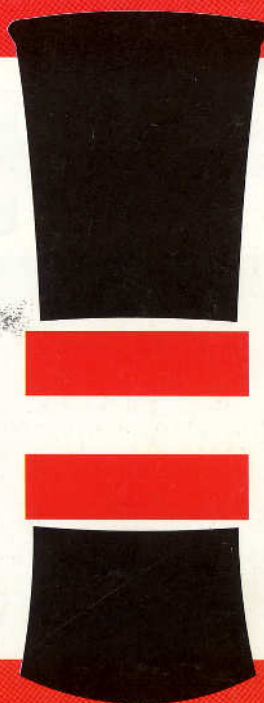


Modeljernbaneklubben HO

# LOKO MOTIVET

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM  
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL



**Ekstranummer**

50A • DECEMBER 1997 • 13. ÅRGANG

Løssalgspris kr. 80,-

incl. moms

ISSN 0108-9307



**LOKOMOTIVET** er et uafhængigt tidsskrift, udgivet af foreningsforlaget af samme navn. Formålet er at udbrede kendskabet til danske jernbaner i virkelighed og model ved hjælp af tidsskrifter, bøger o.lign. Alle medarbejdere er ulønnede, og arbejdet i redaktion m.v. er rent fritidsarbejde. Evt. overskud fra bladets drift skal i følge vedtægterne gå til fremme af jernbanehistorisk forskning og modeljernbaneinteressen.

**LOKOMOTIVETS officielle adresse:**  
**LOKOMOTIVET**  
 Postbox 477  
 4700 Næstved  
 Giro-nr. 3 38 55 07  
 Fax 55 77 90 45

**Redaktion:**  
 Steffen Dresler (SD) (Ansvh. red.)  
 Torben Andersen (TA) (Red.)

**Forretningsfører:**  
 Flemming Meisner (FM)

**Annonceaftaler m.v.:**  
 Flemming Meisner

**Faste medarbejdere:**  
 Claus Jensen (Claus)  
 Vore læsere

**Grafisk tilrettelæggelse:**  
 Torben Andersen

**Sats, montage og repro:**  
 Lollands Postens Bogtrykkeri  
 4930 Maribo

**Oplag**  
 1300 eksemplarer.

Alle artikler og skemaer er copyright LOKOMOTIVET og forfatterne (signaturen). Eftertryk af artikler, annoncer og tegninger m.v. er forbudt uden forudgående aftale med LOKOMOTIVETS redaktion eller forretningsfører.

De i artiklen fremførte synspunkter og metoder er forfatternes egne, og deles ikke nødvendigvis af redaktionen. Redaktionen forbeholder sig ret til at forkorte og redigere i modtagne artikler og indlæg. Bladet udkommer 4 gange i en årgang: Medio august, ultimo november, ultimo februar og ultimo maj. Et abonnementsår løber fra august til juli efterfølgende år.

## ...så er det jul igen

...og vi er her med vort ekstranummer i anledning af det runde jubilæum, og i den anledning plejer man at se lidt tilbage i tiden...men det gør vi ikke. Vi vil i stedet se lidt ud i fremtiden.

Men først: Da flere abonnenter har "beklaget" sig over, at vi ville give dette blad nr. 51, og dermed bryde årgangs- og nummerrækken, har vi fulgt vore læsers ønsker om, og blot kaldet det for EKSTRANUMMER. Resten af numrene i årgangen kommer så til at hedde nr. 51 og 52, og dermed skulle der være balance i tingene.

Desværre fik vi ikke helt så mange forudindbetalinger og annoncer til dette ekstranummer som håbet, så vi må "nojes" med 40 sider. Det er jo ikke så ringe endda, men da sideantallet er mindre end beregnet, så har vi naturligvis også måttet lade et par af de annoncerede emner udgå. Det beklager vi dybt, og vi ved godt at nogle læsere vil blive skuffede, fordi de har set frem til de omtalte emner. Bl.a. har vi måttet udskyde tegningerne og teksten til DSBs MZ IV, begynderbyggerier m.v., men det er sandelig ikke sket med vores gode vilje. Emnerne vil dukke op i senere numre.

Tegneren Erling Nederland har igen lavet en genistreg, hvilket læserne kan overbevise sig om ved at kigge på midtersiderne. For første gang nogensinde foreligger en oversigt over de mest almindelige signaler og faste mærker hos DSB samlet i én enkelt planche. Denne planche er så generel, at vi påtænker at sælge et særtryk af planchen, trykt på et kraftigt stykke karton, så den kan hænges op på væggen derhjemme eller i klubben. Planchen tænkes solgt i diverse veteranklubber, Jernbanemuseet m.v., men kan også købes direkte hos os. Læs mere i næste nummer, når vi har fået undersøgt markedet, priser m.v.

Og så kan man ellers glæde sig over, at dette nummer igen er fyldt op med læsernes herlige skraberier, og vi siger tak til alle, der sender breve med artikler, fotos m.v. til os. Bliv ved...jo mere, jo bedre. Men vi gentager - og betoner - nok så kraftigt, at vi ikke har tid til at svare alle tilsendte breve med det samme.

★

LOKOMOTIVET har altid været et blad med fokus på danske jernbaner og emner i relation hertil. Vi er faktisk det eneste blad nogensinde, der har holdt disse traditioner i hævd. Trods de vanskeligheder, der er forbundet hermed, så vil vi fortsætte stilen, og samtidig være et blad, der bringer ideer og inspiration til alle, som dyrker modeljernbane med dan-

ske forbilleder. Det betyder ikke, at vi ikke vil skrive om udenlandske vogne, tværtimod, for disse ruller jo også på danske spor. Derfor tænker vi også på at bringe noget om svenske og norske vogne i drift i Danmark til epoke III og IV samt andre godbidder. Vi har allerede bestilt en artikel om INTERFRIGOs vogne, der bliver bragt så snart vi er færdige med danske GM i Sverige, der bringes i nr. 51.

Vi betragter og fremstiller LOKOMOTIVET som et brugsblad, d.v.s. vi skal ikke bare være et blad, man kun læser og så lægger væk. Man skal kunne vende tilbage til LOKOMOTIVET for at få saglig og troværdig oplysning om forbilledet, få ideer til bygning, bemalingsforslag, tegninger til bygning af lokomotiver og vogne o.s.v. Netop tegninger er en af vore hjørnestene, og i tidens løb har vi bragt over 250 disse, nogle få som genoptryk fra ældre mj-blade, men de fleste som helt nytteegnede og aldrig tidligere set. Flere mj-ere mener, at vi burde bringe flere originale tegninger. Det har vi hidtil været lidt imod, fordi disse ikke altid stemmer med det faktiske udseende, idet konstruktørerne undervejs ofte ændrede detaljer m.v. på køretøjet. Men da læserne har fremsat disse ønsker, så vil man fremover også kunne finde originale fabrikstegninger i LOKOMOTIVET. Faktisk har vi allerede bragt flere originale tegninger, bl.a. af DSB litra CL og DA, NRJs motorvogn, og i næste nummer kan man glæde sig over en sjælden originaltegning af MTJs motorvogne.

Nå, vi må hellere slutte nu, idet pladsen er ved at slippe op, så I må have en god 1997-jul allesammen. Må julemanden høre jeres ønsker og lægge de hårde pakker under juletræet, og endnu en gang tak til alle, der har støttet os med artikler, fornyet abonnement, og ikke mindst tak til de få annoncører, som har været medvirkende til at bære LOKOMOTIVET gennem kriseperioder.

Vi ses til marts.

**DEADLINE for nr. 51:**

**Tekst: 20. december 1997**

**Annoncer: 10. januar 1998**

**Forsidefoto:** I tidens løb har privatbanerne haft mange farverige køretøjer på sporet, ikke mindst har den nordsjællandske Hundestedbane (HFHJ) beriget landskabet med sine flotte tog, malet i creme og rød. Et tog som det viste med HFHJ M9 og tre personvogne og rejsegodsvogn var meget almindelige helt til begyndelsen af 1970'erne, og inde i bladet ser vi mere på de danske baners lakering af materiellet, både DSB og privatbanerne. Hillerød, juni 1964. Foto: HGC.

Rapport fra Næstved Model jernbane Klub ... med toget til SKÆLSKØR .....	3
Af Torben Andersen	
Læsere bygger: Ølvogne fra STJERNEN .....	9
Af John O.S. Nielsen	
Arnolds hjørne: DSBs CL og CLS-vogne .....	10
Ved Flemming Meisner	
Maribo-Torrig Jernbanes motorvogne M2 og M3 ..	12
Selvbyg af motorvogne med skabelontegninger Af Claus	
SPORSKIFTET .....	18
Signaler og faste mærker DSB ca. 1941-1991 .....	19
Farvemidterside af Erling Nederland	

En brun IV-vogn i 1:45.....	22
Af Erik Olsen	
DSB damptrækraft fra 1950'erne i model .....	24
Af Torben Andersen	
Vi har hørt og set .....	28
Af Torben Andersen	
Vi har hørt og set .....	20
Efterårets danske modelnyheder	
Rapport fra DMJU-udstillingen 1997 .....	34
SOS (spørgsmål og svar) om design og bemaling .....	35
Ved Torben Andersen	

# Rapport fra Næstved Model Jernbane Klub



Klubben har i de sidste år skabt interesse hos andre jernbanetidsskrifter, bl.a. har Banen og DSB-bladet været på besøg, og klubben har haft mange gæster fra nær og fjern, klubber såvel som private.

Fra England har der været besøg af medlemmer fra den Skandinaviske jernbaneforening, og Tom Birch fra samme forening er optaget som passivt medlem. Også udlandsdanskere har under besøg i Danmark været på begejstret kig i lokalerne, så vi kan - uden at overdrive - sige, at klubben er verdensberømt i modeljernbanekredse.

Det har også medført en øget tilgang af interesserede, og de aktive kommer ikke alene fra Næstved og omegn, men også fra de nærmeste byer som Slagelse, Vordingborg og Hæslev, ja, helt fra hovedstaden møder de aktive trofast op. I alt var der pr. 1. oktober 1997 godt 20 aktive medlemmer og ca. 30 passive. Af de aktive udgør unge mennesker en større og større gruppe, så påstanden om, at modeljernbane ikke kan tiltrække unge mennesker passer ikke helt på NMJK.

## Sket siden sidst

Sidste gang vi beskrev anlægget i nr. 27, 1992, var vi nået til stationsbyen HØNG, og i de forløbne fem år er der kommet mange nye spor og byer til.

...med toget til

## SKÆLSKØR

**Vi bragte i LOKOMOTIVET nr. 21-30 reportager fra NMJKs flotte anlæg med beskrivelse af strækningen Høng-Præstø og dennes stationer. Nu må det være på tide at få en opdatering af, hvad klubben er kommet videre med, og vi ser denne gang på en af de nye strækninger Høng-Skælskør.**

*Tekst og fotos af  
Torben Andersen*

3-vogns lyntog (ombygget PIKO) på vej til Skælskør fra Næstved via Vordingborg og Høng, passerer en af anlæggets mange flotte brobygninger.

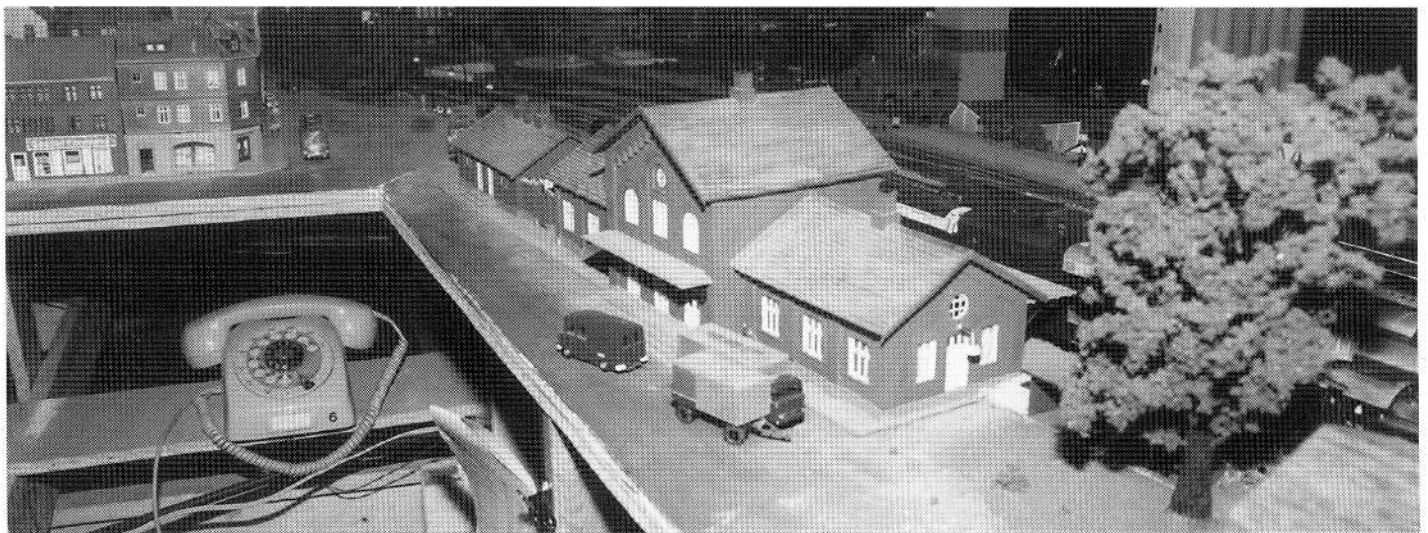
Nogle af de nye byer er Vordingborg, Mern og Skælskør. Sidstnævnte er opbygget som en havneby, akkurat som forbilledet. Strækningen til Skælskør udgår fra HØNG (se skematisk sporplan i tidligere numre).

Der er nu ført dobbeltspor til Vordingborg, og sporene på selve stationsarealet er også lagt. Landskabet er under opbygning, mens linieføringen er ført videre til det store område, der en gang skal danne selve Næstved station.

Mern station, der hidtil har ligget isoleret i et hjørne af anlægget med forbindelse til Præstø, har nu også fået sporforbindelse til Vordingborg.

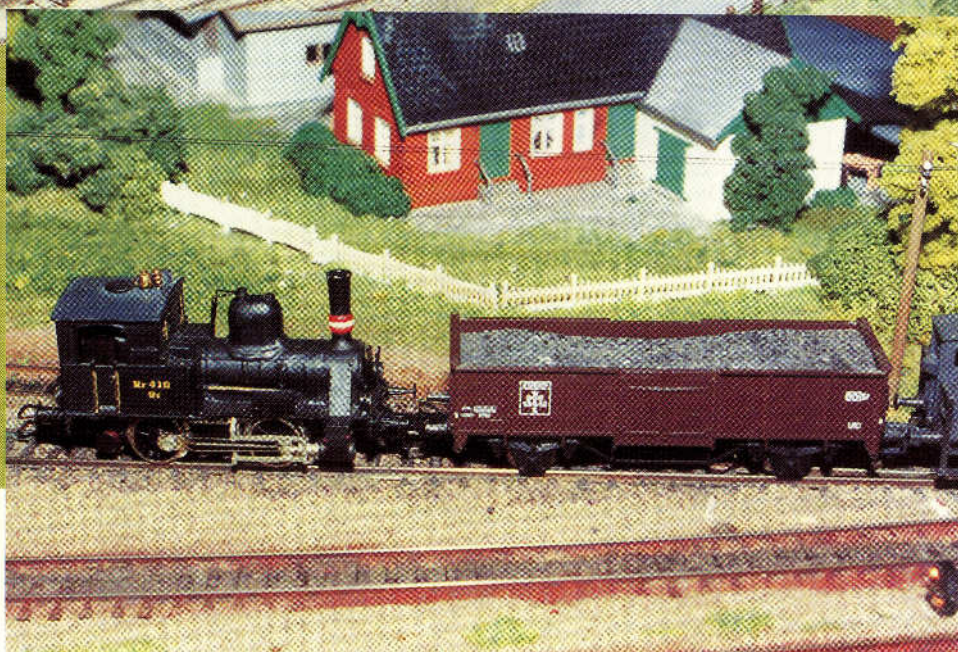
Undervejs er foretaget renoveringer af de tidligere anlagte stationer og strækninger, ikke alene med hensyn til strømforsyning og sikringsanlæg, men også med forbedret landskab og huse, idet man jo hele tiden fornyer sig og får friske ideer. Ikke mindst har det været nød-

*Bestemmelsesstedet for lyntoget er Skælskør station, her med hovedbygningen set fra gadeside. Stationsbygningen er en tro kopi af forbilledet, bygget i træpap. Meldinger om toggang m.v. til øvrige stationer sker via telefonen.*





Travlhed på Skælskør station. Næsten alle spor er besat. Forrest holder MY 1147 (ombygget PIKO med ny undervogn), og HS 410 (Sorte Anna ombygget med Faulhaber motor) rangerer med vogne. Ved stationsbygningen ses en S-maskine (Nyboder Hobby med BR 66 undervogn) med vinrode B-vogne fra ROCO. Lidt anakronistisk har to epoke IV-vogne sneget sig ind på sporene, nemlig vogne fra dlq og KFK, hvilket skyldes prøve kørsel.



Fleischmanns "Sorte Anna", ombygget til DSB HS II nr. 410, slæber afsted med E-vogne, lastet med kul til Skælskør Mdt. Bemærk sporene, der er bruneret og patineret med rustrod bremsestøv.

vendigt at renovere små sporkurver på ca. 45 cm radius, idet tog med lange vogne havde svært ved at komme igennem dem. De mindste kurver på DSB-strækninger er nu ca. 60 cm, men privatbanerne stadig må leve med 45 cm radius.

Et af klubbens store problemer har været støv, der lægger sig som et gråt lag over anlægget. Det har man nu klaret ved at investere i en effektiv bærbar støvsuger, der kan nå ind imellem alle delene uden at forsluge sig på figurer, biler og andre detaljer. De større områder renses med gammeldags NILFISK, hvis effektivitet er proportional med larmen.

### Skælskør havn

Vi vil denne gang koncentrere os om Skælskør. Denne hyggelige havneby har været under opførelse i en del år, og blev i 1995 ibrugtaget til køreplanskørsel.

Stationsområdet er opbygget i to niveauer, så der kan etableres nedkørsel til havnebanen

(se senere). På havnefronten findes spændende faciliteter som ESSO-tankanlæg (olieterminal), kul&koks kompagni, foderstofanlæg, havneadministration...og en hyggelig lille havnekiosk, hvor byens ungdom og "havnerødder" får sig en hyggelig snak over en cola (el. lign).

Havneterrænet er lagt med en blanding af brosten og asfalt. Brostenene er fortrykte selvklæbende ark fra Faller, mens asfalten er gråfarvet træpap. Havnesporene er nedfældet i brostenene som forbilledet.

Vandet er fremstillet med Polyfilla, der er lagt på i et tykt lag, og derefter "glattet" forsigtigt ud med en våd malerrulle, så der fås små krusninger på overfladen. Derefter er malet med en søgrøn farve, og til sidst er det hele givet to gange klar lak.

Havnen er inddelt i fiskeri/lystbådehavn og industrihavn, og begge har naturligvis skibe lagt til kaj.

I lystbådehavnen ses små joller, mens den "store" havn har et par coastere liggende, bygget fra Revell samlesæt m.fl. Disse er i skala

1:144, men ved en let ombygning, d.v.s. ændring af broen m.v. er de tilpasset ca. skala 1:100. Naturligvis ses også et lille skib/båd fra Greenpeace, der protesterer over gæstevisit af norsk motortorpedobåd, sidstnævnte er bygget fra Airfix samlesæt 1:72.

Stenmoler m.v. er opbygget med små runde sten, limet sammen med hvid lim, mens havnekajen er i pap med påsatte fenderstolper af hobbytændstikker, bejdset i brun eller sort. Stenene er ved vandkanten lakeret i klar lak (våde sten), og har fået et par drys mørkegrøn græspulver, illuderende alger m.v.

Fra stationen fører et enkeltspor til havnen, og forgrener sig som to-sporet. Det er ca. 90 cm langt fra skifte til olieterminalen yderst på "halvøen".

Selve Skælskør station har tre persontogs- og diverse opstillingsspor til gods- og personvogne. På godsarealet findes læssekran og -vej, og hvad der ellers hører til for at kunne betjene godskunder.

Mellem sporene finder man de traditionelle

svellestabler, svellesømkasser m.v. fra baneafdelingen. Midt på terrænet står et stationsur (fabrikat Brawa), så alle kan følge med tiden, og en løbekran ved læssevejen.

Skælskør stationsbygning er lavet helt efter forbilledet (org. tegninger) i træpap, og har indlagt lys.

Der er anlagt to perroner med diverse faciliteter for rejsende, men endnu er der ikke blevet råd til et læskur, selv om pendlerne har klaget! Men reklametavler med DSB-plakater har stationsledelsen selvfølgelig fået sat op.

I den ene ende af stationsbygningen ligger varehuset med blindspor, og i den anden ende er indrettet og markeret parkeringsbåse for busser og Taxa.

På stationen ses forskelligt rullende materiel, det meste tilhørende DSB. Selv om der mest benyttes moderne materiel, så ses ofte noget ældre som IA og HD. Og på et tidspunkt dukkede "Sølvpilen" såmænd også op på det sparsomme område for at gøre reklame for togtrafikken, så stationen besøges af lidt af hvert.

## Gods

Stationen har en rigtig god kunde i det lokale bryggeri, der leverer øl og sodavand til Høng, Præstø, Næstved og Vordingborg, og der ses til stadighed ølvogne - lejet hos de store landkendte bryggerier - på sporene. Men der er kapacitetsproblemer, ikke brygmæssigt, men vognmæssigt, så bryggeriet afventer utålmodigt, at de gamle veltjente Long-vogne skal blive suppleret af mere moderne fra HELJAN.

Skælskør Bryghus er "opført" med samlesæt fra Kibri. Hovedbygningen er kat.-nr. B-9788, mens kedelhuset er kat.-nr. B-9784. Forbygningen er indrettet med flot kobberkedel, og er fra Faller (nr. 960). Alle tre passer fint til et provinsbryggeri, de er meget detaljeret med bryggeri- og maskinbygning m.v. i rødbrune sten, og kan faktisk bruges direkte fra æskerne uden særlig efterbehandling.

Rundt omkring på bryggeriets åbne pladser er flittige arbejdere i gang med at læsse ølvogne og -biler, bortset fra bryggeriarbejder Hansen, der får sig en tår over tørsten i et hjørne. Han er ikke lokalpatriot, for det er storby-øl, han tyller i sig...uge efter uge.

Andre gode kunder er ESSO-olie, Kul&Koks kompagniet og Skælskør Korn&Foderstof, alle beliggende på havnen. Sidstnævnte har mange lukkede silovogne fra dlg og KFK i drift, og der foregår en livlig trafik fra Tapperneje Korn&Foderstof til havnen i Skælskør. Denne trafik sker via Høng, og giver god kørsel ved køreplanskørsel (epoke IV).

Militæret er også en god indtægtskilde. Der er lagt et sidespor fra stationen til kaserneområdet, og indrettet læssevej og -rampe, så militærets køretøjer på behørig vis kan blive læsset på fladvogne m.v. For et stykke tid siden sendte man et FN- særtog afsted med hvide Leopard-kampvogne og PMV'er. Det endte på forunderlig vis i det fredelige Præstø, hvor man naturligvis gjorde store øjne over det militære opbud!

Skælskør station betjenes midlertidigt af en lille køf, bygget fra TRINBRÆTTEs flotte ætsede nysølv sæt. Den har rigeligt at bestille, og må selvfølgelig også betjene havnesporet under megen slid og slæben, da dette har et lidt kraftig stigning. Man havde på et tidspunkt fået assistance af en MH, men den skal nu stationeres i Næstved.

