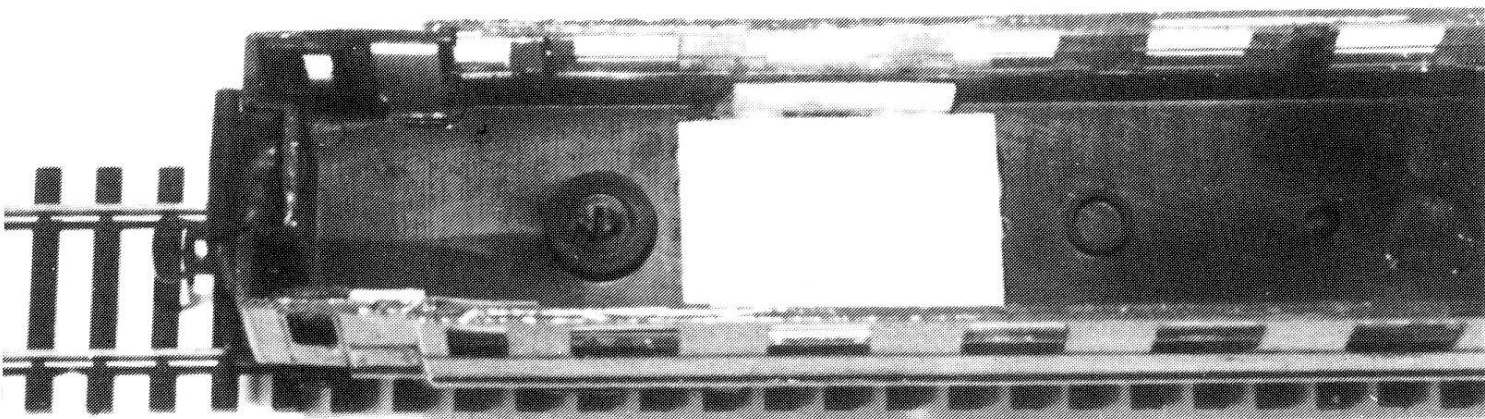
Dernæst fjernes B-vognsiderne. Læg et snit 19 mm inde, målt fra gavlen, næsten midt i de små vinduer (se tegning). Skær ned gennem vognsiden og ind til vangen. Herefter løsnes siderne ved at slå dem fri med mejsel.

Inden nye sider udskæres, afkortes B-vognen ved at fjerne et stykke fra bunden. Længden skal efter afkortningen være 246 mm, målt over gavlene. Bunden limes sammen, og forstærkes med et stykke plasticard indvendigt. Sørg for at undervognen er plan efter samling.

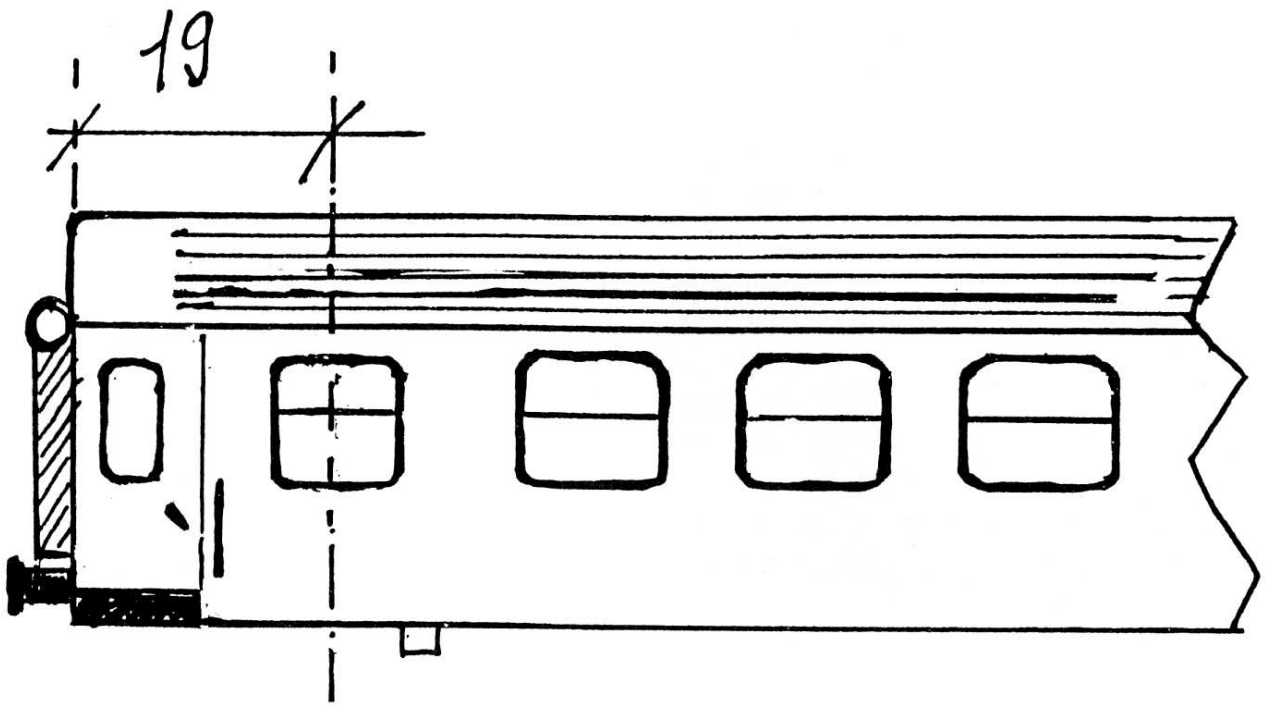
To nye vognsider optegnes på glat plasticard med dimensionerne 212x25 mm. Siderne fræses lidt skrå i enderne (se tegningen). Brug B-vognens vinduer til at optegne efter, eller brug vinkelmål. Derefter skæres vinduerne ud. Man skal ikke hænge sig så meget

rødmalet). Endnu i 1979 var det muligt at finde Bg-vogne, der stadig rullede i det gamle design.

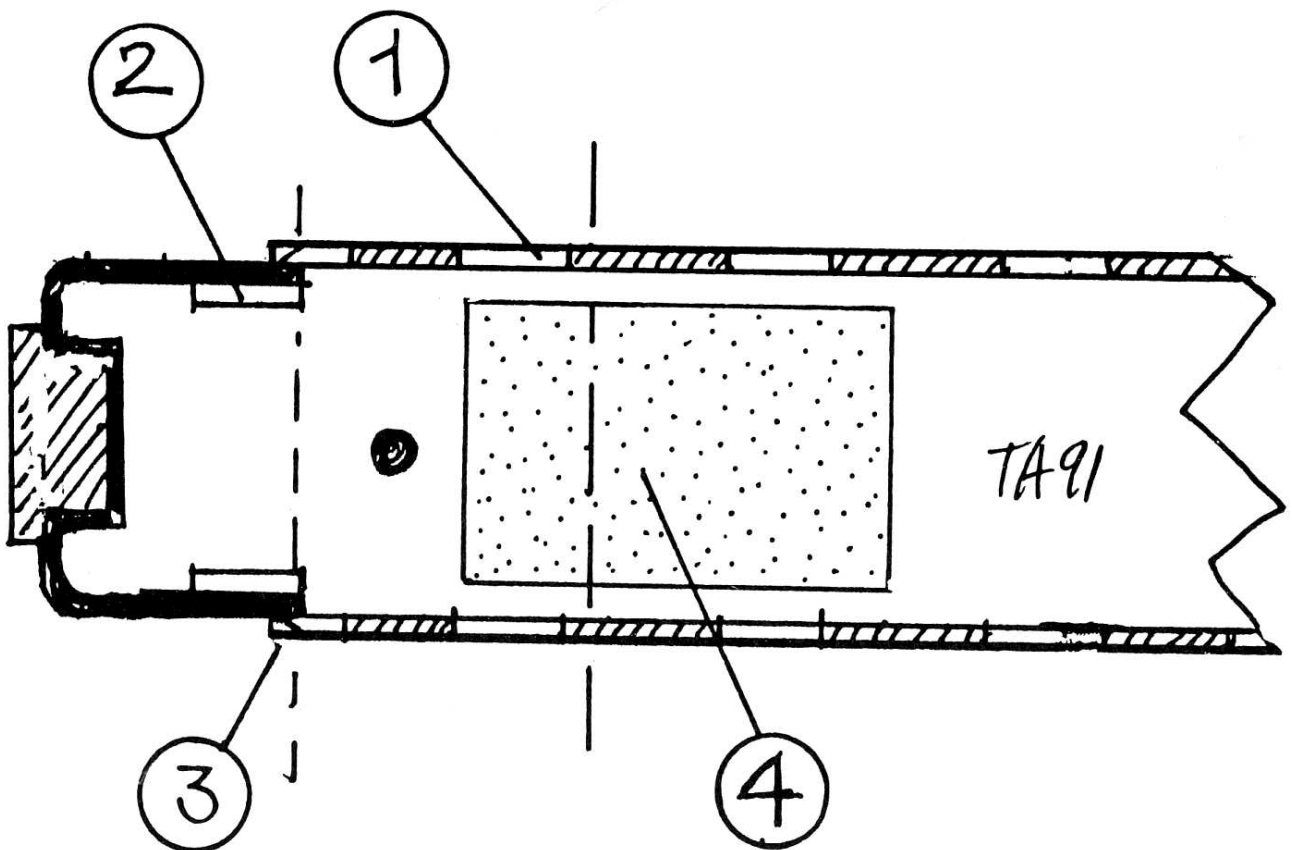
Vognene fandt anvendelse i alle typer af tog. I IC-tog kun som lokalvogne. Nogle få litra Bg blev i 70'erne ombygget til liggevogne litra Bgc (senere Bgx) til brug for nattog. I 1990 blev de sidste Bg-vogne udrangeret sammen med litra ABg.



Bg-vogn set fra oven, hvilket skulle tydeliggøre samlingen. I bunden ses hvid forstærkningsplade over de to vognhalvdele. I siderne anes hvide afdækningsplader for tidligere toiletvinduer.



Tegningen viser, hvordan B-vognen fra LIMA skæres igennem. Snittet lægges 19 mm inde målt fra gavlen, og føres igennem det lille vindue. Der skæres kun ind til vangen (vognbunden).



Samling af Bg-vogn set oven fra: Punkt 1 er montering af ny side, udskåret af 1 mm plasticard. Læg mærke til, at siden anbringes et stykke inde på industrimodellens dørparti. Punkt 2 angiver et lille stykke plasticard, der limes bag det gennemskårne vindue, hvorefter der spartles ud med plasticpadding. Sorte streger angiver dele fra B-vognen. Punkt 3 angiver stedet, hvor vognsiden fræses lidt spids. Den lange stiplede linie viser, hvor undervognen evt. kan skæres igennem. Punkt 4) viser forstærkningsstykke af plasticard, der holder de to halvdele sammen.

i hjørnerundingerne. De justeres "automatisk", når vinduer med ruder isættes.

Alt efter temperament kan man vælge at save en firkant direkte i siden, eller forbore huller og skære ud. Ved at save en firkant ud, og ikke tage højde for vinduesoverliggeren - der skal være meget tynd - kan man hurtigt fremstille alle vinduer. Bagefter kan man så indsætte overligger af tynd plasticard og spartle ud (se tegning).

Derefter limes siderne uden på B-vognens vanger og et stykke ind på det tilbageværende dørparti. Herved fås det karakteristiske knæk. Limes fast med araldit.

Når det er tørt, anbringes et stykke glat plastic bag de små vinduer, der blev skåret midt over, da siden blev fjernet, og åbningen spartles ud med plasticpadding. Efter tørring, slibes området plant og glat, så man ikke kan se, der har været et vindue. Det er lettere end det lyder.

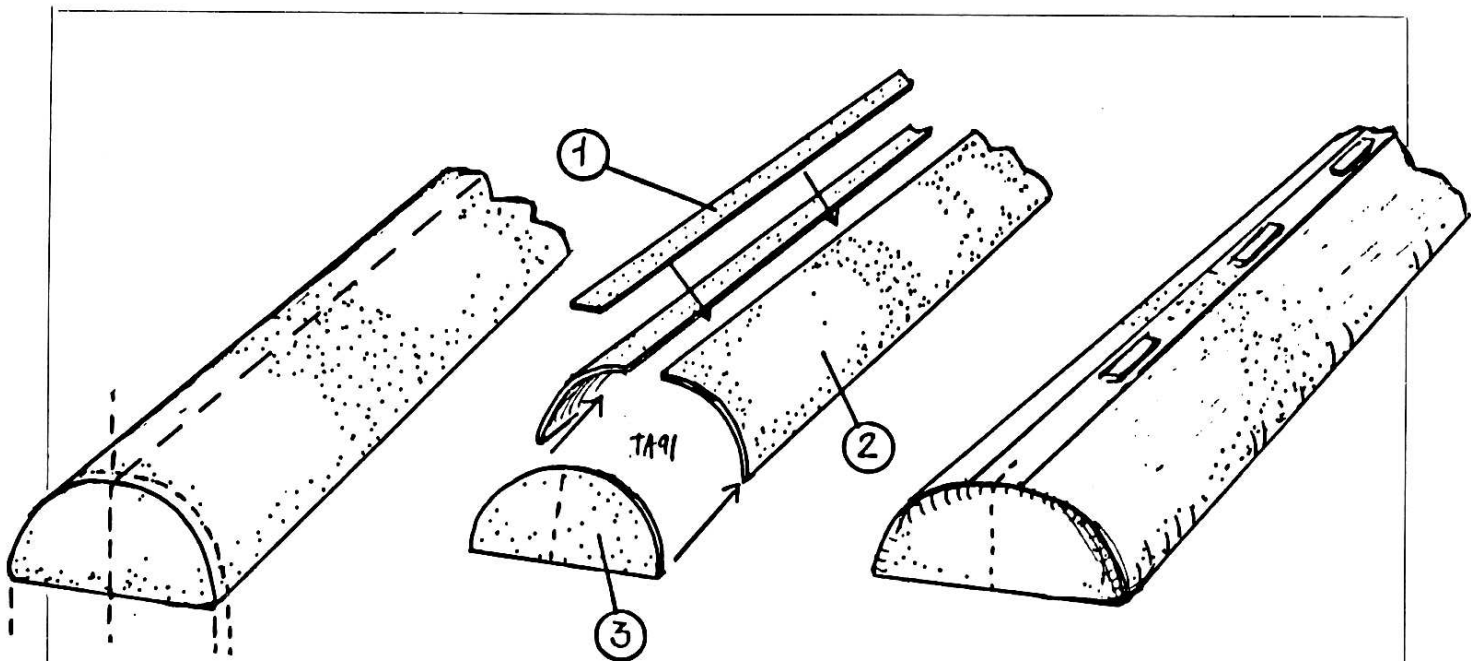
Bemærk: Egentlig burde vognen være en anelse lavere end B-vognen, men det har vi

set stort på. Kan ændres lidt ved at udstyre vognen med hjul, der har mindre diameter. Rent faktisk drejer det sig kun om 1,4 mm.

### Taget

Da Bg-vognen er bredere end B-vogne, og vi netop har forøget bredden med 2 mm vognsider (1 mm i hver side), må taget også gøres bredere. Først skæres vinduerne af. Pas på, materialet er skrøbeligt, og kan splintre. Bagefter deles taget ved at flække det på tværs i tagets centerlinie, og fjerne originalens kuck-kuck-ventiler, i alt ca. 4 mm. Det gøres bedst med en elektrisk hobbysav, hvor der kan flækkes plant og glat. Derefter udskæres en strimmel 4 mm plasticard, der sættes ned mellem de to taghalvdele, og limes fast. Delene forstærkes ved at lime en bred plasticstrimmel fast nede under taget, og spartle ud med plasticpadding.

Taggavlen skal fjernes på modellen, og man kan passende afkorte taget til korrekt længde, inden flækningen påbegyndes, således



Tegning af taget, hvor der lægges snit i tagets centerlinie, hvorefter det flækkes. Derefter udskæres en passende strimmel plasticard (1), der indplaceres mellem tagdelene (2). Endvidere skal der fremstilles ny taggavl af 2 mm plasticard (3). Limes fast, og slibes pæn i runding, når det er tørt. Taget afkortes samtidigt i den hver ende, således at total længden bliver 250 mm. Sidste figur viser taget efter samling, og med placering af kuck-kuck-ventiler. Tagsikker er ikke vist på tegningen, men de følger med fra LIMAs B-vogn.



Bg (ukendt nummer) i Korsør, 1989. Knækket ved dørpartiet ses tydeligt. Bemærk, ingen deling af små vinduer i denne side.

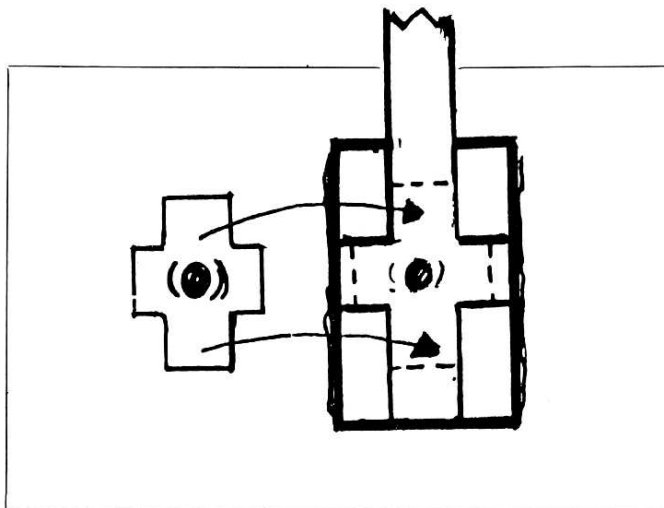
at en ny gavl kan påsættes af 2 mm plasticard. Den nye gavl skal være lidt større end nødvendigt, idet tagbuen skæres i facon efter pålimning. Kanterne slibes og findpudses runde i overensstemmelse med tegningen. Længden på tag incl. gavle er 246 mm (som vognkassen). Derefter påsættes kuckkuck-ventiler på den ilagte midterliste, og taget er færdigt.

En lille slutbemærkning: Midtersidetegningen viser vognen med opsvajet taggavl, og det er korrekt. Men tagfarven blev ført ned over gavlen til gummivulstovergangen, hvilket rent optisk gav vognen udseende som B-vognsgavl. Det gør, at vi i model uden videre kan montere en almindelig gavl på taget, og male denne i tagfarve. Synseffekten er den samme.

### Bogier

Modellens 2,5 m bogier kan bibeholdes. Siderne slibes plane, således at det originale mønster totalt forsvinder. Derefter pålimes 3 m stålbugier med araldit eller anden lim. Det kan med lidt god vilje -rent synsmæssigt - lade sig gøre. Ellers må man investere i en 3 m bogie, der findes i mange industrikataloger, dels under det rullende materiel, dels

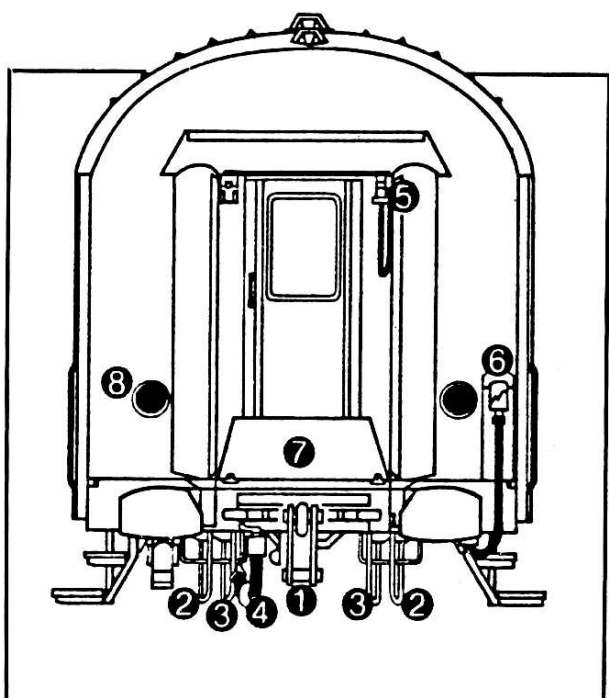
som løsdeler, og slibe dem til, så bogisider kan bæres. Vor model har fået tyske 3m bogier fra ROCO, der stadig fås som løsdeler. Bogien har en speciel fæstelse til undervognen, og kan ikke umiddelbart anvendes til en LIMA-vogn. Bogien et helt glat oven på med et centerhul. Jeg har klippet centertappen ud fra en LIMA-bogie, og limet den direkte på ROCO-bogien. Man skal endelig sørge for, at centertappen fra det pålmede stykke placeres nøjagtig oven på ROCO-bogiens centerhul. Den udskårne LIMA-centertap har form som et kors for at kunne fæstne sig på bogiens forreste og bageste del samt sider-



ne. Den påsatte 3 m bogietype er fra Nybo-der Hobby, der limes fast efter at bogiesiderne er slebet helt glatte.

### Vinduer

Bg-vognens vinduer er specielle, idet kun øverste halvdel har rammer (hvor B-vognen har rammer hele vejen rundt). Dette kan illustreres på flere måder. Enten kan man vælge blot at lægge en lang metaltråd hele vejen igennem, og støde klar plasticard op hertil



### Anatomien på moderne stålvogns-gavl

Tegningen viser gavlundseende på moderne stålvogne fra ca. 1973 og fremefter. Det drejer sig om vogne litra B, AB, A, An, Bn, Bns, Bg, BDg, ABg, P.

- 1) Skru kobling
- 2) Føde- og bremseligninger
- 3) Bremseligninger
- 4) Dampvarmehalvkoblinger
- 5) 12-koret ITC-kabel (regionaltog)
- 6) El-varmekabel i blinddåse
- 7) Overgangsbro
- 8) Slutsignal.

Bemærk at gummilvulstoverliggeren er skrå i enderne.

Tegning: DSB.

fra hver side. Eller man kan skære øverste halvdel af LIMA's vinduer og lime fast, hvorefter klar plasticard stødes op til disse. Sidstnævnte giver det mest korrekte modelbillede, men er lidt mere tidskrævende. Eventuelle huller i hjørnerne kan spartles ud med plasticpadding, men ofte er det ikke nødvendigt, da rundingerne fra LIMAs vinduer er så skarpe, at de synsmæssigt lukker af. Det kan under ingen omstændigheder betale sig at slibe vinduernes hjørner runde. Det kan alligevel ikke ses, når modellen er færdig.

### Detaljer

På undervognen anbringes diverse batterikasser, beholdere i overensstemmelse med tegningen. Batterikasser kan fremstilles af LEGO-klodser (2-tappe). Endvidere monteres håndbøjler. Brug tynd jerntråd fra mj-forhandleren. Bor to små huller, læg et stykke glat plasticard mellem hullerne som afstandsstykke, og anbring tråden. På denne måde kan tråden trækkes helt ind, bukkes fra bagsiden og limes fast. Plasticarden virker som afstandsstykke, og fjernes når tråden er tør.

På vognsiden skal monteres brystningslister under vinduerne og langs underkanten af vognen. Fremstilles af karton, der strimles ud, eller af lange plaststrips (Evergreen).

### Bemaling

Vognkassen grundes med Humbrol 60-rød, hvorefter den males med en blanding af 50% 19-rød og 50% 60-rød. Undervognen males med 85-sort. Taget males med 27-grå iblandet lidt 53-metal, evt. nogle dråber 62-brun.

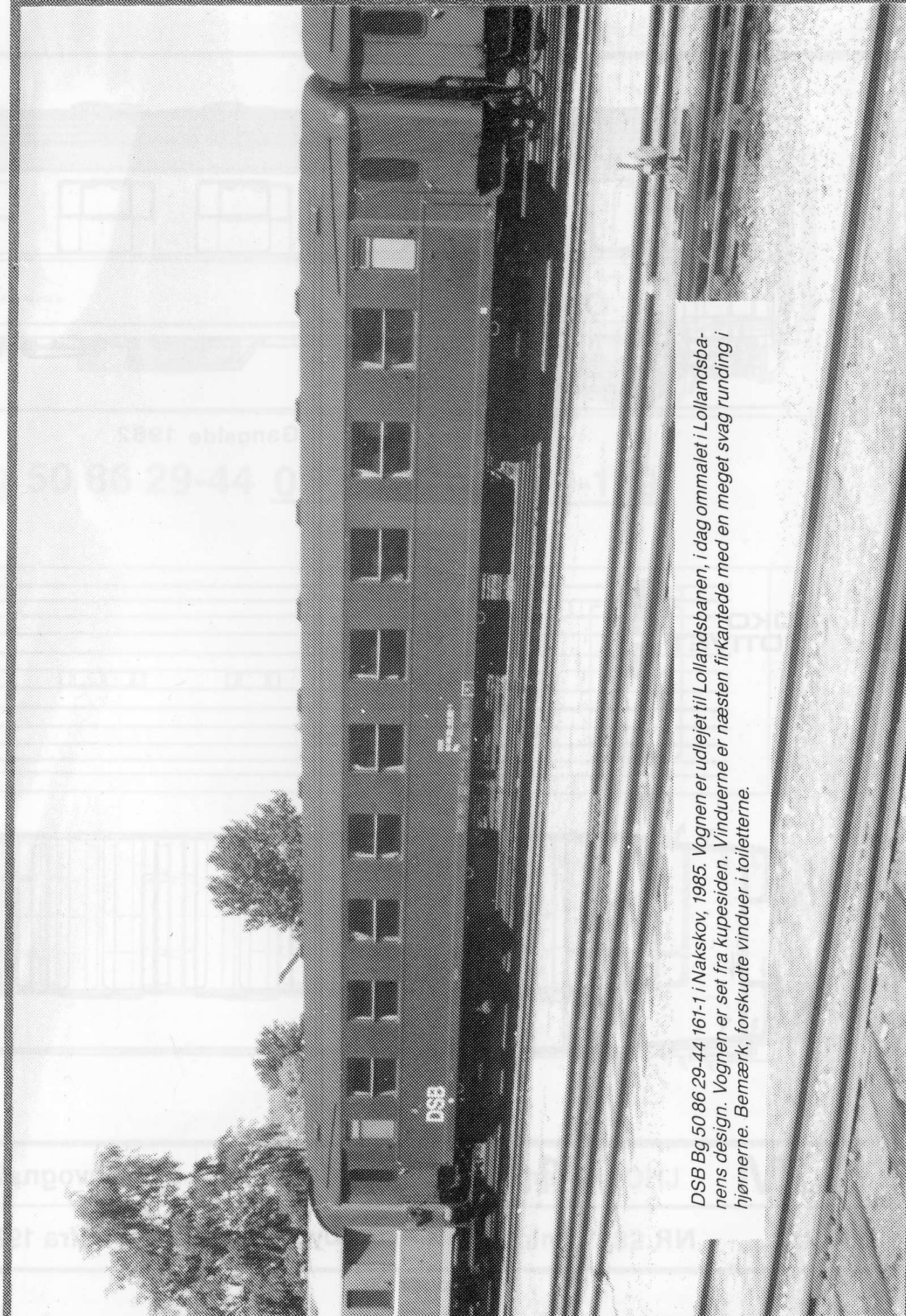
Gummilister i dørvinduer gives en gang sort tusch med spritpen.