## Sikringsanlæg

Sikringsmæssigt styres stationen af TU-daglyssignaler af den gamle type med firkantet baggrundsplade samt dværtsignaler, mens SI- og SU-signalerne er den gamle type med enkelt arm.

Alle signaler er - som efter forbilledet - elektrisk forbundet til de enkelte togveje, således at utidig ind- og udkørsel ikke kan finde sted. Ind- og udkørsel sker via en centralt placeret englænder.

SI- og SU-signalerne arbejder ved motordrev, hvilket giver en langsom naturlig hejsning og sænkning af signalarmen. De anvendte drev er fra Fulgurex og Toitaise.

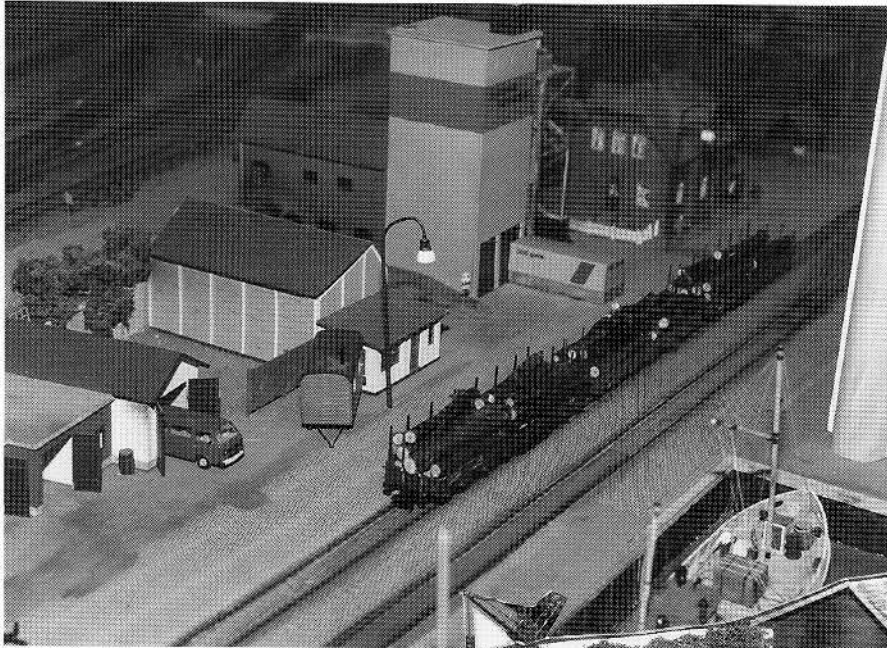
SI-signalet har en lidt "uheldig" placering, idet militæret holder til på Skælskørlejren lige overfor, og konstablerne derfra bruger signalet

(Teksten fortsætter side 7)

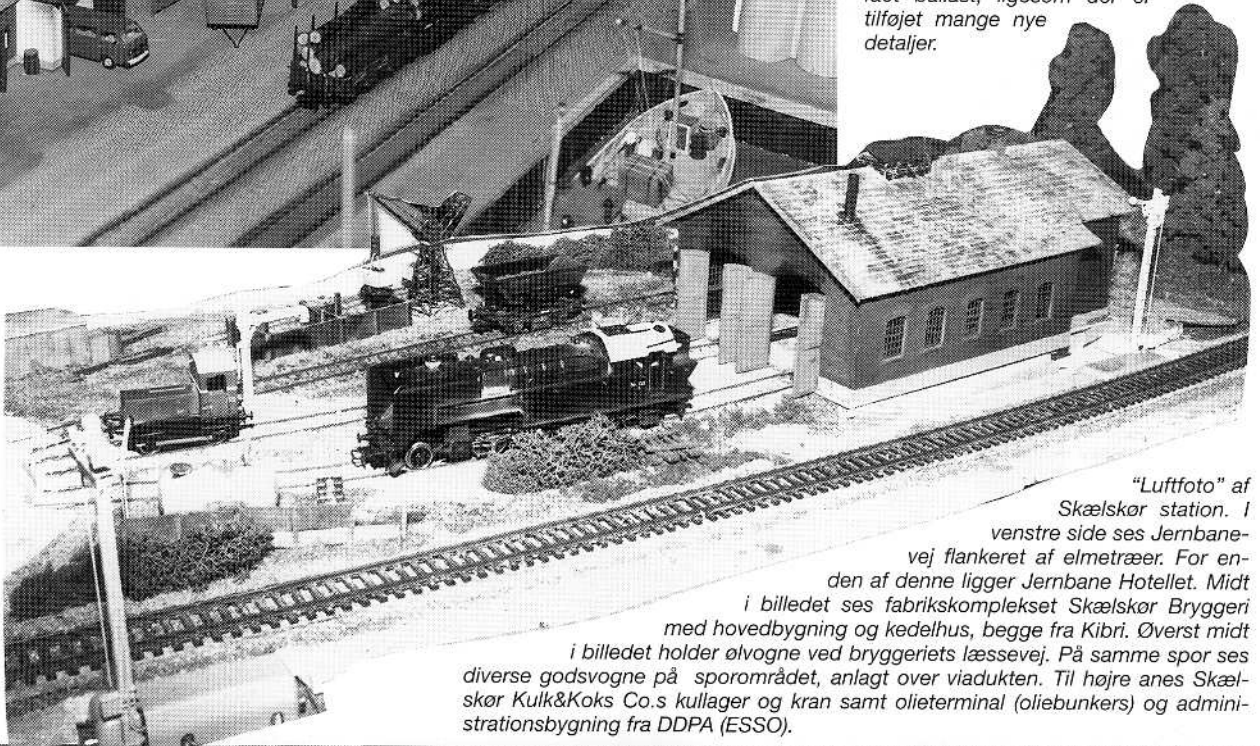
*C-maskine - endnu uden nummer - vendes på drejeskiven ved Skælskør maskindepot. C-maskinen er byggesæt fra UK-modeller, der har fået ny motor fra Faulhaber. Den kører - trods nogle småskavanker - ganske fortræffeligt. Drejeskiven er den korte type fra Fleischmann. I baggrunden ses militærkøretøjer fra Skælskørlejren, læsset på jernbanevogne.*



*Bymiljø i Skælskør. Selvbyggede huse i gul og rød, bygget i pap med diverse tagbelægninger. Vinduer og døre i den gule bygning er fra Faller og HELJANs tilbehørssæt med vinduer. Huset til højre har selv fremstillet skifertag, udstrimlet i karton lagt i lag-på-lag og malet gråt. Skiltene "Flora Blomster" og "Legehuset" er selv fremstillet. Inde i gården er anlagt autoværksted, og rundt om hjørnet finder man biografteatret. Fliserne på fortovet er karton, streget op med tusch og lakeret med mat lak. Husene, de danner baggrund til højre i billedet er fra POLAs program.*



Motiv fra Skælskør havn. På havnesporene holder T-vogne (ROCO) med kævlér. Havnefronten består for det meste af selvbyg. Kun den bageste røde bygning med havnekontor er industrifabrikat (Kibri).



Maskindepotet i Skælskør, set fra "syd". Midt i billedet holder en S-maskine, klar til at køre over drejeskiven til stationsområdet. I venstre side anes en lille traktor. Billedet er af lidt ældre dato, og hovedsporet som går forbi remisen, har nu fået ballast, ligesom der er tilføjet mange nye detaljer.

"Luftfoto" af Skælskør station. I venstre side ses Jernbanevej flankeret af elmetræer. For enden af denne ligger Jernbane Hotellet. Midt i billedet ses fabrikskomplekset Skælskør Bryggeri med hovedbygning og kedelhus, begge fra Kibri. Øverst midt i billedet holder ølvogne ved bryggeriets læssevej. På samme spor ses diverse godsvogne på sporområdet, anlagt over viadukten. Til højre anes Skælskør Kulk&Koks Co.s kullager og kran samt olieterminal (oliebunkers) og administrationsbygning fra DDPa (ESSO).





som målskive...det har derfor ind imellem set noget "amputeret" ud... og det koster jo at investere i nye signalarme hos 87-gruppen. Men "sikringstjenesten" har nu fået klaret sagerne med "den militære overkommando", og arm-signalerne er atter intakte.

I øvrigt foregår sporskift på Skælskør station ved almindelige relæer, men problemer med at få sporskiftetungerne til at slutte tæt har fået "stationsledelsen" til at overveje montering af motordrev, især efter at det har vist sig, at sådanne nyinstalleringer på Præstø station har haft en gavnlig virkning.

### Maskindepotet

I den modsatte ende af stationen ligger Skælskør maskindepot med alle dets herligheder i læ af en kopi af Møns Klint med Sommerspiret. Sidstnævnte er godt to meter høj, med skrænter i hvid kalk, træer og buske på toppen og det traditionelle traktørsted. Der er selvfølgelig trapper ned til stranden, udkåret og lagt med små pinde, men endnu har man ikke fået monteret gelænder.

Selve den to-sporede remise er en nøjagtig gengivelse af depotet i Skælskør, bygget i træpap. Det er opført i "røde sten", og rundt om dette ses vognkasser (UK-modeller litra QC m.v.), kulgård lavet i sveller, kulkran (oplod-

det ståltråd m.v.), askegård, eftersynsgrube, olieforstyrning (industrimodel) og lille "vejrstation" (selvbygget).

På blindsporet holder skiftevis gammeldags grå DSB snepløve med røde striber ("Hjemsted Slagelse"), og korte specialvogne litra PU/R (selvbyggede med vognkasse i plastcard), og kulvogne litra PS (ombyggede ROCO-modeller). Snepløven har endnu ikke været benyttet til snerydning!

Ved depotet ses et rangerdamploko litra HS "opfyret", klar til at sætte i drift, ombygget fra den traditionelle Sorte Anna fra Fleischmann. Denne har dog fået udskiftet deres oprindelige motorer med en Faulhaber med svinghjul i førerhuset (lodretstående), og den kører som en drøm over alle sporskifter, og trækker fint på havnebanen.

Hidtil har stationen benyttet S-maskiner som trækraft, fordi det ikke har været muligt at vende lokomotiver, men nu er der anlagt en lille drejeskive (Fleischmann), så lidt større lokomotiver kan benyttes.

På blindsporene ved drejeskiven ses ofte køretøjer fra baneafdelingen, lige fra CU-specialvogne til troljer.

### Trafikbetjening

Da strækningen er DSB-ejet køres med DSB-

*R 946 holder klar med persontog foran Skælskør station. Vognene er vinrøde B- og BD-vogne fra LIMA, der i farve og type godt kan køre sammen med en R-maskine, men klubben ville helst have nogle gode gamle trævogne til maskinen, og glæder sig til de kommende CP fra HELJAN, ligesom man er i gang med selvbyg. Læg mærke til de tre togvejssignaler. Bygningen bag R-maskinen er varehuset i Skælskør, bygget nøjagtigt efter forbilledet.*

materiel. Der køres - alt efter køreplanslægningen - dels i epoke III og dels i epoke IV, men Skælskør og strækningen til Høng er anlagt til kørsel i epoke III.

Her er det typisk motortrækraft som MY, MX og MO-vogne, der fremfører togene i epoke III, mens MZ, ME, MY, MX og MR er trækraft i epoke IV. De fleste trækraftenheder har fået ny motor, enten fra Athearn eller Faulhaber, så togstammerne fremføres hurtigt og sikkert.

Der køres i stræk fra Skælskør via Høng til Næstved og Vordingborg. I Høng er der bl.a. forbindelse til Præstø hhv. Mern med et flot LJ-togsæt bestående af Marcipanbrød, CL, CP og DA-postvogn. Man kan dog også komme med et ældre eksotisk Præstøbanetog bestående af ældre to-akslede vogne.

Klubben har arvet et par flotte DSB regionaltogstammer Bns-Bn- Bn-An ombygget fra LIMAs B-vogne og TOR-sæt, og disse benyttes flittigt til epoke IV-kørslen. Alle har fået udskiftet den gamle LIMA-kobling med de nye kortkoblinger, så der fås en realistisk puffermod-puffer-kørsel. Men der er naturligvis også B-vogne, både vinrøde og designrøde fra LIMA og ROCO, og det er en fryd at se stammerne suse over anlægget, dukke under broer og slange sig gennem kurverne lagt med overhøjede.

Til posttog anvendes selvbyggede postvogne (plastcard), mens der på godsvognsiden mest anvendes industrimateriel som Hims, Tdgs, Hbikks-t m.v. i epoke IV, alt behørigt patineret slidt af vejr og vind.

*Efter vending på drejeskiven rangerer C-maskinen til togstammen i spor 2. Toget består af trævogne "spids" CM og CP, og skal til Næstved via Høng og Vordingborg. I spor 1 holder MS-lyntoget, klar til at suse afsted med de travle rejsende.*





Rangering: Skælskør har haft lidt blandet rangertrækraft, lige fra den allerede nævnte Køf til MH. MH-modellen er det tidligere UK-hvidmetalbyggesæt, forbedret med ny under-vogn og motor (Faulhaber), og yderst detaljeret med håndbøjler, fabrikkiskilte m.v. Også litra

MT (Tikøb) har været benyttet. Disse lidt større enheder er dog - som allerede nævnt - tiltænkt Helsingør og Næstved stationer, når disse en gang er færdiggjorte.

I øvrigt er det ikke ualmindeligt at Skælskørsporet befares med andet materiel end dansk, især ved prøve- og udflugtskørsler. Således har GM prøvekørt et firspand af G9-lokomotiver. Det fik sandelig jernbane-norderne til at komme frem med fotoapparaterne. Også et norsk damplokomotiv, "Stortyskeren", har prustet sig frem på strækningen med et udflugts-tog.

### Skælskør by

Denne består af mange industrihuse fra POLA, Kibri m.v., men der er også meget selvbyg i det traditionelle træpap. Hjørnehuse danner kernen i selve byen, og de er selvfølgelig prydet med mange forskellige skilte på buktiksfacaderne, enten selvfremlåst eller udklippet fra kataloger, tidsskrifter m.v.

Byen er anlagt på et lidt højere plateau, der løfter den lidt op fra selve stationen, og danner derved baggrund for stationsmiljøet. Det har givet mulighed for at anlægge en viadukt, der

Forterrænet på det lokale Skælskør Bryggeri. Ølvognene er de ældre TUBORG-vogne med paraply fra LONG og en Albani fra Liliput. I venstre side er bryggerimester Albertsen ved at forlade bygningen med kobberbrygkedlen (Faller 960). Lad os håbe, at han ikke får øje på bryggeriarbejder Hansen, der uden hæmninger tager sig en tår over tørsten i læ af busken.

fører fra byen under jernbaneterrænet til havnen, så den almindelige trafik kan komme fra den ene bydel til anden, hvilket har givet byen den særlige hyggelige provins- "atmosphære". Viadukten er bygget i en kombination med træpap, træalister og tynde spånplader, og der er selvfølgelig også anlagt et fortovej for de cyklende og gående.

Gaderne er belagt med træ- og skiltepap, malet i grå (hvid-sort) Allak-farve blandet med ganske lidt Polyfilla for at give asfaltstruktur.

Vejskilte fra epoke III er fundet i Politikens HVEM-HVAD-HVOR 1944 m.fl. De er kopieret op på en farveprinter, klippet ud og anbragt på små skiver tynd plastcard. Standerne er knappenåle, tynde som m.v. De gammeldags fodgængerfelter er lavet i afklippede knappenåls-hoveder, der forsigtigt er banket ned i "asfalten".

Byen er naturligvis trafikeret med biler, cykler og fodgængere.

### Finansiering

Publikum på besøg spørger ofte om, hvordan NMJKs flotte anlæg finansieres. Filosofien i NMJK er den, at man må ofre mange kroner, hvis man vil have et flot og driftsikkert anlæg. De nødvendige penge skaffes derfor på flere måder, dels som løbende indtægter fra kontingenter, dels tegnes andelsbeviser på rullende materiel, og dels afholdes jævnligt auktioner af brugt materiel eller bøger. Mange ting bliver dog også skænket som gaver, dels af medlemmerne selv, dels af foreninger og personer udefra.

(I kommende numre bringer vi mere om NMJK, bl.a. den nye hyggelige strækning Præsto-Mern-Vordingborg, og det store nyopførte indkørselsområde ved Næstved station m.v.) ■

Køf 252 under hvil ved olietanken på maskindepotet. Modellen er bygget i metal (Trinbrættet Teknik), og er meget detaljeret. Den er midlertidigt stationeret i Skælskør, hvor den supplerer HS-maskinen.

### Facts om NMJK:

Klubben oprettet:	1981
Anlægget påbegyndt:	1987
Skala:	1:87
Anlægstype:	Gå-under
Driftprincip:	Punkt-til-punkt
Anlægsopbygning:	Komb. ramme og plade-anlæg
Anlægshøjde (gns):	90 cm-110 cm
Kørestrækning (ca.):	DSB: Høng-Næstved 35 m Næstved-Helsingør 40+40 m (dobbeltspor) Høng-Skælskør 25 m Næstved-Vordingborg 35+35 m (dobbeltspor)
Privatbane NPMB:	Høng-Præsto 35 m, Præsto-Mern 8 m
	I alt indtil nu ca. 300 m spor incl. dobbeltspor (excl. stationsspor)
Epoke:	III og IV (epoke V ikke færdiggjort)
Forbillede:	DSB og NPMB
Kørestrøm:	12 volt
Styresystem:	WA-traditionel med fast cab (stationsforstander-principet)
Sportype:	DSB PECO code 100 (træ- og betonsveller) Privatbane PECO code 100 (træsveller)
Sporskifter:	PECO Insulfrog/ Electrofrog 12"
Sporskiftedrev:	Fulgurex og Toitose
Mindste kurveradius:	45 cm (privatbane)
Største kurveradius:	250 cm
Afstand mellem spor:	55 mm
Sporunderlag:	Udstrimlet korkplade
Ballast:	Farvet kattegrus (DSB) el. almindelig grus (privatbane)
Baggrundsplader:	10 mm spånplade
Kulisser:	Selvmalet akvarel/ Allak m.v.





# Ølvogne fra bryggeriet

## »Stjernen«

Jeg har altid været interesseret i bryggeriet "Stjernen", og jeg er vel nok den eneste modelbygger, der har bygget et dansk bryggeris samlede bestand af ølvogne, nemlig de to, som "Stjernen" havde i sin vognpark indtil 1964, da bryggeriet lukkede.

Inspirationen til byggeriet fik jeg i "Strejftog 3" samt "Hobbybladet" nr 126, Marts 1971. I sidstnævnte var der en fin tegning af ZB 99 681 komplet med beskrivelse af farver samt påskrifter på vognsiden. Ud fra denne artikel gik jeg i gang med at bygge vognen.

### ZB 99 681

Vognkassen er bygget i plast, undervogn i plastprofil, dog med aksellejer i hvidmetal. Bremseplatform fra Gremo og håndbøjler/trin af 0,3 mm tråd. Litre-ringer er sammenstykket af to "Tuborg"-litre-ringer fra "Næstved Frimærkehandel", da de rigtige litre-ringer ikke kan købes.

Bemalingen er et (gys)kapitel for sig, idet begge vogne er håndmalede. Jeg sled 10 pensler op. Nogle af påskrifterne (Leverandør til det Kgl. ...) måtte males



med pensler med kun to hår, hvilket krævede en meget rolig hånd samt stor tålmodighed.

Det afbildede eksemplar af den hvide vogn er iøvrigt tredje forsøg, idet de to første faldt mindre heldigt ud.

### ZB 99 680

Den spraglede vogn ZB 99 680 har en lidt sjov historie: Jeg så et foto af vognen i "Strejftog 3" side 60 og tænkte, at den ville jeg også bygge. Så langt - så godt. Der eksisterede bare ingen tegning af den pågældende vogntype. Et større re-

searcharbejde gav intet resultat, indtil en af mine klubkammerater fandt hovedtegningen af vognen i DSB's driftsmateriel, og så gik jeg i gang med at omregne målene til 1 : 87.

### Vognkassen

Vognkasse og undervogn blev hurtigt bygget, bremsetøj af 0,5 mm messingtråd som blev araldittet fast. Bremseplatform fra Gremo, håndbøjler, trin m.m. af 0,3 tråd og købte hjul og bremseslanger.

Bemalingen af vognen var et problem. Hvilken farve havde den?

JB-P skriver i sin billedtekst i "Strejftog 3": Øllet var ølfarvet, skummet hvidt, "STAR" med røde bogstaver med hvid kant i et grønt felt. Under dette er der et rødt felt. Til højre for døren var vognen øverst olivengrøn, til højre for glasset

græsgrøn og nederst rød..."og så må man ellers gætte sig til resten, for jeg brugte ikke farvefilm dengang". Fint! Det var da nogle af farverne; men hvad med resten?

### Hvilken farve?

En forespørgsel på Arbejdermuseet hjalp ikke (Stjernen var et arbejderbryggeri). Ej heller på "Arbejderbevægelsens Bibliotek" eller Erhvervsarkivet i Århus hvor "Stjernens" arkiv er opbevaret, kunne man hjælpe. Og hvad med den modsatte side af vognen? Hvordan så den ud? "Lokomotivet"s artikel i nr. 32 gav en del af svaret, idet der var et uskarpt billede af den modsatte vognside, sakset fra Jernbanebladet 1965.

Ved et tilfælde fik jeg fat i det ovennævnte blad, som havde et meget godt

Zb 99680 og '81 på MJK-S anlæg. Vognene er alt andet end anonyme. Læg mærke til glasset på vognsiden. Hvem bliver ikke tørstig af det syn?



billede af vognen. Med det under armen (samt "Lokomotivet" og "Hobbybladet") gik jeg ind til et fotolaboratorium og spurgte, om de kunne scanne farverne på billederne, samt hvad det skulle koste. Grundet det sjove i opgaven gjorde laboratoriet arbejdet gratis. Den flinke ansatte slog straks en gråtoneskala op på sin PC-skærm, og lysscannede mine medbragte fotos. Ved at sammenligne med gråtoneskalaen fik jeg de rigtige farver på vognen. "Keine Hexerei..." og med disse resultater fløjtede jeg hjem og malede vognen.

### Derefter var det let

Bundfarven er hvid og de farvestrålende felter er malet lige ved hjælp af tape. Den brugte maling er fra HUMBROL, og litre-ringen igen sammenstykket fra Tuborgvogne.

Jens Bruun-Petersen har besat begge vogne, og har sagt god for farverne. Bedre anerkendelse kan man vist ikke få.

Vognene er et spændende og sjovt indslag i en brun godstogsstamme. Man bliver let helt tørstig. Vognene kan beses på vores anlæg i MJK-S.

Vognene har været sjove at bygge, idet især bemalingen har været en stor udfordring.

John O. S. Nielsen, MJK-S

Læserne  
Bygger

# DSBs CL- og CLS-vogne

Af Flemming Meisner

DSB anvendte mange CL-vogne i den vinrøde periode, men også flere privatbaner købte CL-vogne af DSB. Der var bl.a. Østbanen (ØSJS), Lollandsbanen LJ), Frederiksværkbanen (HFHJ), Hjørring Privatbaner (HP) og Odsherreds Jernbane (OHJ), ligesom de er blevet benyttet som udstillingsvogne hos EXPO-TRAIN og IKEA.

På markedet findes ingen CL-vogn i spor-N, men der er en lignende tysk vogn, der nok kan bruges til en ombygning. Men jeg må nok tilstå at vognen bliver en lille smule for kort. I Arnolds program findes denne vogn under kat.-nr. 3320.