Litreringer og andre påskrifter fra din sædvanlige forhandler.

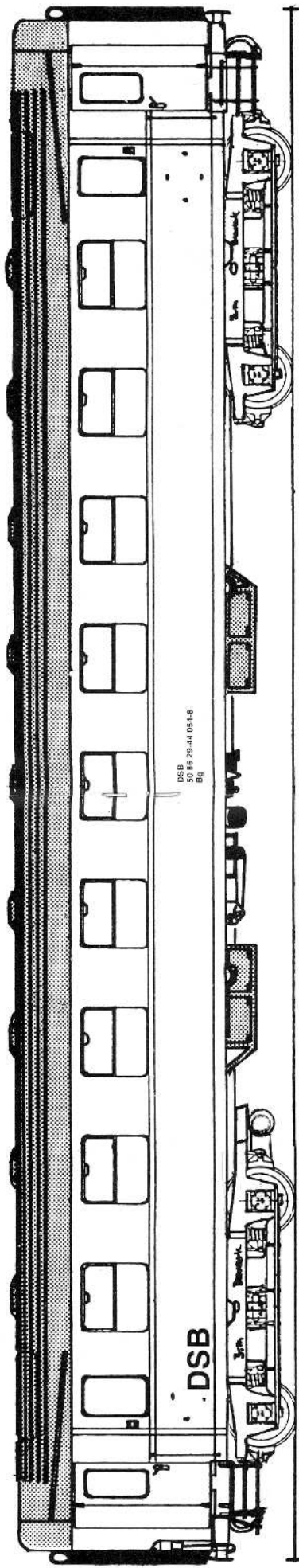
Numre til Bg: 50 86 29-44 050-098 og 50 86 29-44 149-199. I kommende numre vil vi bringe flere tegninger og byggebeskrivelser af materiel fra DSB's IC-periode 1974-1991. Det gælder både person-, post-, rejsegods og godsvogne samt specialvogne, således at man kan køre korrekt design-nostalgi.

God fornøjelse. ●



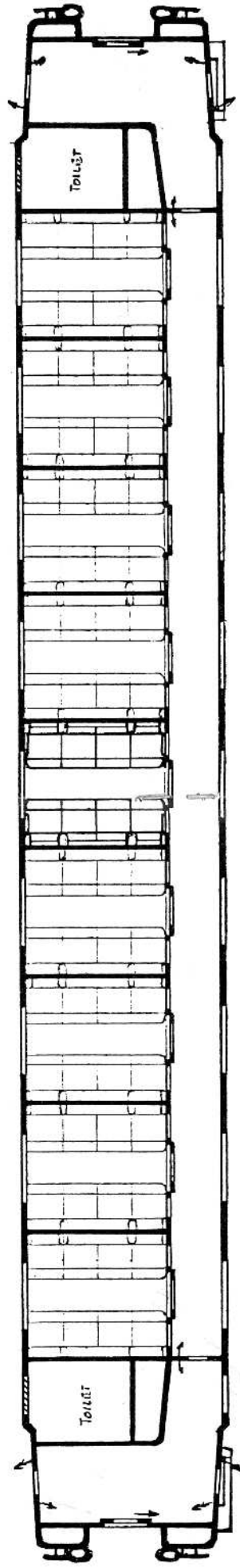
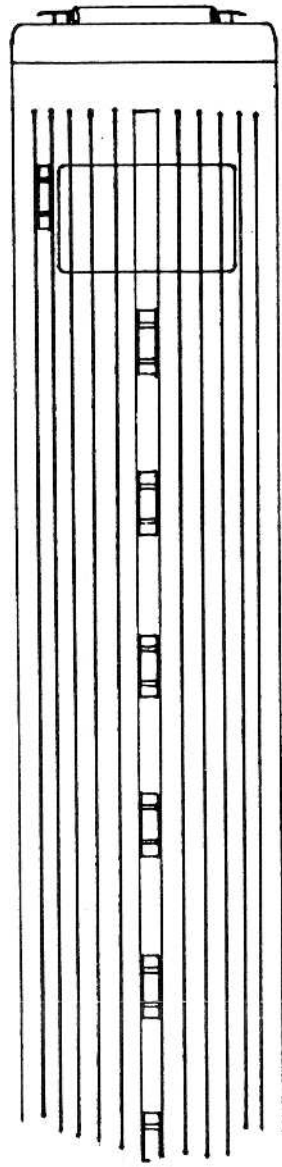
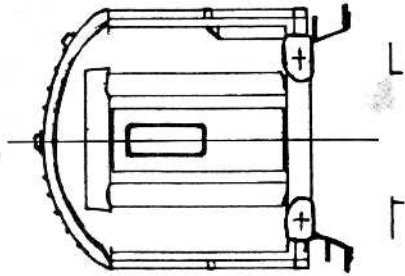


*DSB Bg 50 86 29-44 161-1 i Nakskov, 1985. Vognen er udlejet til Lollandsbanen, i dag ommalet i Lollandsbanens design. Vognen er set fra kupesiden. Vinduerne er næsten firkantede med en meget svag runding i hjørnerne. Bemærk, forskudte vinduer i toiletterne.*



Gangside 1982

**Bg 50 86 29-44 050-098 og 149-199**



**DJM 1:87**

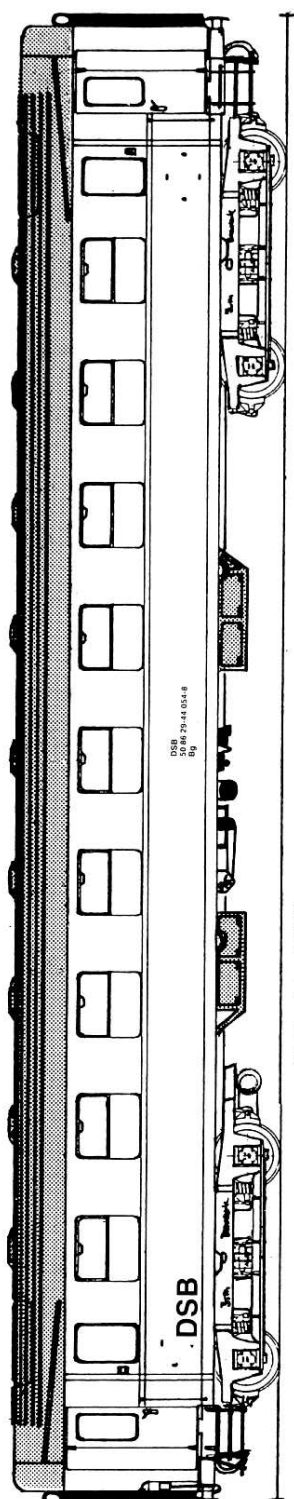
Type: 2.-klasse personvogn, 72 pass.

Regi: DSB, Lollandsbanen og OHJ

LITRA NR.

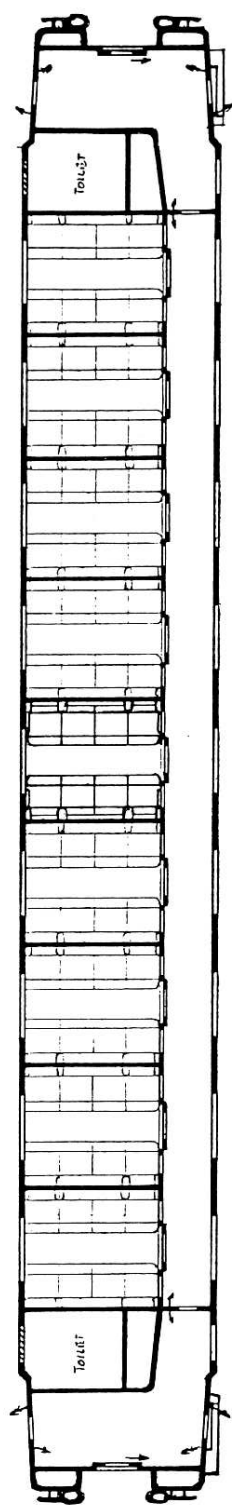
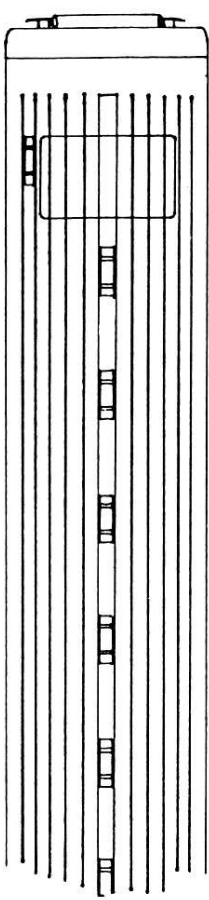
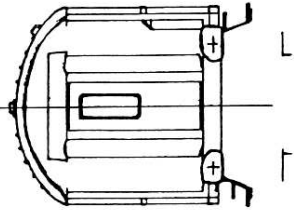
Ombygget fra litra Cc (fra 1970)

Tegnet: Torben Bejerholm, 1982



Gangside 1982

**Bg 50 86 29-44 050-098 og 149-199**



<b>DJM</b>	<b>1:87</b>	Type: 2.-klasse personvogn, 72 pass.	Regi: DSB, Lollandsbanen og OHJ
LITRA	NR.	Ombygget fra litra Cc (fra 1970)	Tegnet: Torben Bejerholm, 1982

<b>DJM</b>	<b>1:160</b>	Type: 2.-klasse personvogn, 72 pass.	Regi: DSB, Lollandsbanen og OHJ
LITRA	NR.	Ombygget fra litra Cc (fra 1970)	Tegnet: Torben Bejerholm, 1982

# VI HAR HØRT OG SET...



*En supermodel fra Klein: DSB litra Hims fra epoke V uden bremseplatform. Modellen fremtræder 100% korrekt, og er støbt med fantastiske fine detaljer, lige fra håndbøjler til låsetøj på døre.*

## His/Hims

1:87 model fra Klein

*Af Torben Andersen*

I takt med udviklingen ønskede DSB sidst i 50'erne at følge eksemplerne fra 30'erne med indførelse af stålvogne, der var mere solide og sikre end trævogne ved høje hastigheder. Allerede i 1932 introducerede man stålpersonvogne, en udvikling der fortsatte i stigende tempo, bl.a. også hvad postvogne angik. Derimod fortsatte man med at fremstille godsvogne af træ, bl.a. HD, IA og GS, ja, man ombyggede så galt ældre åbne vogne til lukkede vogne litra HJ (se tidligere numre af LOKOMOTIVET). Først da man sidst i 50'erne mente at litra GS og HD m.fl. trængte til afløsere - og fordi det internationale jernbanesamarbejde krævede det - prøvekørte DSB 10 stålgodsvogne af tysk oprindelse (bygget af SEAG 1962). Det blev en succes, og DSB købte de 10 vogne af DB, og satte dem i drift som Hs-t i 1962 med løbenumrene 49 900-49 909. Disse vogne var uden rangerskruebremse og -platform, og havde som noget nyt forskydelige plane sidevægge, der gjorde læsning og losning med gaffeltrucks mulig.

Allerede samme år bestilte DSB 100 Hs-t-vogne hos Scandia, der dog senere forøgedes til 300. Vognene kom i drift i 1963 med numrene 49 600-49 899. Alle havde rangerskruebremse og -platform. I 1965 omlitredes vognene til ny international godsvognstandard, og blev til litra His. Samtidig bestilte man yderligere 300 vogne i 1965. Numre og litra blev herefter:

Før 1965	Efter 1965
Hs-t 49 900-49 909	His 210 2 990-210 2 999
Hs-t 49 600-49 899	His 210 2 000-210 2 299
—	His 210 2 300-210 2 599

Med indførelsen af den internationale standard i 1965 fik vognene regimenummer 21 RIV 86 foran ciffer-og løbenummer.

I 1971 havde DSB 610 vogne i drift. Vogne i nummerserien 300-599 fik skydedøre i et lidt anderledes udseende, idet disse blev profilerede i stil med efterfølgeren litra Hbis.

I 1985 foretog DSB nok en omlitring, således at alle vogne kom til at hedde Hims. Samtidig blev de tildelt nye ciffernumre, og de standardiserede påskifter ser i dag således ud:

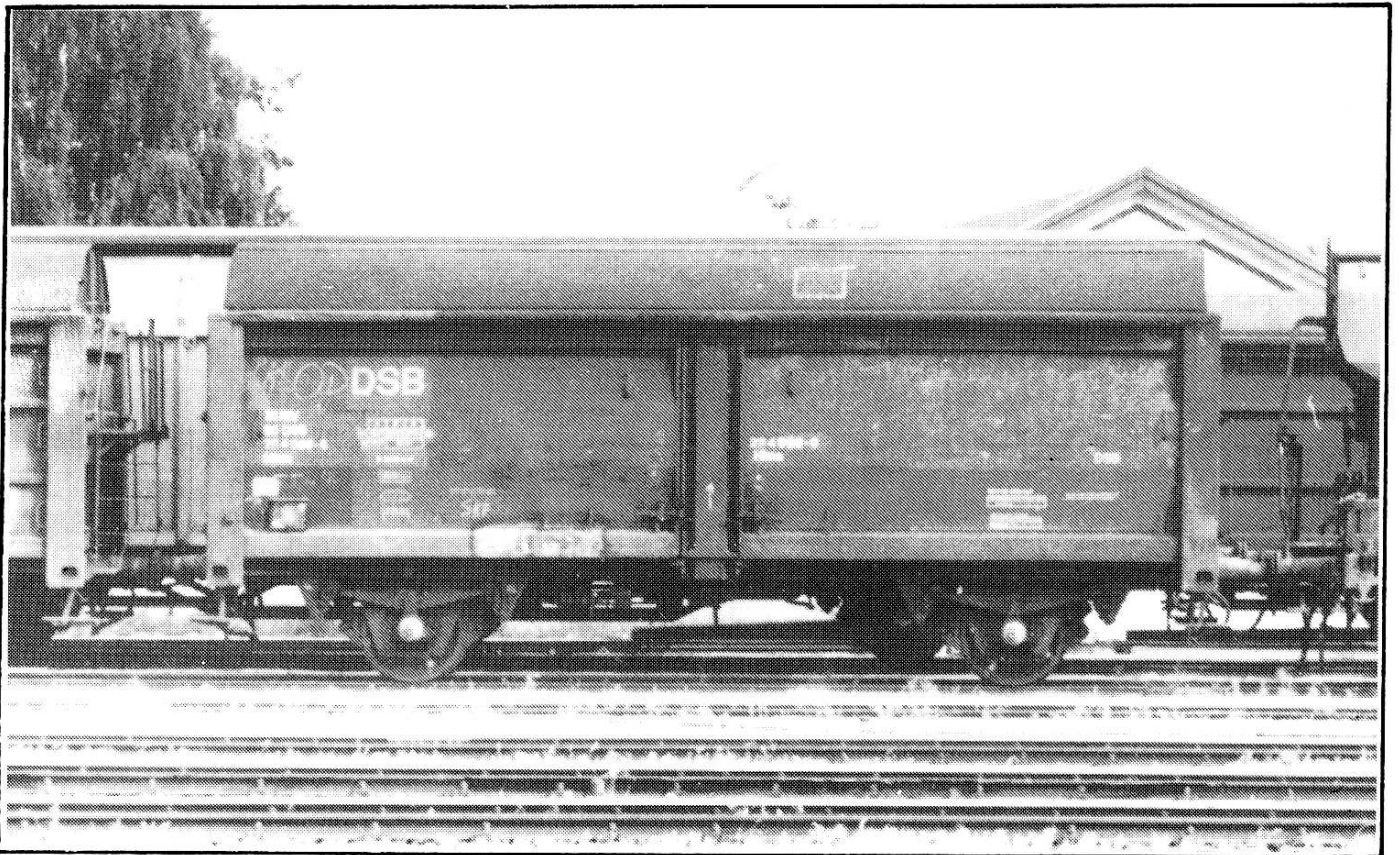
**21 RIV**  
**86 DSB**  
**211 4 000-0**  
**Hims**

hvor 000-0 indikerer løbenummeret for den pågældende vogn.

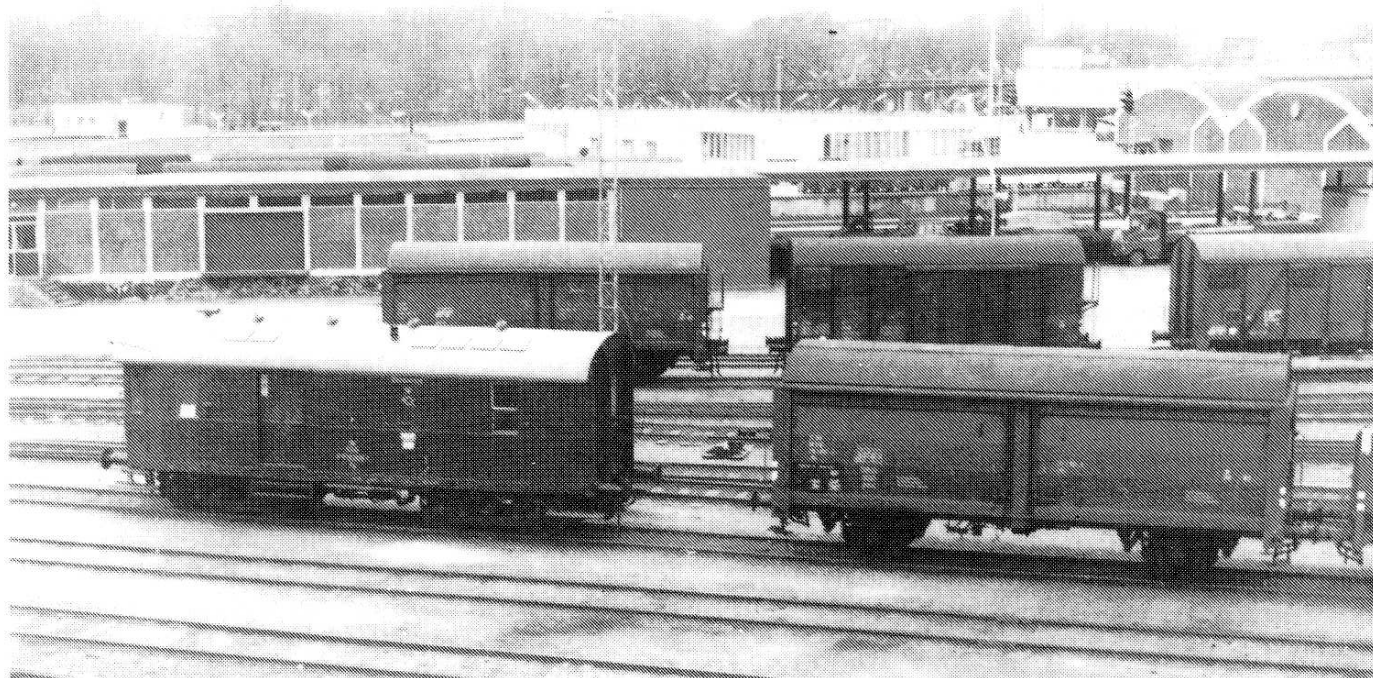
Men selv i 1990 kunne man støde på vogne, der endnu ikke var omlitret, og nogle ruller måske stadig rundt som His-vogne. I øvrigt er der i tidens løb sket det pudsige, at dørene - efter uheld m.v. - er udskiftet, dog ikke altid med samme type døre. Man kan derfor uden besvær finde vogne, der kører rundt med begge dørtyper.

Ligesom et par vogne i Hbis-serien blev udtaget for ommaling til sakse-hhv. klavervogne, blev to Hims-vogne stillet til rådighed for et par kunstnere omkring 1983. Resultatet blev den farvestrålende "Elefantvogn", og "Troldevogn", der begge er i drift i dag.

*Gavlen på Kleins udgave af Hims svarer nøjagtig til forbilledet, både syns- og målmæssigt, idet den giver indtryk af kraftige gavlprofiler, der kendetegner vogntypen.*



*Hims uden bremseplatforme i Nyborg, maj 1991. Netop denne type er udgivet som model af Klein. Bemærk gule akselkasser og kridtskriveri på siderne samt indrammet pletmaling på tag. Nummeret er 211 4 998-6.*



*Hims-vogne på sporene, her i Ålborg i 1971 som litra His. Forreste vogn er uden bremseplatform, og bærer His nr. 210 2 991-5. Denne udgave følger fra Klein. I baggrunden His-vogn med bremseplatform. Også denne type følger fra Klein. Øvrige vogne er: Forrest litra Pa 006, og bag His 991 Gklms 172 (ex. HD) og ukendt Gs. Foto: Guldbæk, Skødstrup.*

Hims-typen har sammen med Hbis været en af de mest universelle danske godsvogne, og har fragtet alt, der kunne proppes i dem. Og i dag ses den i alle godstog, og på alle stationer rundt omkring i landet. Man kan endog finde vognen anvendt i bloktog, udelukkende oprangeret af Hims-vogne, bl.a. i pakkeposttog mellem landsdelene.

#### **Modellen i skala 1:87**

Det er simpelthen en nydelig og 100% korrekt model, som Klein har sendt på markedet på initiativ fra Leif Lise.

Den har den oprindelige tyske vogn som forbillede, altså typen uden rangerskruebremse og med knækkede sider, og det valgte nummer er 211 4 995-2, altså fra periode V (efter 1985).

Modellen fremtræder i moderne godsvognsbrun, der så vidt vi kan bedømme, er helt korrekt. Moderne DSB-godsvogne har så mange brune nuancer, at det kan være svært at sige, hvad der er korrekt. Men ud fra almindelig sammenligning, kan farven ikke være meget anderledes for modellen ud fra valgte periode.

Alle mål er 100% korrekte, og detaljeringen er i top med fine efterligninger, lige fra bremseomstillere, akselkasser, dørlåse m.v. Imponerende er de tynde håndbøjler, som er støbt ud i et med vognkassen, hvilket betyder at man undgår at bakse med selvpåsætning af metalbøjler. Også de typiske små rangertrin er støbt sammen med vognkassen i tynd, korrekt gengivelse. Læg i øvrigt mærke til de gennembrudte bøjler under pufferne. Fint! På

gavlen er koblingskrog markeret, men ikke fuldført på grund af NEM-koblingen, der er af den sædvanlige fine Klein-type med udskifteligt koblingshoved. Koblingen har glidende fjedring. Løbeegenskaberne er i top, hvilket bl.a. skyldes forskydelige akselbøjler, som kendes fra ROCO's vogne. Hjulene er sortmatterede med lille flange, men er ikke NEM-hjul.

Påskrifterne er klare og tydelige, helt uden dublering, og selv de mindste påskrifter kan læses med lup. Nævnte vogn har således været til opsmøring og teknisk eftersyn i 1989.

Modellen kan naturligvis forbedres på normal vis, bl.a. ved at male bremseomstillere hvide, og håndtag røde, og markere akselkasser med røde eller gule kulører. Almindelig patinering med pulverfarve bør også foretages, ligesom pletmaling kan gøre modellen virkelighedstro.

Det er dejligt, at der nu kommer rigtige danske modeller på markedet. Leif Lise melder at de efterfølgende vogntyper får nye numre, rangerskruebremse og profilerede døre, og vil udkomme i så mange udgaver, man nu en gang kan finde forbillede til, også de mere specielle kunstvogne. Følgende modeller er planlagt i den kommende tid: Epoke III m/bremseplatform, epoke III u/bremseplatform, epoke III/IV m/bremseplatform, epoke III/IV u/bremseplatform og epoke IV/V m/bremseplatform.

Vi vil naturligvis holde vore læsere underrettet om

nye initiativer fra Klein. I første omgang kan vi opfordre mj-ere til at gå i gang med at købe ind. Der skal bruges mange vogne af denne type på modeljernbanen.

Godt kørt, Klein.

#### Data:

**DSB**

**21 RIV**

**86 DSB**

**211 4 995-2**

**Hims**

**Lukket godsvogn, epoke V**

**Katalog-nr. 3296**

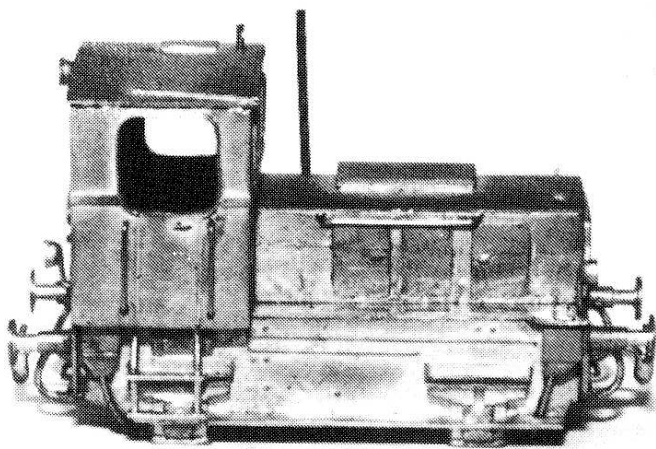
Fås hos forhandlere af Kleins Produkter.

### Sammenligningsskema mellem forbillede og model DSB litra Hims

	1:1	1:87	Klein
Lop .....	10 000	115	115
Længde o. vognkasse ..	8 980	103,2	103,4
Akselafstand .....	5 400	62	62
Højde .....	3 996	46	46
Bredde .....	2 968	34	34
Dørbredde .....	3 880	44,6	44,7

### LJ M11 i skala 1:87

I LOKOMOTIVET nr. 6 beskrev Claus bygningen af den lille rangertraktor LJ M11 over en Tenshodbogie. Tikøb Hvidmetalstøberi er faldet for rangerlokomotivet, og har fremstillet en lille nydelig model af maskinen, der også fandt anvendelse på



*LJ M11 i rå, samlet udgave med masser af detaljer. Modellen er fotograferet uden den tiltænkte Tenshodo-motorbogie, og uden bemaling.*

andre privatbaner, bl.a. Hjørring Privatbaner, her i grøn udgave, næsten mage til DSB.

Modellen er fremstillet som byggesæt i hvidmetal, og er ganske enkel at samle. Det færdige resultat er en nydelig model, der er helt tro mod originalen. Og med dejlig vægt, idet motorkassen er støbt ud i ét. Altså ikke noget med at lime motorkasse sammen. Kun førerhus, undervogn og motorkasse skal limes sammen, foruden smådetaljer som kurvepuffer o.a. I alt består sættet af få, men detaljerede dele i fin støbekvalitet, dog med de uundgåelige grater, der let fjernes med en lille fil. Det største arbejde ved samling, er placering af håndbøjler, der til gengæld giver maskinen det sidste finish. Er man ikke øvet, kan dette udelades til senere.

Ud over byggesættet skal anskaffes en Tenshodbogie, der uden besvær er til at placere i bunden af chassiset.

Med sættet følger dele, således at LJ-udgaven kan bygges som før og efter ombygning, og med de respektive farver. Oprindeligt brun, senere rød. På billedet ses model af umalet LJ M11 uden Tenshodbogie.

Pris endnu ikke fastlagt.

Tikøb Hvidmetalstøberi har også lanceret et tagsæt til dlg-silovogne (LOKOMOTIVET nr. 10), bestående af taglemme, løbebro, bundtømningstragte, håndhjul m.v. Løbebroerne er udført i meget fin støbning med flot vaffelmønster, og bundtømningstragterne er sammenstøbte, således at de direkte kan limes på vognbunden. Taglemmene har detaljeret lukketøj, således at man ikke skal bakse med oplodning af dette. Prisen for et sæt er kr. 75,-.

Fra samme firma kan nu leveres tagprofiler til diverse danske person- og godsvogne i skala 1:87. Længden er 30 cm, og leveres i 1 mm aluminiumsplade. Pris endnu ikke fastlagt mens dette skrives.

Fra samme firma kan fås 3 m stålbogier til moderne danske vogne, akselsider til godsvogne o.m.m. Som noget helt nyt for N-folket har man fremstillet komplette 3 m danske stålbogier i skala N med bogieramme og koblingarm støbt ud i ét. Skalaen taget i betragtning, er det udført i fin kvalitet, så her kan N-folket glæde sig. Der kræves kun skrue til fæstelse til vognkassen, og den foretrukne kobling samt hjul. Prisen for bogien er kr. 35,- pr. stk. Omtalte løsdele og LJ M11 kan fås hos

#### NYBODER HOBBY

Kronprinsessegade 51

1306 København

Tlf. 33 11 00 99

Løsdele kan også fås direkte fra Tikøb Hvidmetalstøberi, Hornbækvej 460, 3000 Tikøb, tlf. 42 24 87 08 ml. 8,00-16,00 eller tlf. 42 24 88 19 ml. 16,00-21,00.

## Nyheder til periode III

### DSB køle-og fiskevogne på lejebasis

Efter den anden verdenskrig fik Danmark igen gang i eksporten til udlandet af landbrugsprodukter.

Imidlertid var DSB's vognpark ikke gearret til dette pludselige store opsving. Derfor måtte DSB indledningsvis leje køle-og fiskevogne i udlandet.

Allerede i 1949 lejedes et antal kølevogne, litra Li, men da man ønskede at bruge dem udenlands, fik man udlejningsselskabets -Eisenbahn-Verkehrsmittel-AG (E.V.A.) - tilladelse til at give dem danske påskrifter, litra IKI og numre. Senere blev nogle vogne omlitreret til IKM efter at de var blevet »S«-mærket i 1953. Udlejningsselskabet prøvede at få disse vogne solgt til DSB, men da de var i en tildels ringe stand, blev de i løbet af 1956 leveret tilbage til ny ejere »Küwa AG«.

Da der stadig ikke var køle-og fiskevogne nok, indgik DSB i 1954/55 (efter billedmateriale at dømme) lejemaal med DB -herunder vogne fra »Transthermos Kühlverkehr«. Det drejede sig om 174 kødkølevogne og 50 fiskekølevogne. Vognen kunne inddeles i 8 typer kødkølevogne og 7 typer fiskekølevogne, hvor det kun var nogle ydre detaljer der var forskellige såsom armering, bremsepladformer og ventilatorer. (Dog minus kødkølevogntyperne 7-8, der havde bedre isolation).

Kødkølevognene fik litra IKL og fiskekølevognene litra IFL. Det eneste, der ændredes på vognene var ejendomsmærket (DB samt type og nummer) fra tysk til dansk. Feltet hvor det tyske ejendomsmærke havde siddet blev overmalet med hvidt og derefter blev der påmalet DSB (med krone), Danmark, litra og nummer - henholdsvis IKL og IFL. Alle andre påskrifter forblev tyske.

Vognene forblev i drift herhjemme indtil ca. 1960, hvor DSB indgik i INTERFRIGO samarbejdet.

### Modellerne

#### ROCO fiskekølevogn

#### katalognummer 46235, Tnfhs 38

Modellen er kommet på markedet i foråret 1991 og passer 100% til litra IFL type I (Nr. 25421, 25423, 25431 og 25441). Det eneste der skal ændres erejendomsmærket i »andet felt«. DB 304 731 Tnfhs 38 fjernes og erstattes med »DSB (med krone), Danmark, IFL og nummer f.eks 25421«. Påskrifter og typografi er normal DSB sort for hvide vogne periode III. Resten af tyske påskrifter beholdes.

#### KLEIN uden katalognummer

#### Type »Berlin«

Modellen forventes på markedet i sensommeren eller efteråret og passer 100% til litra IKL type II (Nr. 25509, 25511, 25512, 25530). Her skal ændres

»øverste skråfelt i andet felt« Interfrigo, 01 RIV-IF, 80 DB, 816 2 017-3, lchs-og erstattes af »DSB (med krone) Danmark, IKL og nummer f.eks 25511«. Påskrifter og typografi er normal DSB-sort for hvide vogne periode III. Resten af tyske påskrifter beholdes.

Alle ovennævnte vognnumre bygger på observationer gjort af Jens Bruun-Petersen i perioden 1957-1960. Ofte var togene på op til 40 hvide vogne hovedsageligt af ovennævnte litra, resten af litra IKA, IKS, IKP og IKG.

Selvfølgelig har LOKOMOTIVET gjort opmærksom på disse ting til LOKO-DAN (Klein), TRINBRÆTTET i Vejle (ROCO) og DWA hobby i Fredericia, der jo laver danske modeller ud fra udenlandske fabrikater - når de har et 100% rigtigt forbillede.

DWA har meddelt at man vil fremstille 100 eksemplarer af den danske litra IFL, mens Leif Lise fra LOCO-DAN fortæller, at modellen fra Klein vil blive sat i produktion snarest

(For vognhistorien tak til Jens Bruun-Petersen, Ribe).

## MODEL & HOBBY -løsdele for alle

Alle hobbyvenner kender helt sikkert Model & Hobby, der har præget dansk hobbyliv i mere end 25 år, og en nærmere præsentation skulle være overflødig.

Model & Hobby var en af foregangsmændene hvad modeljernbane angår. Man var tidligt ude både med tegninger, ideoplæg og forhandling af modeltog, og mange af den ældre generations modelbyggere tænker helt sikkert med nostalgi på forretningen, der opfyldte barnedrømmene. Men Model & Hobby er stadig i vælten, selv om man efterhånden er gået over til andre former for hobby, bl.a. samle- og byggesæt af diverse karakter. Imidlertid har man bibeholdt den gamle tradition med at supplere selvbyggere med løsdele, og det gælder også modeljernbanefolket. I kælderens på Frederiksborggade i København kan man finde alt det, der er nødvendigt til selv- eller ombygning, uanset om det gælder skala N eller den store LGB-skala. Sortimentet er helt i top med alle slags plader og profiler i messing, træ eller plastic. Sidstnævnte omfatter bl.a. de meget populære produkter fra Evergreen. Forskellige former for plasticpadding haves på lager, selvfølgelig beregnet på alle typer af materialer, og man har som noget helt enestående i Danmark, fået fremstillet løse figurer i »hård plastic« (polystyren) i alle skalaer til brug for bil- og mj-folket. De fås umalet i gængse skalaer fra 1:220 til 1:22,5 (LGB), samt i 1:100 og 1:200. Figureerne er fremstillet af Preiser i den sædvanlige kvalitet, og har det moderne



menneske som forbillede. Herudover har man et stort tilbehør til landskabsbygning, lige fra almindeligt strømateriale (statisk græs, HEKI) til træer og buske i diverse sortimenter. Leif Elleman-Pedersen fra Model & Hobby fortæller, at man vil til at »rydde« op i de gamle modeljernbaneting, herunder mange af de spændende tegninger, der ikke alene omfatter dansk rullende materiel fra 40'erne og 50'erne, men også udenlandsk fra norsk til tysk. I de antikke bunker findes også mange danske løsdeler i skala HO og O, der vil blive udbudt. Ved lejlighed vil Model & Hobby udgive katalog over de spændende mj-ting. Så hold øje med annoncer og omtale i LOKOMOTIVET, eller kig ned i den hyggelige forretning, der har åbent alle dage, undtagen onsdag.

I øvrigt kan vi tilføje, at vi i kommende nummer beskriver bygning af jernbanefærger. Her er Model & Hobby også værd at gæste, når det drejer sig om løsdeler til skibe, der lægges på bedding.

**MODEL & HOBBY**  
**Frederiksborggade 23**  
**1360 København K**  
**Tlf. 33 14 30 10**

har de karakteristiske rillede sider i nøjagtige dimensioner. Vinduerne er udfræset ved hjælp af CSC-computerteknik, hvilket betyder at alle vinduesåbninger er ensartede i mål og uden grater. Alle detaljer som tagventiler, håndbøjler, bogiesider er filigrane i udførelsen. Fronterne er fremstillet som særskilte løsdeler, og påsat vognkasserne som forbilledet, hvilket giver det korrekte indtryk af gummivulster. Det samme gælder »harmonikaer«.

Toget er udstyret med den ydedygtige ROCO-motor med kardantræk, da den passer fint til togsættets udformning.

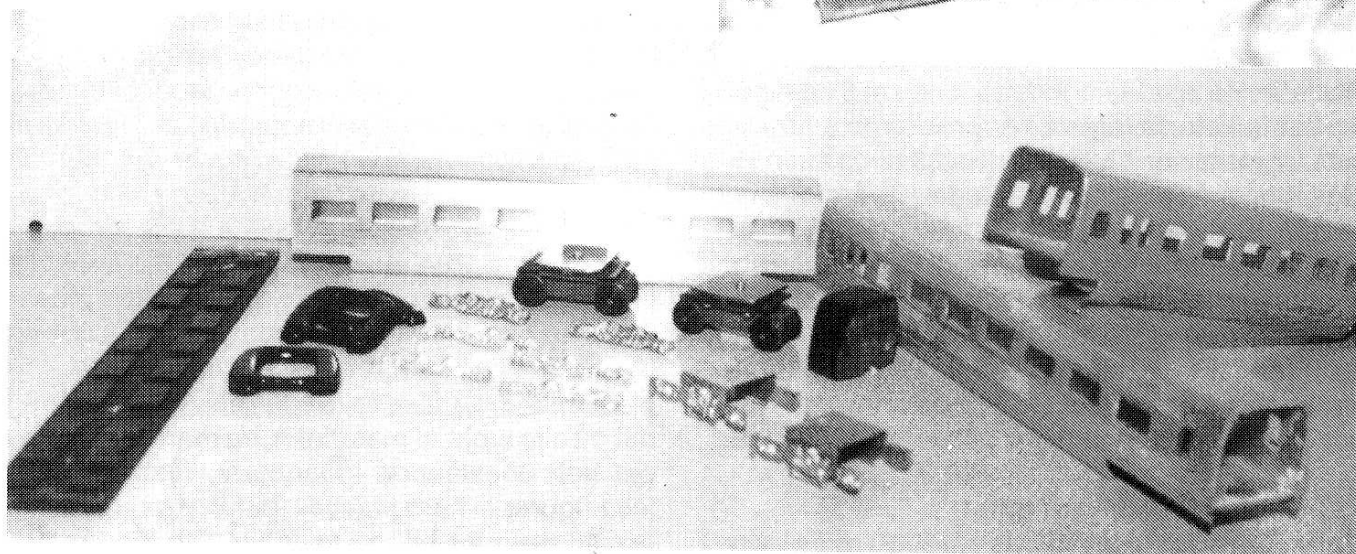
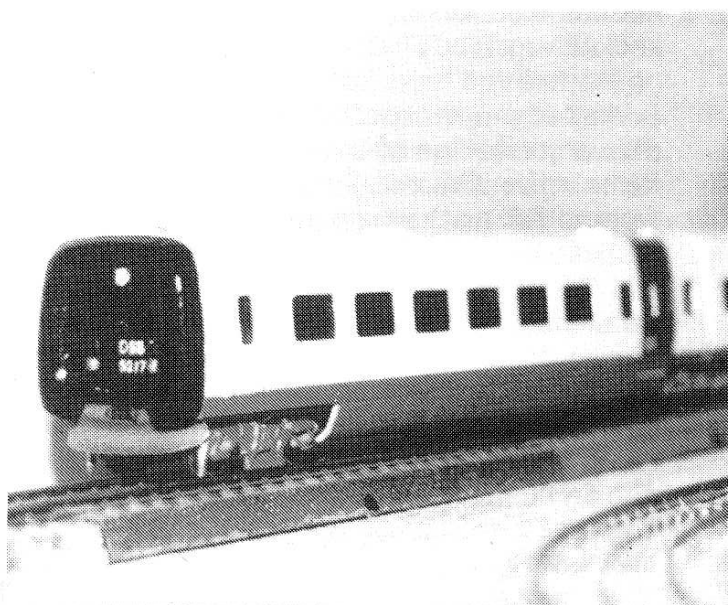
Toget sprøjtemales professionelt, helt i overensstemmelse med forbilledet. Indtil videre er literinger på prøvemodeller håndmalet (se forsiden), men man er i fuld sving med at fremstille trykte påskrifter (gnidetyper), så toget helt kan ligne storebror. Togsættet kan således leveres med 3 forskellige numre med tilhørende byvåben.

IC-3-gruppen fra Horsens består af Jens Nielsen,

## IC3-TOG i skala 1:87

IC-3-gruppen fra Horsens Modeljernbaneklub (HMJK) har i samarbejde med Scandia, Randers, fremstillet et begrænset oplag af det nye danske supertog. Sættene er i øjeblikket under produktion, og der fremstilles kun 50 sæt.

Det er ganske flotte sager, der her kan sættes på danske spor i danske mj-klubber, idet modellerne nøje svarer til forbilledet. At man ikke går på kompromis, skyldes naturligvis at Scandia er aftager af modellerne, hvoralt nøje skal svare til forbilledet, der som bekendt fremstilles på togfabrikken. Vognkasserne består af aluminiumsprofiler, og



Løsdeler til IC3-togsæt fra IC3-gruppen i Horsens. Billedet viser dele, der indgår i produktionen, bl.a. bund, gummivulstovergange, vognprofiler, bogier og bogiesider. Foto: Niels Lundvig, Horsens.

Poul Hermann og Preben Amundsen, alle medlemmer af Horsens Modeljernbaneklub. Som nævnt i indledningen fremstilles sættet kun i tilsammen 50 eksemplarer, fordelt på jævn- og vekselstrøm. Jævnstrømsudgaven koster 3400,- kr, mens vekselstrømsudgaven (Märklin) løber op til 3800,- kr. Ønsker man at afgive bestilling på et togsæt, kan det ske til:

**P. Amundsen**  
**Monradsvej 27**  
**8700 Horsens**  
**Tlf. 75 64 13 13**

## Mere om litra CL fra PÅ SPORET

I slutningen af maj faldt så alle problemerne på plads m.h.t. PÅ SPORET's forhandlinger med de svenske fabrikanter til CL-støbeformene. Omkring 2. uge i september vil CL-vognen være i handelen.

Forbilledet er Litra CL i vognserien 1585-1612, bygget på SCANDIA i 1952. Denne vognserie har runde vindueshjørner, fritliggende gavljern og »kuck-kuck«-ventiler overalt.

Vognene leveres som samlesæt, d.v.s. at delene klippes sammen når de støbte vinduer er sat fast. Materialet er gennemfarvet mat plast med litrering og alle påskrifter placeret. Vognene får numrene 1585, 1598 og 1607. Modellerne udstyres med kortkoblingskulisse samt NEM-skakt. Det vil sige at udskiftning af koblinger er mulig. Det eneste »håndværksmæssige«, der skal foretages, er selvpåsatning af håndbøjlerne. Disse skal bøjes i den medfølgende tråd, og indsættes i huller, man selv skal bore. På modellen er mærket op, hvor der skal bores. Ønsker man at give vognene andre numre lader det sig nemt gøre, da litreringen kan afvaskes med Isopropanol. Harmonikaer og overgangsplader kan efter frit valg monteres som ud eller indslået. Hjulene er ROCO-hjul.

Der er ingen tvivl om, at CL-samlesættet er en længe ønsket model med utallige anvendelsesmuligheder. Ud over DSB regi med talrige versioner (CL type I og III, ændring til CLE, CLL, CLS, BHL og BHS), brugtes de også af privatbanerne bl.a. HFHJ 60, 61, udrangerede DSB vogne solgt til LJ, HFHJ, OHJ/HTJ, SB og ØSJS. Mere farvestrålende vogne sås også som gule DSB tjenestevogne, men ikke mindst som udstillingsvogne fra EXPOTRAIN, IKEA og WESTON-tæpper.

Ønsker man mere historie om CL-vognene er det hele at hente i "Temahæfte 3", DSB's litra CL, CLS og CLE samt tilsvarende vogne fra privatbanerne udgivet af UK-modellers Forlag i 1984.

Pris pr. vogn er 475,50 kr.

Vi bringer udførlig omtale og fotos af CL-vognen i

næste nummer. Husk, at MO og CL var uadskillige i mange år. (Se MO-omtale under Silkeborg Modelhobby).

PÅ SPORET har trukket lod om en gratis CL-vogn blandt de kunder, der indbetalte inden 1. juni, og Bjørn Schultz oplyser til LOKOMOTIVET, at den heldige vinder er Peter Sørensen, Brønshøj. Tillykke.

### Privatbanevogne

Til efteråret udgives et antal godsvognsbyggesæt til privatbanerne fra periode III.

Byggesættene leveres med en standard vognkasse, MJT-undervogn, litrering samt strips og fittings. Vognkassens grundlag baserer sig på en svensk Q-vogn.

Følgende vogne kan bygges ud fra sættene: FFJ, AHB og AHJ litra IS, OHJ/HTJ litra QT, NPMB Q 145, GDS QC, ØSJS QD og DSB ZM 99 450 (Premier Is).

Prisen er for nærværende ikke kendt.

SD

## 1900-MO i skala 1:87 fra Silkeborg Modelhobby

Nu udsendes en model af litra MO for alle fans af disse vogne. Vognen er fra 1900-serien -den serie uden nitter og med fladt tag. Overdelen er metalstøbt og underdelen af 3 mm messingplademed-ROCO-motor. I modsætning til tilsvarende overdele, der allerede er i handelen, er denne forsynet med tagkølere og *nogle* af rørforbindelserne. Grunden til, at overdelen leveres uden samtlige rørforbindelser, skyldes støbetekniske årsager. Undervognen er fint detaljeret.

Modellen leveres færdig i lakeret stand og med tampontrykt nummer til en pris af 1285,- kr. (2-skinne-drift). Man kan også købe overdelen rå, til en ca. pris på mellem 100-150 kr.

Underdelen er udformet således, at der let kan monteres en elektro(perfekt)-omskifter samt en slæbesko på banemotorbogien for dem, der kører med vekselstrømssystem (Märklin). Ønsker man selv at påsætte yderligere detaljer, anbefales den rå overdel.

Lykkeligvis for modeljernbanekøberen, er den indledningsvis fremstillingspris - annonce på bagsiden af lokomotivet nr. 24 - gået hen og blevet billigere, og det kan vi jo kun være yderst tilfredse med. Modellen forventes i handlen omkring 1. oktober 1991. Yderligere oplysninger hos forhandleren på telefon 86 80 22 70.

Vi vil omtale modellen yderligere, så snart den foreligger i handelen.

SD

## HO-SERVICE

Det lille firma i Sdr. Felding har travlt med at levere løsele til vogn- og lokomotivbygning. Vi har fået tilsendt et par prøver og de lover godt for fremtidige produktioner.

Der har i nogen tid været dele til ombygning af ROCO's lyntog i omløb, men nu har man i Sdr. Felding lavet et yderst detaljeret sæt med masser af detaljer. Tilsyneladende et par snit i modellen, montering af næser og kuppel, påsætning af håndlister, maling, lys samt litreringer. Resultat: Et dansk MA-lyntog.

En S-maskine overdel er det også blevet til i kunststof. Denne er med førerhus, kedel, vandkasser, dome, skorsten og røgkammerdør samt markering af huller til håndlister. Resten er op til den enkelte modelbygger at detaljere. Med fordel kan løsele fra 87-gruppen anvendes.

Det nyeste er overdele til litra MY og MX i kunststof med løse fittings som varmekedelskorsten og understødning. Firmaet påtænker sammen med "Trinbrætterne", at få fremstillet en standset underdel, bogiesider o.s.v. Altså en chance for en model efter byggerens eget hoved.

SD

## SIDSTE - SIDSTE IC3-tog fra HELJAN

Netop som vi var ved gå i trykken, indløb meddelelse om, at HELJAN i Odense ville udgive DSB IC3-tog i model, skala 1:87. Ved kontakt til Jan Nannestad fra HELJAN fik vi bekræftet, at man sender en model på markedet til efteråret, tidligst til oktober, men helt sikkert til julehandelen. Modellen er opstået ved et fortræffeligt samarbejde mellem DSB, legetøjsgrossist K.E. Mathiesen og HELJAN, hvor DSB står for udvikling og design, herunder emballage m.v.

Modellen leveres som trevognssæt i de karakteristiske farver, hvid med rød stribe, støbt i den sædvanlige fine HELJAN-kvalitet, med trykt litrering og andre påskrifter. Nummer på togsættet er endnu ikke valgt. Modellen fremstilles primært til DSB's interne markedsføring. Men som sidegevinst skal sættet forhandles over hele landet, således at danske mj'ere får glæde af initiativet. K.E. Mathiesen skal stå for distribution m.v.

Jan Nannestad oplyser at sættet udstyres med Tenshodo-motorbogie, og at man også er i færd med at udvikle det svenske højhastighedstog XJ2000 i model, hvilket hermed er givet videre til vore svenske læsere. Dette tog kommer på markedet i efteråret.

K.E. Mathiesen har oplyst at prisen påregnes at blive ca. 995,- kroner for IC3-toget. Det må siges at være ganske billigt, især efter danske forhold,

hvor der sammenlignes med udenlandske priser på modeltog. Udviklingsomkostninger til danske modeller er som bekendt en dyr affære. Derfor er det ekstra rart at høre den gode nyhed.

Altså, glæd jer, danske mj'ere. Mere om det danske IC3-tog i næste nummer af LOKOMOTIVET.

SD

## Nyheder til N-folket

Af ARNOLD

Desværre kan jeg denne gang ikke få min egen »pind« efter midtersiderne, hvilket jeg beklager meget, da det bevirker at jeg ikke kan skrive meget andet end nyheder.

Men så breder jeg mig blot lidt mere en anden gang.

Fra ARNOLD-N foreligger 3 nye modeller i skala N, og de to af dem er simpelthen kræs. Lad os se lidt nærmere på modellerne.

### Gastankvogne

#### Gul Kosangastankvogn

##### Katalog-nr. 4377-10

Den ene foreligger i gul bemaling med orange advarselstribe, og er bare gulf. Den bærer nummer 751 5 035-7, og er næsten lig sit forbillede. Grundmodellen er ARNOLD 4370 med selv bærende tank og bremseplatform.

Forbilledet er bygget hos Siegen i 1942 til transport af propan og butan med hjemsted i Århus (senere Køge).

Modellen er en for kort i forhold til forbilledet (ca. 8 mm), og når vi nu er i gang med at »analysere«, har forbilledet heller ikke det røde håndhjul under beholderen, ligesom den højre hjemstedsplade mangler. Men det er også alt, hvad jeg har at udsætte. Svejsebåndene på tanken er OK, men der burde være 5 i stedet for 4. Bogier er korrekte.

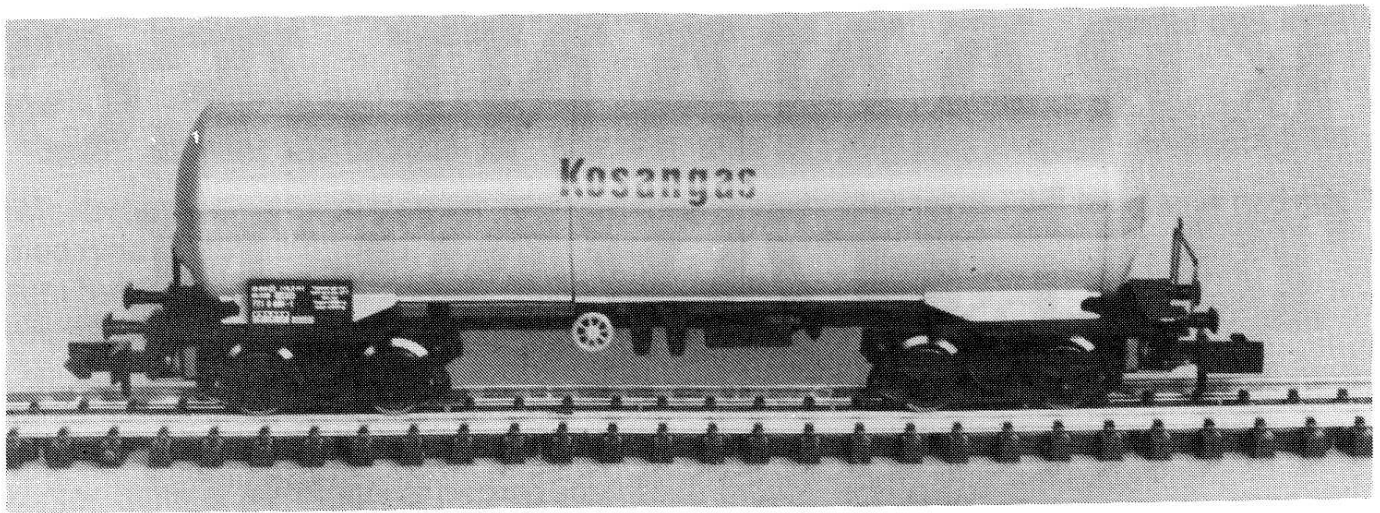
Påtryk og litrering er bare i top. De små påskrifter på pladerne kan uden besvær læses, og det forbløffer mig stadig, at man kan trykke så godt og præcist i den lille N-skala. Logoet Kosan står flot og korrekt i blå farve.