## Forberedelse af vognkasse

Vognen adskilles således: Bogier skrues af, hvorefter undervognen trækkes ud af vognkassen. Så kan alle vinduerne tages ud. Taget og siderne er desværre støbt sammen.

Først gøres vinduerne i passagerafdelingen bredere. Dette kan gøres på følgende måde: En meget spids ridsespids bru-

ges til opstregningen, og der ridses efter en vinkel. Rids et par gange, så der virkelig opstår en dyb rids. Herefter kan der så skæres med en hobbykniv i ridsen. Det hele gøres med en følsom hånd.

De nye vinducsåbninger rettes til, f.eks. med en fil. Toiletvinduerne skal være smallere. Der må lægges en strimmel plastcard i siden af vinduet, og samlingen spartles ud. Mål på vinduer tages fra tegning.

CL-vognens sidder er glatte, så alle nittehoveder m.v. slibes bort med meget fint sandpapir, men *ikke* forstærkningslisten under vinduerne.

Dørpartiernes nitter skal ligeledes væk. Brug hertil et mejselformet knivblad, og skrab nitterne væk.

I gavlene er der to små vinduer helt ude i siden. Lim det tilhørende vinduesglas i disse vinduer. Herefter skal de tilspartles, for litra CL har kun vinduer i gavldøren.

## Tag

Vandkasselåg, ventiler samt andet på originaltaget skæres eller

files af, så taget bliver glat. Tilpas et stykke plastcard 0,2 mm til nyt tag, men det skal gøres pinligt nøjagtigt så det passer 100%, for der kan ikke skæres af den ny tagplade senere. Tagpladen skal være ca. 1,0 mm længere end hele originaltagets længde. Den nye tagplade limes oven på det gamle tag, men det skal limes på, hvor det gamle tag lå vandret, altså ikke bukket ned i enderne, hvor det originale tag buer ned mod gavlen. Det nye tag skal ligesom "gabet" sidste del ud til gavlen. Brug kun kontaktlim. Sørg endelig for at påføre limen *helt* ud til kanterne, så det nye tag kommer til at ligge helt tæt.

Nu kommes spartelmasse i "gabet", så det stykke af gavlen, der mangler op til taget, bliver fyldt ud med spartelmasse. Efter endt gavlslibning, så ligger taget forhåbentlig 0,5 mm smule ud over gavlen i hver ende.

Ny forstærkningsliste til taget (se tegn.) laves i plastcard 0,25 mm. CL-vognens tag har kuckkuck ventiler. Disse kan udskæres fra en plaststrip.

Saml derefter vognkassen og undervogn.

Under vognsiderne kan ses alle ender af tværkonsoller på undervognen. Uden på disse limes en forstærkningsliste af 0,2 mm card. Forstærkningslisten skal kun lige netop være så bred, at den lige går en smule op på vognsiden, men må under ingen omstændigheder limes fast på vognsiden. Vognen vil da ikke kunne skilles ad i undervogn og kasse.

Undervognens bogier skal være 2,50 m, og det kan man jo ikke ligefrem sige de er på modellen. Vognens originalbogier er alt for lange, d.v.s. at akselafstanden for stor. Enten må man gå på jagt efter nogle brugelige bogier, eller også må man acceptere dem på vognen.

## Bemaling

Vognen er nu klar til maling. Ønskes DSB bemaling er det følgende:

Vognkasse males med Humbrøl nr. 107-rød, taget skal være 92-grå, undervogn med bogier lakeres i nr. 33-sort med efterfølgende patinerings.

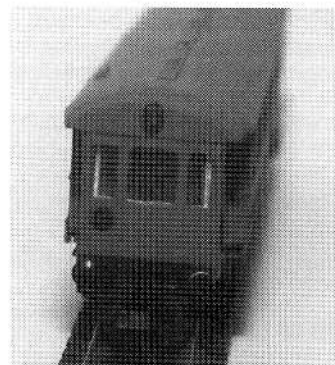
CL-vognens vinduer er delte. Som midtersprosse kan bruges en 0,3 mm pianotråd, der limes på bagsiden, midt i vinduesåbningen, og der skæres to strimler klar card, der limes på hver side af tråden. Dette giver en pæn deling af vinduet.

Tagsikker kan som bekendt ikke købes i "løs vægt", så som erstatning kan der trækkes streger med en almindelig blyant. Dette markerer sikkerne, og se for øvrigt fint ud.

Bogier og harmonikaer monteres og vognen er klar til at sætte i drift.

Billedet af modellen er ikke i DSB-look, men derimod i Lollandsbanens.

★



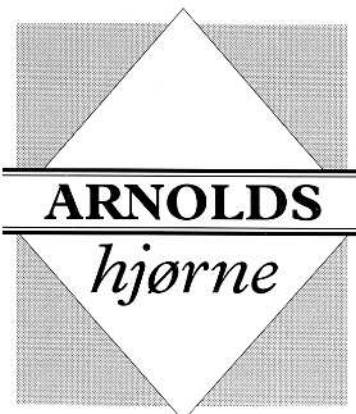
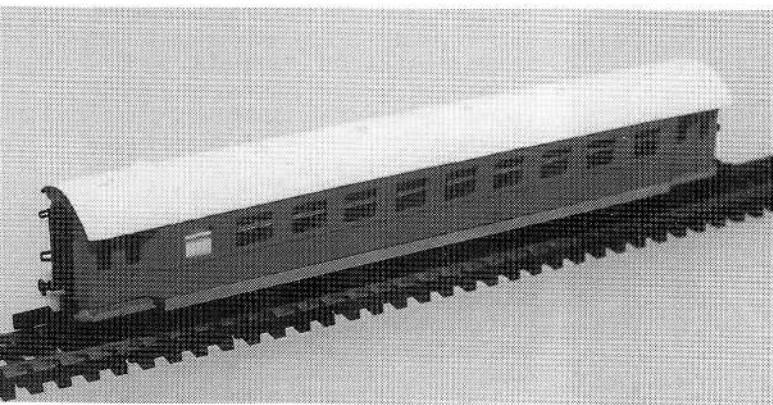
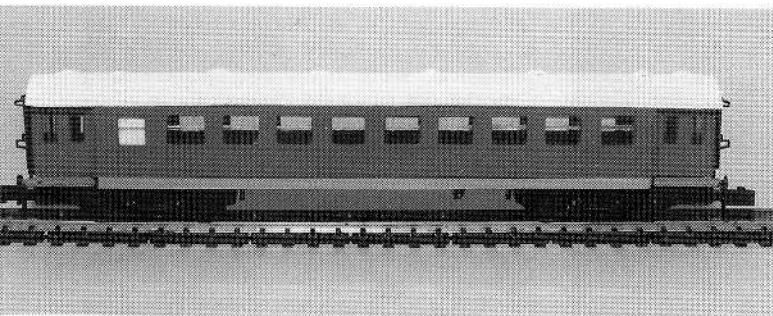
## DSB styrevogn litra CLS

CLS var en af DSBs styrevogne, der var i drift sammen med MO-vognene i den gode gamle vinrøde periode. De andre styrevogne fra denne tid var CRS, CPS og BHS.

Vognen bygges på samme måde og på samme grundmodel som under CL-vognen nævnt foran, men med hensyn til fronten skal der være en ændring.

I den ende af vognen, hvor der skal være førerrum, slibes gavlen helt glat. Der skal være tre førerrumsvinduer, men vinduerne er ikke lige store. I den tyske model er der tre vinduer, så disse skal blot laves noget større (se tegn.).

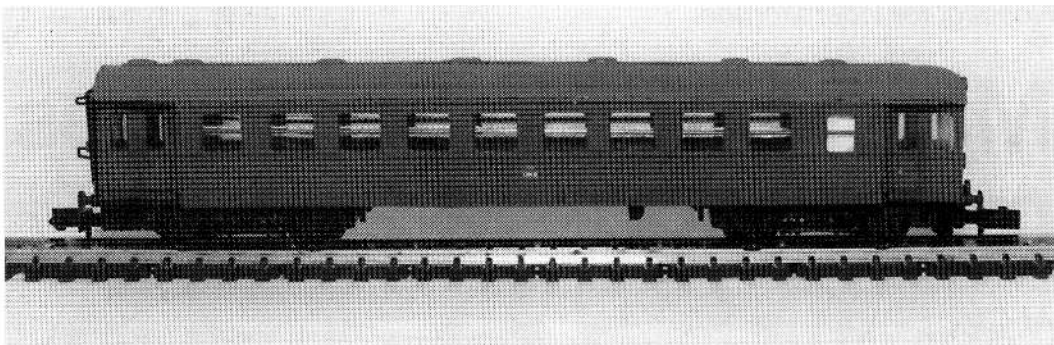
I de originale indgangsdøre i førerrumsenden, skal den yderste dør sløjfes i begge sider. Hængsler, dørhåndtag, nittehoveder, forstærkningslister og lister omkring vinduet skal sli-



bes bort. Vinduet skal laves lidt større.

Nye forstærkningslister fremstilles i 0,20 mm card. En forstærkningsliste limes på, hvor den "gamle" dør har været, anbringes lodret, helt ud langs vognenden. En liste limes på under vinduet, og en nederst på vognsiden, hvor den skal passe til selve forstærkningslisten på selve vognsiden.

Originaltaget på vognen runder i enderne, så det bibeholdes i den ende, der skal have førerrum. Den nye tagplade der lægges på (se CL-teksten ovenfor), skal slutte ca. 8 mm foran førerrummet, målt fra vognenden. Herefter spartles tagrundingen op. Hvis man vælger at bruge lysleder til top-lanternen, er det en god ide, at



bore hullet og lime lyslederen i, inden rundingen spartles og slibes.

Midt på taget limes en forstærkningsliste. Taget skal ligeledes udstyres med sikker, som kan laves med blyantstreger. Af en plaststrip laves kuk-kuk ventiler.

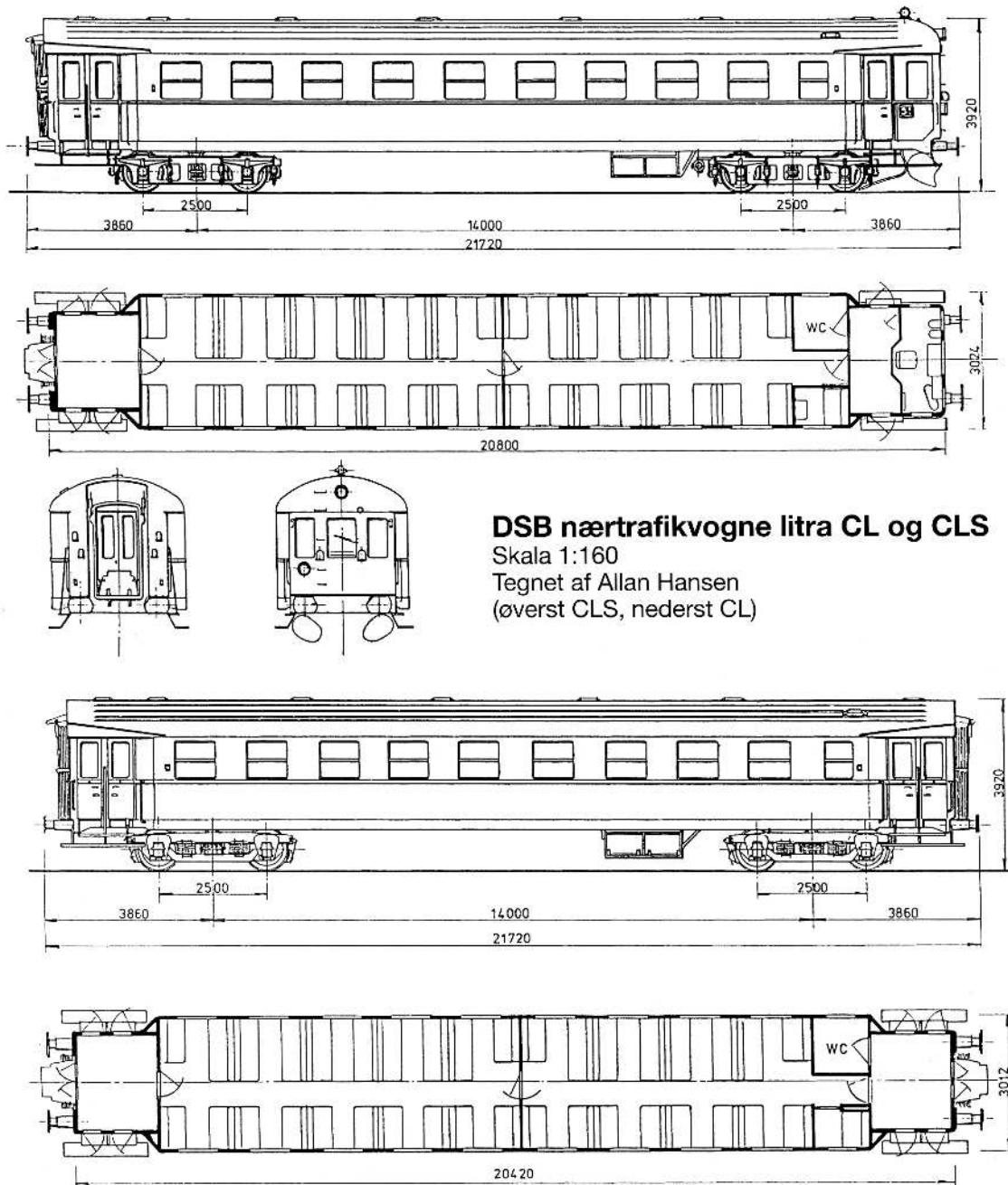
Der monteres ligeledes lygte i fronten.

Husk at anbringe toilettet med det hvidmatterede vindue i den rigtige ende og side.

Undervognsrammen, som er i metal, skal lige have et par ændringer. Dørtrinnet under den nu sløjfede dør files bort.

På pufferplanken i førerenden imellem pufferne, files der lidt af i tykkelsen, således at pufferplanken bliver trukket lidt ind under vognkassen. Øvrige undervognsdetaljer kan tilføjes efter eget skøn og adgang til tegninger.

God fornøjelse. ■



### DSB nærtrafikvogne litra CL og CLS

Skala 1:160

Tegnet af Allan Hansen

(øverst CLS, nederst CL)

# Maribo-Torrig Jernbanes motorvogne M 2 og 3

Af Claus

Jeg har altid haft en svaghed for motormateriellet, så denne gang har jeg valgt en all-round model til mj-anlægget. For det første er det en kort bogievogn, den har førerrum i begynder, passager- og rejsegodsafdeling, og så også har den kørt med 1-2 stk. bivogne og godsvogne.

Denne byggebeskrivelse er absolut ikke for begyndere, men helt igennem for viderekomne (læs eksperter). Men dem skal der jo også være noget til.

## Undervogn

Vi starter med under undervognen, der som trækraft får to stk. Tenshodo-motorbogier WB 26S med egerhjul. Man kan godt nøjes med en enkelt bogiemotor, men så bliver den lige så svag som sit forbillede, og med to bogier er der sikret strømoptag i sporskifter, på beskidte spor m.v.

Jeg ved godt at mange ikke bryder sig om Tenshodos motorer, dels fordi hastigheden er for stor, og dels fordi tandhju-

lene kan have en tilbøjelighed til at flække. Men med moderne elektronik (f.eks. fra Uhlenbrock) kan farten dæmpes, og når der er to motorer, så skal den ikke sejtrække, og derved mindskes risikoen for at tandhjul flækker. Har man imidlertid et bedre motorforslag, så skriv til os.

Vi starter med bunden (A), der er i 3 mm plast. Skær først hullerne ud til motorbogierne, og derefter selve bunden. Underbunden (B) laves i 1 mm plast, her skal de to udskæringer være lidt længere. (A) og (B) limes sammen.

Nu laver vi vangerne, se snittegningen. Først (D) en strip i 0,5 mm plast med længde/bredde 168 x 2,5 mm, som limes mod (A) og (B), dernæst en strip 0,5 mm plast (E) med længde/bredde 168 x 1,5 mm, som limes mod bunden (A). Til sidst laves den underste del af vangen (G), ligeledes i 0,5 mm strip med dimensionerne 168 x 2 mm.

Derefter fremstiller vi pufferplanker (C), der limes på

plads. Husk, at bore 2 mm ø huller til puffer før udskæring.

Så skulle undervognen være klar til prøvemontage.

Her skal vi bruge den bøjle, der er med i Tenshodo-sættet. Læg bøjlen oven på bunden med to stk. mellemlæg (det er de røde papstykker, der er med i sættet), og bor hul til hver bøjle, 2 mm ø. Hullerne i bøjlerne er aflange, så derfor er der ikke sat mål på tegningen, idet de kun skal sidde nøjagtigt i centerlinien i længderetningen. Ret ind, så centrum blive nøjagtigt, hvor det skal være iflg. tegning. Sæt bogierne på og prøvekør undervognen.

## Undervognsdetaljer

Undervognsarmeringen er lavet i en 0,5 mm plaststrimmel, 1,5 mm bred, og de lodrette jern er 1 mm strips, 1,5 mm brede og 6 mm længde. Strimlen bukkes med en tang, hvorefter de fire lodrette "jern" limes, og til sidst monteres selve armeringen. Se skitse.

Undervognsdetaljer som be-

holdere, batterikasser m.v. har jeg gættet mig frem til efter billeder, så det er muligt, de ikke er 100%.

Trin er i messing og nysølvtråd. De er loddet sammen. Dog kun de nederste trin. Vi borer 0,6 mm ø huller i vangerne, og aralditter trinene fast i disse. De øverste trin er 0,5 mm plast som er limet på til sidst.

Pufferne er Weinert 8609, der ikke er 100% rigtige til denne model, men er de nærmeste vi kan komme. Også de er araldittet fast på bagsiden af pufferplanker.

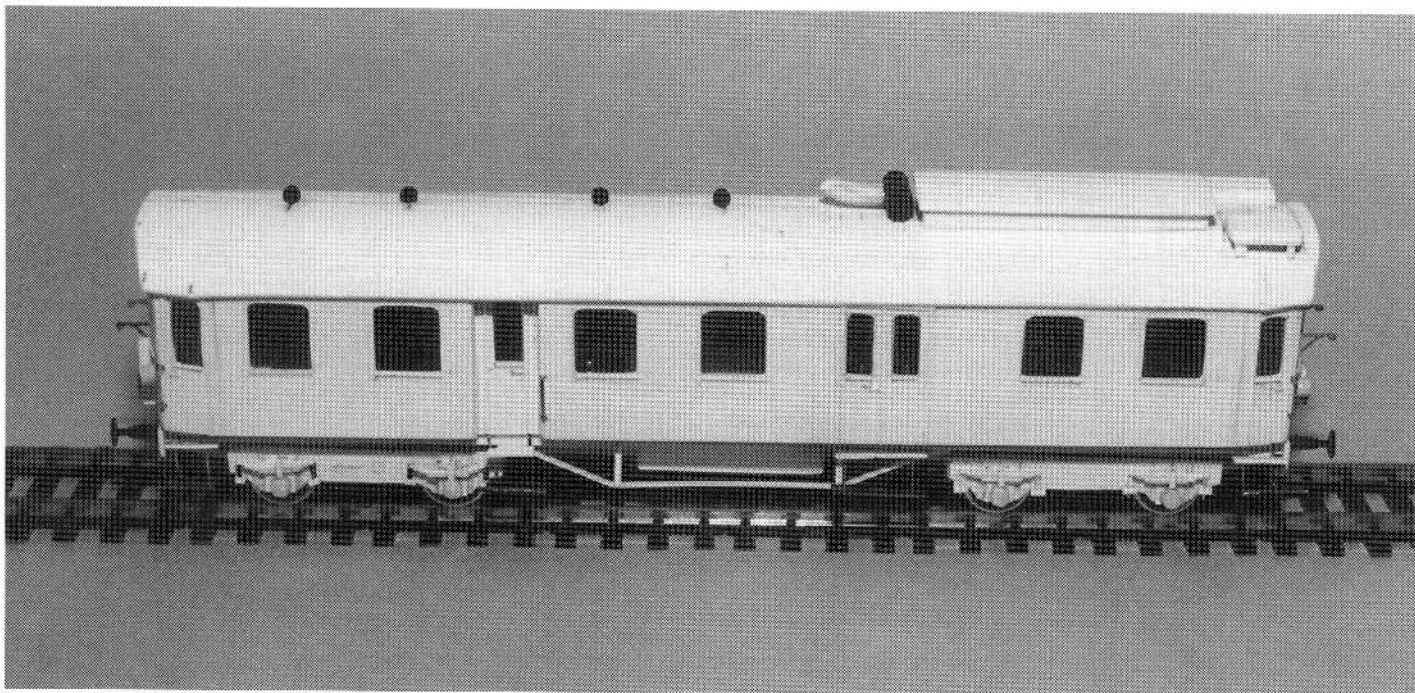
## Vognkassen

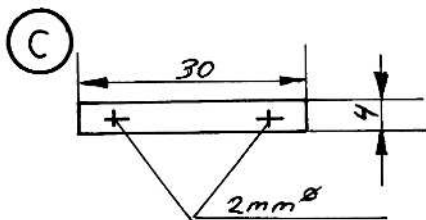
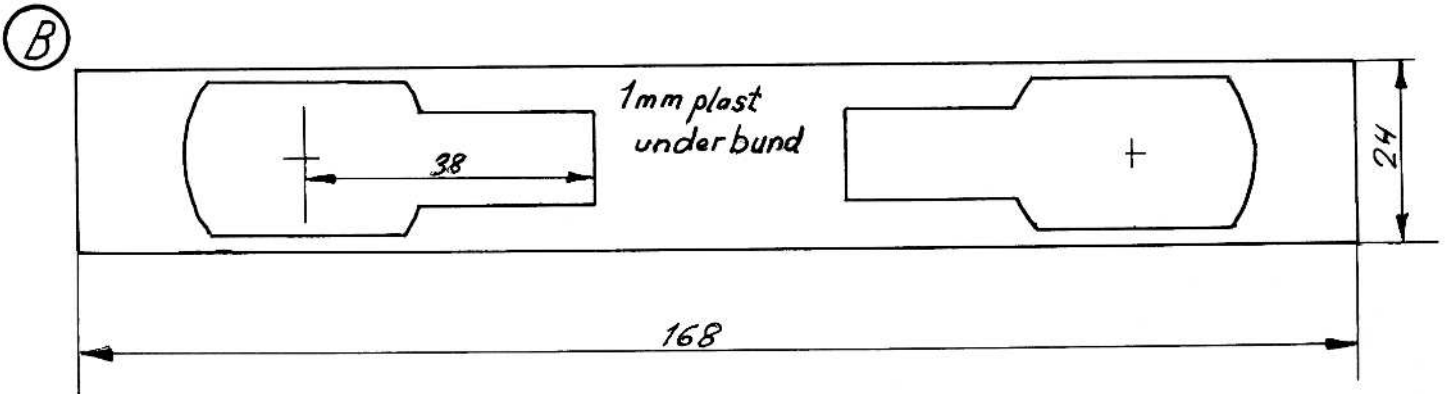
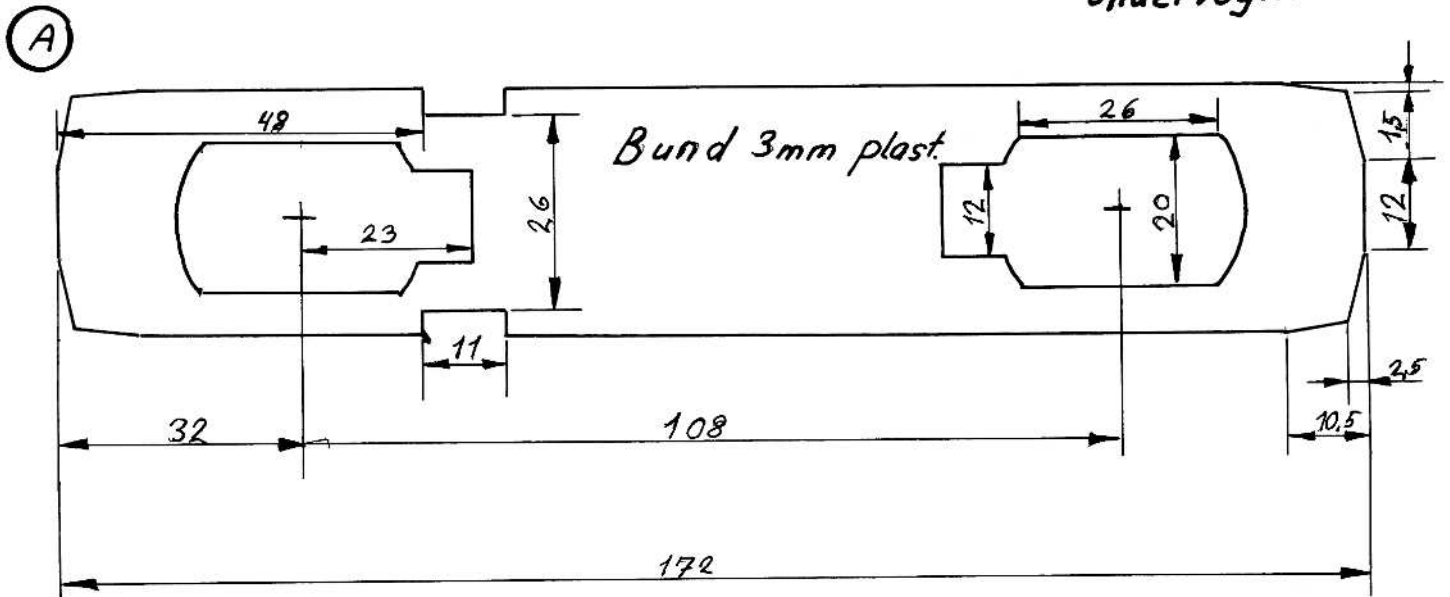
Her starter vi med loftet, det er lavet i 1 mm klar plast, og har samme ydre mål som bunden A.