I betragtning af, det er en tysk industrimodel, der er sminket dansk, så er resultatet faktisk glimrende, og jeg kan kun anbefale vognen, der har katalog-nr. 4377-10.

#### Grå Kosangastankvogn

##### Katalog-nr. 4377-11

Det samme gælder gastankvognen i grå med gul advarselstribe. Nummeret er 771 5 061-1, hvis forbillede er bygget i 1958 hos Scandia. Denne model har næsten korrekt længde, idet forbilledet er 2 meter længere, og da det er samme ARNOLD-grundmodel, der er anvendt til begge, kommer denne model nærmest, hvad dimensioner angår. Jeg vil dog tillade mig at mene, det er



DSB Kosangas-tankvogn i grå med blå logo og orange advarselsstribe. Modellen er den, der kommer forbilledet nærmest.

småting i denne sammenhæng, især når man ser, hvad HO-folket må leve med af fortrædeligheder (dog undtaget de nyeste tiltag fra gode mj-producenter - se andet sted under denne rubrik). Ligesom søsteren er alt perfekt, både påtryk, bogier, bremseplatform m.v. (men stadig skal håndhjulet under tanken fjernes, ligesom hjemstedspladen mangler). Modellen har katalog-nr. 4377-11. Begge modeller anbefales.

#### Litra E -åben godsvogn Katalog-nr. 4250-10(?)

Til gengæld kan jeg ikke anbefale denne model, der i bund og grund er forkert. Ja, den er faktisk så ringe, at jeg ikke en gang vil kommentere den, og jeg nøjes med at bringe katalog-nummeret, der er lige så ukorrekt som vognen. (Hvor forkert kan det blive?) Nummeret er 4250-10, hvor det rettelig skulle være 4206-10, jvfr. grundmodellen. Nævnte vogn havde dog ikke været meget bedre til dansk E-vogn, og der findes faktisk ingen grundmodel i ARNOLD-programmet, der egner sig til dansk åben godsvogn litra E.

Påskriverne er lige så ringe, bl.a. er DSB trykt alt for stort!

Den egner sig ikke en gang til sidesporet, og minder produktionsmæssigt om LIMA's uheldige Danefrost-vogn i skala HO.

Modellerne fås hos forhandlere af ARNOLD-N modeltog.

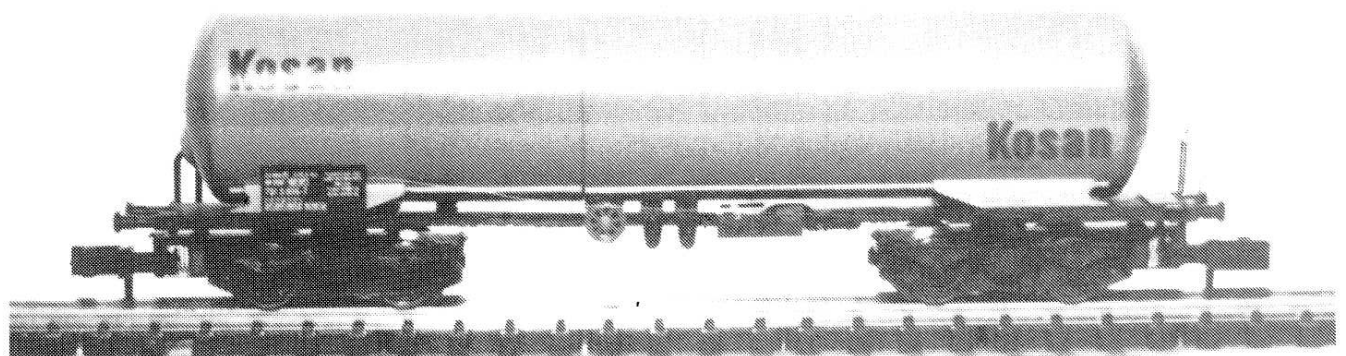
#### Lidt eftersnak

Jeg har undersøgt lidt ting og sager omkring litreringer, men det ser ud som om, producenterne har problemer med at få den hvide litrering til at make ret i så lille en skala, fordi materialerne danner korn, og derved giver uskarpe kanter. Mere om dette, når noget nyt foreligger.

Et par læsere har »skældt« ud over min anmeldelse af DSB's litra Hbbikks-vogn i nr. 24, og mener den kun er 25% rigtig. Den kan simpelthen ikke gå for at være dansk, mener man. Det er og bliver en tysk grundmodel som kun har dimensionerne fælles med den danske vogn. Denne mening er hermed viderebragt.

Vi ses!

● ARNOLD



DSB Kosangas-tankvogn fra ARNOLD-N. Nydelig lille model i gul med blå påskriver og detaljeret litrering.

# KRANANLÆG TIL HAVNEN

Allerede i nummer 8 annoncerede vi bygning af havnekran, som den der blev anvendt til Årø-banen. Men pladsen har gjort, at vi hele tiden rykkede artiklen foran os. Imidlertid har mange mj-ere spurgt, hvor artiklen blev af, og vi kan nu glæde dem med, at nu kommer den...

*Af Henrik Struve*

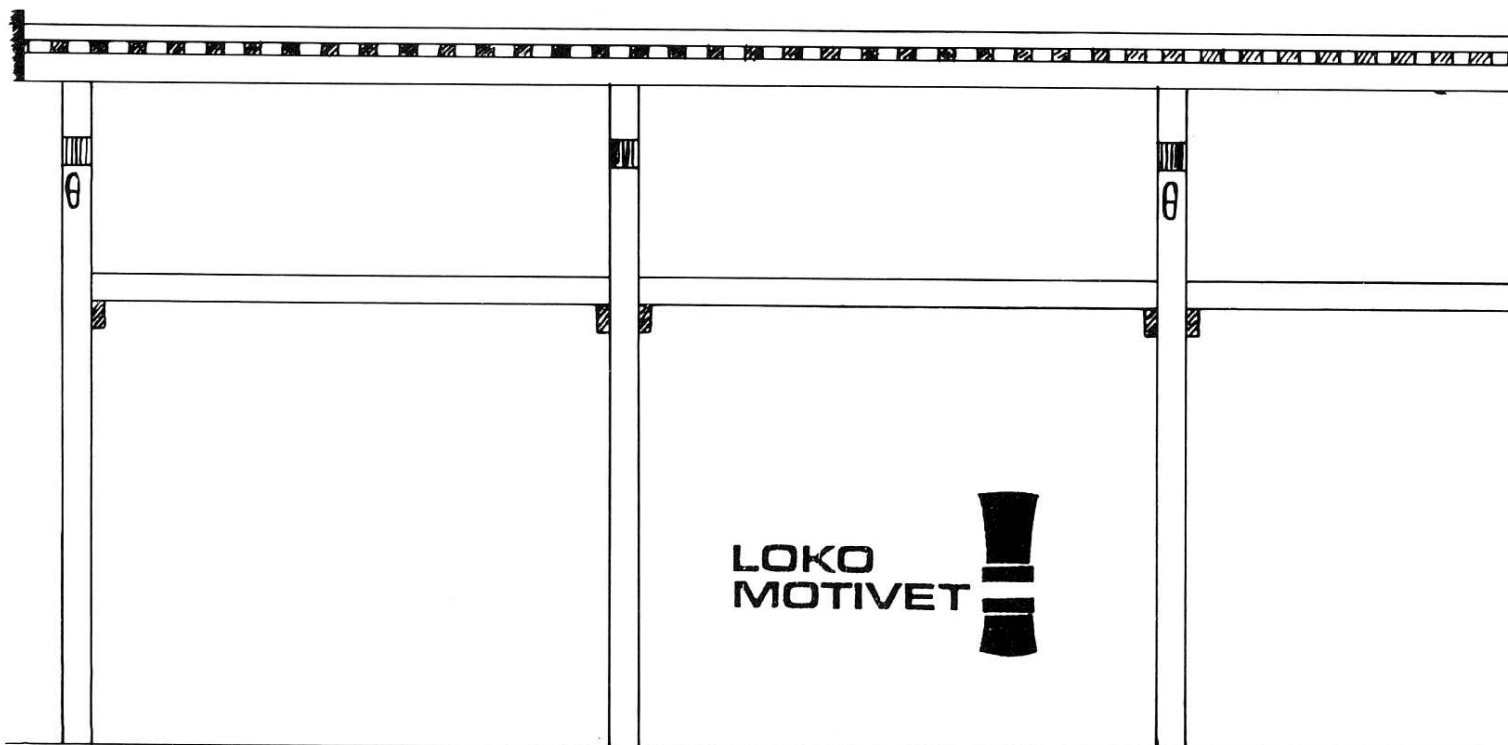
Krananlægget, som bør være på ethvert større anlæg, er opbygget i pap og plastic. Kranen er en ombygning af ROCO's kran nr. 5079S. Kranhusets vinduer er blændet, og et førerhus fremstillet. Vinduespartiet er brugt her. Der skal selvfølgelig være en kranfører i huset.

Den eksisterende udligger er forlænget til kranhuset, og monteret på førerhuset. Førerhus og kranhus er monteret på en plade, se fig. 1.

Kranens undervogn, kranløberen, er fremstillet af plasticard, og der er anvendt hjul fra ROCO, 9 mm Ø., se fig.2.

Kranløberen forsynes med et par stykker bly som kontravægte. Der monteres ligeledes kontravægte i kranhuset.

Kranens kørebro er fremstillet af pap. Søjlerne er udskåret af 1 mm træpap, og derefter limet sammen. herefter pålimes stiverne mellem søjlerne, samt 2 strimler, hvorpå der monteres skinner. Skinnen er normalspor, hvor svellerne er skåret af på hver side af



skinnestrengene. Skinnerne er pålimet med kontaktlim.

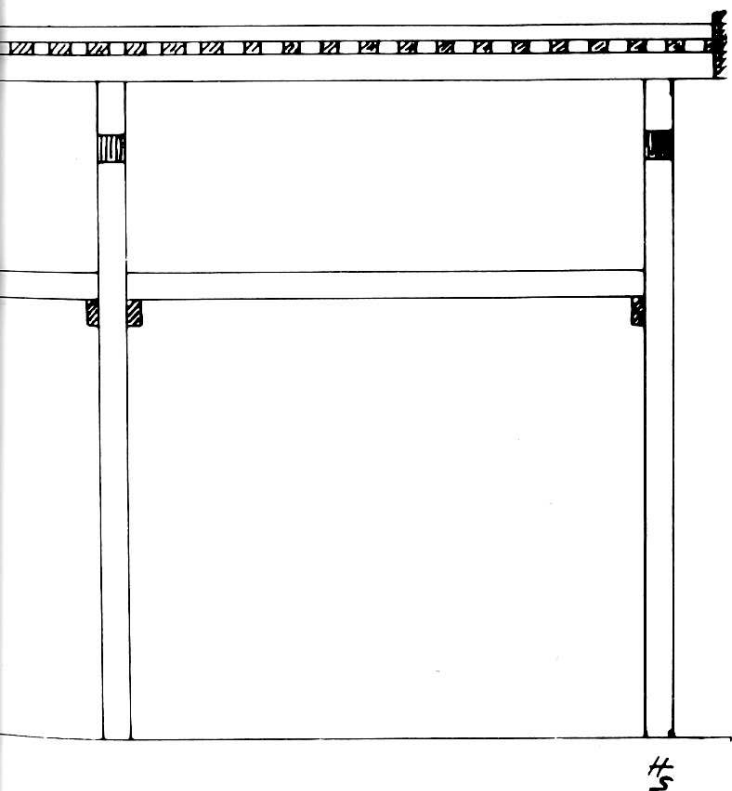
Husk, de skal være parallelle hele vejen. Se fig. 3.

Når kørebroen er færdig og tør, males den med tynd polyfillablanding, så den fremstår som beton. Den males derefter i grålige farver, så den bliver slidt og blakket at se på. Der bør fremstilles trapper til kranen. Man kan også montere en stige med bøjler om.

Til krananlægget, kulfirmaet, hører også et kontor. dette er fremstillet af pap og struktureret således, så det fremstår som et træhus. På kulpladsen er der opført en silo, hvor fra kullene kan lægges på lastbiler. Siloen kan placeres, så der kan læsses på jernbanevogne. Anlægget kan udbygges med dele fra kulfirmaet fra Kibri.

Hele pladsen er omkranset af et kraftigt hegn, fremstillet af 1 mm pap, der er struktureret som om det er sveller, sat ned i kraftigt I-jern. hegnet må godt bule lidt ud ved kulbunkerne, ligesom der gerne må mangel en enkelt svelle. sådan er det jo i virkeligheden. Kuldyngeerne er fremstillet ved at rulle nogle kugler af avispapir, og lime dem på pladen.

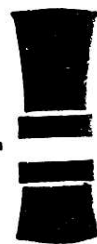
(Teksten fortsættes side 59)



45

## Ønsker du ældre numre af

# LOKOMOTIVET



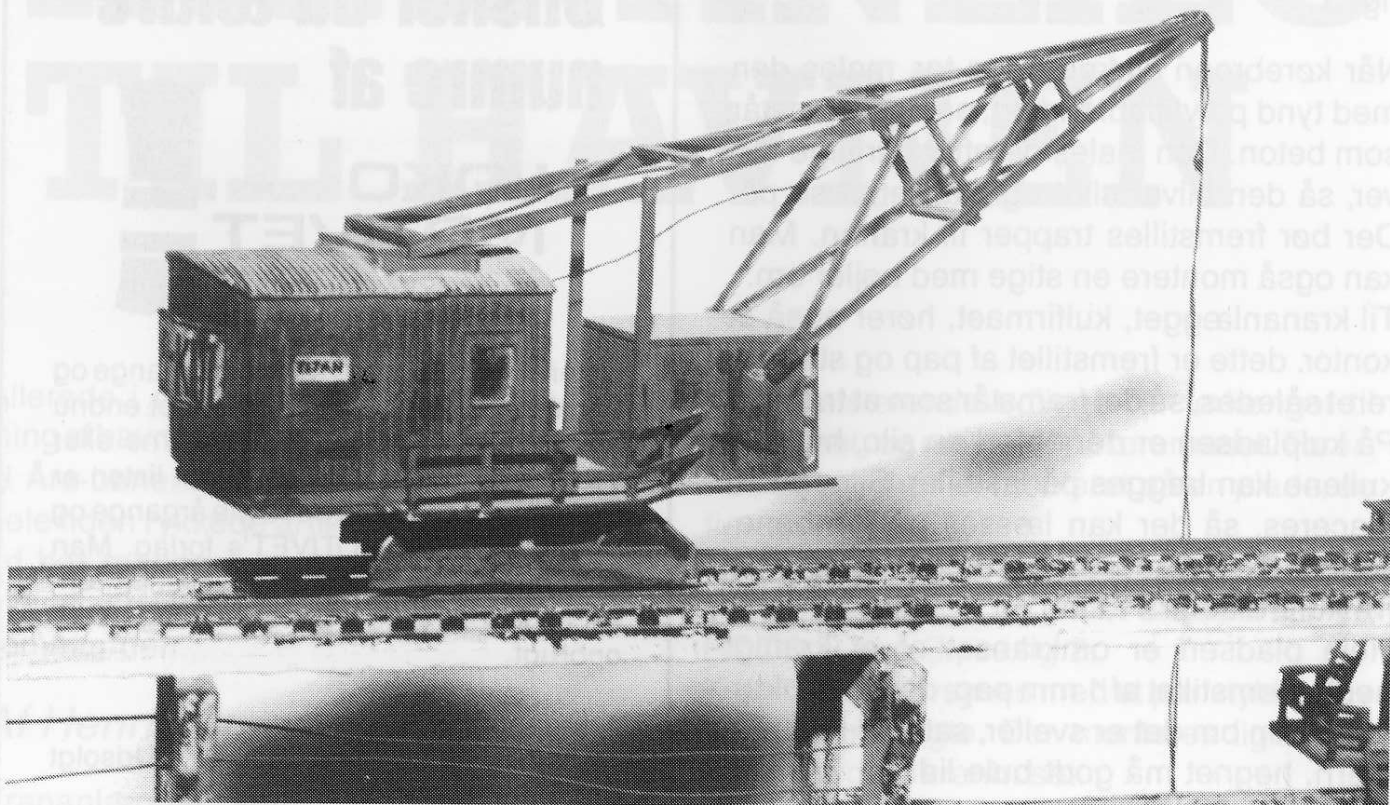
Listen herunder angiver hvilke årgange og numre af LOKOMOTIVET, som det endnu er muligt at købe hos forhandlerne eller ved henvendelse til os pr. giro. I listen er ikke angivet priser på udsolgte årgange og numre fra LOKOMOTIVET's forlag. Man bør købe nu, da vi ikke i øjeblikket påtænker at genoptrykke årgange, når lageret er opbrugt.

1. årgang:  
**Nr. 1-4** ..... Udsolgt
2. årgang:  
**Nr. 5-8** ..... Udsolgt
3. årgang:  
**Nr. 9-12** ..... Udsolgt
4. årgang:  
**Nr. 13-16** (kun få eksemplarer tilbage).  
Pr. årgang ..... kr. 90,-
5. årgang:  
**Nr. 17-20** ..... kr. 110,-
6. årgang:  
**Nr. 21-24** ..... kr. 150,-
7. årgang:  
**Nr. 25-28** ..... kr. 150,-

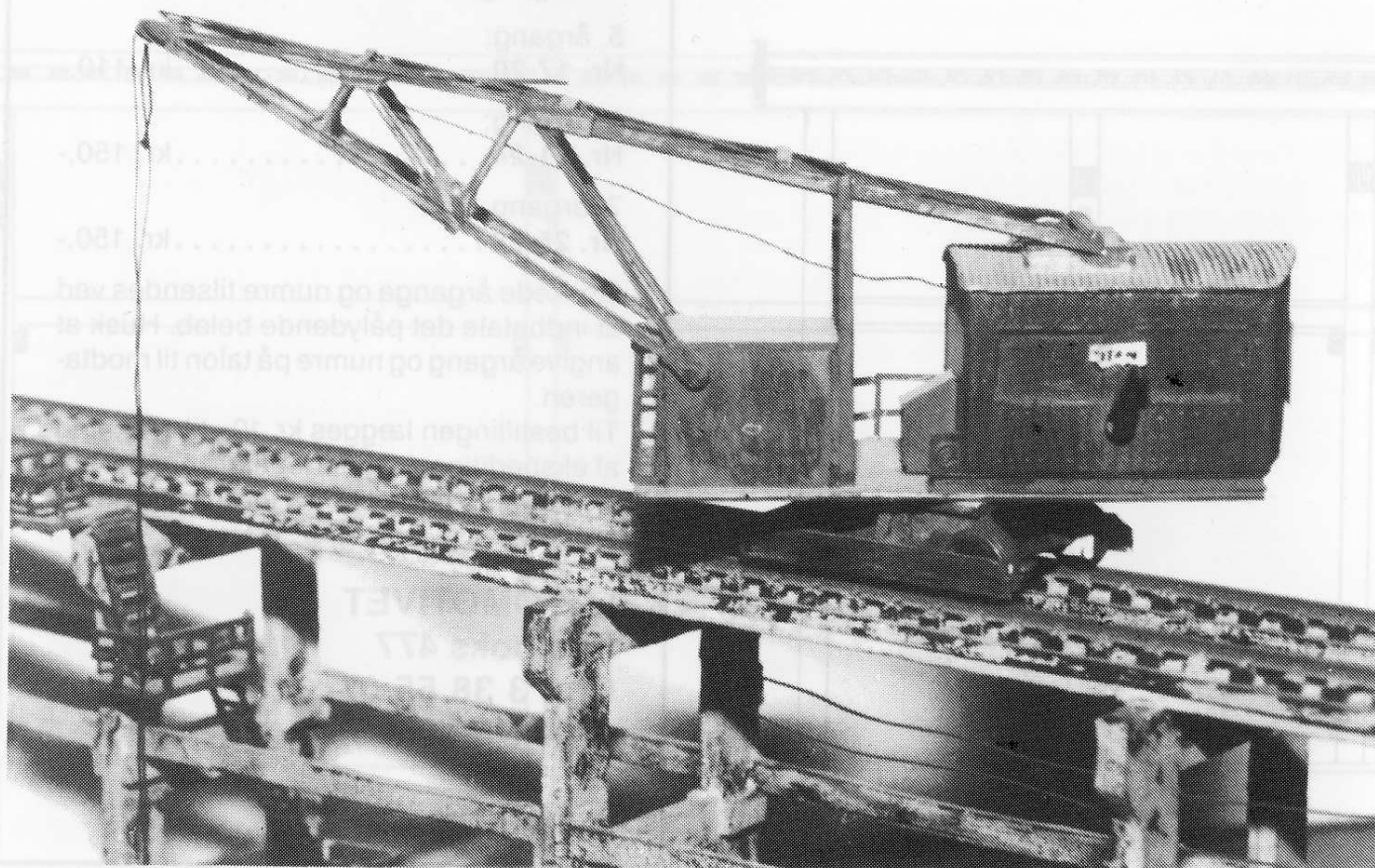
Ønskede årgange og numre tilsendes ved at indbetale det pålydende beløb. Husk at angive årgang og numre på talon til modtageren.

Til bestillingen lægges kr. 10,- til dækning af ekspeditions- og portogebyr, uanset bestillingens størrelse. Gælder dog **ikke** 7. årgang.

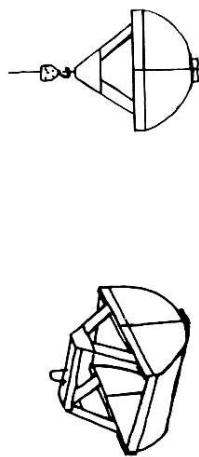
**LOKOMOTIVET**  
**Postboks 477**  
**Giro 3 38 55 07**  
**4700 Næstved**



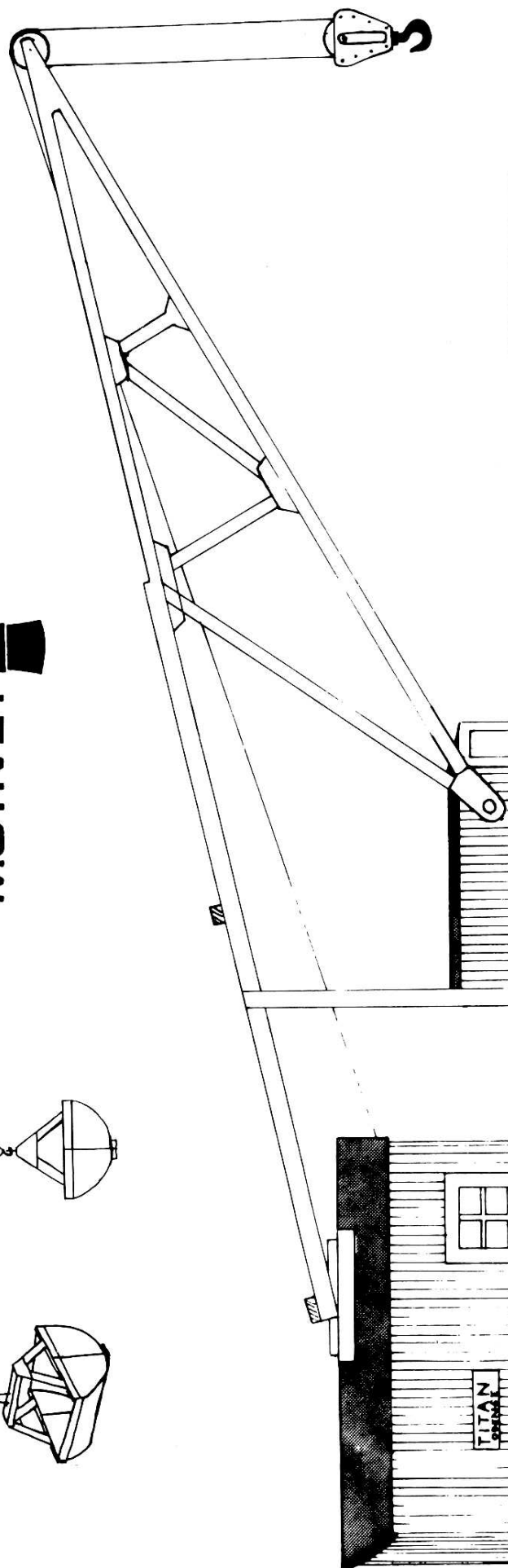
*Kran bygget af Henrik Struve, set fra begge sider.*