Sider og gavle er 1 mm riller plast fra Evergreen, den er dyr, men lækker at arbejde med, og så ser det godt ud.

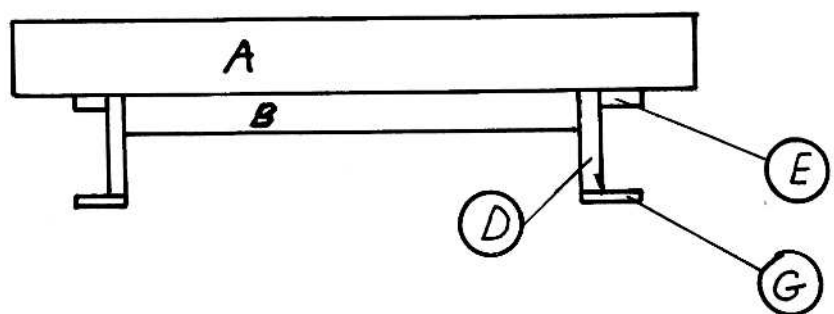
Skillerummene er 6 stk. 1 mm plast, se på tegningen, hvordan de skal placeres. På et skillerum skal skæres et hak op, så der bliver plads til bøjlen som holder bogien.

Sider (H) udskæres, to stk., husk at spejlvende den ene. Bukkelinien skal bukkes let, gør det i en skruestik. Siden skal bukkes så meget, at den passer til, hvad vognkassen spidser til, hellere lidt for meget end lidt for lidt. Siderne (K) laves på samme måde, og limes på plads. Husk, ved indgangsdøren skal skillevæggen være 1 mm væk fra kanten, så der bliver plads til bræddecarden i siderne.





Snit i underdel ikke i skala!



**Gavlene**

Disse (L) skal vi huske at lave 24 mm høje. To stk. forbukkes og limes på. Samlingerne i hjørnerne er spartlet ud og slebet pænt til.

Med hensyn til sidehøjden, så passer denne, når taget er lagt på. Tagets facon er også en af grundene til, at jeg har valgt denne model, det er helt plant uden nedbøjninger i enderne.

(M) er skillevægge ved dørpartier, og udskæres af to stk. 1 mm rillet card. De limes mod skillevæggene så hjørnerne kan slibes pænt til, Husk, på den ene skal skæres et hak til bøjlen til motorbogien. Jeg har med vilje ikke vist hakket, fordi man kun bruger det ved motorbogien.

Dørene er lavet 10 mm brede, men er kun 9 mm i det færdige resultat. det er for at

have lidt at give af ved tilpasningen.

Sæt vognkassen sammen med undervognen.

Mål nu foroven og forenden, hvor bred døren skal være. Når den er passet til, limes den fast. Pas på, at den ikke bliver limet fast til undervognen. Så markeres dørene med 0,3 mm strips.

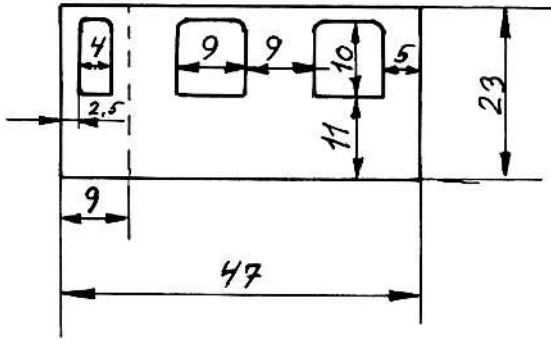
**Taget**

Så er turen kommer til taget. Først lave sen afstivning oven på loftet 172 x 6 x 1 mm (O) på langs i midten. Det er for at undgå, at taget skal blive svajrygget.

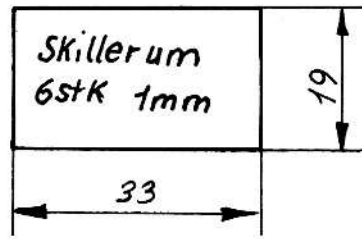
Selve taget fremstilles i 1 mm plast efter (P). Det tegnes op som et firkantet stykke, så man bedre kan se, hvordan

(teksten fortsætter side 15)

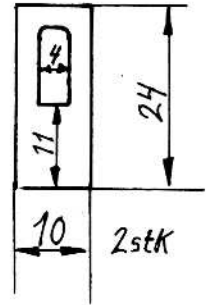
(H)



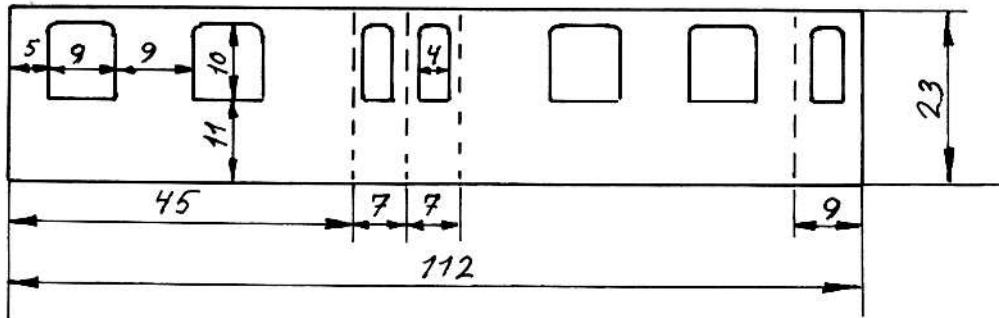
(J)



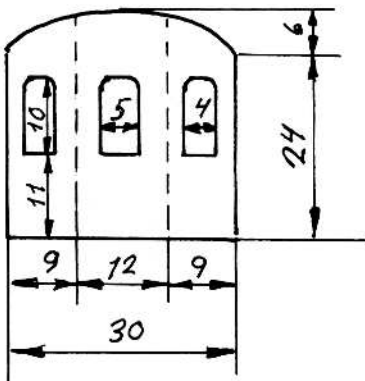
(N)



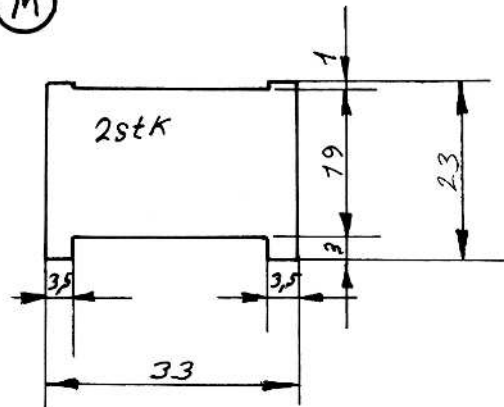
(K)



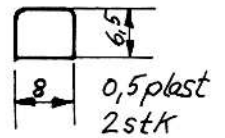
(L)



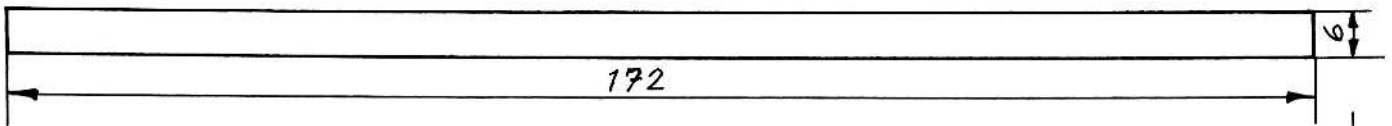
(M)



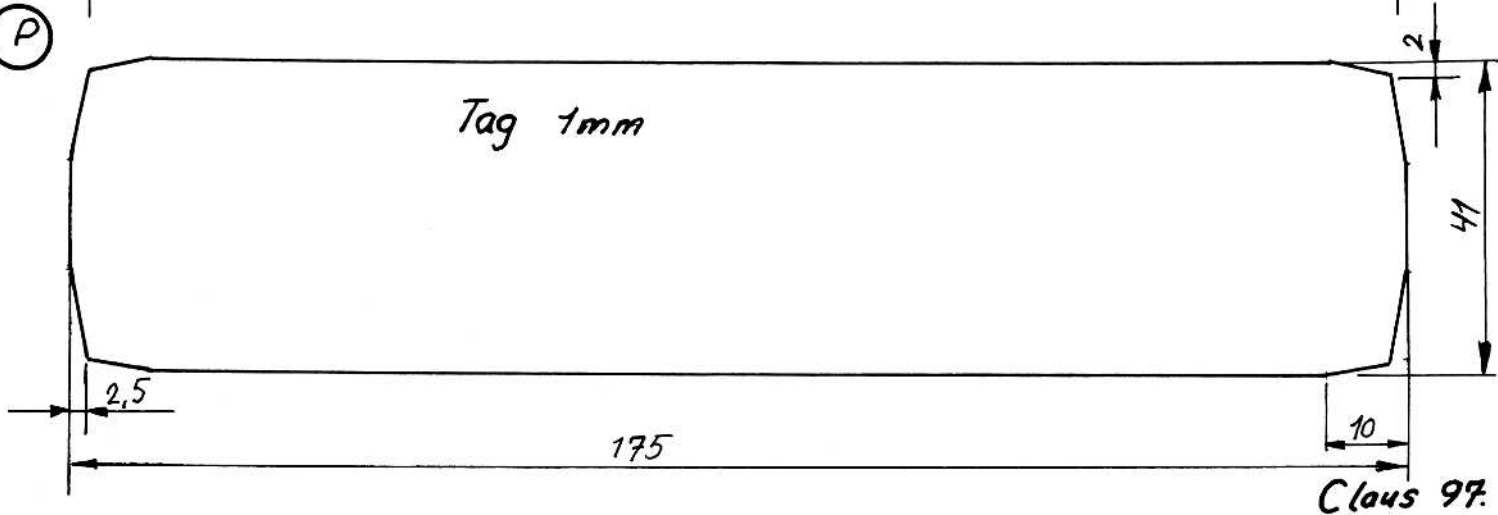
overgangsbro



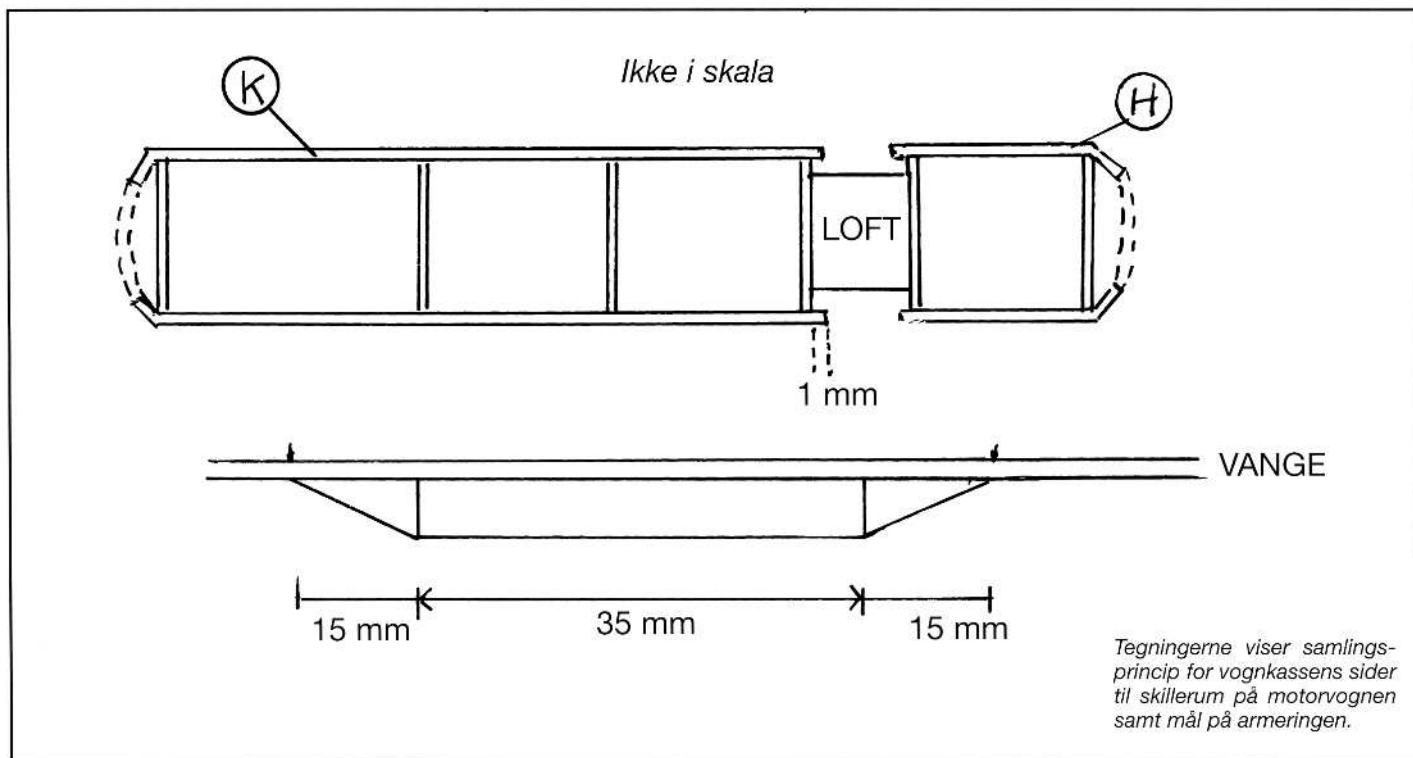
(O)



(P)



Claus 97.



målet er afsat. Husk at tegne midterlinjen op på oversiden af taget, den skal vi senere bruge for at få en pæn runding.

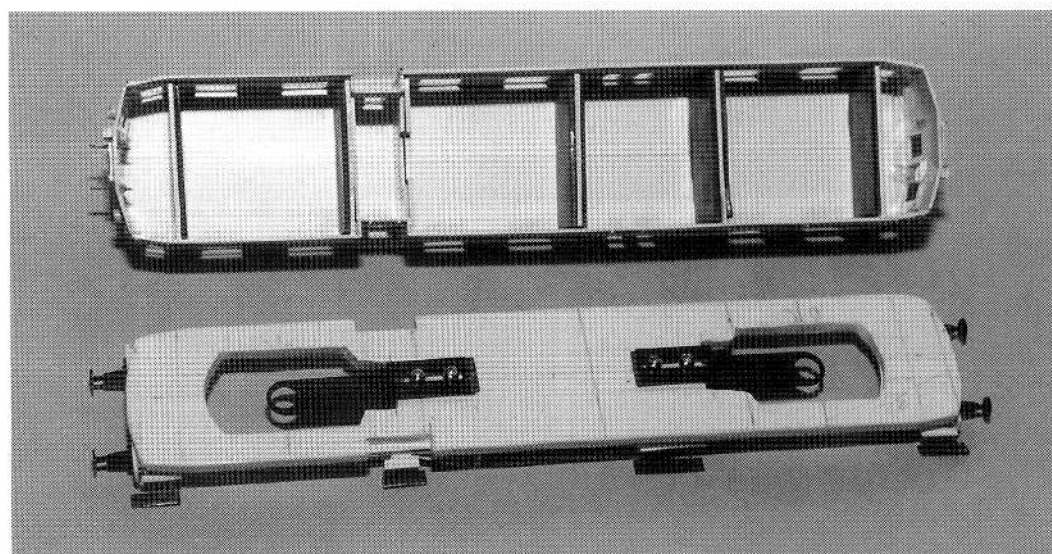
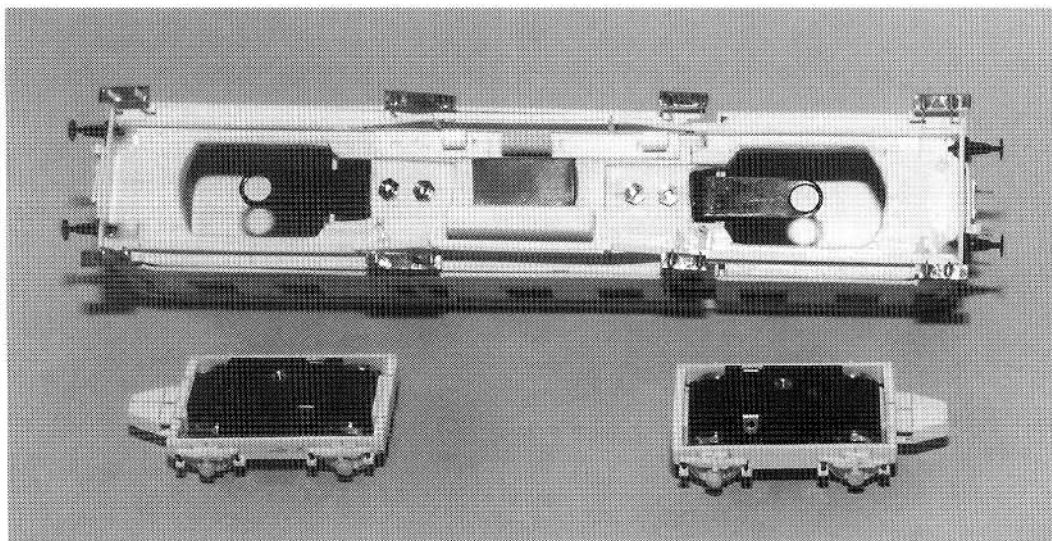
Taget har jeg stoppet ind i et rør på ca. 40 mm i diameter, sat en kedel vand over til kogning, og holdt røret hen til tuden, så dampen kommer gennem det. Bagefter er taget lige til at tage ud, husk at det skal ligge pænt lige i røret ind "dampningen".

Taget buer nu lidt mere end nødvendigt, men det er en fordel, når det skal limes på vognkassen. Når der er kommet lim på, lægges vognkassen med bunden i vejret, og med noget tungt som pres, så vognkassen trykkes ned i taget. Lad det tørre natten over.

Markering af lister under vinduer er meget tynde strips, der skæres ud i låg fra smør eller mælkeprodukter, f.eks. "Kærgården" smør. Det samme gælder dørhåndtag.

Tagets opbygning er lavet i 1 mm plast. Skær en strip på 3 mm i bredden, de to langsider er 42 mm lange. Bredden på den færdige kasse er 14 mm. Ud af 3 mm-strimlen laves endestykker, to lange, som bukkes mellem fingrene og tilpasses tagets runding. Til sidst skæres et stykke plast ud på 12 mm i halvmånefacon, og limer det mellem langsiderne og derefter på taget. Taget til tagrytteren er 1 mm stykker, 44 x 16 mm, der forbukkes og limes på plads.

Foran tagrytteren er der to firkantede kasser, som jeg



*De to fotos viser motorvognen set nedefra. Øverst vognbund med udskæring for bogier og metalholdere for samme og selve bogierne. På det nederste foto er vognbunden taget ud, så skillerum m.v. kan ses inde i vognkassen.*

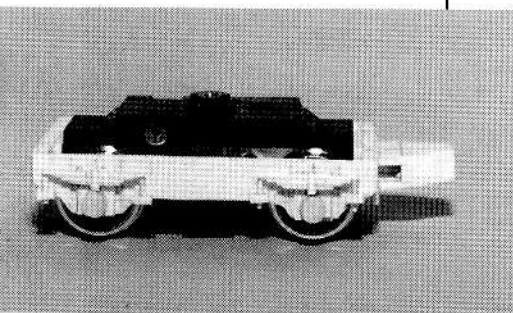
ikke aner, hvad skal gøre godt for. Dem har jeg lavet i 22 m plast 10 x 7 mm med et par små ben på den ene side.

Overgangsbøjlerne er GREMO 04.005. Bor et par 0,6 mm ø huller, og lim dem fast med Araldit. Alle håndbøjler er 0,5 mm nysølvtråd, her bores også for med et 0,6 mm bor, og araldittes på inder siden. For at give lidt ekstra vægt har jeg araldittet små stykker blyplader på skilerrummene.

### Bogier

På Tenshodo-bogierne skal monteres de to bøjler som skal holde bogiesiderne. Jeg har brugt de to bøjler, hvor hullerne til bogiesiderne er åbne, de måler 21 mm i bredden. Når bogien adskilles og bøjlen sættes på, så vær meget forsigtig med at følge anvisningen, der medfølger i bogiesættet, især med hensyn til strømftagene, så akslerne ikke falder ud.

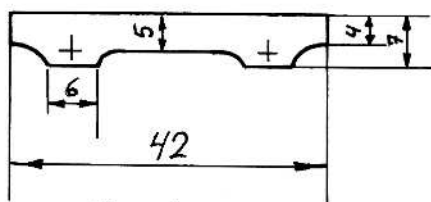
(teksten fortsætter side 18)



Selvbygget bogieramme med NEM-skakt til kobling, opbygget omkring Tenshodo-motorbogier.

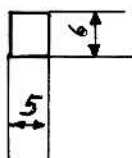
## MTJ M2-3 bogier

(A)



4stk 1mm plast

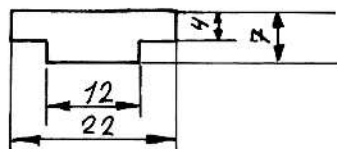
(B)



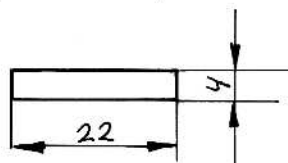
8stk 0,5mm plast

(D1)

2stk af hver  
2mm plast

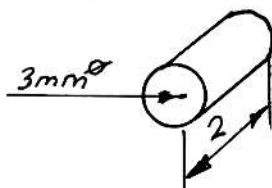


(D)

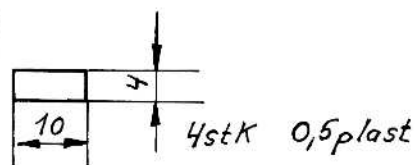


(C)

ikke i skala

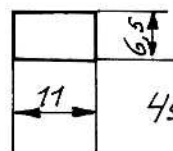


(G)



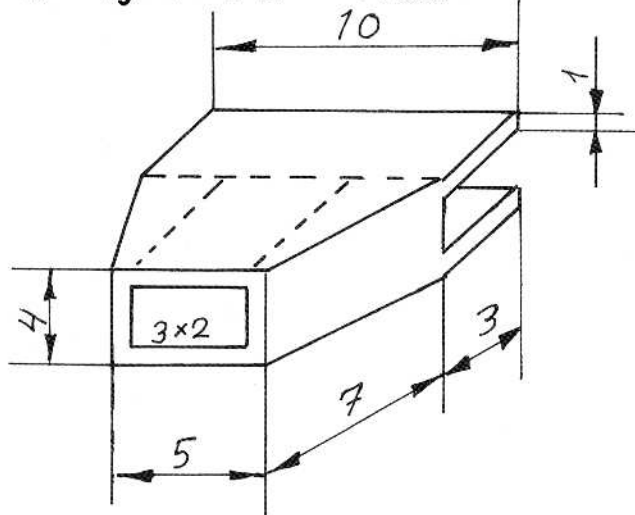
4stk 0,5plast

(E)



4stk 1mmplast

Koblingsholder 2stk

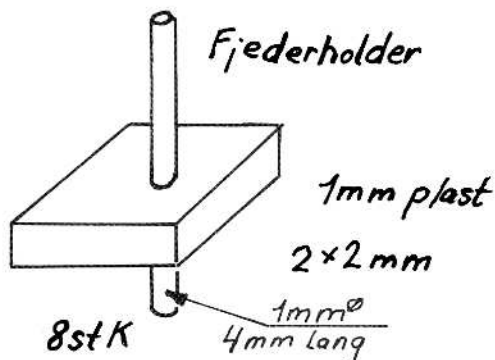


Fjedre 8stk 0,3plast.



ikke i skala

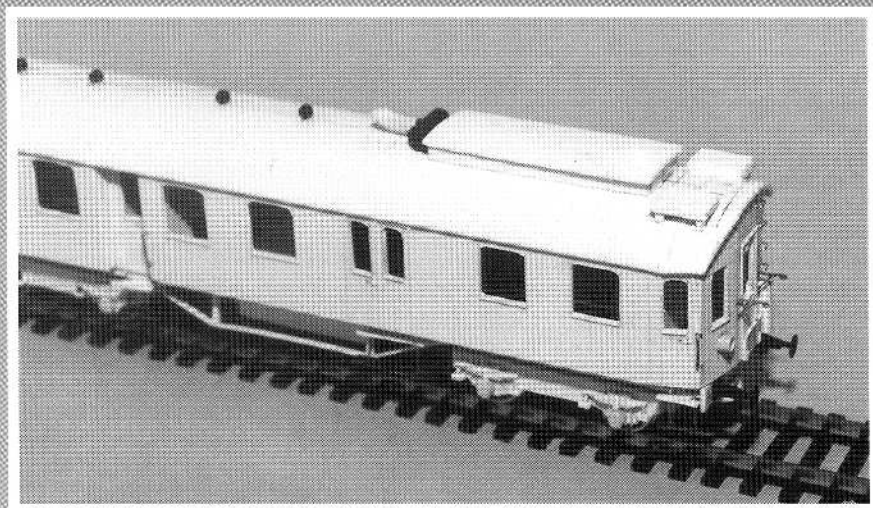
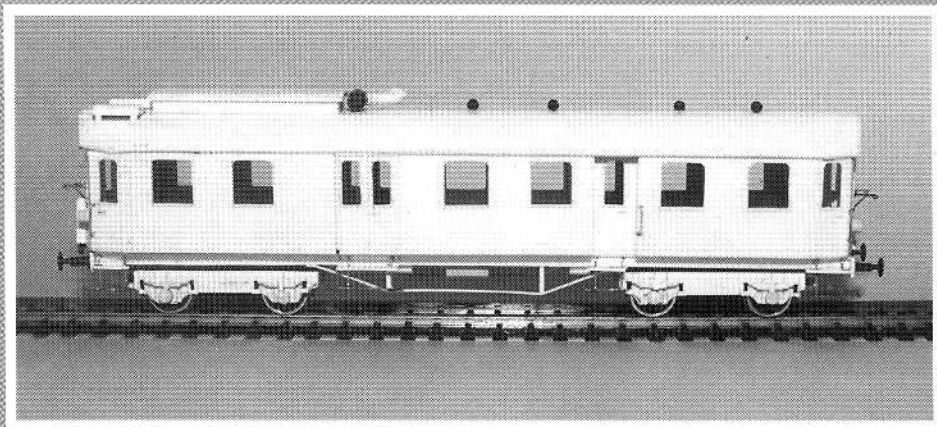
Fjederholder



8stk  
På hver bogie

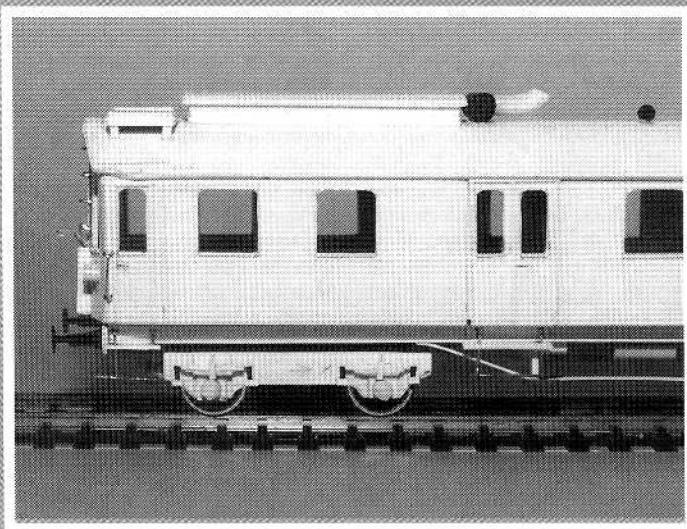
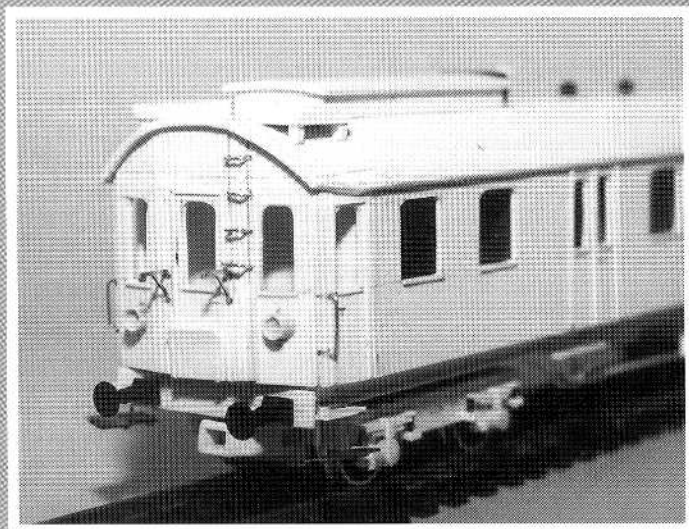


Til højre: MTJ motorvogn set færdigbygget, men umalet og uden glas i vinduerne. De lodrette brædderiller kan ikke ses, men træder tydeligt frem, når vognen er malet.

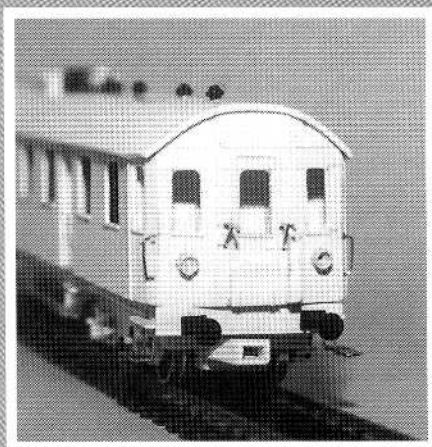


Til venstre: MTJ motorvogn set skråt forfra med tagdetaljer over motorenden: Luftkasser, udstødning, torpedoventiler m.v.

Herunder: Nærbillede af MTJ motorvogn med trin under døre, puffer, undervognsarmering (hos forbilledet for at stive vognen af) og bogier.

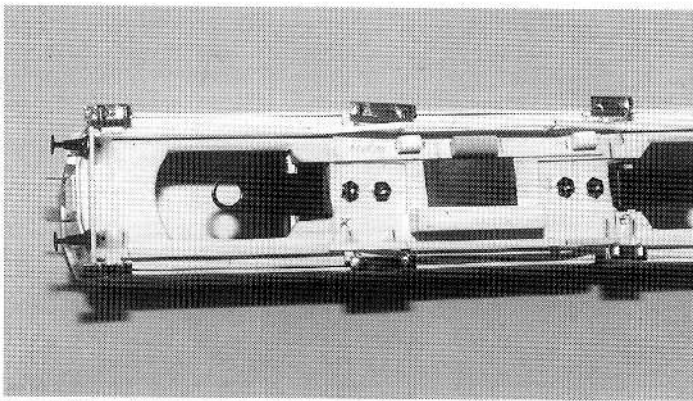


Herover: Motorvognen set fra motorenden med lygter, kurvpufer, overgangsplade og -bøjler, trin m.v. Under pufferplanken ses lidt af koblingsskaktan. Læg mærke til den let »buede« front.



Til højre: Fronten af MTJ motorvogn set fra »den kolde ende« med lygter, overgangsbøjler, kurvpufer m.v.

## MTJ motorvogne M2 og M3



Først laves bogiesider (A), fire stk. i 1 mm plast. Tegn dem op, og bor hullerne til akslerne (1,2 mm ø). Akselafstanden på bogien er 26 mm, og vi er nød til at beholde denne som styr på bogiesiderne, da koblingerne skal sidde på bogierammen.

(B) er nogle firkantede stykker firkantet i 0,5 mm plast, som skal limes på under lejerne og illudere lejestyr. De limes på bogiesiderne. Når limen er tør, bores hullerne op til 1,4 mm ø, så de glider let på akslerne. Her skal man være temmelig forsigtig.

Dernæst laves "lejerne" i 3 mm ø plast. Der er brugt skiver, der skåret ud fra runde støberammer fra et plastbyggesæt, 2 mm brede. De limes på bogiesiderne.

Hullerne bores derefter forsigtigt op med 1,4 mm ø bor ved hjælp af fingrene.

Så samles selve bogien med et 2 mm afstandsstykke i plast (D) og (D1) - sidstnævnte i enden med koblingen. Mellem rammen og enderne på bogien limes (E), 1 mm plast 11 x 6,5 mm, de må ikke spænde, men skal være meget nøjagtige her.

Mellem bogievangerne og bøjen limes (G), 1 stk 0,5 mm 4 x 10 mm, så er der styr på bogierammen i alle retninger.

Delene til koblingsholderne limes sammen, se tegning.

Bagefter skæres de i facon, og limes på bogierne, der hvor afstandsstykkerne går lidt ned. Når der mærkes op til, hvor koblingsholderen skal sidde, stilles bogien på skinnerne og mærkes op 9,5 mm over skinnehøjde til overside af koblingsholderen. Egentlig havde jeg tænkt at bruge en kortkobling, men jeg kunne ikke få plads til den, så derfor måtte jeg i gang med alt dette ekstra arbejde.

Fjedrene er i 1 mm strip i 0,3 mm tyk plast, her kan igen bruges plastlåg fra "Kærgården". Der monteres fire lag, og de bukkes med pincet in-

den limen er tør. Spændbåndet midt på er lavet i samme strip. Når det er tørt, og spændbåndet skåret til, limes fjedrene oven på lejet.

Fjederophænget (se tegn.) er 1 mm plast og 1 mm ø hul. Lav en lang strimmel og bor huller, dernæst skæres hver enkelt ud. Evolutfjederen laves som et stykke rund plast 1 mm ø, 4 mm lang. Den limes sammen med ophænget, dernæst limes det hele fast på bogiesiden og enden af fjederen. Det er - rent ud sagt - et kæmpearbejde, men ser godt ud.

## Bemaling

Til sidst går vognen til maleren og teaktrælakeres. Først renses vognkassen forsigtigt med lidt lunken vand og sulfo.

Teaktræ er som nylakeret lysebrunt med lidt rødligt skær, men bliver - hvis det ikke vedligeholdes - gråsort.

Vi maler her vognen som nylakeret, og bruger som grunder en gang 24-gul fra Humbrol, og når den er - bemærk - halvtør, gives vognen et let lag 62-brun blandet med lidt 73-rød (begge Humbrol) for at give et rød-brunt skær.

Når man synes vognen har den korrekte farve, stilles den til tørre, og til sidst gives vognkassen en gang halvmalt eller klar lak, alt efter ønske.

Taget males 11-aluminium mixet med lidt 27-grå for at tone sølvfarven lidt ned. Under vognen og bogier males med en mørkegrå, f.eks. Humbrol 32, så farven ikke virker så iøjefaldende.

Til sidst anbringes vinduesglas af klar plast i vinduer m.v., og vognen kan sættes i drift.

*Desværre har vi i dette nummer ikke plads til historien om MTJs motorvogne, men den følger i næste nummer samt tegning i skala 1:87.*



Thomas Breinhild, Århus, skriver til os (forkortet af red.):

*"En gammel Nykøbing-dreng takker hermed for artiklen om Glyngøre færgestation i LOKOMOTIVET nr. 48 - tegningen er flot tegnet.*

*Men jeg er meget skuffet over, at I bringer den samme "and" til torvs igen m.h.t. afløserfærge på overfarten de sidste 12-13 år, inden den endelige nedlæggelse i 1977.*

*Det var M/F DAN fra Helsingør-Helsingborg overfarten, som var den sædvanlige afløser for M/F Morsø i tiden efter D/F Glyngøres ophugning i midten af 60'erne. Med hele familien ansat ved DSB i Nykøbing M. var jeg naturligvis næsten fast inventar de færrer og på "klædeskabet", "kommoden" og senere Køf'en".*

LOKOMOTIVET: Ja, det er rigtigt at M/F DAN var afløserfærge på Sallingssund, men det var Svea - som Thomas formodentlig hentyder til - også. Beviset er dette foto taget af Ole Linå Jørgensen, Herning, med M/F Svea i lejet i Glyngøre, mens køf'en sætter postvognen til Nykøbing M ombord, marts 1971.

## B&W motorvogne

Steen Nielsen, der er aktiv reparatør i Syd Fyenske Veteranjernbane i Faaborg, har en kommentar til vor artikel om materiel med B&W-motorer i nr. 49, og vi siger tak for følgende oplysninger:

*"Jeg kan supplere data for disse elektriske tre-trucker hos SFJ, OMB og VLTJ.*

*M 6 kom til Skælskør i 1980. M 4 er sandsynligvis kommet til Skælskør sammen med M 5 i 1981.*

*I 1988, hvor SFVJ overtog lejemålet, transporteredes VLTJ M 6, M 5 og M 4 med et MY-lokomotiv foran og to godsvogne bagpå (af hensyn til bremseprocenter) fra Slagelse til Vemb. SFVJ var så heldige at kunne låne et værkstedsspor hos VLTJ i Lemvig til renoveringen af M 6'eren.*

Projektet lykkedes, for M 6 kørte for egen kraft fra Lemvig til Faaborg i påsken 1989 med M 5 på slæb. Jeg var faktisk med på turen og projektet.

Angående VLTJ M 4: Den havde på en eller anden måde mistet hele sin teaktræbeklædning i Skælskør, hvorved det var rimeligt nemt at trænge ind i M 4. Det benyttede nogle børn sig af, mens den holdt på et sidespor på Lemvig station. Eftersom det var mellem jul og nytår, havde de selvfølgelig taget noget fyrværkeri med sig, og så gik det, som man kunne tænke. Det meste af M 4's overdel brændte. I samråd med VLTJ besluttede det at hugge M 4 op. Dog bevarede motorbogie og de to løbebogier, som senere sendte på en godsvogn til Faaborg, og står her i reserve for VLTJ M 6 og M 5".

Aktuel status:

*M 4 eksisterer kun som motorbogie og to løbebogier, resten er op-hugget 1989. Motorbogie fra M 4 er efter al sandsynlighed identisk med OKMJ MD 13.*

*M 5 er ikke køreklar, mangler motorrenovering.*

*M 6 er køreklar med en MAN-motor fra en MH'er, og er desuden udstyret med en ekstra lygte på fronten ved førerrumsbordet udvendigt i begge ender (triangellys).*

Midtersiderne:

# Signaler og faste mærker DSB ca. 1941-1991

Tegning: Erling Nederland ★ Tekst: Torben Andersen

Midtersiderne viser de mest almindelige signaler og faste mærker m.v. hos DSB i årene ca. 1941-1991.

Lige siden jernbanen indførtes i Danmark i 1848 er toggangen blevet styret ved hjælp af signaler og mærker opstillet langs strækninger og på stationer, ligesom de "usynlige" hjælpemidler telegraf og telefon har spillet en særdeles vigtig rolle for kommunikationen mellem stationerne. Meningen med signaler er naturligvis at sikre toggangen, og få denne til at glide så let som muligt.

## SIR 1890 og 1903

I 1890 udsendtes det første egentlige signalreglement for DSB. Dette reglement var kun på 90 sider. Selv om det var gældende de næste 13 år, så brugtes i mange år også "lokale reglementer" på stationerne, udtænkt af stationschefen.

På det tidspunkt brugtes kun enarmede strækings- og bloksignaler samt indkørselssignaler, men med det nye signalreglement i 1903 fik man signaler med to arme, d.v.s. med gennemkørselsarm. Samtidig indførte man togvejssignaler med flere arme, dækkende flere spor, de såkaldte "redetekam-signaler" og det gamle skivesignal for fremskudt signal afløstes af enarmede fremskudte signaler.

## SIR 1923

I 1923 tog man et nyt signalreglement i brug, der bl.a. indførte, at de fremskudte signaler fik en afstand fra hovedsignalet på 400 m, og der indførtes afstandsmærker til hovedsignaler.

I 1935 gennemgik reglementet en større revision med indførelse af daglys-signaler. I 1929 udstyredes Hellerup, Ringsted og Frederiksberg med togvejssignaler af denne type, og i 1930-1932 var dværghøjtsignaler taget i brug på Horsens og Aarhus stationer, men disse blev ikke optaget i 1935 reglementet, bortset fra en tegning, som viste baggrundspladerne.

Der skete i 1935 en forøgelse af afstanden for indkørselssignaler af hensyn til lyntogenes hastigheder (120 km/t)...de skulle have større sporlængde for at kunne standse i tide! En nyhed i reglementet var

derfor et fremskudt signal med to grønne blinkende lys til angivelse af, at indkørselssignalet viste "kørigennem". Samtidig indførte man daglyskørselssignaler med forgrøningsangivelse med grøn lanterne. Disse havde sort baggrunds-skærm, hvis hældning var 45° i forhold til det lodrette. De gamle togvejssignaler af "redetekamtypen" afløstes af togvejssignaler gældende for hver sit spor.

## SIR 1944

I 1944 kom en større revision af SIR 35, nu kaldet SIR 1944, hvis regelsæt udsendtes i løbsbladssystem, så man kunne udskifte sider med ændringer, og denne bibeholdt man i hovedsagen indtil SR 75 dukkede op. Selv om togvejssignaler til daglys - som allerede nævnt - indførtes allerede i 1929 - så optoges de først i SIR 44 med fuld beskrivelse.

SIR 44 blev dog revideret en del i 1953. Her kom indførelsen af PU-signaler, der var en sammensmeltning af et togvejs- og dværghøjtsignal, og lidt senere fulgte indførelsen af SI- og SU- signaler til dækning af automatisk mellemblok for stationernes ind- og udkørselsspor. Samtidig indførtes signaler for automatisk sikrede overkørsler.

Omkring 1956 skete endnu en nyhed, idet DSB indførte VI-, VU- og VM-signalerne af hensyn til arbejdskørsel på dobbeltsporet strækning.

I 1961 byttede den røde og gule lanterne plads i hovedsignaler, således at det blev gul-over-grøn, betydende "kør-med-nedsat-hastighed", og det er disse som er vist på planchen.

I 1968 og 1972 kom nogle småændringer og tilføjelser til SIR 44, bl.a. med nye faste standmærker, hvorefter man gik over til en helt nyrevideret udgave, kaldet SR 75.

## SR 75

SR 75 blev den moderne udgave af signalreglementet. Selv om de ældre signalformer, bl.a. armsignaler stadig var med i reglementet, så var det tanken at disse skulle afskaffes. Men endnu midt i 1990'erne brugtes signaltypen visse steder på flere baner i Jylland, bl.a. Lunderskov-Esbjerg til begyndelsen af 1990'erne, og på de sekundære ba-

ner anvendtes de helt op til midten af 1990'erne, så et IC3-tog, der kører forbi et armsignal er ingen anakronisme.

## Planchen

Midtersideplanchen viser de mest almindelige DSB-signaler og standmærker m.v. for det meste gældende fra SIR 44 og fremefter, men for nogle signalformers vedkommende er de gyldige fra ca. 1903.

Signalerne er inddelt i de to hovedepoker III 1941-1972 og IV 1972-1991, markeret ved den stiplede midterlinie i venstre side, der skal tænkes ført skråt igennem til højre hjørne.

Signalformerne øverst på siden udgør de ældste typer, og efterhånden som man læser mod bunden, kommer de nye former til.

Signaler og mærker anbragt øverst kan altså godt findes sammen med de nyere, vist forneden. Af hensyn til overskueligheden er indkørselssignaler til daglys for både epoke III og IV tegnet i samme gruppe, nederst på venstre midterside.

For en ordens skyld er også medtaget nogle ældre signalformer fra epoke II, bl.a. de karakteristiske sporskifte- og rangersignaler, der kunne ses på stationerne helt til slutningen af 1960'erne, selv om de formelt skulle bortfalde med SIR 44.

## Specielt om armsignaler

På hovedsignalerne er den øverste arm altid afrundet i enderne, hvad enten den er alene eller sammenstillet med den nederste, der kaldes gennemkørselsarmen. Denne ender altid i splitform, en såkaldt svalehale.

På forsignaler ender armen altid i en svalehale, og der er altid kun én arm.

Togvejssignaler er altid uden runding eller svalehale i enderne.

Alle disse signalformer er generelt opsat på gittermaster, og står til højre for sporet set fra køreretningen.

## Daglyssignaler

Daglyshovedsignaler er afrundede både foroven og -neden, mens de fremskudte signaler er afskåret lige foroven og runde forneden.

Togvejssignaler er altid lige afskårne foroven og -neden. Alle nævnte signalformer står til højre for sporet, set i køreretningen.

*Henviisning til signalformer beskrevet i LOKOMOTIVET: Nr. 11, side 40; nr. 14, side 55; nr. 26, side 24; nr. 27, side 51; nr. 32 side 60.*

OBS! SIGNALER OG MÆRKER ER HER KUN VIST FOR KØRSEL I RETNING FRA VENSTRE MOD HØJRE.