LASSEGRAB

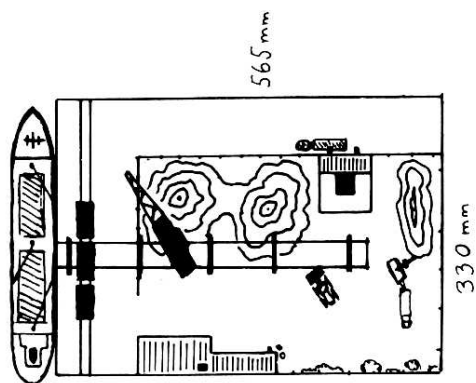


  
LOKO  
MOTIVET



TITAN

Fig. 1



565 mm

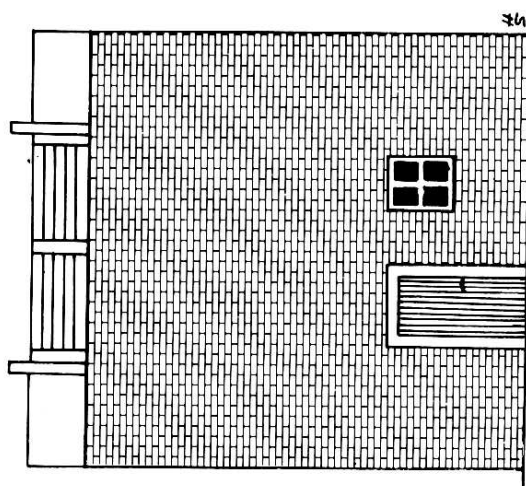
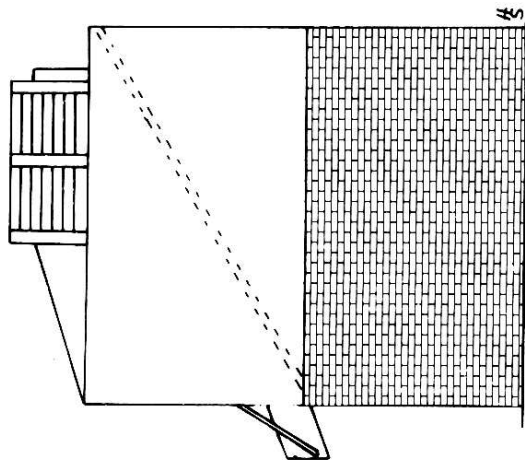
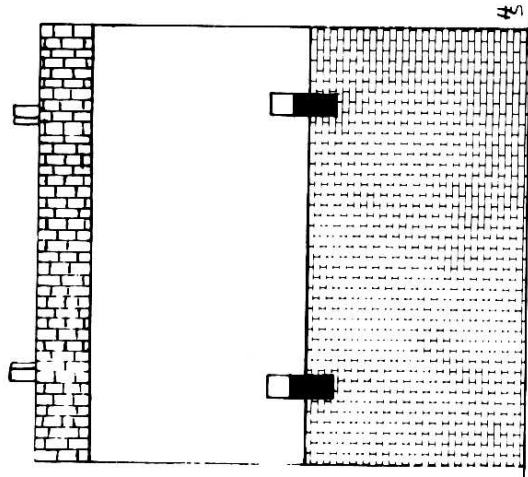
330 mm

45

HAVNEKRAN



KULSILO 1:200



**LOKO  
MOTIVET**



KONTORBYGNING 1:200

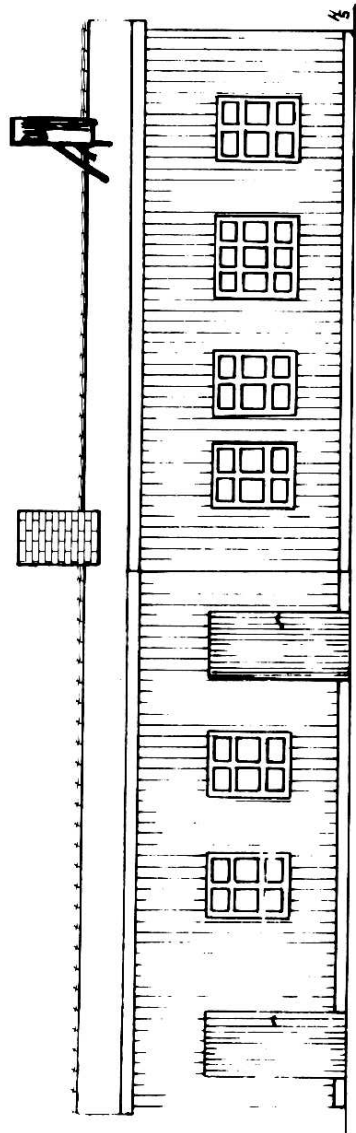
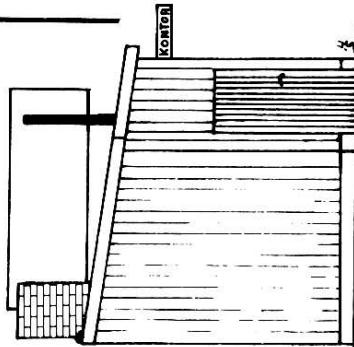
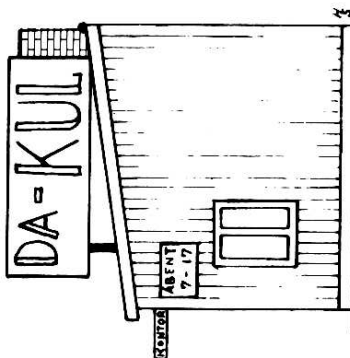


Fig. 4

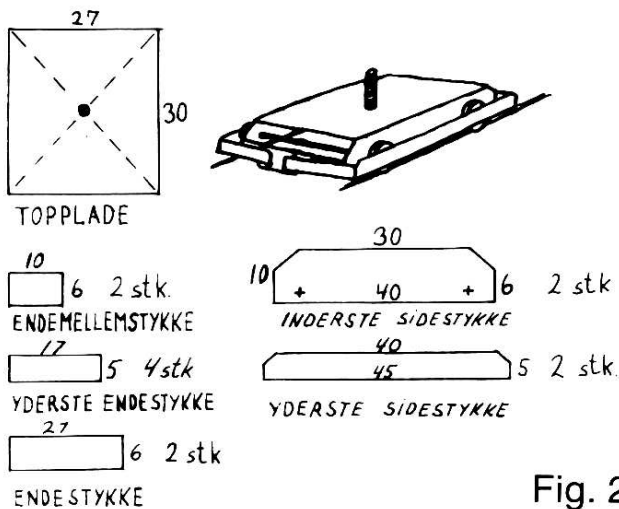


Derefter smøres kuglerne over med polyfil-  
la, og males sort med Allak plakatfarve. Her-  
efter påføres hobbylim, og kullene hældes  
på. jeg har anvendt kul fra Kibris landskabs-  
program. Når kullene er hældt på, påføres  
hobbylim i fortyndet form, tilsat sulfo, der ta-  
ger spændingen, og når limen er tør males  
det hele med sort plakatfarve.

Kørebrosen, bygninger, kranen, biler, hegn  
m.v. duppes med sort plakatfarve, for at gøre  
det hele lidt støvet. Nu vil krananlægget  
fremstå som et rigtigt snavset kulanlæg på  
havnen.

På kørebrosens søjler monteres nogle mini-  
pærer, der duppes med gul spritpen, såle-  
des at man får et søvnligt lys over anlægget.

## KRANLØBEREN



## BUNDPLADE

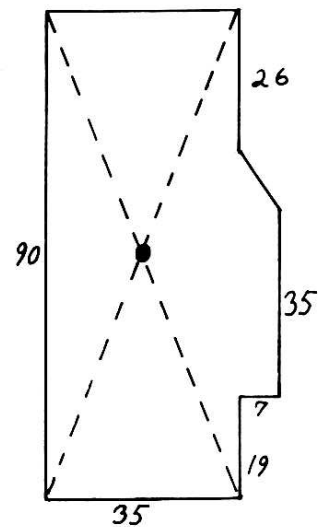


Fig. 2

## KØREBRO

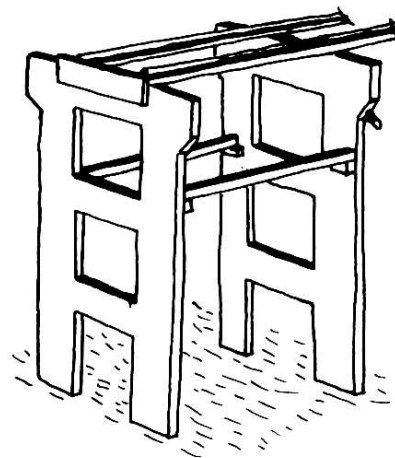
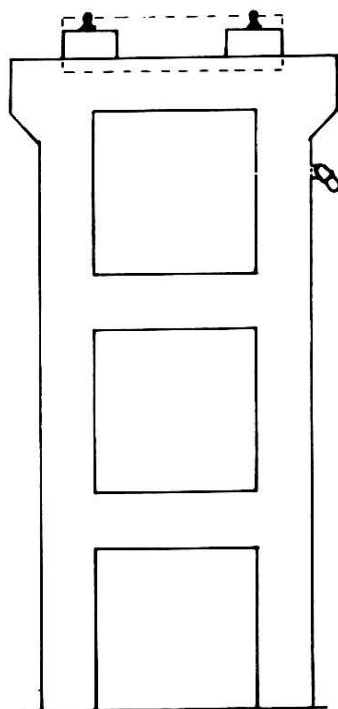
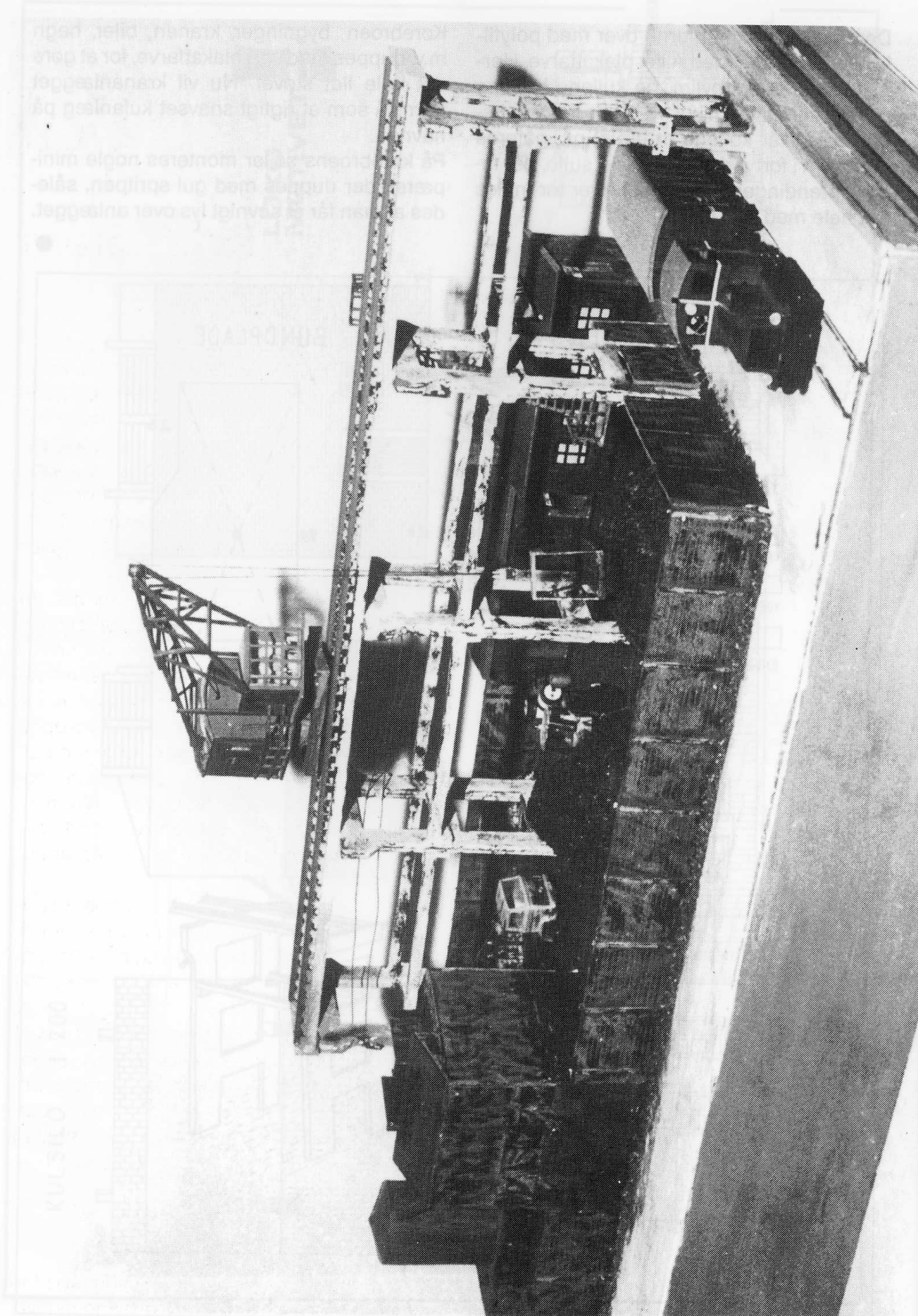


Fig. 3



# Skjult rundbane

## - en universalløsning for køreplanskørere

Som det fremgår af dette nummers sporplan, ser den lidt anderledes ud end de planer, vi tidligere har bragt i bladet. Når vi prøver denne løsning, er det et forsøg på at gøre planen lidt mere spændende. Vi møblerer nemlig sporplanen med bygninger og materiel, hvilket skulle give læseren en bedre mulighed for at se, hvad ideen er med planen, bl.a. ved at sammenligne togstørrelser.

Banen er en enkeltsporet statsbane, opbygget som punkt-til-punkt-bane, der udgår fra Skælskør Station, videre til Holme Olstrup og Sorø til to skjulte banegårde, udformet som vendesøjler, der udgør banens videre forløb. Det gør, at man kan foretage køreplanskørsel med realistisk tidsforløb, idet stammerne kan henstå på de skjulte banegårde, så længe det ønskes. Endvidere får man den fordel, at (damp)lokomotiverne ikke behøver at blive vendt i hver ende. Kun i Skælskør skal man foretage drejning af maskiner. En tredje fordel er den opstillings-

plads, der indspares på selve den synlige del. Den underliggende etage vil her virke som usynlige depotspor for person-og godstog. MJ-ere, der dyrker køreplanskørsel ved, hvor vigtig opstillingsspor kan blive på den synlige del af anlægget. Man kan simpelthen ikke få sporplads nok. Men for mange spor gør modeljernbanen urealistisk og "forstoppet". Nærværende sporplan giver løsningen på "paradoksproblemet".

Ulemperne ved planen er de lidt for skarpe kurver, der kan virke skønhedsmæssig forkerte. Men da der tages udgangspunkt i DSB fra 50'erne og 60'erne, hvor det meste materiel var af kort karakter, kan kurverne akkurat accepteres. Store personvogne (CC, AC m.fl) havde standardlængde på 21 000 mm (24 cm i HO), mens korte personvogne kunne være ned til 16500 mm (190 mm i HO). Det er - med få undtagelser - med henblik på sidstnævnte vogne, at planen er udarbejdet.

Anlægget kræver en almindeligt dansk kælder, og som det fremgår af planen, er der rigelig med plads at bevæge sig på. Alle områder på anlægget er inden for almindelig rækkevidde, og de vigtigste scenerier er synlige for øjet, to vigtige egenskaber ved et godt anlæg. Kun delstrækningen under Skælskør station løber skjult. Bemærk anlæggets mange kurver, der får strækningerne til at virke "spændstige" (Se artiklen "Hvordan man får en station til at se større ud" andet sted i bladet).

**SNAK OM**

## **SPORPLAN**

*Af Torben Bejerholm*

### **Vi starter fra Skælskør...**

I Skælskør har vi en hovedbygning efter forbilledet. Posthuset til venstre for hovedbyg-

ningen er af almindelig type. Ø-perronen er overdækket på den midterste del.

Ved ud-og indkørsel til stationen forefindes en rundremise til 7 maskiner, hvilket er meget for sådan en lille station. Men det kan naturligvis reduceres. Drejeskiven er af 20m typen, og kan altså vende alle typer DSB-maskiner. Til højre for remisen ligger kulforsyningsanlægget med et standspor på hver side, beregnet på kulvogne. Mellem drejeskiven og hovedbygningen ligger signalposten, der er en ældre type af gule sten med tilbygning.

Helt utraditionelt er vandtårnet placeret mellem ud-og indkørselssporene. Stilen er den meget almindelige sjællandske type med tilbygning, udført i røde sten, kendt fra bl.a. Slagelse, Køge og Holbæk.

Pakhuset på modsatte side af sporarealet er udført i gule sten, og minder meget om typen i Hvalsø.

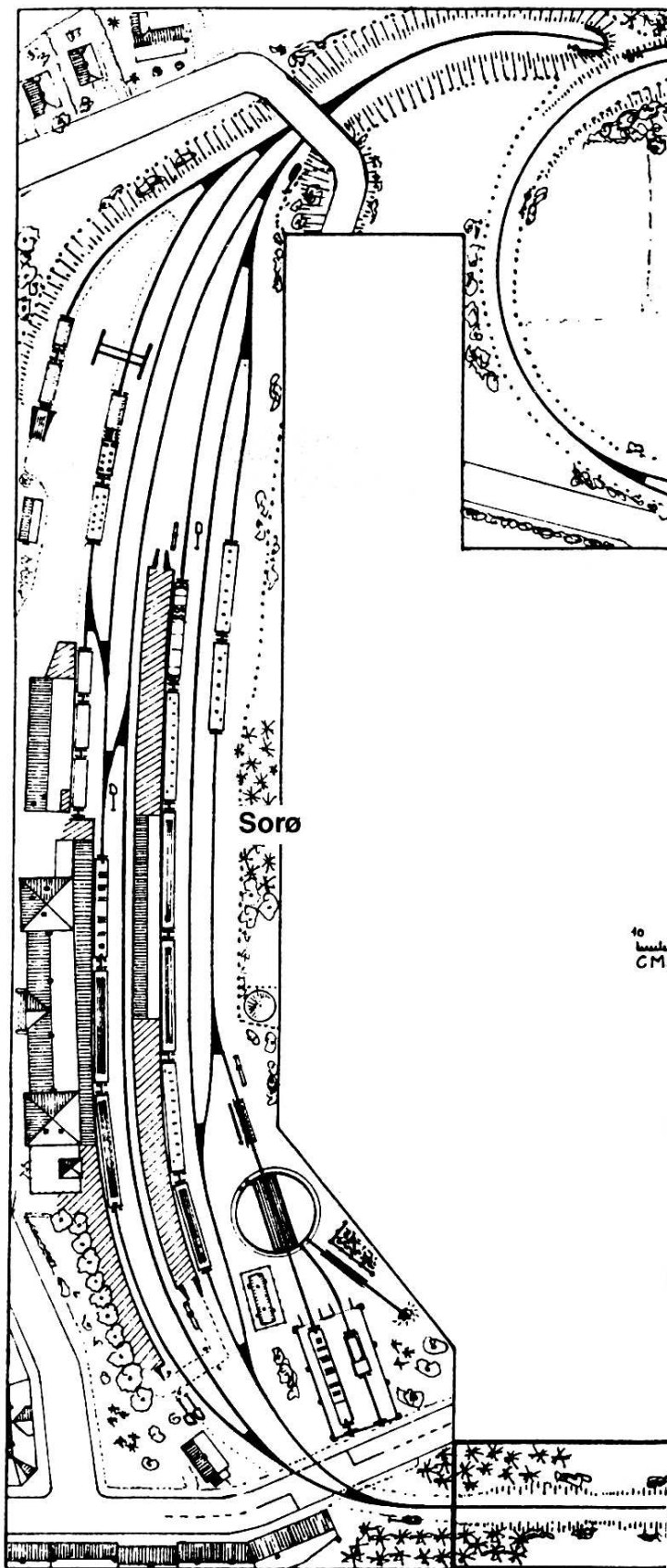
Det blinde spor foran pakhuset er til brug for banetjenesten, som også råder over en ud-rangeret vognkasse (personvogn), der anvendes til frokost-og opholdsstue.

Langs hovedsporet ved udkørslen finder vi udtræksspor på begge sider. Sporene til højre (nær baggrunden) er dog opstillingsspor for lyntog. På den anden side ses langt udtræksspor, der rækker helt til jernbanebroen i stationens fjerneste ende, og som anvendes af rangermaskiner ved rangering af gods-og persontogstammer. Dette spor ville være velegnet til placering af brovægt, jvfr. artiklen i dette nummer. Brovægten er ikke vist på tegningen.

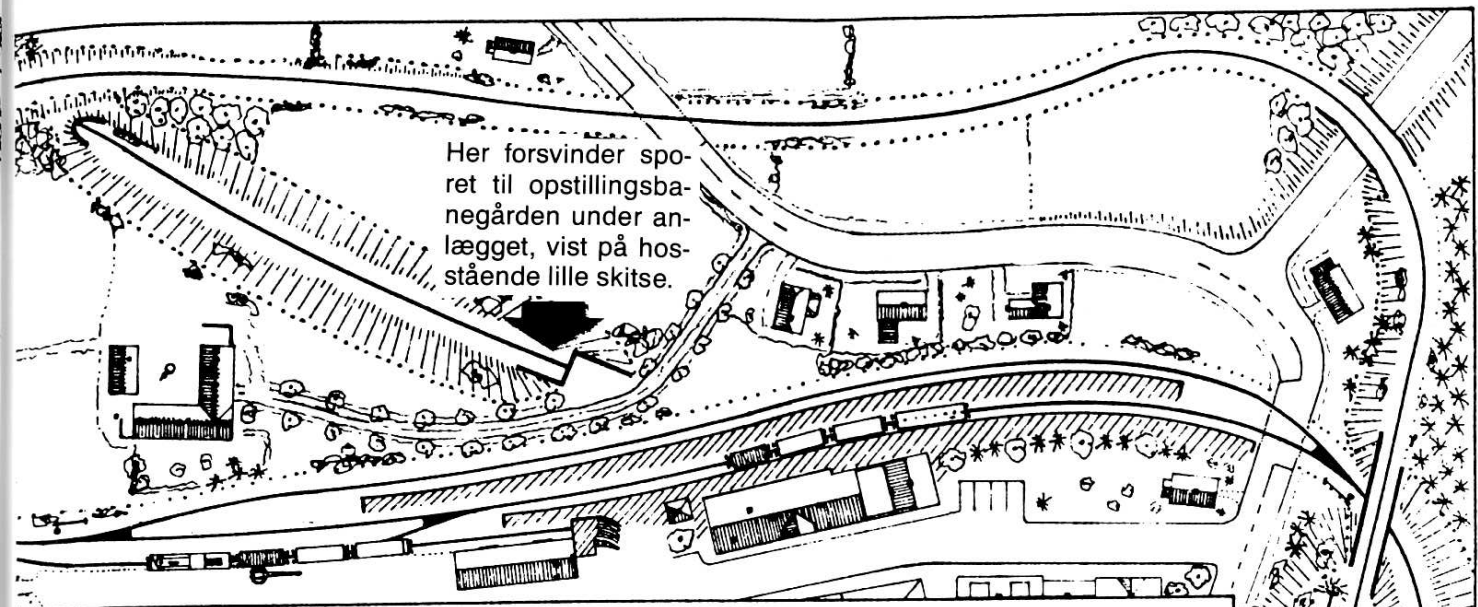
På læssevejen i modsatte ende er placeret portalkran, ligesom man også finder side-og enderampe her (ved siden af pakhuset). Olieforsyning til diesellokomotiver er anbragt både ved drejeskiven og for enden af spor 1, hvor man også ser et lille kolonnehus. Forbilledet hertil finder man i tidligere numre af LOKOMOTIVET.

### Ud på strækningen

Fra Skælskør Station kører vi med toget gennem et åbent landskab til Holme Olstrup, der er en almindelig landstation uden større udstyr. Til hovedbygning anvendes ”forbille-



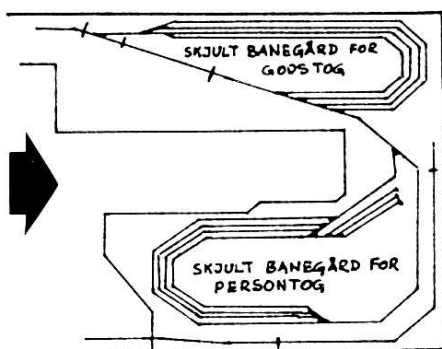
det”, der en gang kunne fås fra HELJAN. Kan man ikke fremskaffe denne, må der selvbygges efter tegninger fra UK-modelinformation nr. 13, 14 og 15. Kan disse heller ikke fremskaffes, ja, så må man selv finde på



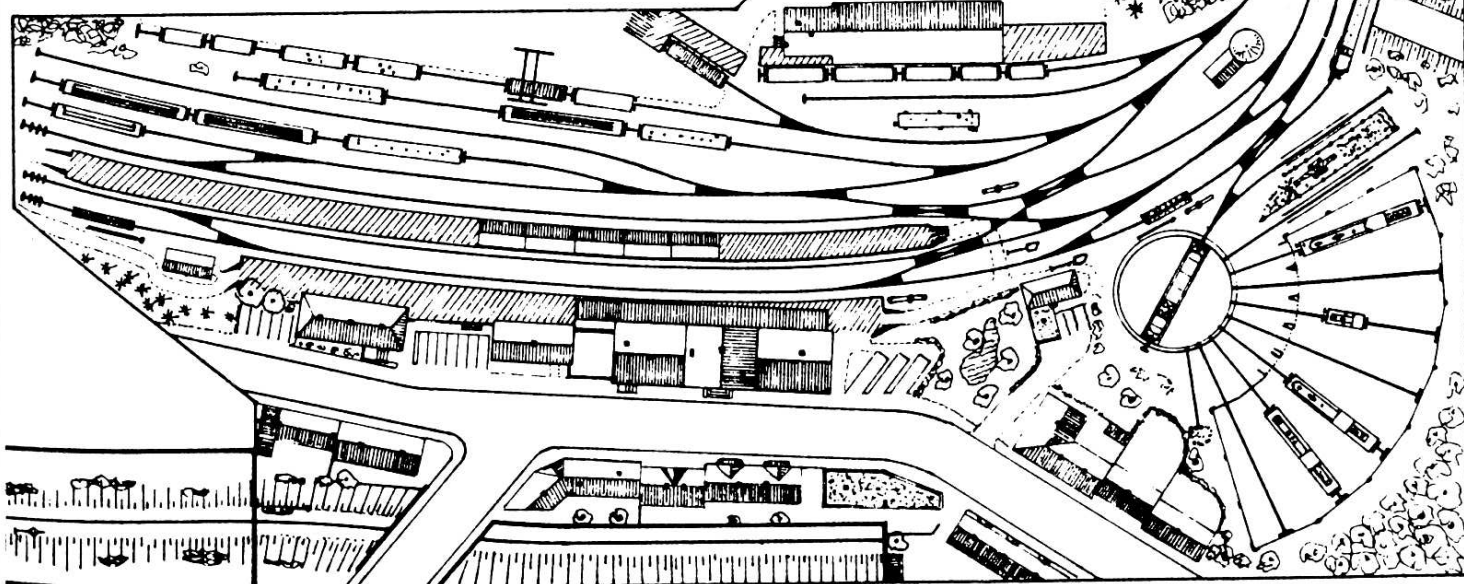
Her forsvinder sporet til opstillingsbanegården under anlægget, vist på hilstående lille skitse.

### Holme-Olstrup

Her ses forslag til opstillingsbanegård under anlægget. Som det fremgår af planen, kan sporene inddrages i to sektioner, dels til persontog, dels til godstog. Da opstillingssporene er udformet som ringbane, kan togstammerne køres både ind og ud af det synlige anlæg med lokomotivet forrest.



### Skelskør



en passende station. Bemærk den gamle svingkran ved læssevejen. Kan fås i model fra Jouef. Kolonnehuset til højre for stationsbygningen er typisk for en landstation. Turen går videre under Skælskør, og passe-

rer over en flytbar plade foran indgang, for at nå til Sorø, der er en større mellemstation. Det er en slags trafikknudepunkt for persontrafikken. Gennemgående tog standser her, og der er endestation for lokaltog Skæl-

skør-Sorø. Sorø er center for en del industri, hvilket bevirker livlig befordring af personer, der skal til/fra arbejde i byen. Endvidere foregår større godstrafik her fra. På læssevejen finder vi igen portalkranen i grå bemaling og enderampe på læssevejen.

Hovedbygningen og pakhuset er næsten mage til forbilledet, og bygget i gule sten. Ligesom i Skælskør er Ø-perronen overdækket.

Den to-sporede remise er også opført i gule sten med Rungsted remise som forbillede. En remise mage til denne har også ligget i Sorø! Ved remisen forefindes naturligvis kul- og olieforstyrning til damp og diesel, samt en 18 m drejeskive. I remisen ses MO-vogn og Ardelet.

I øvrigt har Sorø ikke mange sporfaciliteter til opstilling. Her forlader man sig på strækningens endestationer.

Fra Sorø går banen videre til de to skjulte banegårde, hvor den ene kan anvendes til persontog, mens den anden kan tage sig af godstog.

Anlæggets øvrige bygninger fremstilles så de passer ind i perioden 1958-65, som også er udgangspunkt for kørslen. Skælskør og Sorø må gerne bære præg af at være en provinsby med huse i 3-4 etager, hvorimod Holme Olstrup skal gengives i stationsbystil (eller landsbystil) med små enfamiliehuse og villaer. Brug tegninger fra Signalposten af P.W. Skadhauge. De er simpelthen formidable til dette formål.

Bemærk tunnelen efter udkørslen fra Sorø. Dens forbillede findes ved Skive, og er den eneste af typen herhjemme.

Driftmateriellet er naturligvis fra samme periode, d.v.s. kørsel med damp, diesel og vinrøde vogne. ●



*Danmarks eneste "tunnel": Underføringen ved Skive, anlagt 1961 ved ombygningen af den nye station i Skive. Foto fra 1963 af James Steffensen/Arkiv: DMJK.*

PRIVATE VOGNE

# KALKVOGN

fra FAXE KALK/VEJLE KALK

*Let ombygning af industrimateriel  
Af Flemming Meisner*

Kalkvognen er en sær blanding af selvbyg og industrimodel. Den er ikke lige til at gå hen og købe, male og omlitrere. Man skal stykke forskellige ting sammen, så modellen er det man i modelsproget kalder "crosskitting", hvilket altså betyder at man sammenbygger forskellige vogne, og selv tilføjer nogle ændringer og detaljer. Hvad denne vogn angår kan man få en særdeles flot model.

Undervognen har en akselafstand på 6 m. Det i sig selv giver et problem, selv om Liliput har den i sit program som HD og IA m.fl. For hvem vil slagte sådan en vogn, der efterhånden er særdeles sjælden?

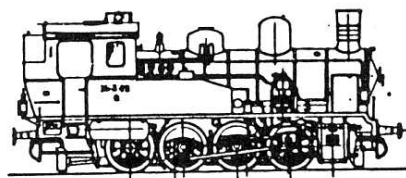
Men såfremt man alligevel gør det, er undervognen fortræffelig til en model af ZR 500 271, beskrevet nærmere i LOKOMOTIVET nr. 20, side 58 Modellen på fotoet et netop fra en Liliput HD-vogn.

Fortvivl ikke, hvis det ikke er muligt at fremstille nævnte Liliput-model, for "På Sporet" har løsningen i form af det selvudviklede MJT-SYSTEM. Her kan man få undervogns-materiale til netop den model, man ønsker at bygge i form af løsdeler. De skal blot samles efter medfølgende anvisninger. Den her nævnte kalkvogn har vognkasse fra ROCO, katalog-nr. 46 030. Den fås i mange

variationer fra ROCO, men jeg valgte 46 030, fordi den er hvid.

Skil vognen ad i vognkasse og undervogn, og gem undervognen i brokkassen.

På vognkassen skal de indstøbte fodtrin fjer-



tegninger til 50' materiel  
tråd - rør - folier  
netværk - plastplader - profiler  
aeroplanfinér - lister - balsa  
modelleringsmaterialer  
silicone til fremstilling af  
støbeforme - modelstøbe metal  
modelfigurer N-HO-O-1 umalede  
materialer til terrænopbygning  
byggetegninger til skibe 1:100  
færgen Sjælland - Riberhus m.m.m  
Herudover har vi det fornøjeligt i

**MODEL & HOBBY**

Frederiksborggade 23

1360 København K

telf. 33 14 30 10

forretningstid kl. 13 - 17

lørdag kl. 10 - 12

ONSDAG LUKKET!





nes. Det samme gælder håndbøjler i gavlene. På siderne fjernes de to lemme, eller fræses/skæres flade i plan med den øvrige vognside. De to håndbøjler på hver sidedør fjernes ligeledes.

I den ene gavl øverst i venstre side skæres et hul, beregnet til rangerskruebremse. Placering og mål fremgår af tegning i LOKOMOTIVET nr. 20 side 64.

Nye lemme fremstilles af 1 mm bræddecard. Et par 1 mm strips limes på hver lem i hver side. Også disse mål fremgår af forannævnte tegning. De nye lemme limes oven på det sted, hvor de tidligere lemme var placeret. Endvidere pålimes også en tynd strip på hver lem, illuderende stangtræk.

Bremseplatformen kan man selv fremstille. Det er ikke særlig svært. Man kan f.eks. gøre det på følgende måde:

Gangbrædderne fremstilles af 1 mm plasticard, 3 brædder i bredden, 25 mm lang. Stykket limes på gavlene (der hvor hullet til rangerskruebremsen er skåret), ca. 12 mm oppe, målt fra vognkassens underkant. Husk at lave hakker i gangbrættet, så der bliver plads til gavlens lodrette profiler, også et lille hak til rangerskruebremsens stang. På undersiden limes to små skråstivere som understøtning til gangbrættet. Håndbøjlen på platformen (gangbrættet) laves af 0,5 mm jerntråd, og bukes i facon efter tegning. Bor to huller i gangbrættet til bøjlen. Lim bøjlen fast med 10-sekunder klæber. De to små stumper trin, er stykker fra stiger i ætset messing, der kan købes som løsdeler. Limes også med 10-sekunder klæber.

Bremsestang med sving fremstilles af 0,5 mm kobbertråd. Stang og sving loddes sam-

men, og limes på vognkassen med 10-sekunder klæber.

For dig med ti tommelfingre vil jeg gøre opmærksom på, at bremseplatforme og rangerskruebremse kan købes som løsdele hos mj-forhandlerne. Her gengiver vi katalognumre fra "På Sporet":

#### **Bremseplatform**

(plast): 118.2560

#### **Rangerskruebremse**

(messing): 104.035

Håndbøjler på gavle og midterdøre påsættes efter tegning, og fremstilles af 0,3 mm jerntråd.

Taget skal have tagpap, så her limes et stykke vandslibningspapir nr. 400 på modellen. Det passer udmærket i grovheden.

Nu skulle vognkassen være klar til maling. Den males med Humbrol 130-satinhvid, bremseplatform og håndbøjler Humbrol 85-sort. Taget skal være 27-grå.

Undervognen skal have strækbånd og trin monteret. Dette kan fås som løsdele fra

87-gruppen i ætset messing. Det er virkelig et flot sæt. Monteres efter den medfølgende vejledning.

Gør-det-selv-mj'eren fremstiller selv strækbånd af plastprofiler.

Undervognen males med Humbrol 85-sort. Derefter limes vognkasse og undervogn sammen.

Litrering og påskrifter fås fra Næstved Transfers. De er nydelige, og giver vognen det sidste piff.

Til sidst skal påføres en god gang patinering efter de gængse metoder. Her er pulverfarve et fortræffeligt virkemiddel.

Det kan anbefales at give vognkassen en gang klar, halvmat lak (Humbrol 49) for at beskytte litreringer for slid m.v. Men det er dog ikke en absolut nødvendighed, såfremt vognen sjældent berøres.

Fleischmann har i øvrigt samme grundmodel (vognkasse) i sit program som katalog-nr. 5020.

God fornøjelse!



# TRINBRÆTTET

Modeljernbanecentret Århus

Århus største udvalg i vogne og lokomotiver, løsdele og detaljer til danske HO-anlæg.

## ÅBENT HUS UDSTILLING

Lørdag d. 28/9, 10.00-14.00

Tirsdag d. 1/10, 14.00-22.00

Stor UDSTILLING af hjemmebyggede danske modeller; lokomotiver, vogne og huse. VIDEO-biograf.

5 ÅRS JUBILÆUM  
Tirsdag d. 1. okt.

### TRINBRÆTTET ÅRHUS

v/ Mads Sjøner  
Rugmarken 93  
8520 Lystrup  
Tirsdage fra 18.00-22.00  
Tlf. 86 22 22 95  
Desuden lørdage efter aft.

Bedste vejledning i modelbanehobbyen. OBS! Der serveres kaffe til hyggesnakken.

# BROVÆGTHUSE

På alle større og på adskillige mindre stationer, herunder også landstationer, findes (fandtes) der en brovægt til vejning af gods til afsendelse med henblik på beregning af transportbetalingen.

Disse vægte er gerne placeret i umiddelbar nærhed af indkørslen til stationens læsseveje inden for stationens afgrænsning, og

enden nærmest stationsbygningen eller evt. godsekspeditionsbygning, hvis en sådan fandtes. Der blev ved anlægget taget hensyn til, at hestevogne og senere lastbiler kunne køre uhindret til og fra uden skrappe sving.

Til vejning af hele vognladninger læsset på jernbanevogne, findes på de større stationer også brovægte beregnet specielt hertil, placeret i et spor på godsterrænet. Det kan være et omløbsspor, et by-pass spor, sjældnere et specielt stikspor eller et opstillings- eller depotspor. Det vigtigste er, at vægten er let tilgængelig, og at der ikke skal rangeres unødigt rundt med vogne, når en af dem skal vejes.

Brovægtens dæk er rektangulær og i reglen plankebeklædt, og for enderne beskyttet af en U-jernsramme, der vender fladsiden opad, og omslutter den sidste af plankerne delvist, jvfr. fig. 1. De bærende dele er skjult i en grube af jernbeton eller murværk under plankerne, og er indrettet efter decimalvægtprincippet, hvad vi vil komme tilbage til lidt længere fremme i artiklen.

For vægte til jernbanevogne er brodækket i reglen udført af riflet dørkplade; der kendes to principper for indretningen: På de ældste vejes vognene stående med hjulene på skinnerne, der altså er afskåret fra resten af det pågældende spor, og således en del af brovægtens konstruktion, der løftes fri af understøtningen under vejningen.

Selv om skinnestykkerne uden for vejetidspunktet er sænket ned i det bærende underlag, er de trods alt udsatte for ret barske påvirkninger under rangerbevægelserne og

(fortsættes side 71)

Byggedele, løsdeler i metal, dome, skorstene, lejer, akseisider m.m.  
Nyt katalog til efteråret.  
**EGET STØBERI.**

**Landets største udvalg  
af Märklin reservedele**

**KØB  
SALG - BYTTE  
29 år med modeltog**

**NYBODER  
HOBBY**

Tlf. 33 11 00 99  
Kronprinsessegade 51  
1306 København K

Fig. 1. Ribe stations brovægt er anbragt i umiddelbar tilslutning til læssevejen, og er her set sydøst den 7. august 1985. I baggrunden ses stationens forholdsvis nye portalkran, og allerbagerst den 2-sporede remise. selve vægthytten er nok mere malerisk end just smuk og velholdt.



Fig. 2. Samme hyttes nordside. Foruden hyttes trævægge ses en muret tilbygning. Brodækket har fået en nødtørftig udbedring.

Fig. 3. Jernbanevognvægten i Varde, set fra nordøst. Træhytten er her beklædt med tagpap med forstærkningslister over samlingerne. Såvel døren som det ene vindue hænger lidt i hængslerne. Bemærk skivesignalet og skiltet med trykflasker. Som noget usædvanligt må noteres, at vægten er anbragt i spor 3, der er perronspor, og dermed togvejsspor for godstog til Nebelbanen (Vestbanen), og for alle tog på den tidligere Grindstedbane, samt i øvrigt også for det første tog til Varde Sommerland! Bemærk desuden de ubrudte skinner, stålprofilerne, som hjulflangerne løftes på under vejningen, samt de hængslede broflader, der tillader adgang til vægtdelene neden under.



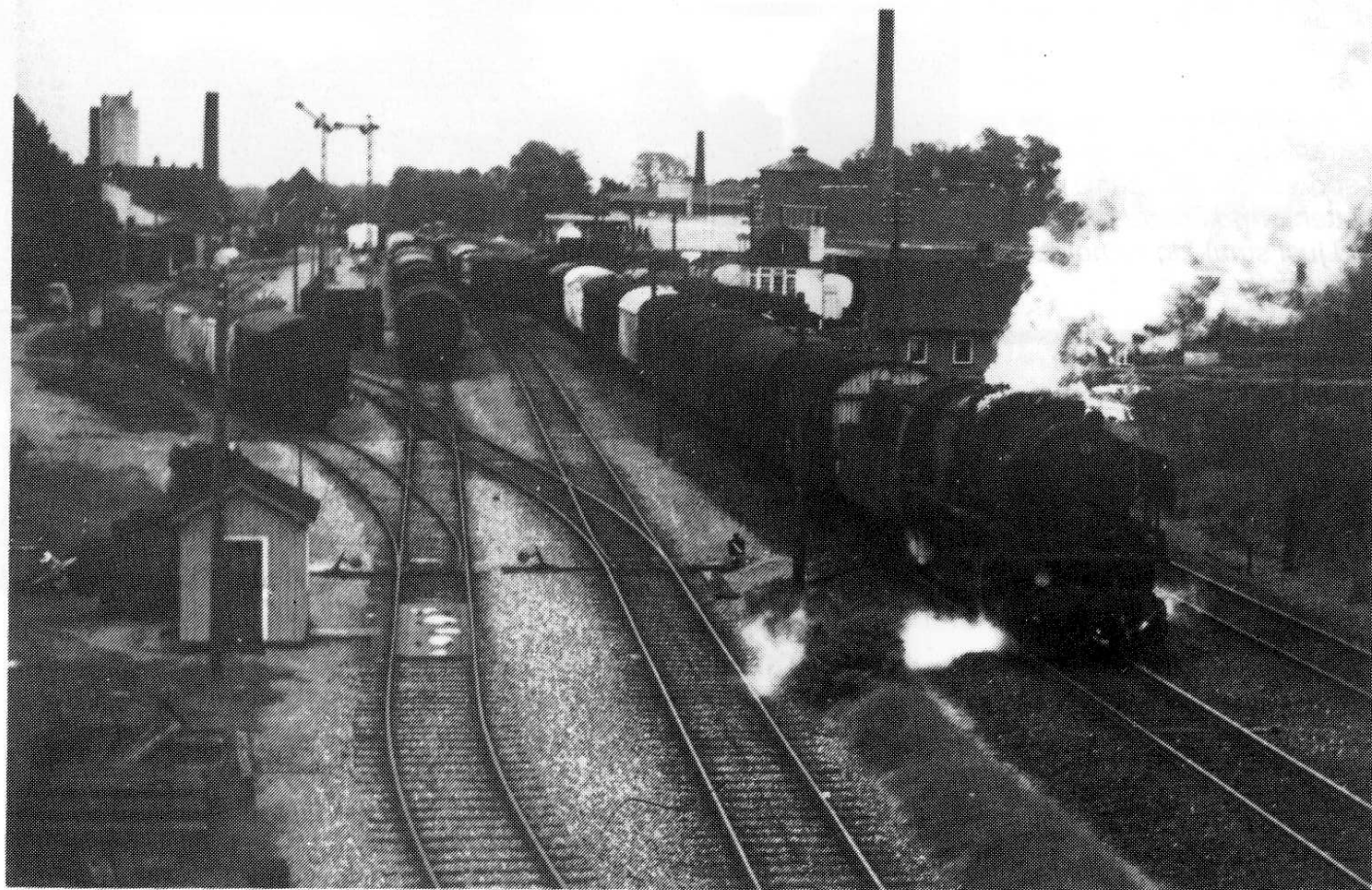


Fig. 4. I vestenden af Vejen station fandtes tidligere en vognvægt placeret i et udtræksspor. Hytten var ligesom indmaden ganske velholdt, her med lodrette planker med listeaftdækning, fotograferet den 26. maj 1966.

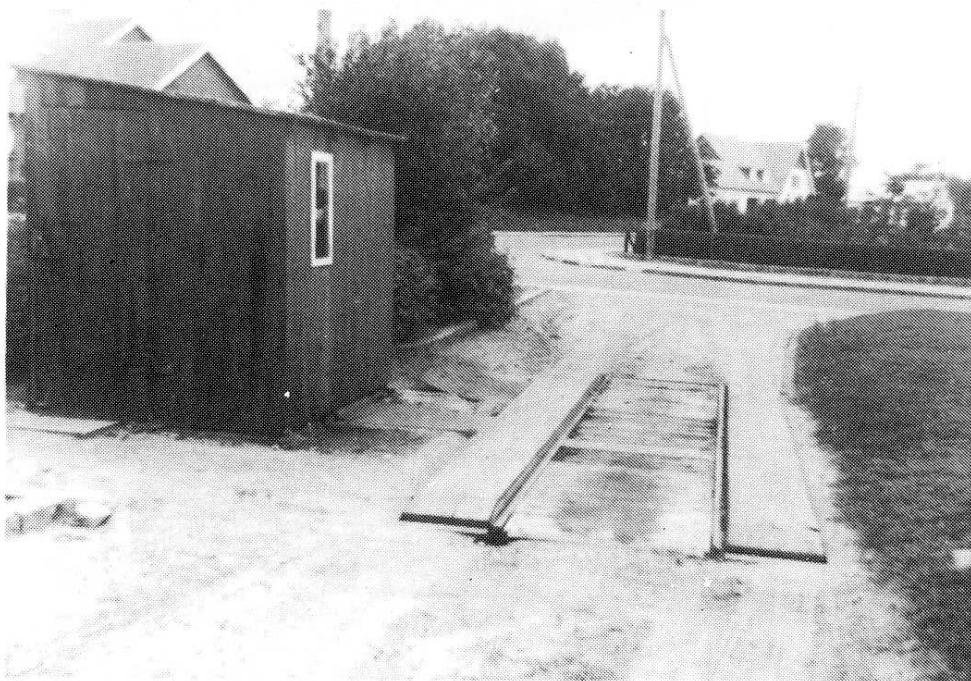


Fig. 5. Endnu 20 år efter nedlægningen af Haderslev Amts jernbaner fandtes i Toftlund denne vognvægt med bevaret meterspor og tilhørende vejerbod. Få år senere var også denne sporstump - som den sidste mindelse - forsvundet fra mit "pastorat". Vægten var af den gamle type, hvor vognene vejedes stående på skinnerne, der afskåret fra tilliggende spor - kunne hæves under vejningen. Om brovægten også fra oprindelsen har haft de brede kørebane-stykker for vejning af landevejskøretøjer, må jeg lade være usagt, men grubens konstruktion tyder på det.

Fig. 6. På Esbjerg station har vognvægt med tilhørende hus undergået visse forbedringer: tagpappet er erstattet med bølgeeternitplader, vinduerne er forsynet med sprosseløse ruder, og der er monteret lysstofarmatur på en sådan måde, at vognenes tekst kan aflæses. Desuden er hjørnerne forsynet med refleksstriber. Skinnerne er ubrudte, og brodækket er af dørkplader, også her delt og hængslet. Skivesignalets gennemføring i taget har nødvendiggjort en særlig konstruktionsdetalje. Set fra øst den 20. august 1985.



togs passage, hvad der har kunnet medføre beskadigelser og unødigt slid på vægten. De nyere vægte er derfor udformet på en anden måde, hvor skinnerne er ført ubrudte hen over vægten, jvfr. fig. 6; i stedet løftes dørkpladen imellem skinnerne, og yderkanterne af denne plade er specielt understøttet og forstærket, så de kan bære vognens hjulflanger under vejningen. Uden for vejtiden er dørkpladen sænket, så den ikke kan rammes af hjulflangerne under vognens passage, og vægten er derved helt frigjort for stødpåvirkninger etc.

Fra opfindelsernes bog (udgave 1925) har jeg lånt en illustration af sådan en brovægt. Decimalvægtens lange arm er i gruben, og

en mindre grubegang ført vinkelret fra brovægten ind til en stander, der dels bærer optrækket til løft af brovægten, dels for oven bærer en vandret vægtstangsarm forsynet med skydelodder, hvoraf de 3 eller 4 mindste egentligt er skydelinealer af den fornødne forskellige størrelse og vægt, og som er anordnet i kulisser i det største egentlige skydelod.

På undersiderne af linealerne er disse forsynet med isvejste prægemetal, og på det store skydelod sidder der en prægetang med et par slidser, hvori et stykke pap eller særligt præpareret kartonstrimmel kan indstikkes, og med prægetangen automatisk påføres den indstillede og aflæste vægt på godset. Prægetangen har ofte to indstikningsslidser, således at der også er mulighed for at præge vognens taravægt efter tømningen, og så ved simpel manuel subtraktion ("hovedregning med kopiblyant") at udregne nettovægten, hvorefter der skal betales.

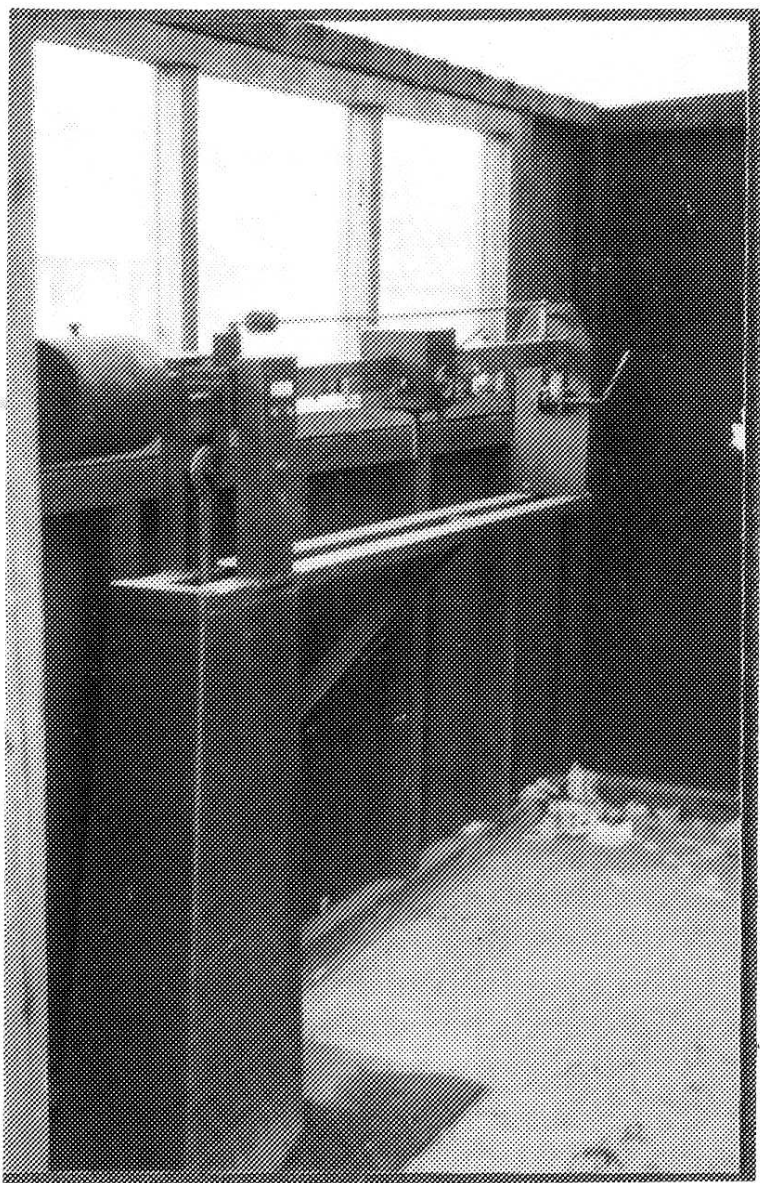
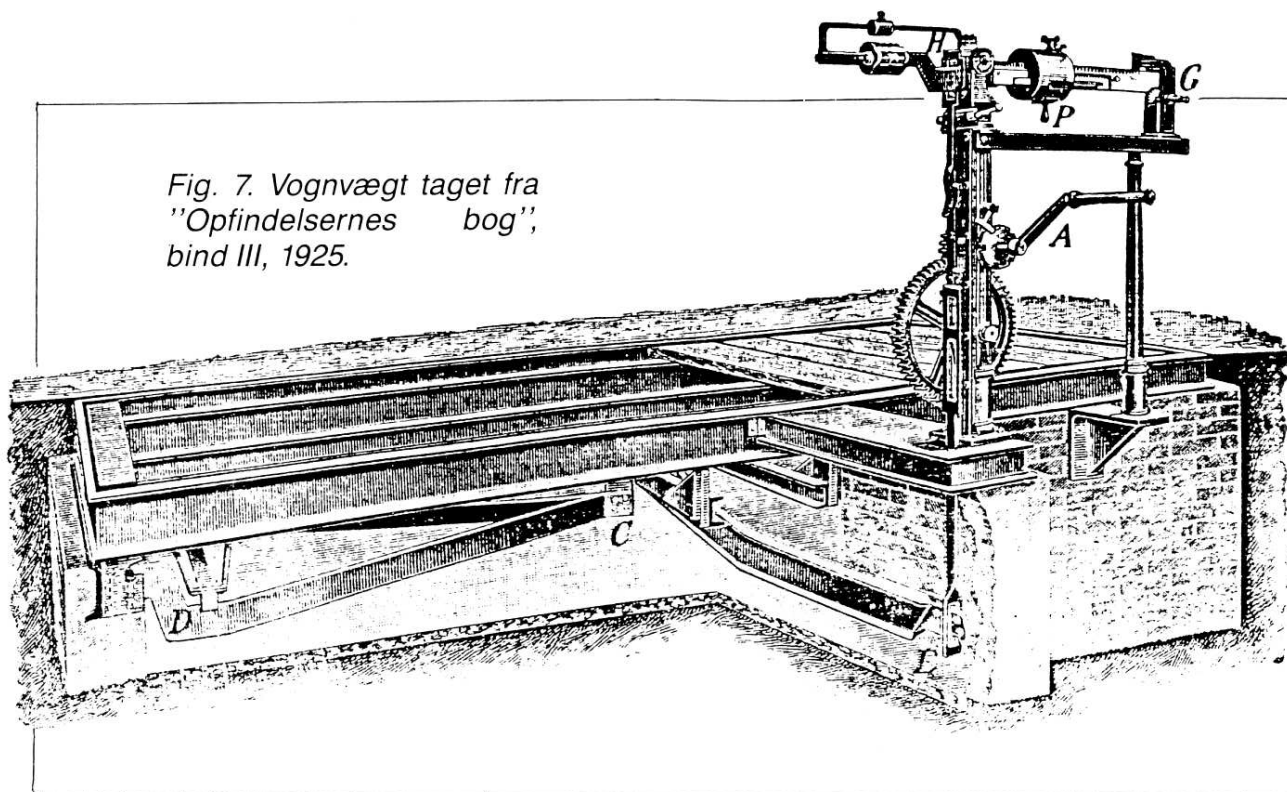
Standeren med tilbehør er for at blive skånet mod regn, slud og andre ubehageligheder, anbragt et lille hus, en hytte eller i tarveligste fald et skur.