FREMSKUDT SIGNAL MED BLINKLYS

ÆLDRE TYPE

NYERE TYPE



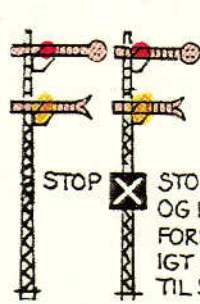
HØVED-SIGNAL ET VISER STOP

HØVED-SIGNAL ET VISER KØR EL. KØR IGENNEM.

HØVED-SIGNAL ET VISER KØR IGENNEM.

INDKØRSELSSIGNAL

FANDTES OGSÅ UDEN GENNEMKØRSELSARM



STOP

STOP OG KØR FORSIGTIGT IND TIL STATION

KØR IND TIL STATION

KØR IGENNEM STATION

RANGER



RANG FORBUDET



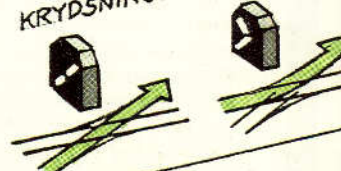
HASTIGHEDSVISERE PÅ I-SIGNALER



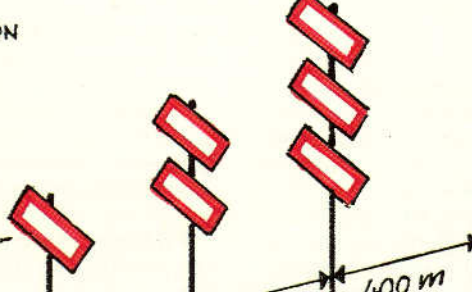
SPORSKIFTE SIGNALER (ALMINDELIGE SPORSKIFTE)



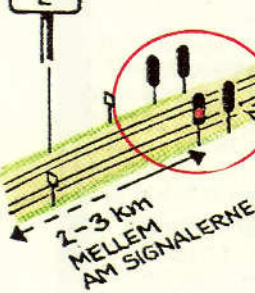
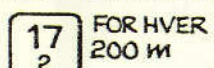
KRYDSNINGSSPORSKIFTE (ENGL)



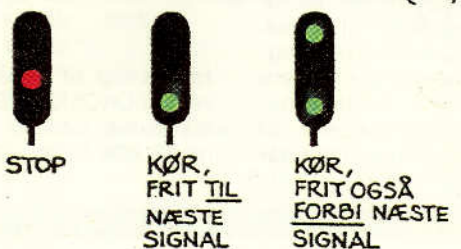
AFSTANDSMÆRKER TIL I-SIGNAL



KILOMETERMÆRKE

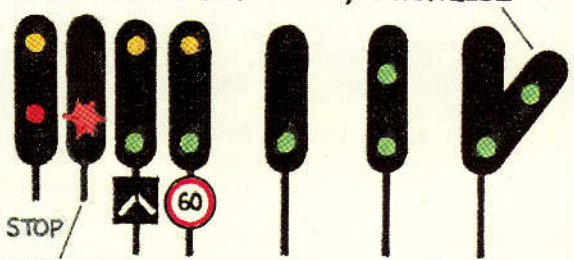


AUTOMATISK MELLEMBLOKSIGNAL (AM)



INDKØRSELSSIGNAL (i)

EVT. MED HASTIGHEDSVISER / FORGRENNINGS- ELLER HAST. TAVLE / ANGIVELSE



STOP

STOP OG RYK FREM TIL ST.

KØR IND TIL STATIONEN

KØR IND MED BEGRÆNSET HASTIGHED

KØR IND

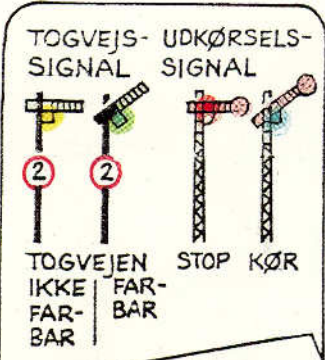
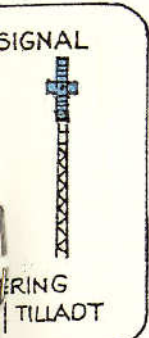
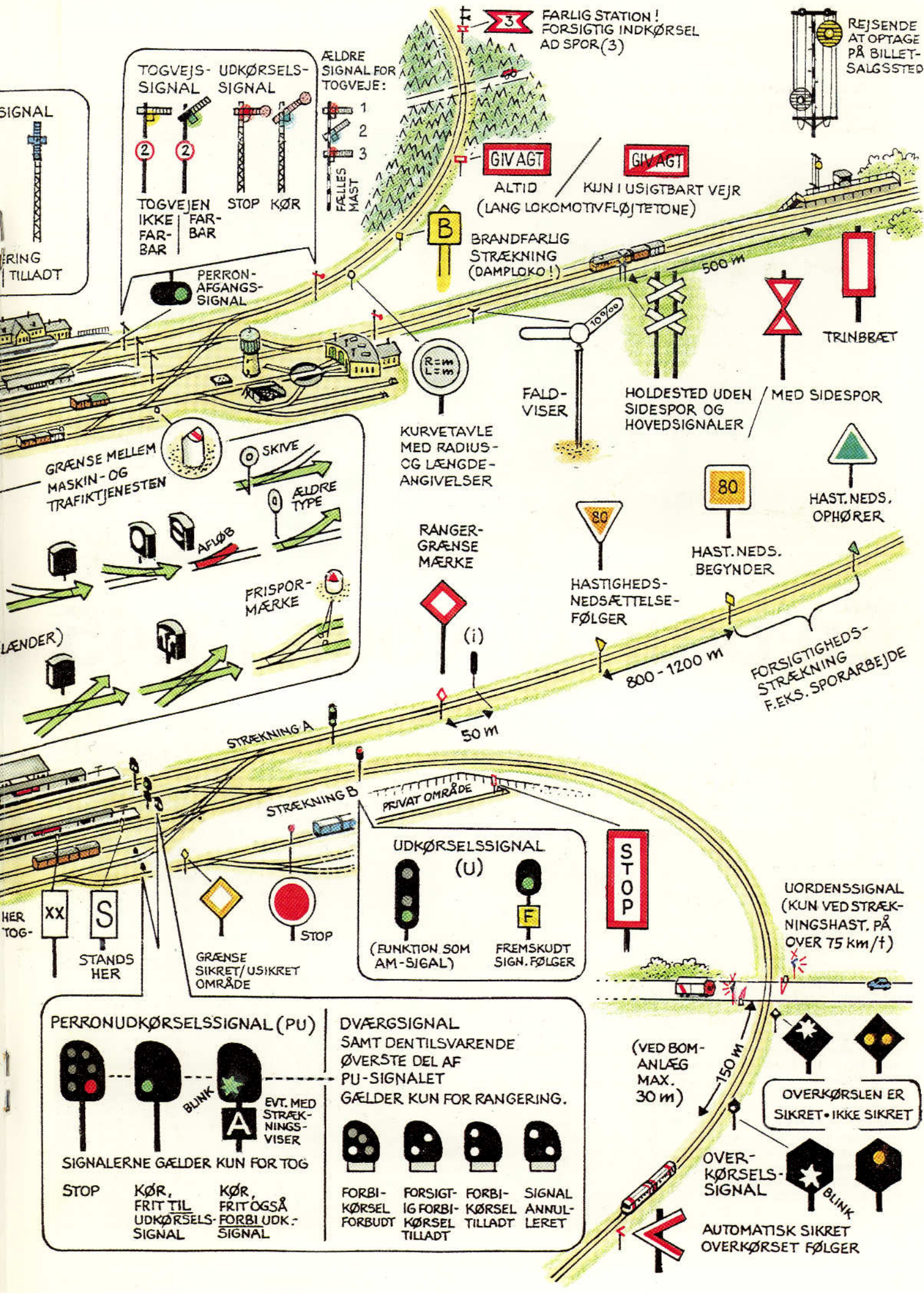
KØR IND

KØR IGENNEM STATIONEN

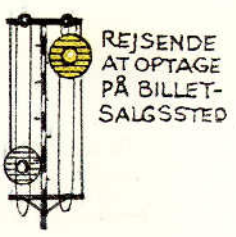
KØR IGENNEM STATIONEN

TRANSVERSAL

STANDS H MED X m T LÆNGDE



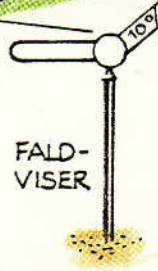
**3** FARLIG STATION!  
FORSIGTIG INDKØRSEL  
AD SPOR (3)



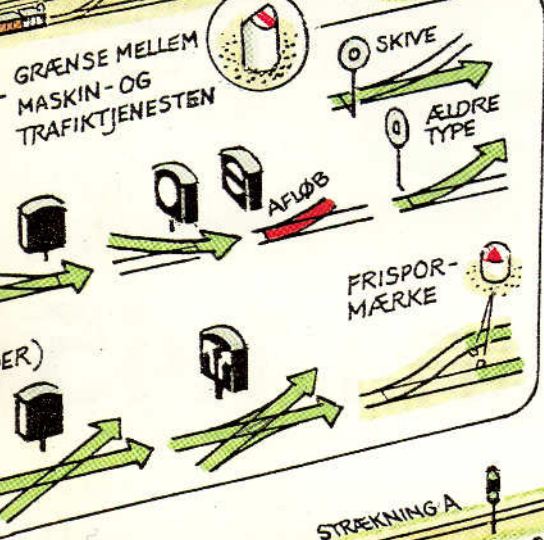
**GIV AGT** / **GIV AGT**

ALTID KUN I USIGTBART VEJR  
(LANG LOKOMOTIVFLØJ TETONE)

**B** BRANDFARLIG  
STRÆKNING  
(DAMPLOKO!)



TRINBRÆT



RANGER-  
GRÆNSE  
MÆRKE



HASTIGHEDS-  
NEDSÆTTELSE-  
FØLGER

HAST. NEDS.  
BEGYNDER

HAST. NEDS.  
OPHØRER

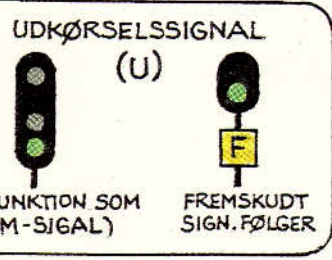
800 - 1200 m

FORSIGTHEDS-  
STRÆKNING  
F.EKS. SPORARBEJDE

STRÆKNING A

STRÆKNING B

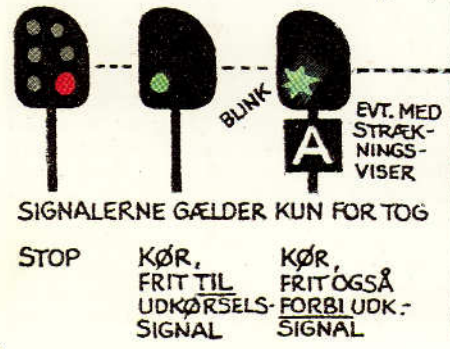
PRIVAT OMRÅDE



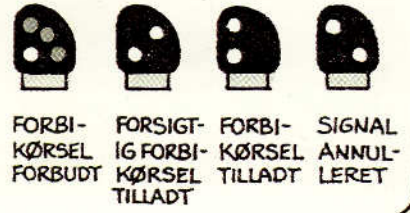
**STOP**

UORDENSSIGNAL  
(KUN VED STRÆK-  
NINGSHAST. PÅ  
OVER 75 km/t)

**PERRONUDKØRSELSSIGNAL (PU)**



**DVÆRGSIGNAL SAMT DENTILSVARENDE ØVERSTE DEL AF PU-SIGNALET GÆLDER KUN FOR RANGERING.**



(VED BOM-ANLÆG MAX. 30 m)



OVERKØRSELS-SIGNAL

BLINK

AUTOMATISK SIKRET OVERKØRSET FØLGER



# En brun IV-vogn i 1:45

Af Erik Olsen

Undervognen til denne model byggede jeg oprindeligt til en QE- vogn. Da modellen skulle være fra århundredskiftet kunne QE- vognen være bygget i perioden 1895-98. Først efter nogen tid fandt jeg ud af at disse første serier alle havde lang bremseaksel, mens jeg havde bygget undervognen med kort bremseaksel. De første QE-vogne med kort bremseaksel blev bygget 1904. Om igen altså.

Til gengæld kunne jeg bruge undervognen med kort bremseaksel til en IV-vogn - undervognene på QE og IV var næsten ens. De første serier IV blev leveret 1900, og vognen skal altså fremtræde ganske ny. Jeg studerede Dansk Jernbanearkivs "Driftsmateriellet" og fandt ud af at mange IV i begyndelsen var brune. Der var under litra ID et fotografi af brunmalede ID og IV på gamle Fredericia station lige efter århundredskiftet. Senere genfandt jeg fotografiet i bogen "Da Fredericia var færgernes by" side 92. I John Poulsens "Nordbanen" er side 27 et fotografi fra Lyngby i 1907 med brune IV/IG-vogne. Interessant. Jens Bruun-Petersens artikel i "Lokomotivet" nr. 46 gav flere oplysninger og fotografier af brune IV-vogne.

Der er dog lidt tvivl om hvilke vogne som blev leveret brunmalede og hvilke hvidmalede. Dansk Jernbanearkivs udgave af Scandias produktionsliste anfører at 20001-20100 (ordre 152) og 20101 (ordre 202) blev leveret hvidmalede. 20102-20120 blev leveret af Kelsterbach. Tillæg af 1/5 1902 til Driftsmateriefortegnelse 1898 angiver at 20001-20100,

20107, 20133 og 20136 var hvidmalede. Det ville have været ulogisk om 20001-20101 var blevet leveret brunmalede for blot efter få år at blive malet hvide, samtidig med at man fik leveret flere brunmalede vogne. Normalt gik der to revisionsperioder (6-8 år) mellem hver opmaling af en godsvogn (iflg. Betænkning ang. Maling af Statsbanernes rullende Materiel, afgivet af udvalget af 14. juni 1926). Jeg har derfor valgt nummeret 20102 til min model - det er også et smukt symmetrisk nummer.

Jeg byggede vognkassen af træ: Bunden af 4 mm krydsfiner, sider, gavle og skydedøre af 1,5 mm krydsfiner (birk) og taget af en tilhøvet træklods (vistnok pæretræ, fra et gammelt tegnebræt). Stolper, topramme og vandlister ved tagkanterne lavede jeg af basswood-lister fra USA-firmaet "Northeastern". Gavlstolperne var af fræsset U-messing. Bremsehuse blev fremstillet af 1,5 mm og 1 mm krydsfiner. Før yderligere detaljer blev monteret gav jeg det hele en gang shellak og sleb fladerne med fint slibepapir.

Jalousierne lavede jeg af lodrette og vandrette polystyrenplastlister der blev limet sammen i en lære, så de vandrette lister fik den rigtige hældning. Da limen var tør, blev listernes bagside som vender opad i læren, slebet plan og en tynd bagplade af plast limet på. Da denne limning var tør kunne jeg tage emnet ud af læren og slibe forsiden af de vandrette lister og kanterne. Se fig. 1 der viser det færdige jalousi - de blev faktisk meget nydelige. Hemmeligheden ligger i at bruge læren som jeg

fræsede af messing, men en håndfremstillet lære kan naturligvis også bruges. Den skal være af metal for at listerne ikke klæber fast.

Jalousierne blev limet fast med cyanoakrylatklæber tillige med bremsekrue, beslag, bolteender, håndbøjler, slutsignalholdere og andet tingetangel. Detaljerne blev fremstillet af plast eller messing efter hvad der nu var smartest. Håndtagene til de lemme som sidder bag jalousierne, dækker for påskriverne, og blev derfor først monteret og malet efter at påskriverne var på plads.

Maling af vognen er et kapitel for sig. Undervognen blev sprøjtemalet med mat sort Humbrol, men det holdt dårligt og blev renset af igen. Vognkassen blev sprøjtemalet med en brun mat Humbrol som jeg blandede efter bedste skøn. Den virkede dog for mørk. Jeg læste så i "Lokomotivet" at man kunne bruge Humbrol nr. 133 brun (bauxite), så det gjorde jeg. Den var for lys. Derefter tørrede malingen i nogle år.

På et tidspunkt prøvesamlede jeg vognen, og jeg fandt ud af at den var for let. For at øge vægten måtte jeg udfræse undersiden af vognkassens bundplade så jeg kunne lime en vægtplade af 1,5 mm messing i udfræsningen. Så kom vognens vægt op på ca. 270 g. Det er nødvendigt for at bladfjedrene kan arbejde korrekt.

Jeg anskaffede sidste år farvekort og diverse farver fra USA-firmaet Floquil. Jeg lavede farveprøver af de enkelte Floquil-farver på 50x30 mm stykker af plastplade. Dem tog jeg

med til Jernbanemuseet i Odense og sammenlignede med farverne på QA 2804 og F 56 i håb om at disse er malet med den korrekte farve. Jeg blandede ud fra disse farvesammenligninger en brun farve af Floquil: 50% Caboose og 50% Tuscan Red og fortyndede med Dio- Sol efter Floquils opskrift. Jeg sløb vognkassen med fint slibepapir og sprøjtemalede den med airbrush. Farven viste sig at blive meget mat med et slidt lyserødt skær. Derfor sprøjtede jeg den med klar lak af Floquil Matte Finish med 6-7% Glaze for at regulere glansen. Det hjalp på det lyserøde skær.

Resultatet er dog en farve som er en smule for rød, men det får være. Det er en trøst at der også på virkelige vogne var nuanceforskelle. På senere godsvognsmodeller har jeg brugt Floquil Boxcar Red iblandt 5-8% Glaze. Denne farve er lidt mindre rød og synes rigtig på modellerne.

De sorte felter til kridtpåskrifter blev malet Floquil Engine Black med en fin pensel. Taget malede jeg med en blanding af Floquil Concrete og Grimy Black (14:1) som giver en lys brunlig grå farve. Det blev malet med pensel fordi jeg afskyr afdækning som er nødvendig når man sprøjtemaler. Farven passer tilsyneladende udmærket med den grå farve man brugte på lærredsklædte tage (BK 714 på Teknisk Museum og modellen af en CK-vogn på Jernbanemuseet). I drift blev tagene hurtigt snavsede og gråbrunsorte, og på modellen virkede den da også meget lys. I bogen "Københavns Banegårde" er på side 47 et fotografi fra godspladsen på København Station ca. 1905 hvor man ser to brune IV-vogne med lyse tage. Dette fotografi har jeg brugt som inspiration ved vognens tilsmudsning.

Undervognen sprøjtemalede jeg også med Floquil: Farven blandet af 50% Engine Black og 50% Grimy Black tilsat Glaze og Dio-Sol. Denne farve passer udmærket til en ny undervogn. Til snavsede undervogne bruger jeg Grimy Black (brunlig mørk grå) eller Weathered Black (neutral mørk grå). Floquil holder rimeligt godt på messing når fladerne er grundigt

rengjort og tørret inden malingen. Floquils matte farver er hurtigt støvtørre og kan overmales med sprøjte efter kort tid. Til gengæld skal de tørre en uge for at kunne håndteres eller overmales med pensel.

Påskrifterne er et helt kapitel for sig. Gennem flere år lavede jeg tegninger i hånden af påskrifter for at kunne bruge dem til modeller. Meningen var så at fremstille påskrifterne med 3M's INT-system (gnubbebogstaver). Desværre indhentede udviklingen mig inden jeg nåede så langt. Den stadigt større brug af computere i den grafiske branche betød dalende efterspørgsel på materialer som INT, og 3M stoppede produktionen. Da det så kom frem at fremkaldevæsken var giftig, kasserede mange firmaer restbeholdningerne.

På den anden side hjalp udviklingen mig også. Jeg anskaffede selv en computer og kunne nu ved hjælp af et tegneprogram tegne og især genbruge tidligere tegnede bogstaver, tal og symboler. Jeg samlede påskrifterne til en vogn på et ark ca. 50x85 mm som printes ud i 4 gange størrelse. Jeg monterede påskrifter til 10 vogne sammen så resultatet blev format A0 (der skal være mindst 20 mm gribe-kant hele vejen rundt på det færdige ark). Jeg fik lavet en negativ retvendt film i 1/4 størrelse (format A4) - pris ca. 250 kr plus moms hos Tutein & Koch.

Filmen tog jeg med til BaseLine, Nybrogade 10 i København (Preben). De kan lave de smukkeste overføringsark i en farve for 350 kr plus moms. Montering på modellen går lettest når man har samlet påskrifterne med de rigtige indbyrdes afstande i et felt (f. eks. mellem to sidestolper). Jeg skar arket ud så de enkelte felter styres af stolper og lignende. På denne måde kan hele feltet overføres ved at holde det fast og gnide hen over symbolet eller tekststrengen med et let tryk med en afrundet glat metalpind (f. eks. enden af en strikkepind). De små påskrifter på undervognen var lidt svære, her mislykkedes det nogle gange, så næste gang laver jeg ekstra af disse.

På den beskrevne måde koster påskrifterne

mig ca. 75 kr. pr. vogn og resultatet er perfekt, så det er jeg godt tilfreds med. Til gengæld kræver det lidt planlægning at lave påskrifter til 10 vogne ad gangen.

Efter montering af påskrifter malede jeg vinduesrammerne i bremsehuset og pletmalede småskader på malingen. Vognkassen blev tilsmudset med lidt Polly Scale Grimy Black opløst i Polly S Airbrush Thinner så der sætter sig lidt farve i hjørner og kroge. Taget fik flere gange hvilket dæmpede den ret lyse farve. Undervognen blev tørmalet omkring akselkasser, fjedre og puffere med Humbrol Gunmetal (53) (illuderer olie). Til sidst sprøjtede jeg med airbrushen en tyndt støvlag af Humbrol 3 dele Dark Earth (29) og 1 del Matt Sand (63), mest på undervognen og fornedet på sider og gavle (støv af grusballasten). Taget og den øverste del af gavlene fik på sammen måde sprøjtemalet et ganske tyndt støvlag af Humbrol 2 dele Matt Black (33) og 1 del Dark Earth (29) (sod og sorte stønk fra lokomotivet). Kridtpåskrifter blev påført med en spids hvid farveblyant og området omkring dem pudret med talkum. Voilå!

Jeg har naturligvis lært en del ved bygningen af IV-vognen. Først: Planlæg hvordan vognen skal bygges. Det var en ret hårdhændet behandling af vognkassen at fræse bunden ud for at kunne montere en vægtplade. Dernæst: Brug ikke træ til vognkasser. Jo, måske hvis man skal lave en model af en gammel vogn hvor malingen hænger i laser eller er faldet helt af så træværket er nærmest ødelagt, så kan man med fordel bruge træ. Men strukturen i træet er faktisk for grov til en model af en ny eller vel vedligeholdt vogn, og det er umuligt at skjule denne struktur helt. Desuden bliver fugerne mellem klædningsbrædderne ikke pæne når sider og gavle er af træ. De gamle vogne, også godsvognene, blev bygget og malet med omhu. For eksempel skulle klædningsbrædder hvis de var maskinhøvlende, efterslibes i hånden. Derfor synes jeg at polystyrenplast er et bedre materiale til modeller af disse vogne. ■





DSB

# Damptrækkraft

fra 1950'erne i model

Af Torben Andersen

Oversigt over modeller af DSB damplokomotiver, der kan - eller kunne fås - i model, skala 1:87.

I epoke IIIb, d.v.s. 1954-65, består hovedparten af trækraften hos DSB af damplokomotiver. Selv om DSB også bruger MO-vogne og andre benzin- og dieselelektriske motorvogne (ME, ML mfl.) og MY netop er anskaffet, så er det stadig dampen, som er arbejdshesten.

Lad os derfor se på nogle af de mest almindelige damplokomotiver i denne periode, og hvad man kan - eller kunne - få i model eller hvilke grundmodeller fra industrien, der evt. kan bruges. Alle omtalte modeller er i skala 1:87.

UK-modeller er det firma, der hidtil har bidraget mest til dansk modeljernbanehobby, hvad damptrækkraft angår. Uden UK-modeller havde vi ikke haft C-, P- og E-maskiner, og for den sags skyld heller ikke Triangel-ME, MH eller MO og godsvognene litra Q og PC. Lokomotiverne må indtil videre betragtes som de eneste ægte industrimodeller, der er fremstillet over dansk damptrækkraft.

I 1985 udsendte firmaet Felix Models ved Finn Lekbo i samarbejde med Dan-Train modeller af DSBs O-maskine. Hvor mange der egentlig solgtes af disse, vides ikke, men en del må være sat i drift rundt omkring i landet. Felix Models lavede senere en HSII, men denne var såvidt vides kun en håndprøve til brug for udstillinger på messer, og er aldrig kommet i handelen.

Master Stürup producerede på et tidspunkt i begyndelsen af 80'erne både R- og H-maskiner til salg i forretningerne. Disse kunne købes hos bl.a. det nu lukkede Ackermann Hobby, og må ligesom Felix-models lokomotiver betragtes som "køkkenbordsmodeller".

OKT-modelimport og "Den jyske F-maskine-gruppe" har i flere år været i gang med at lancere en model (byggesæt) af F-maskinen, og i juni 1997 kunne man så bestille dette utroligt flotte, men dyre byggesæt til sit anlæg hos både OKT og den jyske gruppe.

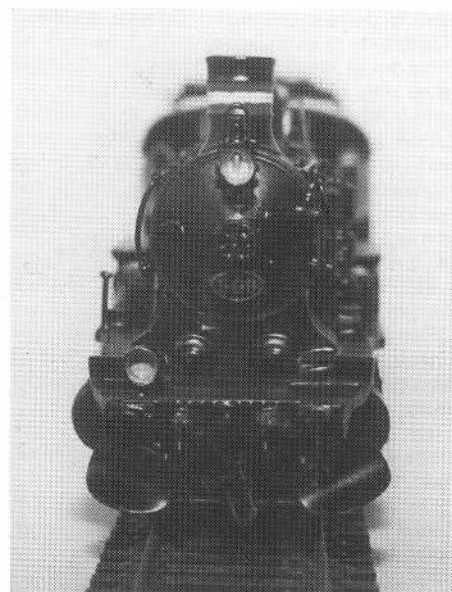
Endelig er Trinbrættene i Jylland i gang med at producere en E-maskine hos Philotrains, men hvornår den udkommer vides ikke. Kender man imidlertid Philotrains produkter, så ved man også, det er kvalitet fra skorsten til skinne. Lokomotiverne er dyre, og må betragtes som modeller for de kræsne feinschmeckere.

Er man selvbygger, så kan løsedele til lokomotivbygning fås hos de fleste mj-forhandlere, lige fra håndhjul til skorsten, fremstillet i hvidmetal, messing eller plast.

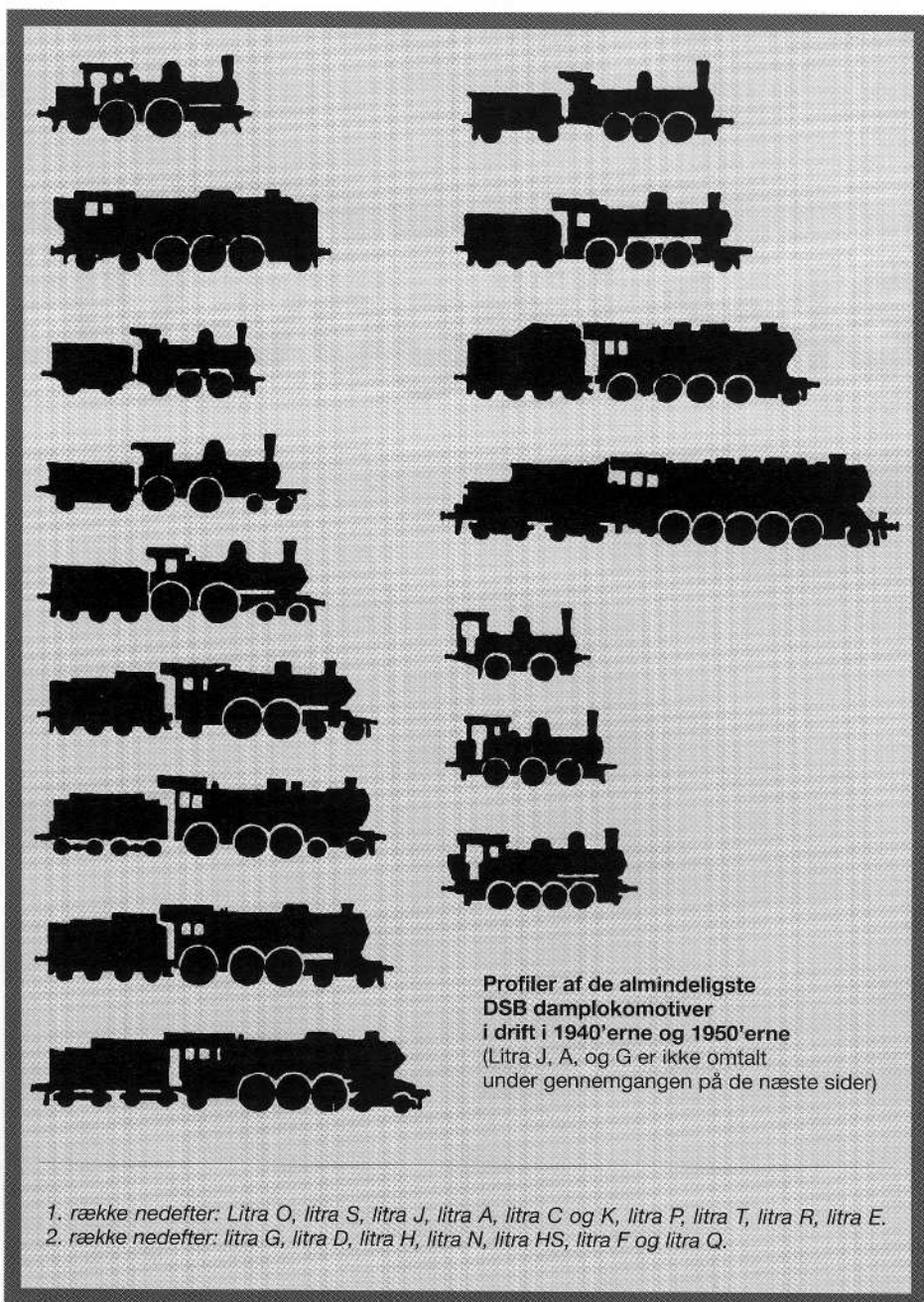
TIKØB Hvidmetal kan levere en hel række løsele til damplokomotiver, støbt i hvidmetal.

Se også liste over løsele vor håndbog i DMJH 4. Liste over løsele kan også rekvireres hos TIKØB Støberi mod indsendelse af kr. 20,- i frimærker.

Ideer og metoder til lokomotivbygning finder man i J. Guldbæk-Christensen bog: Damptrækkraft i model (Signalpostens Forlag). Tegninger af de fleste typer damplokomotiver findes i tidligere numre af LOKOMOTIVET eller dets særskrifter.



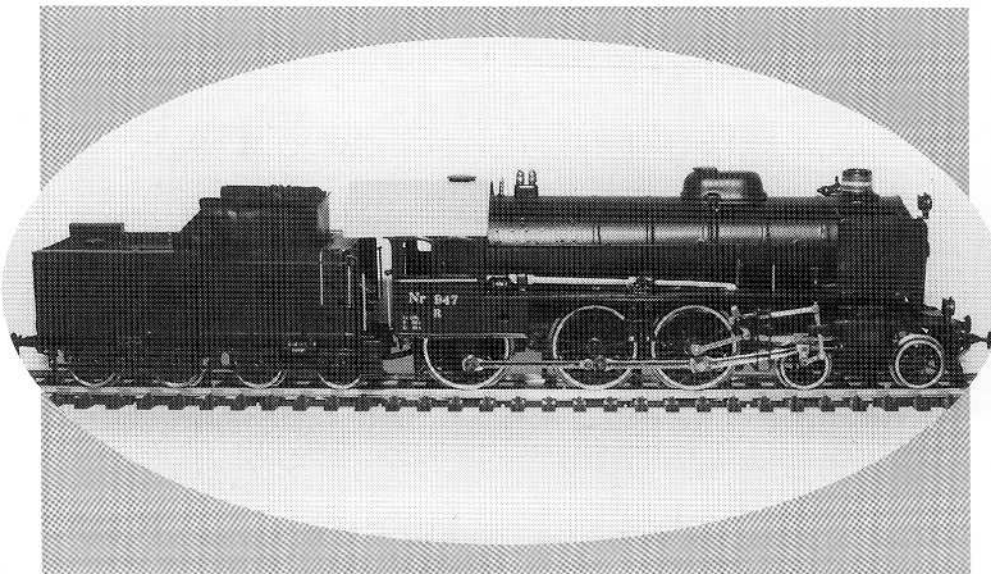
DSB litra P i model.



Profiler af de almindeligste DSB damplokomotiver i drift i 1940'erne og 1950'erne (Litra J, A, og G er ikke omtalt under gennemgangen på de næste sider)

1. række nedefter: Litra O, litra S, litra J, litra A, litra C og K, litra P, litra T, litra R, litra E.
2. række nedefter: litra G, litra D, litra H, litra N, litra HS, litra F og litra Q.



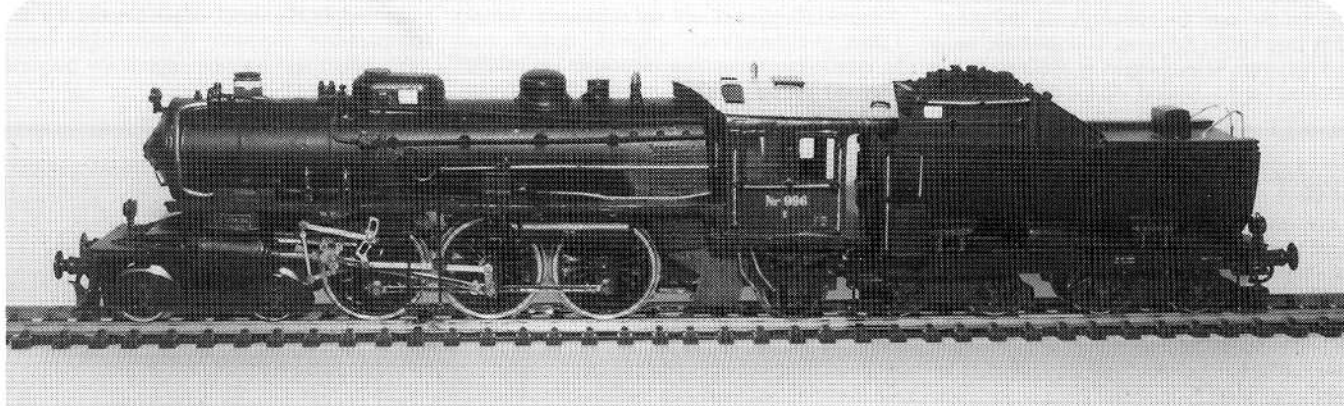


## Litra R

Dette lokomotiv var sammen med litra E og P, det mest benyttede eksprestoglokomotiv i 50'erne. Det var for det meste kun i drift i Jylland, flere af maskinerne helt til slutningen af 1960'erne. Der fandtes en del varianter, men den mest kendte maskine er FRICHS-udgaven med firkantet førerhus. Det var også denne type, som var længst i drift.

*Model:* Der findes ingen industriudgave, men da den i grundformen er den samme som de preussiske P8 eller P38-maskiner, kan den ombygges på undervogne fra modeller af disse. De fleste mj-fabrikanter har denne maskintype i programmet, bl.a. ROCO (kat.-nr. 43 310) og Fleischmann (kat.-nr. 4161).

Billedet viser R 947 bygget i ætset messing med undervogn fra Fleischmann. Skorsten, dome, ventiler m.v. er lavet i drejet messing og hvidmetal. Lokomotivet kan også bygges med kedel i messingrør m.v. Se forslag til bygning i LOKOMOTIVET nr. 34.



## Litra E

Dette var det mest almindelige lokomotiv i 50'erne, ikke mindst fordi, det anskaffedes så sent som i 1950, og var i drift helt til ca. 1970. Der var to hovedtyper af maskiner, en svensk- bygget og en danskbygget fra FRICHS. Den svenskbyggede havde bl.a. nittet tænder og ekstra damptrørdom. Flere af de danskbyggede E-maskiner fik i 50'erne dobbeltskorsten.

*Model:* Den svenske udgave med enkeltskorsten og nittet tender kunne fås i hvidmetal fra UK-modeller (Keyser, 1981, kat.-nr. 1004). Motoren var en trepolet Keyser med åbent motorhus. Selv om den forlængst er udgået, kan man ofte være heldig at finde den halv- eller helsamlet - og til tider også i ubrudt blisterspakning - hos mj-forhandlerne, legetøjsmarkeder, private m.v. E-maskinen udsendtes både i Danmark og Sverige med 500 stk. i hvert land.

Vil man selvbygge maskinen er dette også muligt, se bl.a. LOKOMOTIVET nr. 7-10.

Ønsker man lægge ny motor i UKs maskine, så læs om en af metoderne i LOKOMOTIVET nr. 40.

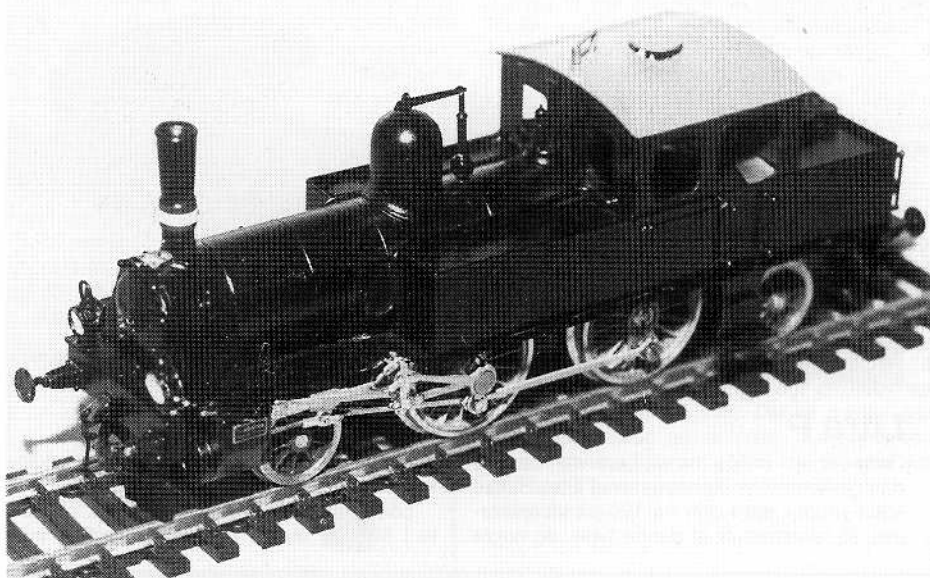
På fotoet ses E 996 (FRICHS) med enkeltskorsten, ekstra dome og selvbygget svejset tender, forbedret med detaljer og ilagt ny Faulhaber-motor. Se DMJH 4.

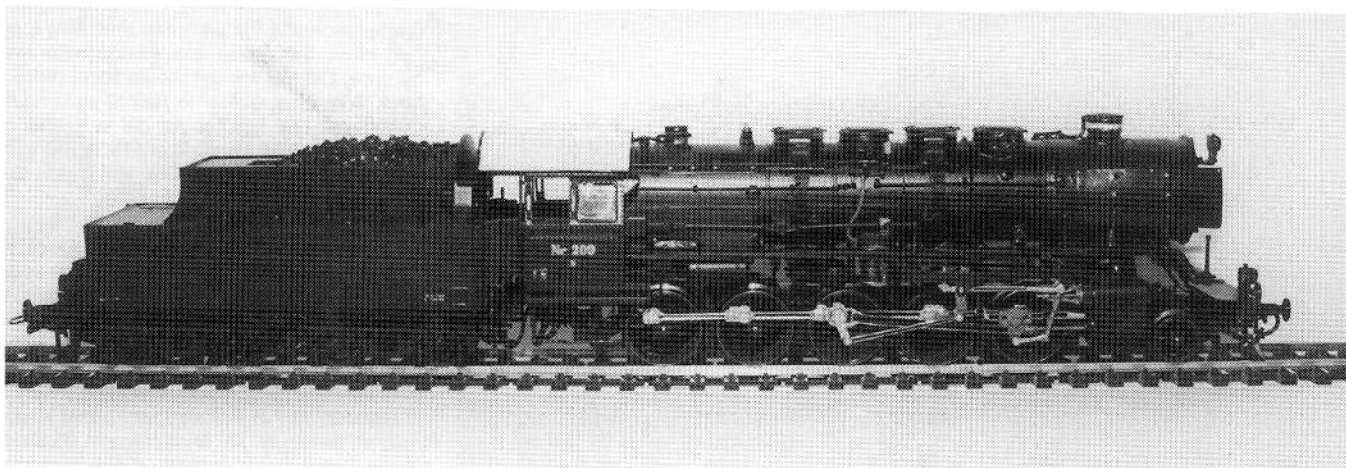
## Litra O

Dette lokomotiv brugtes ikke meget i 50'erne. Det kom oprindeligt fra den københavnske nærtrafik, hvor det kørte persontog fra 1896, men blev forvist til andre baner, da S-maskinen kom frem i 1920'erne. Derefter mest i drift i Sønderjylland og mellem Slagelse-Næstved med persontog, men lokomotivet brugtes dog stadig indtil udrangering til nogle godstog i Københavnsområdet.

*Model:* Lokomotivet kunne i sin tid fås fra Felix-modeller. Modellen leveredes færdigbygget i ætset nysølv med enten Bühler eller Sagami-motor. Begge udgaver af O-maskinen kunne fås, d.v.s. den ældre med cylinderdome og den ombyggede med sandkassedome, trykluftstyr og forlænget kulkasse. Modellerne er nu - så vidt vides - udgået. Muligvis kan disse "stoves op" på mj-udstillinger, legetøjsmarkeder m.v., men må desværre nok betragtes som et kostbart samlingsobjekt.

På billedet ses den tidlige udgave af O-maskinen med cylinderdome fra FELIX-modeller.





## Litra N

Selv om der kun var 10 N-maskiner hos DSB, så er det et af de mest kendte lokomotivtyper blandt mj-ere. Typen blev overtaget fra de Belgiske Statsbaner efter krigen, der havde dem fra tyskerne, og den kom i drift hos DSB i 50'erne. Lokomotivet brugtes helt frem til slutningen af 1960'erne. Den var kun i drift i Jylland, og for det meste kun

med post- og godstog, men den kørte ved visse lejligheder også persontog.

*Model: Fås i oprindelig udgave som N 201, leveret til DSB, fra Fleischmann. Denne kan videreudbygges til normal udseende N-maskine.*

*Men den fremstilles nemmest og 100% korrekt ud fra ROCOs model af den tyske*

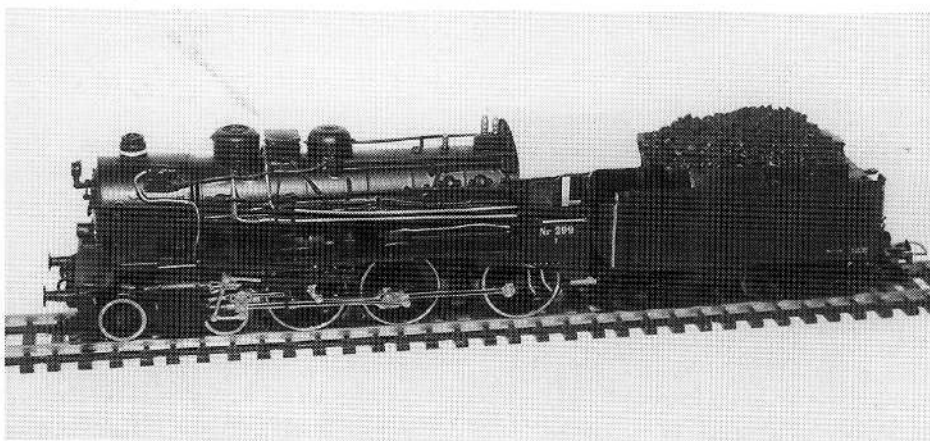
*BR 50, kat.-nr. 43 290, hvor man bl.a. sparer bemaling af hjulene. Vi ser nærmere på denne meget nemme ombygning i kommende numre.*

*På fotoet ses N 209, bygget fra den nævnte ROCO-model, med løse dele fra Ti-køb Støberi.*

## Litra T

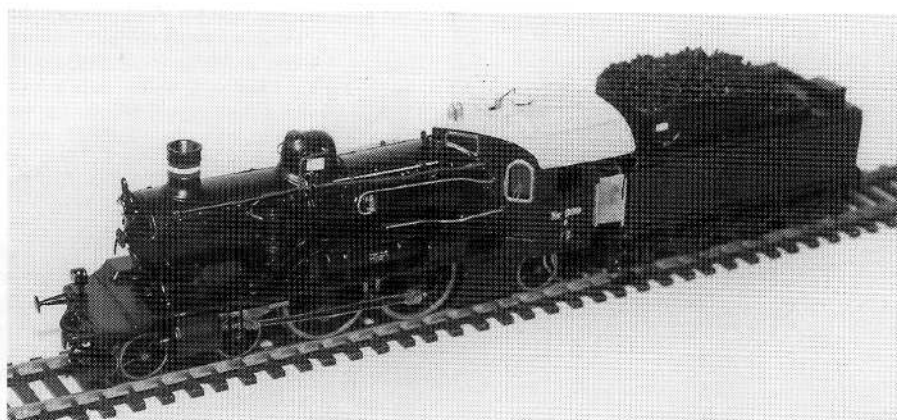
Selv om der kun var tre maskiner i drift hos DSB, er typen lige så kendt som mange andre danske damplokomotiver. Litra T blev efterladt af tyskerne efter besættelsen, og efter nogle ombygninger kom den i drift fra 1948. Desværre måtte den udrangeres allerede sidst i 1950'erne. Brugtes udelukkende i Jylland til fremførsel af persontog.