Bemeldte bygning har udover den nødvendige dør, gerne i den ene gavl, også et vin-

## Småbygninger til modelbane- landskabet

u/guldbæk

Fig. 7. Vognvægt taget fra "Opfindelsernes bog", bind III, 1925.



due ud mod brovægten, så vognnummer, læssets art o.s.v. kan konstateres. Normalt er der også et vindue i dør og modsatte gavl af hensyn til det frie udsyn langs sporene eller læssevejen.

Men derudover var forholdene ofte meget tarvelige; det kunne før i tiden forekomme, at der ikke engang var indlagt elektrisk lys, men at den autoriserede vejen måtte nøjes med stationens håndlygter, flagermuslygte el. lign.

Isolering, tæthed mod vindtryk, selv fast gulv kunne mangle. En ting måtte dog ikke mangle ved jernbanevægten, nemlig en

(Teksten fortsættes side 74)

Fig. 8. Mens den i fig. 7 viste vognvægt viste vægtkonsol var af støbejern (og sådanne kunne være overordentlig smukt udførte med sving og krummelurer), så er den i Holsted af nyere konstruktion med svejset konsol. Skydeloddet med tilhørende linealer ses tydeligt. Håndtagene på loddets underside tjener til prægning af vejsedlen, og håndtaget til højre bruges til arretering (d.v.s. fastholdelse) af vægtstangen. Det store lod til venstre og det lille på den lange, tynde stang øverst, tjener til udbalancering af brodækket (f.eks. om det er vådt eller tørt, evt. snebelagt o.s.v.).

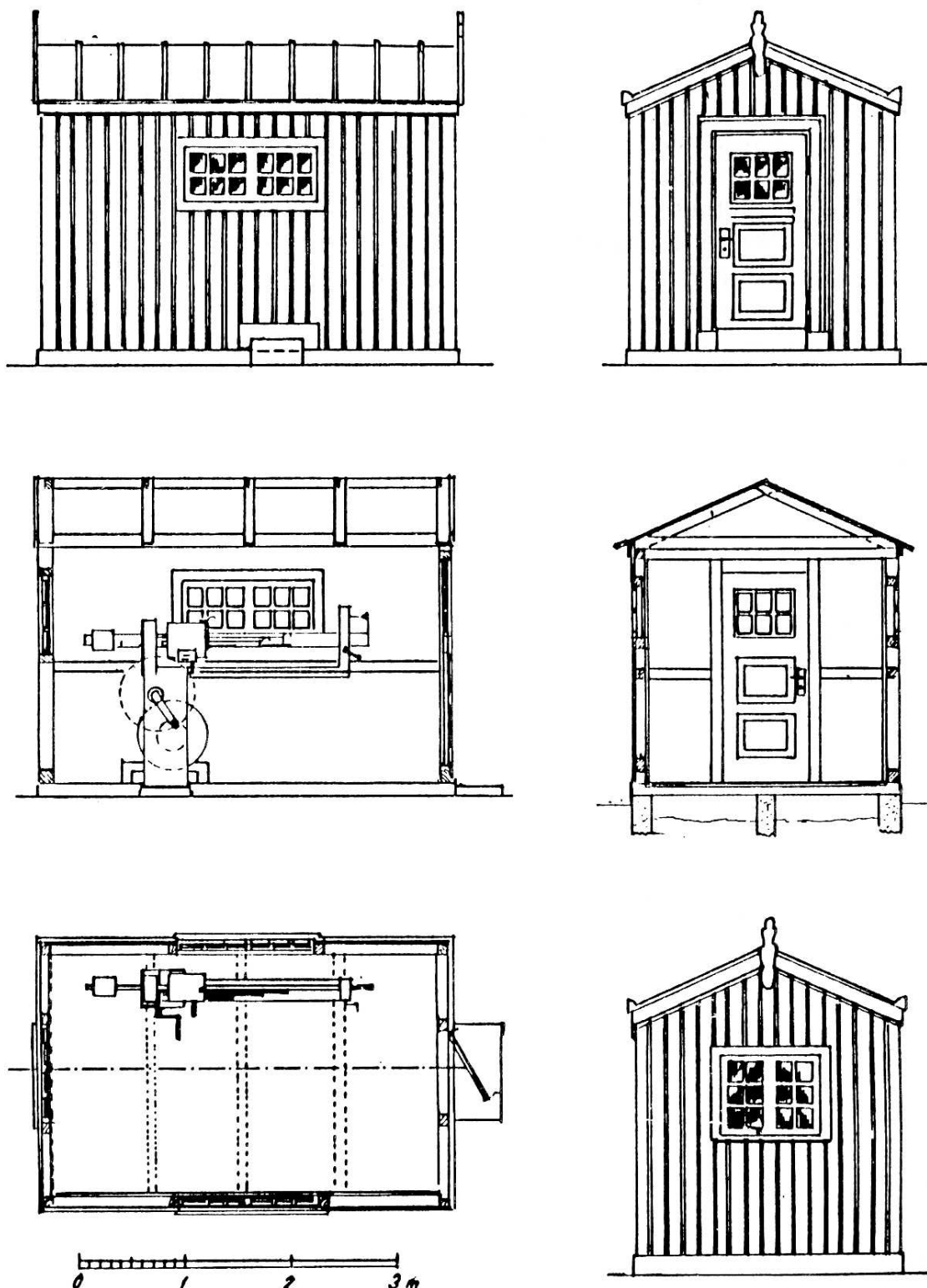


Fig. 9. Tegningen viser en af de hyppigst benyttede konstruktioner til vægthytte, men flere andre kendes. Vigtigst er det, at vægtens ædlere dele er beskyttet mod vejrligets uheldige indflydelse, især fugt. Hvis der er tale om opvarmningsmulighed, er det normalt en beskeden elovn, der højst kan holde rummet tørt og frostfrit. Gasradiatorer (til flaskegas) er set, men var ikke særligt velanskrevne.



stang ovenud gennem taget og øverst forsynet med en rød cirkulær skive.

For neden var stangen ved en sindrig mekanisme forbundet med vægtens ophalersystem, således at skiven stillede sig på tværs af sporet, når vægten var løftet og brugsklar, og toget derfor ikke måtte flyttes, men på langs, når vægten atter var neden; altså en slags automatisk hjælpesignal for rangerpersonalet, specielt til god nytte, når f. eks. en hel vognstamme skulle vejes.

Gamle vejer Christensen på min barndoms fabrik nød i sin høje alder den begunstigelse at have indlagt elektrisk belysning og varme - oven i købet 500 V jævnstrøm, så det gav nogle ordentlige gnister, når han ved fyraften trak knivafbryderen og slog ned på natvarme. Han holdt til i en cementstenshytte, belagt med landets ældste eternittag fra fabrikkens opførelse.

Hytten havde en stålpult, hvor han med sirlige store tal førte vejersedlerne over i en stor protokol med den mest velspidsede kopiblyant, som jeg nogensinde har set, så fabrikmesteren ved fyraften kunne se, hvor meget kul, cementfabrikken havde fået tilført den dag, og hvor mange læs, der var røget til fabrikkens egen kraftcentral.

Også belysningen over vægten - hele to stk. - og en udenfor var minsandten 500 V med kolossale lange metalråde med tilsmeltningpunkt midt på enden af pærens glas-kuppel.

Derudover forefandttes en polstret lænestol, der en gang havde været direktørens, salige Fl. Smidths egen søn, så vejer Christensens vognvægt var altså noget ganske særligt, så jeg var hyppigt nede og besøge ham og høre historier fra hans voldsomme ungdomstid.



*Fig. 10. Vejerboden i Grenå er kun taget med for at vise brugen af et gammelt skivesignal, som et kendes fra de gamle sporskifter. Stedlige vandaler har formentlig nødvendiggjort tilspigring af lemme for vinduerne. Set den 2. december 1971 fra nordøst.*

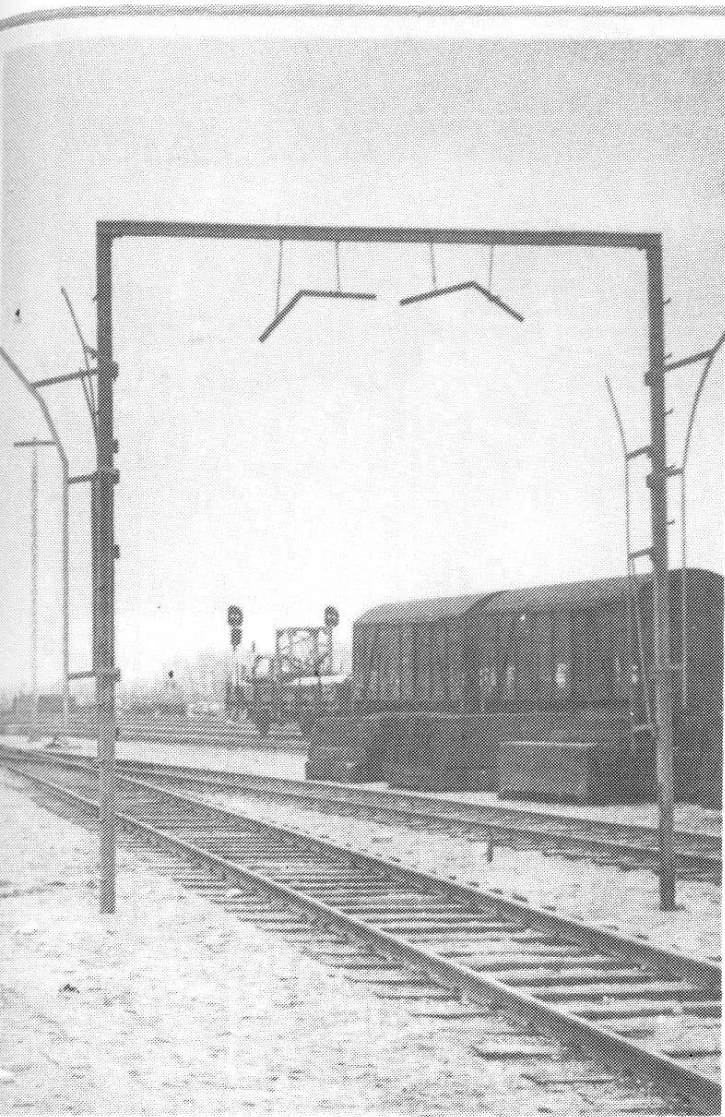


Fig. 11. Læsseprofilgalge på østre læssespor i Rødekro, set fra nord den 18. februar 1972. Højre top synes at være blevet viklet om kæden; sidemålene er udskiftelige a.h.t. grænseoverskridende trafik.

## Læsseprofiler...

Ofte findes i tilslutning til brovægten en underlig himstregims af jern med nogle svingbare arme eller kædeophængte profiljern. Det er læsseprofilmålet, som et færdige læs skal holde sig indenfor; det benyttes derfor, hvis der er blevet tvivl om, hvorvidt læsset er blevet for stort, så det kan støde på faste konstruktionsdele, broer, murbuer over tunneler, master o.s.v. under kørslen. I sådanne til-

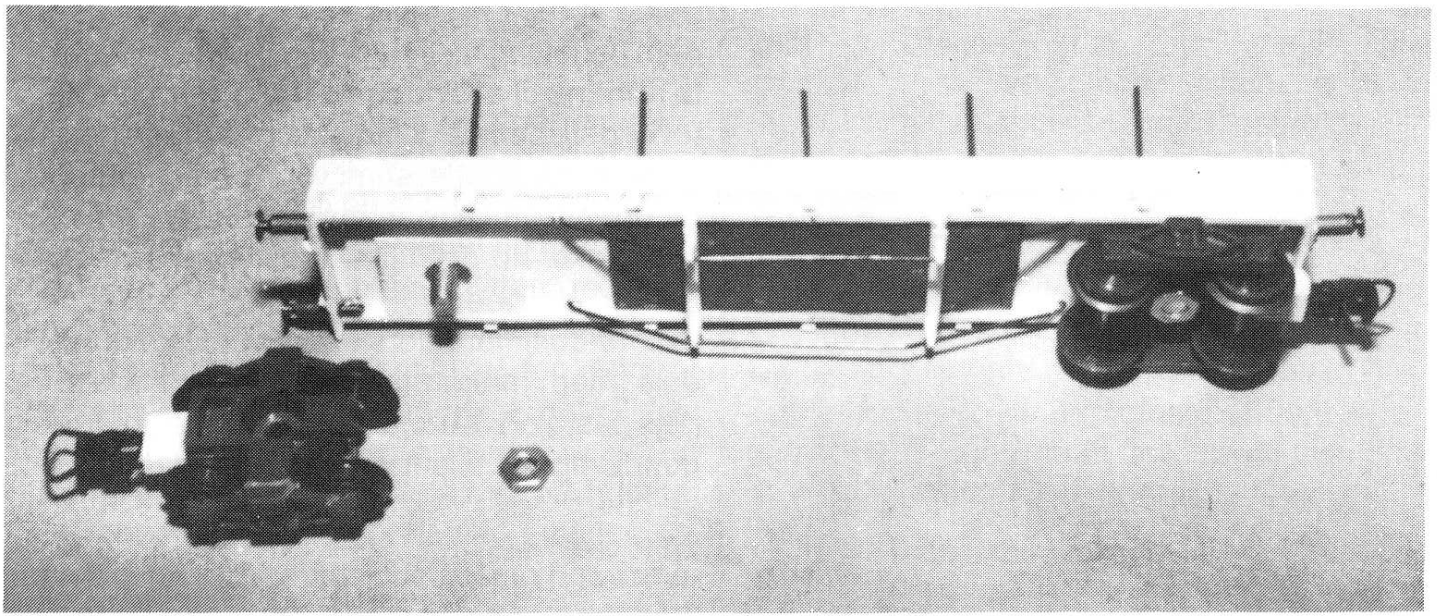
fælde køres den færdiglæssede vogn igennem målet, og må intetsteds berøre, endside få armene til at svinge ud. Ifølge sagens natur er det specielt de åbne vogne, både højsidede og lavsidede, samt vogne med tømmer på drejeskamler, der kan have fået for stort læs, f.eks. hø og halm, maskinkonstruktioner og juletræer(!)

Der findes flere forskellige udformninger, dels med målrammen ophængt i kæder, dels fastgjort i drejelige arme; de efterfølgende figurer viser nærmere sådanne eksempler.

*Guldbæk.*



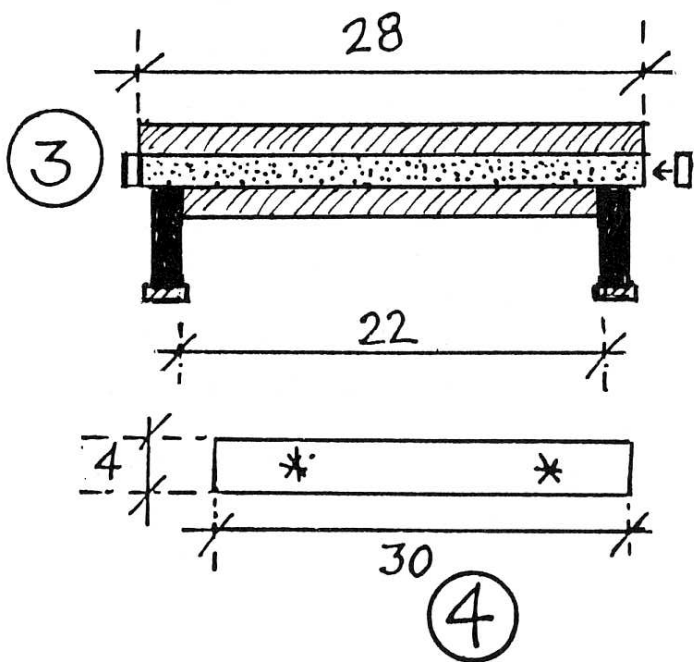
Fig. 12. På Esbjerg station er benyttet en anden konstruktion, hvor topmålene kan skiftes ved snoretræk på højre stolpe. Galgen er forstærket med trekantede, både oppe og nede. Bemærk "hundene". Set fra sydøst den 20. august 1985.



TGC-model i rå umalet tilstand, set nede fra. På undervognen er limet metalplade (vægt), og bogien er taget af, således at det er muligt at se skrue og møtrik samt glideplade. På bogien ses ny koblingsarm i hvid plastic. Armeringens udformning er tydelig.

# DSB litra TGC

## - en tømmervogn i model

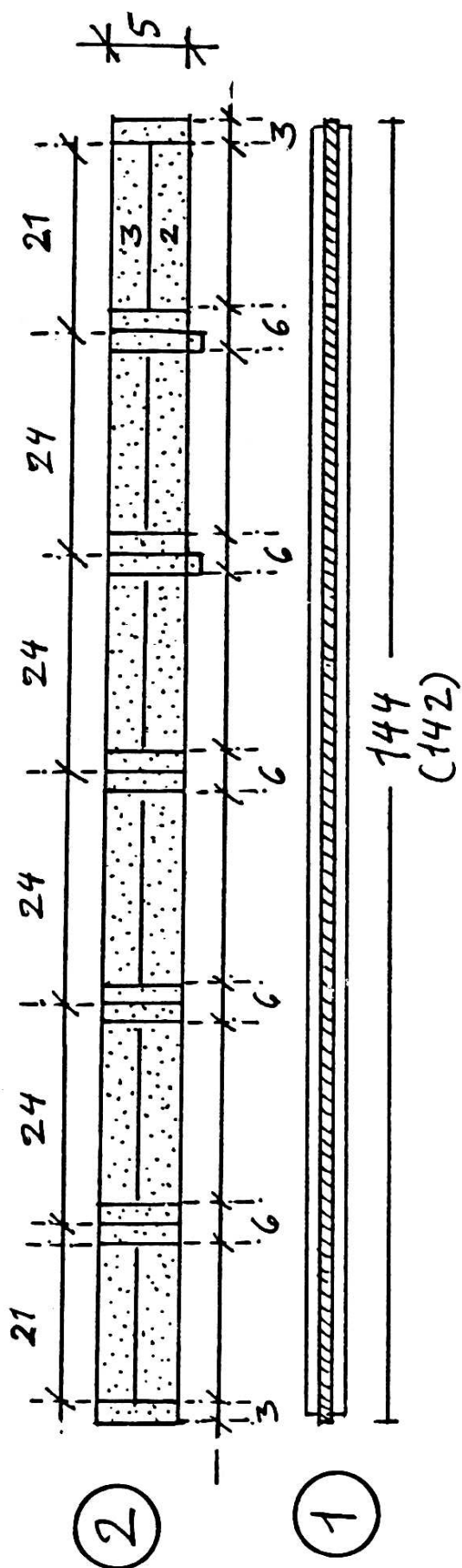


Bunden på TGC-vognen, set fra enden. Dimensioner på de enkelte dele fremgår af påførte mål. 4) er dimensioner på pufferplanke.

### Af Claus

En vogn, der ved første øjekast ser enkel ud, men ved nærmere eftersyn er drilagtig. Typen er bygget i flere serier, og ombygget undervejs, således at man skal være omhyggelig med at udvælge sit forbillede, i hvert fald hvis man dyrker periodekørsel. Ombygningen gælder bl.a. puffer og afstivning.

Vognen er ikke for begyndere. Vi kan på så enkel en vogn ikke udelade mange detaljer. Så virker den for afpillet. Jeg har fremstillet modellen i den ældre udgave med spinkel undervognsarmering, for at være sikker på at armeringen kan være der. Det er jo ikke altid, at virkeligheden kan konverteres til model. Umiddelbart tror jeg, man vil få problemer med den svære armering. Men det kan være, at læserne har en god idé?



1) og 2) viser samling af bund og mål på sider til litra TGC. 1) viser således vognbunden sammensat som lagkage af tre stykker plasticard. Målet i parentes gælder de korte, hvide dele. 2) viser dimensioner på vognside.

I model skulle det tilsyneladende ikke være vanskeligt at finde en anvendelig industriboogie. Men en del er desværre for store. Vi fandt, at Jouef-boogien var den bedst egnede, og udskiftede de store Jouef-hjul med sæt fra ROCO. Også koblinger fra ROCO anvendes, herom senere. Industribogien mangler det gennemsligtige "look", men det betyder intet, når bogien males.

### Lagkageundervogn

For at få en rimelig stærk undervogn, har jeg limet 3 stk. 1 mm plast sammen. Øverste bund med brædder indridses. Dimensionerne på øverste bund er 142x28 mm.

Mellemste bund måler 144x28 mm, mens nederste bund skal have dimensionerne 142x22mm. I underste bund bores et hul på 7 mm diameter til tap for bogier. Jeg har anvendt 2 stk. 4mm bolte, 7 mm lange. Hovedet måler 7 mm, og skal senere araldittes fast her i bunden. Mellemste bund skal rage 1 mm ud i hver ende. (Fig. 1).

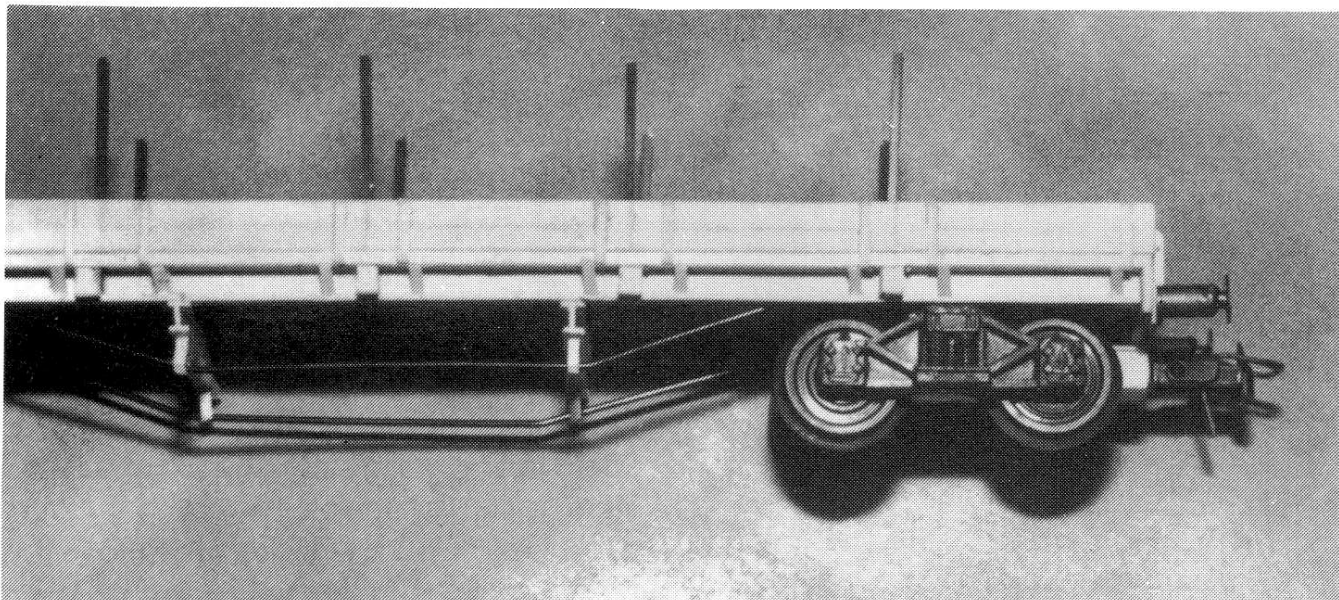
Den underste bund er 22 mm bred, hvilket passer mellem vangerne. Og så skulle højden blive korrekt efter de anvendte Jouef-boogier. Anvendes andre bogier, så pas på.

Så mærkes op til sidestolper, 5 stk. i hver side, med en indbyrdes afstand på 24 mm. Derefter saves 5 hak i hver side af bunden, der hvor stolperne skal være 1 mm brede og 1,5 mm dybe. Stolperne er af I-jern fremstillet i plast, købt som løsdel hos mj-forhandleren. Der skal bruges i alt 10 stk, og længden på stolperne skal være 22 mm.

Derpå er den lodrette del af vangen limet på plads. Dimensionerne på vangen er 142x2,5x1 mm. En i hver side. Nederste kant består af 0,5 mm strips, 2mm brede limet vinkelret på nederste del af vangen, se tegning. Mellem vangerne er limet en liste 1x1x144 mm lang liste uden på den mellemste bund. Det er vel den, der er den egentlige bund, da det er den synlige (Fig. 3).

Hakkerne fremstilles så store, at det er muligt at stikke stolperne igennem, og lade dem hvile på det underste vandrette stykke af vangen.

Pufferplanke limes på gavl, mål 80x4x1 mm plast med borede huller til puffer 1,5 mm Ø. Jeg har tidligere nævnt at huller til puffer bo-



Nærbillede af TGC-model. Armeringsstøtternes I-profil er markant, ligesom placering af små kasser til stolper uden besvær kan ses. Puffer er blå søm og kuglepennepatroner limet sammen med araldit.

res inden selve udskæringen af pufferplanken, for at lette arbejdet. Så det behøver jeg vel ikke gentage! (Fig. 4).

For at få lidt vægt på vognen, har jeg araldit-

tet et stykke bly under vognen på midten. Mål på blyklods: 22x60x1,5mm.

### Vognsider

Så er turen kommet til vognsider og gavle, der fremstilles af 1 mm plast. Dimensionerne er følgende:

Sider: 5x144 mm Gavle: 5x28 mm Gavlene opridses som 2 brædestykker.

På samme måde indridses brædder på sider, hvor man også skal huske at ridse de lodrette rids. Hvert felt skal være 24 mm langt mellem de lodrette rids. På hver side af feltet indridses det ene bræt i en afstand på 3 mm, således at totalfeltet bliver 6 mm (Fig. 2).

Herefter limes sider og gavle sammen, og anbringes på plads omkring bunden. Vent med at sætte støtter på vognen. De er kun i vejen ind til videre.

Stolper på gavle fremstilles af 0,5 mm strip, 2 mm brede med et stykke 0,5x1 mm bred strip på højkant. Stykket skal være 10 mm langt T-jern (Fig. 5).

### Detaljer

Næste punkt er de lodrette hængsler på vognsiden. jeg har lavet nogle meget tynde stykker af strips, 0,4 mm plast. Lav stykkerne rigelig lange. Lim dem på og klip det overskydende af senere (Fig. 5).

(Teksten fortsættes side 80)

# LEGETØJ OG HOBBY

Egen import af  
Kibri og Märklin  
- derfor lave priser

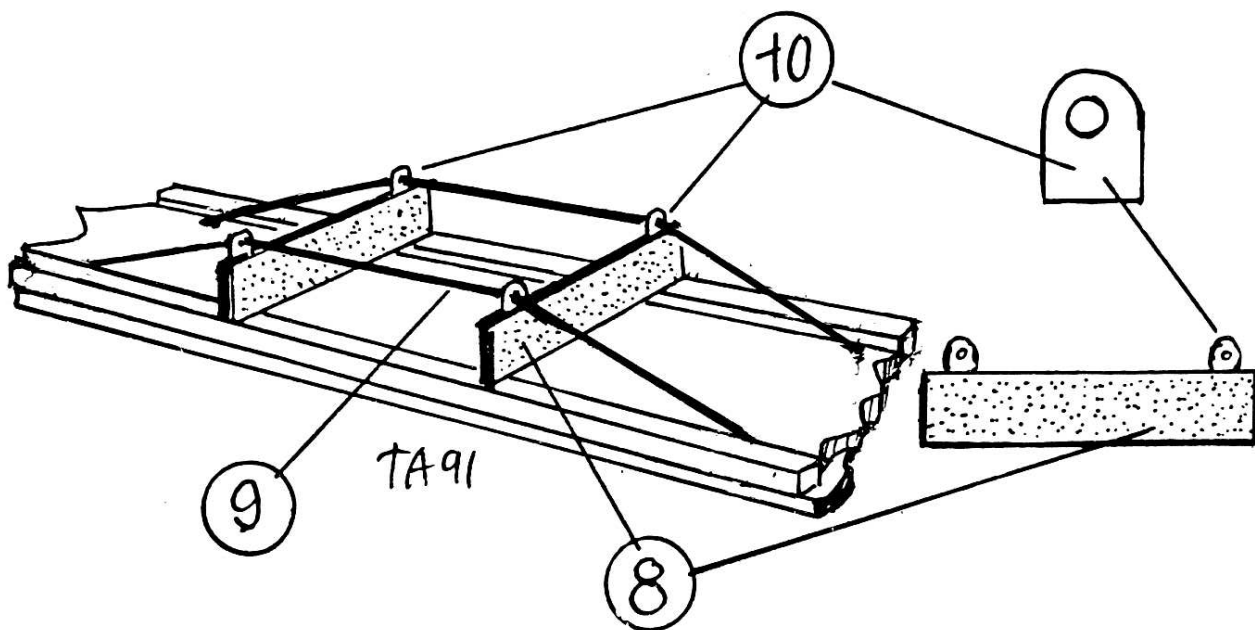
Forhør om priser

Primex, ROCO, Pola, Volmer,  
Herpa og Burago biler  
- det er også os!

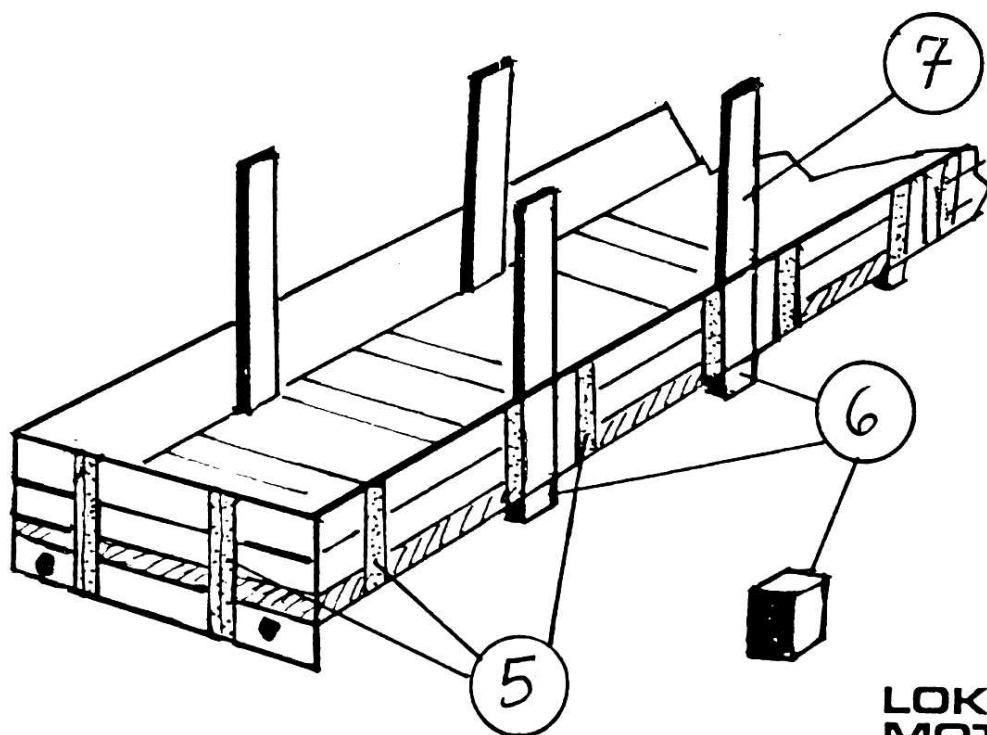


**KVIK**

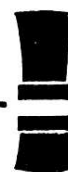
Barnevogne og Legetøj  
Ingrid og Aksel Møller Petersen,  
Lindegade 35  
6070 Christiansfeld  
Tlf. 74 56 23 85



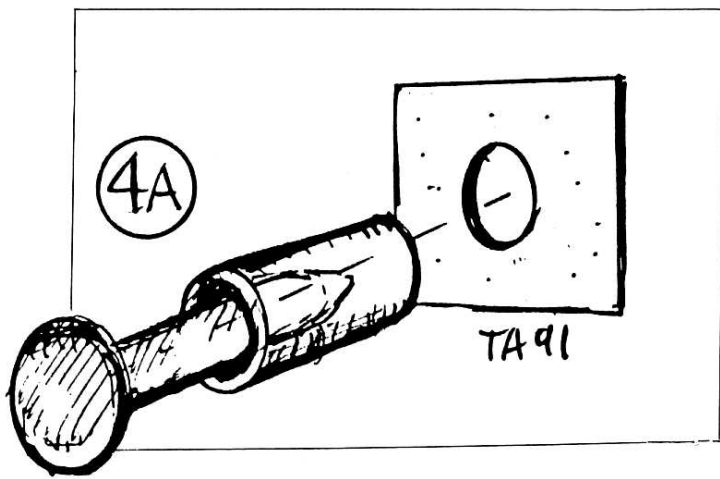
Figuren viser samling af TGC-vognbund, set nede fra. 8) er tværliggeren, der støtter armeringen 9) ved hjælp af små holdere 10), der fremstilles af plasticard. Se i teksten. Bemærk, at armeringen placeres bag vangen.



**LOKO  
MOTIVET**



TCG-vognkasse set i perspektiv: Bund, sider og gavle er limet sammen, hvorefter profiljern (5) placeres. På siden består disse af fladjern, mens gavlene skal have T-jern i lidt større længde. 6) er kasser, der placeres under støtterne. Limes til vangen. I alt 10 stk. med målene 3x2 mm. Fremstilles af plaststrips. 7) er selve støtterne, der kan selvfremstilles eller købes som løsdel.

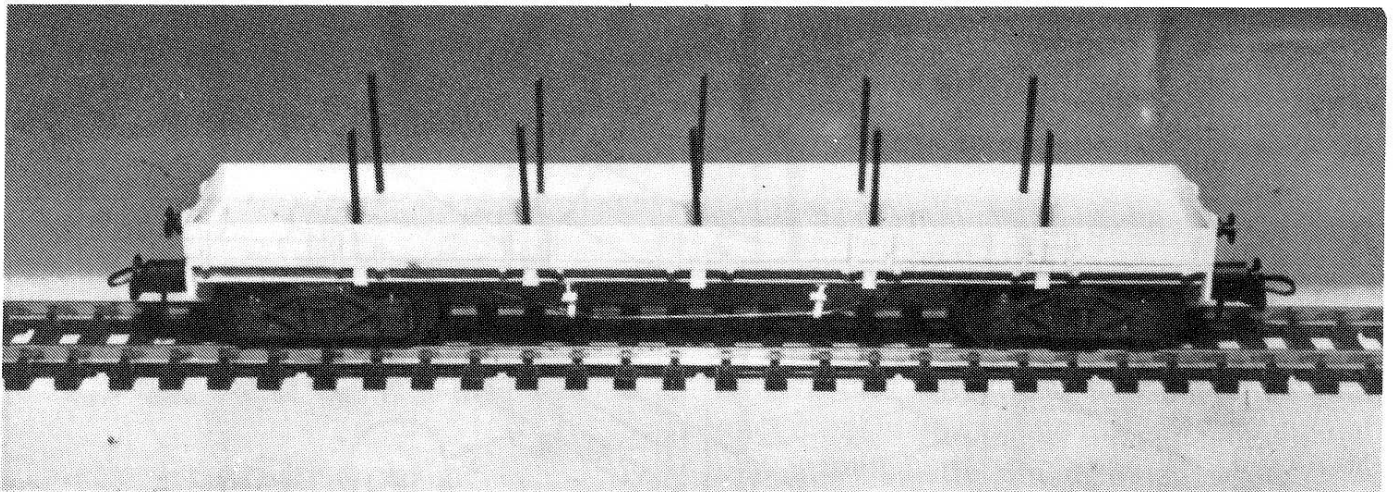


Perspektivtegning af puffer, fremstillet af blå søm, kuglepennepatron og skive af tynd plasticard. Se målene i teksten. Araldittes sammen.

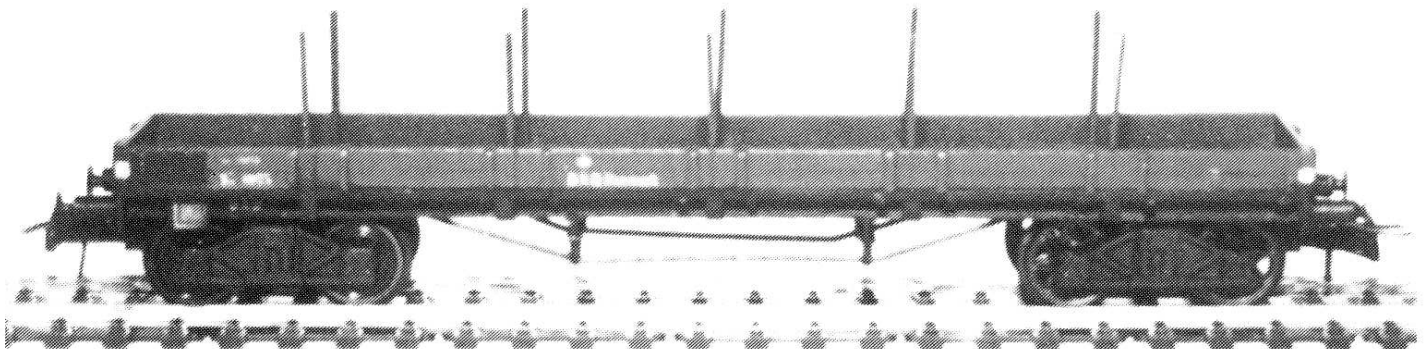
Pufferne er hjemmelavede af små blå søm og små stykker af en kuglepennepatron, 5 mm lang, hvor sømmene er anbragt i hylstret, evt. cementeret med lidt lim eller plasticpadding. Endvidere er anvendt 4 små kvadratiske stykker plasticard 4x4 mm, 0,4 mm tyk med 1,5 hul midt i. Alt araldittes sammen (Fig.4A). Pufferne kan også købes enten som kurvepuffer eller cylinderpuffer. Vælg selv din vogn, så det passer med forbillede.

### Undervognsarmering

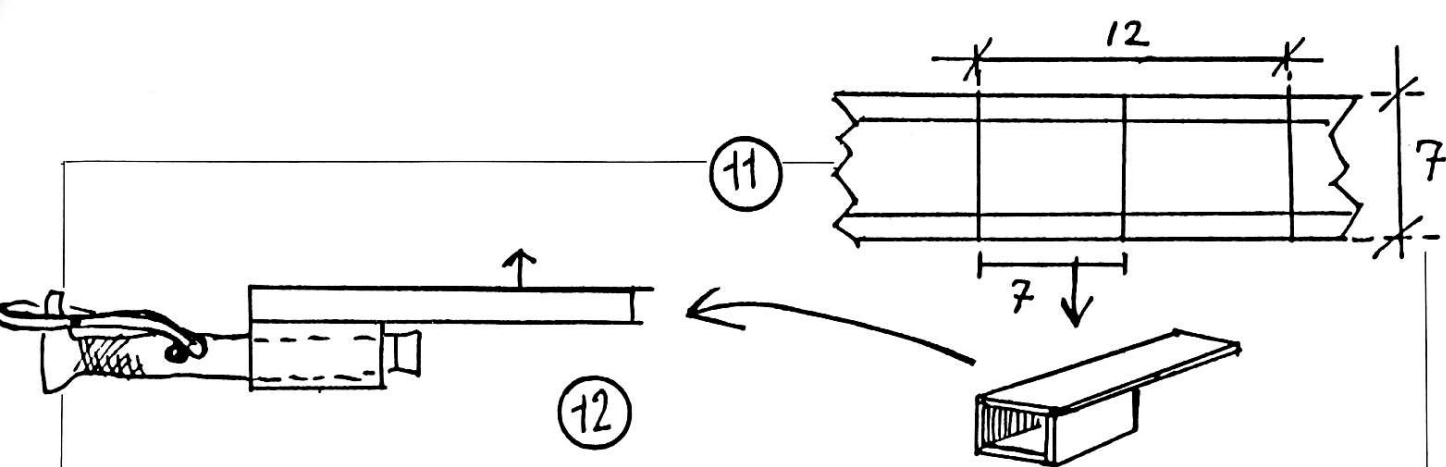
Som nævnt i indledningen har jeg lavet den spinkle type. Først fremstilles 2 stk I-jern på tværs under vangerne. de laves af 2 mm brede strips, som er 0,4 mm tykke. Længden



TGC set fra siden med skæve stolper.



Færdig model af TGC udført i rødbrun farve. Vognen har både plade-og stjernehjul. Desværre er bogierne ikke gennembrudte, hvilket ødelægger modelbilledet en anelse, men det må man lære at leve med.



Figurerne forestiller fremstilling af koblingsholder. 11) er plasticardstykkerne, der limes sammen til en kasse, vist under 11). Hullet i midten skal være så stort, at koblingen kan knipses fast som på 12). Læs i øvrigt i teksten.

skal være 25 mm. Limes sammen, og limes fast under vangerne, (Fig. 8).

Selve strækbåndene består af 1mm Ø blomstertråd, der bukket i facon som en båd. Derefter bores to huller i bunden, der hvor strækbåndene skal placeres. Pas på ikke at bore gennem vognbunden (Fig. 9).

Holderne, der sidder på I-jernene og holder strækbåndene fast, er lavet af 1 mm plast, og skubbet på plads som støtter (Fig. 10).

Tråden anbringes i første omgang løst på armeringsstøtterne, men limes fast til vognbunden. Når aralditten er tør, skubbes de små støtter på plads og limes til strækbåndet. Husk, at hullerne til strækbåndene bores bag vangen, idet båndene er placeret lige under vognkassen.

### Sidestøtter

For at illudere kasserne, hvor støtterne er placeret, har jeg fremstillet 10 stk. små plasticardplader med målene 3x2 mm og 1 mm tykke (Fig. 6). Anbring støtterne i hullet fra oven efter at have anbragt lidt lim i hullet, stik stolpen helt ned til den støder på underkanten af vangen, og sørg for at den står nogenlunde lige. I virkeligheden er de altid bøjeede eller skæve. Lim nu firkanten på undersiden af vognkassen, så den dækker stolpen. Trin er af pladshensyn udeladt.

### Bogier

Skruehovederne araldittes i hullerne i bunden. Skær den gamle kobling fra bogierne

helt af. Holder til de små ROCO-koblinger fremstilles på følgende måde:

En lille kasse laves af 0,8 mm tyk plast (Fig. 11). Hullet til koblingen bliver 2x3 mm. Klodsen skæres til, så den bliver 7x7 mm. Oven på limes et stykke plast 12x7 mm.

Koblingen klipses fast i holderen (Fig. 12), og den anbringes på sin plads under vog-

DSB Jernbanemuseum,  
Odense

Særudstilling hele sommeren om

## LOKOMOTIVETS BARNDOM

"Fra Rocket til Roeskilde"

På udstillingen kan man se tegninger, fotos og modeller af disse maskiner.

Udstillingen vises til og med 30. september, daglig kl 10.00-16.00.

I efterårsferien vises

## DAMP I MODEL

Som medlem af Jernbanemuseets venner gratis adgang.

Medlemskab:

Jernbanemuseets  
venner

DSB, Sølvgade 40  
1349 København K.  
Giro 7 51 52 00

Kr. 60,- for et årsabonnement



nen, således at man kan se, hvor langt koblingen skal rage ud. Mærk op, og araldit koblingsholderen på koblingen. Det lyder indviklet, men fordelen med sådan en holder er, at man næsten kan lave sin egen holder til hvilken som helst koblingstype.

For at få bogien til at løbe glat, har jeg anbragt små skiver af plast mellem bogie og undervogn. Tykkelsen på skiverne er 0,4 mm.

## Bemaling

Vognen er nu klar til bemaling. Males i DSB rødbrun (Humbrol 70 rød mixet med lidt 62-brun el. lign -se tidligere numre af LOKOMOTIVET), og litreringer påsættes efter at undervognen er malet i den traditionelle sorte farve. Efter påsætning af transfers, patineres vognen med pulverfarver. Litreringer på vor model er fra PÅ SPORET.

God fornøjelse. ●

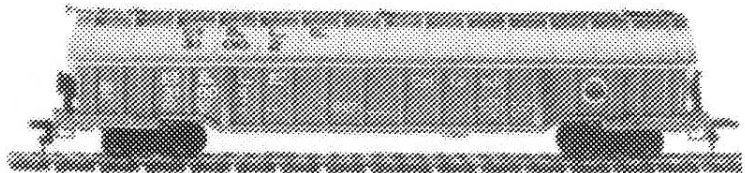


*TGC under læsning af telefonpæle i Hillerød. Bemærk, at sidestøtterne er forlænget intermistisk. Kranen er nr. 2, den ene af DSBs to larvefodskraner, nr. 1 og 2, bygget af Hans Nielsen i Århus (nr. 1 i 1935, nr. 2 i 1942). Begge bæltekøretøjer var stationeret i Hillerød. Kranerne var malet i mellemlå farve med gule påskrifter, da det var DSB's farve på biler og andre ikke-sporkrævende køretøjer, inden den røde farve slog igennem i 1974. I baggrunden ses skinnebusser fra GDS. Foto: Jernbanemuseet.*

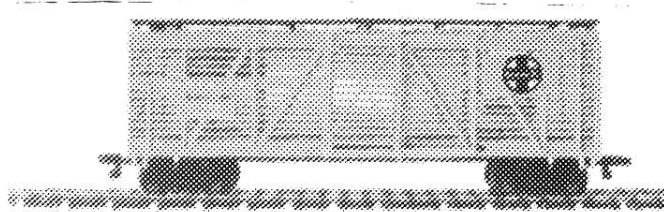
# US-MODELTØG

## i SKALA HO

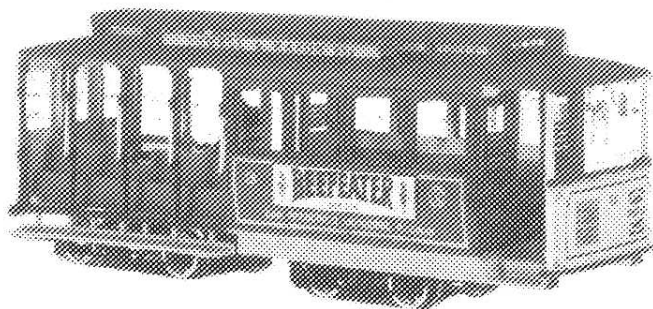
57' Covered steel  
coil car  
Kr. .... **45.-**



41' Wood stock car  
Kr. .... **45.-**



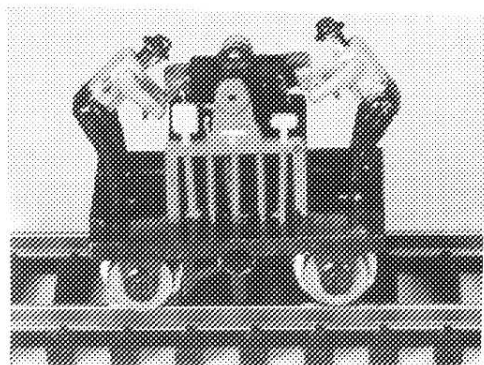
42' Steel gondola  
Kr. .... **38.-**



San Francisco kabel-  
spovogn  
Kr. .... **245.-**

Trolley spovogn  
Kr. .... **198.-**

Gandy Dancer  
Draisine  
med elmotor.



Kr. .... **145.-**

Lokomotiver/damp/diesel:

AMERICAN 4-4-0 m/tender. Kr. ... **450.-**

MIKADO 2-8-2 m/røgdudvikler. Kr. ... **635.-**

GP 40 m/caboose fra samme  
selskab. Kr. .... **305.-**

PLYMOUTH 0-6-0 Switcher  
fra Santa Fe. Kr. .... **175.-**



**LEGETØJ & HOBBY ApS**

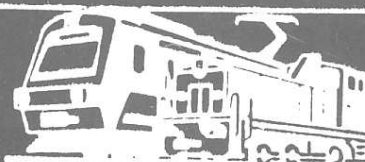
VESTER FARIMAGSGADE 1 . DK 1606 KØBENHAVN V . TLF. 33 12 07 72 . TELEFAX 33 12 90 84 . POSTGIRO 6 689 353

**STORT HO og G  
FARVEKATALOG**  
64 sider m/dansk  
prisliste. Kr. .... **25.-**  
plus porto v/forsendelse

*Smiths*

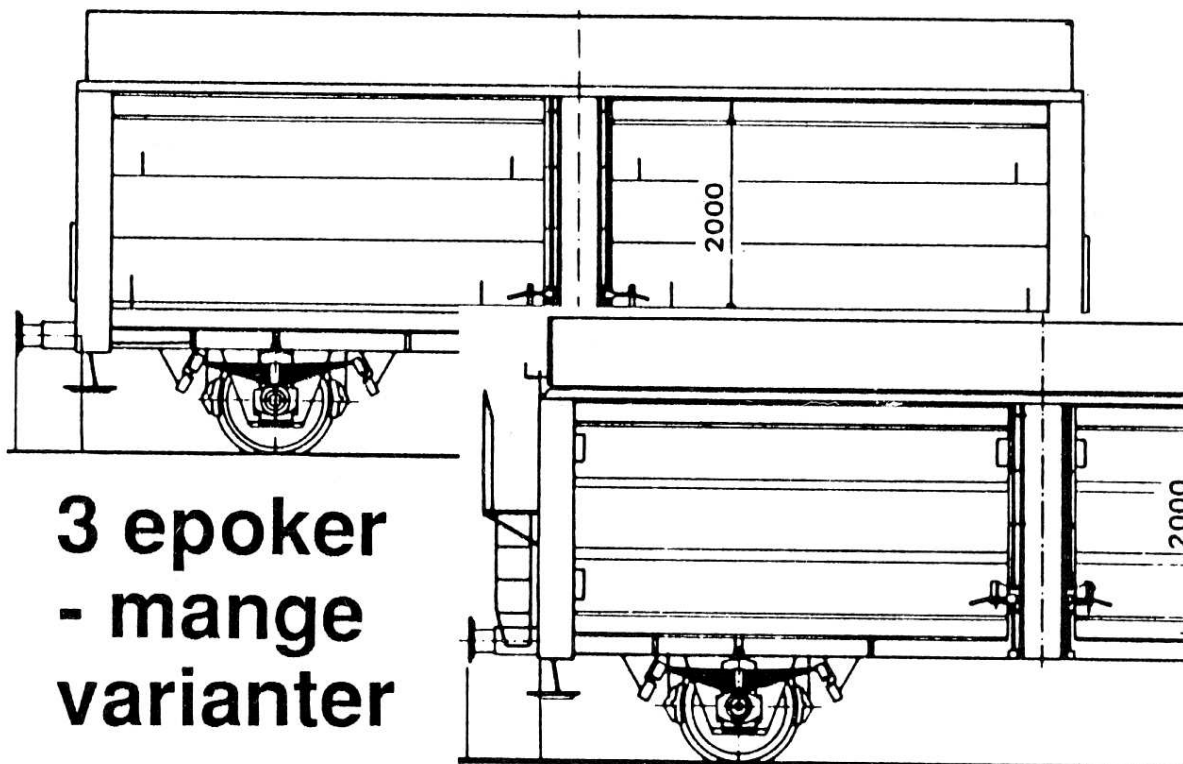
Postbesørget blad  
4760 Vordingborg  
nr. 54 809

*DIN & MIN*  
**Hobby**



**BUDDINGEVEJ 229 · 2860 SØBORG · 31565232**

**Så har vi igen en  
original "dansker"!**



**3 epoker  
- mange  
varianter**

**DSB Hs, Hs-t, His, Hims  
Kun kr. 96,00**

**VI GØR MERE FOR DIN HOBBY – DET ER VORES HOBBY!**