*Model: Litra T kunne i 1960'erne og 70'erne fås fra Liliput som T 298, men er udgået. Da maskinen er en tysk P 38, kan den nemt fremstilles fra industrimodeller. Fleischmann har i sit program en sortmalet model uden beskriftning og med løse litreringer, kat.-nr. 4161, hvor der også er vedlagt danske påskriftter. For at kunne blive dansk, skal der foretages nogle småændringer, der også kan laves af begyndere. Det vender vi tilbage til.*



*Billedet viser en forbedret Fleischmann-model som DSB T 299.*

*Märklin har netop udgivet en DSB litra T, der ligesom Fleischmanns model kræver lidt ombygning for at blive korrekt.*



## Litra P

Dette er et af de mest berømte danske damplokomotiver, konstrueret af Otto Busse »den yngre«, sat i drift fra 1907. I alt leveredes 33 lokomotiver af denne type, og nogle

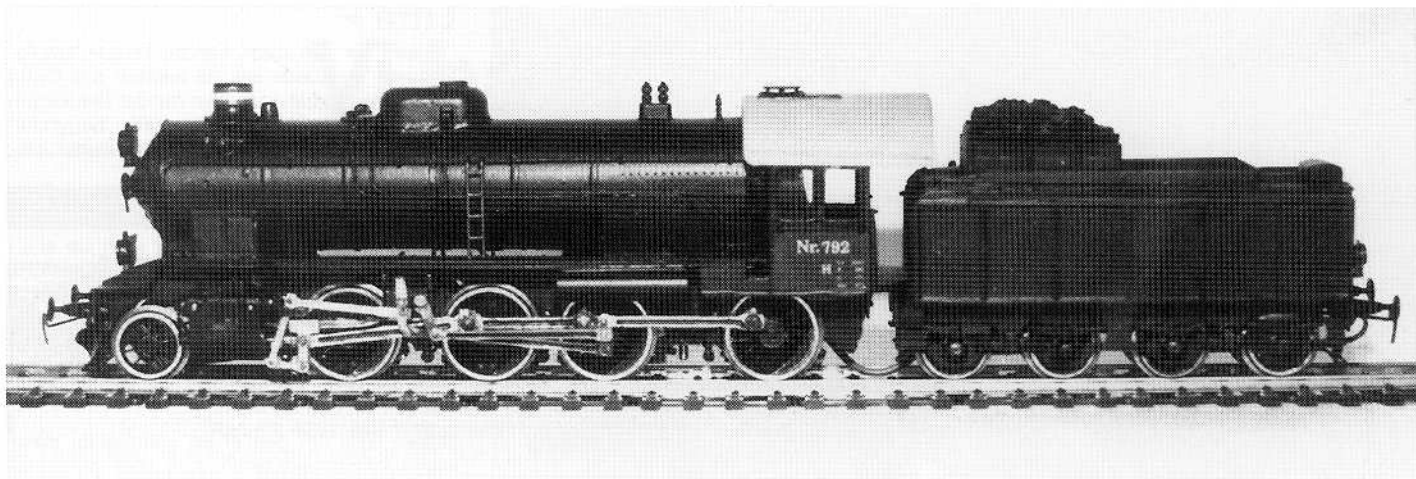
blev ombygget til det særprægede hybridlokomotiv litra PR i 1940'erne og 50'erne.

Lokomotivet var i drift til ca. 1963, og kørte i 50'erne endnu mange persontog, selv

om E-maskinen afløste den gradvist i 30'erne. MY-lokomotivet fra 1954 gjorde den næsten overflødig, men alligevel fremførte litra P i de sidste år mange persontog, ikke mindst forstærkningstog ved højtider. Det var et typisk hurtigtogslokomotiv med store drivhjul,

*Model: Oprindelig udgivet af UK-modeller i 1981 som hvidmetalbyggesæt (kat.-nr. 1003). Motoren var en trepolet Keyser. I 1996 blev P-maskinen genudsendt af engelske mj-ere, der støvede Keyseres form af, og reviderede den på mange områder, bl.a. med ny motor og hjul. Det nye produkt navn er NuCast/Autocom. Både den nye og den gamle originale fås hos mj-forhandlerne, bl.a. Din&Min Hobby, København.*

*Billedet viser den oprindelige UK-maskine revideret med ny motor (Faulhaber), og mange ekstra detaljer som kedelarmatur, sejldug mellem tender og lokomotiv m.v. Den har fået driftnummer 909.*



## Litra H

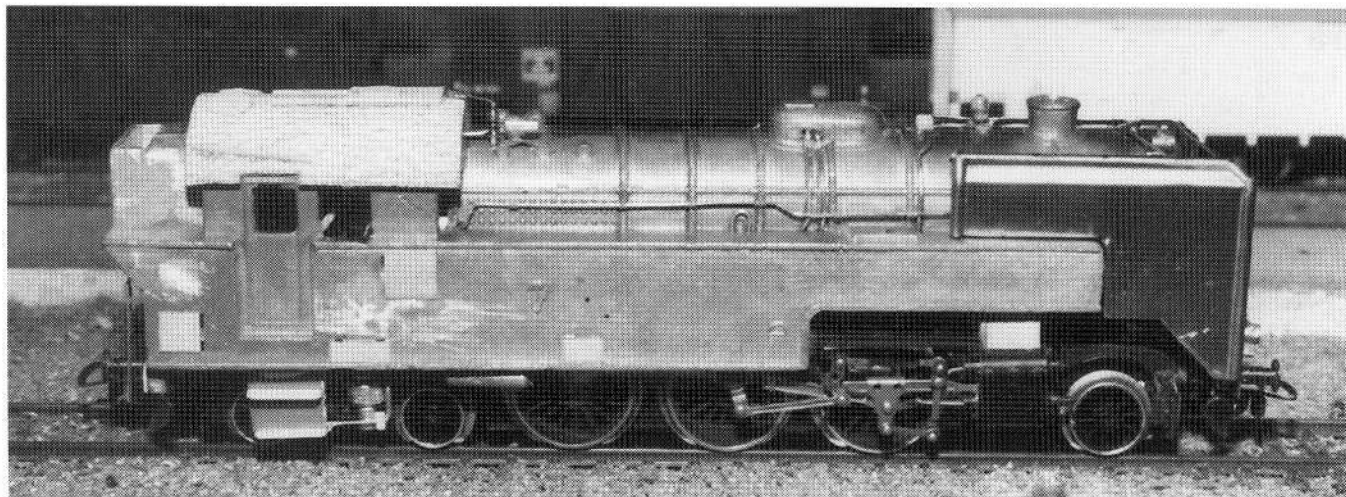
Danmarks mest kendte godstogslokomotiv, anskaffet fra 1923. Det var i ordinær drift indtil slutningen af 1960'erne. Det havde små drivhjul og udseende næsten magen til FRICHS R-maskine. Fandtes i to "hovedudgaver" med og uden røgskærm. H-maskinen kørte kun i Jylland, og var meget virksom helt til det sid-

ste. Den brugtes mest til post- og godstog, men kørte lejlighedsvis også persontog.

*Model: Litra H findes ikke som industrimodel, men Stürup (Lyngby Jernbanefabrik) har i 1980'erne fremstillet nogle enkelte modeller af*

*lokomotivet, som vist endnu kan købes ved direkte henvendelse eller via mj- forhandlere.*

*På billedet ses H 792, bygget i ætset nysølv, og med drivhjul fra Fleischmann. Maskinen drives af en Faulhaber-motor med svinghjul, og kører perfekt.*



## Litra S

Den københavnske nærtrafikmaskine anskaffet fra 1924 havde også travlt i 50'erne, men måtte se sig afløst af MX-lokomotivet fra 1961, og herefter faldt brugen af typen. Lokomotivet kørte ture på hele Sjælland. Driftophør midt i 60'erne, efter ibrugtagningen af de elektrificerede strækninger.

*Model: Findes ikke som industrimodel, men Nyboders Hobby har udgivet overdel i hvidmetal (med røgplader i nysølv), der stadig kan fås. Som undervogn bruges en tysk BR 66, der findes i industri-katalogerne.*

*Billedet viser S-maskine i rå form, bygget fra Nyboders overdel med PIKO BR 66 underdel. Diverse detaljer er tilføjet, bl.a. kedelarmatur og rørføringer. Den havde oprindelig PIKO-motor, men denne er nu udskiftet med en Faulhaber og svinghjul. Bemærk, at BR 66-modellen ikke har den helt korrekte styring til en S-maskine.*

## Litra Q

Dette rangerlokomotiv kom i drift fra 1930, og var det tungeste rangerdamplokomotiv hos DSB i 50'erne. Afløst af litra MT i 1958, og i brug indtil ca. 1965, ikke alene i København, Århus og Fredericia, men også på nogle provinsstationer. Det var i drift indtil omkring 1970.

*Model: Fås ikke som industrimodel, men det franske JOEUF har en grundmodel, der relativt nemt kan ombygges til dansk Q, kat.-nr. 8292, SNCF 0-8-0 TA (fransk rangerlokomotiv). Jouef importeres p.t. ikke i Danmark, men kan fås via mj- forretningerne.*

*Intet foto.*



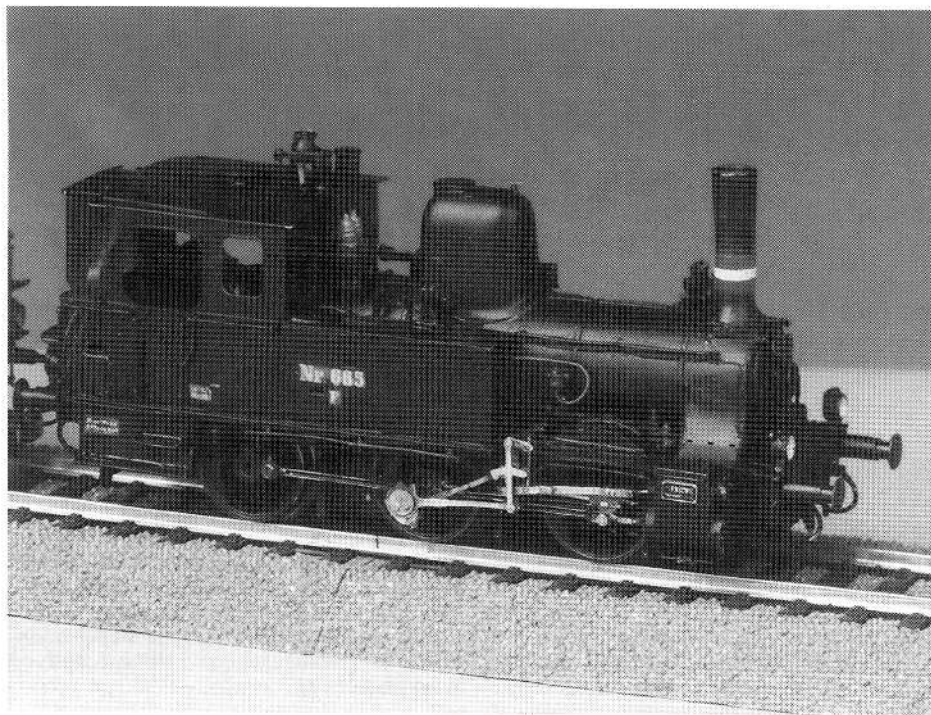
## Litra D

Denne maskine var DSBs arbejdshest gennem mange år, helt til midten af 60'erne, og er derfor en uundværlig model på modeljernbanen. Maskinen fandtes i flere udgaver, kaldet DI, DII, DIII og DIV. Den mest "populære" var den ombyggede litra DIV. Lokomotivet brugtes ikke alene til godstog, men også til persontog på søn- og helligdage, og kaldtes "søndagsmaskinen".

*Model: Trods sin popularitet og nyttige anvendelse på modeljernbanen findes dette lokomotiv ikke i model, selv om der har været flere tilbød til at få den produceret i DIV-udgave hos køkkenbordsfabrikanterne.*

*Ønsker man at selvbygge lokomotivet kan man bruge en industrimodel fra en tysk BR 24, der har samme hjulstilling som D-maskinen, f.eks. Fleischmann 4142. Denne model skal dog omarbejdes en hel del, bl.a. skal hele overdelen bygges om. Men helt korrekt kan den aldrig blive.*

*Intet foto.*



## Litra F

„Grisen“ er det mest kendte rangerdamplokomotiv, og kunne ses på næsten alle DSBs større provinsstationer, ikke mindst færgestationer, i 50'erne. Afløst af litra MH i begyndelsen af 1960'erne, og var ude af billedet omkring 1965.

F-maskinen sattes i drift fra 1898, og det blev til i alt 120 maskiner, den sidste blev leveret i 1949. Alle lokomotiver var stort set ens i konstruktionen, selv om der undervejs skete ændringer, bl.a. blev cylinderdomen ændret til den aflange type, og nogle fik senere ekstra kulbeholdning bag på førerhuset, kaldet »rygsæk«.

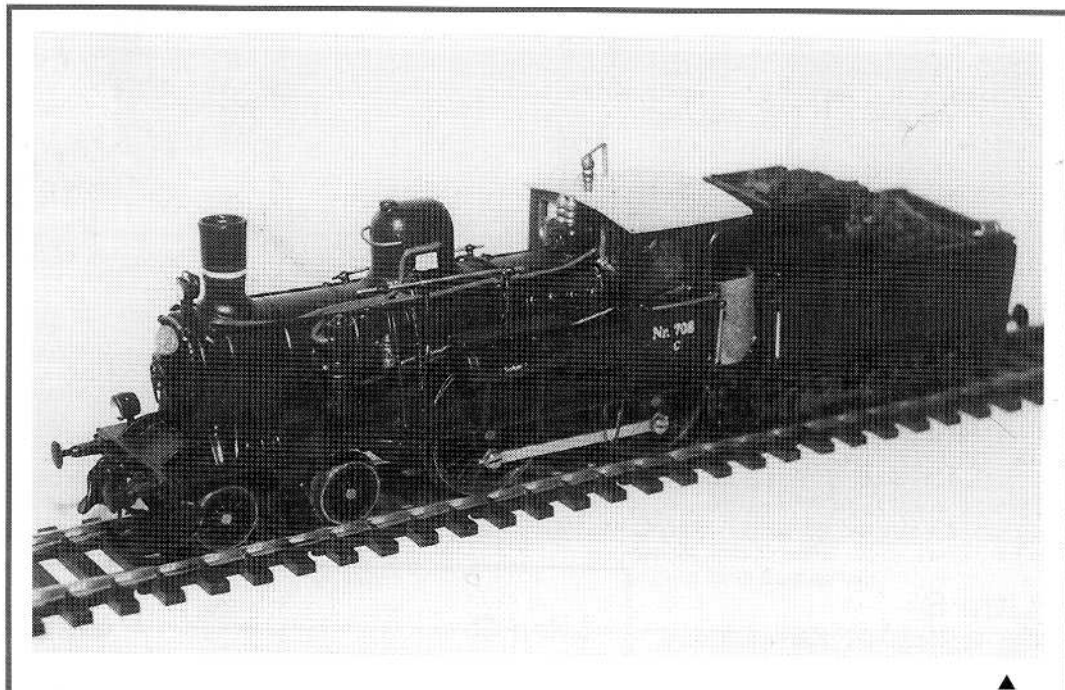
*Model: Selv om den er en uundværlig trækraft på modeljernbanen, som kører epoke III, så findes den ikke som industrimodel. Et par producenter (den jyske F-gruppe og OKT-model) har i flere år arbejdet på at fremstille denne maskine som fritidsprojekt, og i sommeren 1997 var den jyske udgave klar til at rulle på danske anlæg. I efteråret var OKTs model klar til at sætte i drift. Billedet viser en model fra F-gruppen. Se omtalen i LOKOMOTIVET nr. 50.*

## Litra Hs

Denne lille vævre rangermaskine kunne ses i drift mange steder i 50'erne, især på store og mellemstore stationer, både den yngre (HSII) og ældre (HSI) udgave, men i begyndelsen af 50'erne måtte den som mange andre damplokomotiver drage til de »evige skrotbunker«, da DSB tog dieselrangerlokomotivet Ardelt i brug.

*Model: Fås ikke umiddelbart som model, men en tillempet udgave kan ombygges fra Fleischmanns »Sorte Anna« (kat.-nr. 4000) og hjælp fra køkkenbords-producenternes hvidmetalløsdele. Se tidligere numre af LOKOMOTIVET, bl.a. nr. 16, hvor der vises en ombygning af HS I.*

*Billedet viser HS II ombygget fra Fleischmanns »Sorte Anna« og diverse løsdele.*



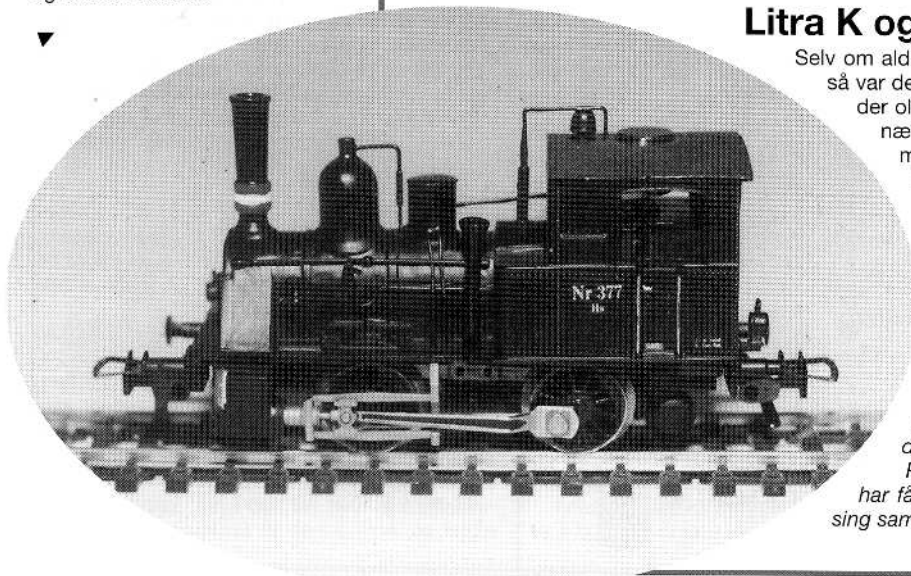
## Litra K og C

Selv om alderdommen var begyndt at præge disse lokomotiver, så var de stadig meget almindelige i 50'erne, ikke mindst under oliestrejken i 1956. Den sidste K-maskine kørte i ordinær drift 1961, mens C-maskinen endnu brugtes helt til midten af 60'erne. C-maskinen brugtes kun på Sjælland.

*Model: K-maskinen kan ikke fås som model, og der er ingen egnede industriundervogne, der kan bruges.*

*C-maskinen kunne fås som model i hvidmetalbyggesæt fra UK-model (1980, kat.-nr. 1001). Motoren var en trepolet Keyser. Modellen kan stadig - ligesom litra E - findes på mj-udstillinger, legetøjs-markeder og visse forretninger m.v. C-maskinen skulle være en »nem« opgave for begyndere, idet den har indvendigt gangtøj.*

*På billedet ses en C-maskine fra UK-modeller. Den har fået ny Faulhaber-motor og ny skorsten i drejet messing samt andre detaljer.*



# Vi har hørt og set

## RULLENDE MATERIEL

**MX fra HELJAN  
i 1998**

### DSB litra MX

Epoke III/IV; skala 1:87

Kat.-nr. 4350; MX 1001 vinrød jævnstrøm

Kat.-nr. 4360; MX 1001 vinrød vekselstrøm

Kat.-nr. 4351; MX 1008 rød/sort jævnstrøm

Kat.-nr. 4361; MX 1008 rød/sort vekselstrøm

I november fik vi den gode nyhed, at HELJAN nu er gået i gang med at planlægge og fremstille det danske diesellokomotiv litra MX i nøjagtig skala 1:87.

Det er planlagt til "at rulle fra fabrikken" den 1. juli 1998, og ligesom med MS-lyntoget kan det fås på andelsbasis, d.v.s. ved forudbetaling.

Lokomotivet fremstilles i første omgang i to udgaver. Den ene bliver MX 1001 i vinrød og med vingehjul. Udseendet bliver det normale, d.v.s. med tre "køjer", luftnet, frontskorte og gråmalede tag og sideriste, og kan således bruges til både epoke III og V (museumsmaskine).

Den anden model bliver til designperioden i rød/sort (epoke IV) og den får nr. 1008.

Grundmodellen bliver den samme for begge vedkommende, d.v.s. med tre lanterner og uden sneplov. Man arbejder hos HELJAN også på at fabrikere en model til designperioden med sneplov (efter 1979) og ekstra to lanterner, der var typisk for maskiner til regionaltoget (ITC) efter ca. 1983. Om det sker ved at fremstille modellen med disse dele eller levere lanterner og plove som løsdeler, er der ikke taget stilling til endnu.

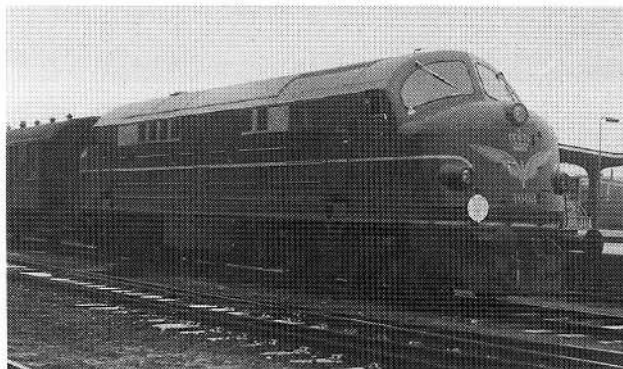
Teknisk får modellen en fempolet centermotor med to svinghjul og træk på fire aksler, kardantræk med snekke og snekehjul samt lysskift i køreretning. Lokomotivet leveres både til 2-skinne jævnspænding (ROCO, LIMA, PECO m.fl.) og 3-skinne vekselstrøm (Märklin), sidstnævnte muligvis med den solide Uhlenbrock-elektronik.

Prisen bliver 1400,- kr. for jævnstrømsudgaven og kr 1600,- for vekselstrømsudgaven, og beløbet indbetales i to rater på 300,- kr., egentlig skulle første gang være 1. december 1997, men denne frist er forlænget til 31/12 af hensyn til dette nummers udgivelse. Næste rate betales 1. februar 1998, og resten d.v.s. 800,-, hhv. 1.000,- kr. betales ved leveringen 1. juli 1998.

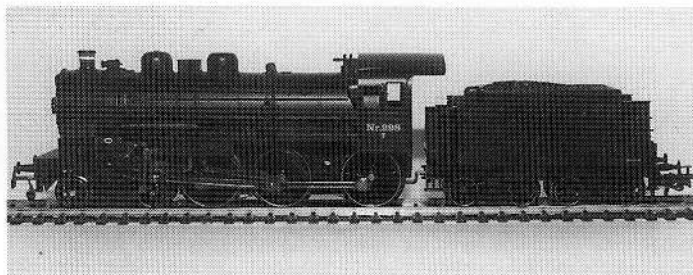
De indbetalte penge indsættes på spærret konto, og bliver projektet ikke til noget, tilbagebetales de naturligvis.

Beløbet indbetales på giro 1 648 4032, HELJAN, Rebslagervej, 5471 Sønderød, eller brug det indlagte girokort. Husk at anføre, hvilken udgave, man ønsker.

Mere om projektet vil følge her i bladet, og vi opfordrer alle interesserede til at støtte initiativet, så vi kan få mere af samme slags. Trækraft har vi jo ikke for meget af.



Det bliver bl.a. denne udgave af MX, som vi får at se fra HELJAN i 1998: MX 1001 i vinrød med gråmalede riste, vingehjul og kongekrone. Altså rigtig epoke III-trækraft i korrekt 1:87-skala. Billedet viser en søster til MX 1001, nemlig MX 1003 med godstog i Odense 1960. Foto: AK/Arkiv OMJK.

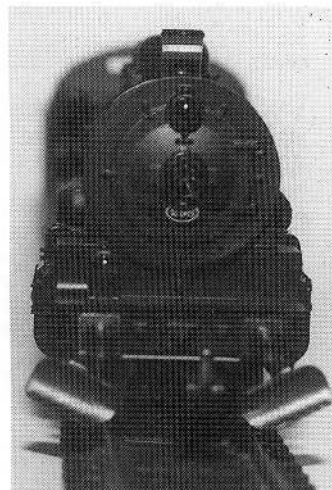


### • Märklin Damplokomotiv DSB litra T Epoke III; skala 1:87 Kat.-nr. 34 989; DSB T 298

I anledning af DSBs 150 års jubilæum i 1997 har Märklin i oktober udsendt en særudgave af det danske damplokomotiv litra T, baseret på firmaets model af den tyske P8.

Grundmodellen er helt korrekt til litra T, og for en gangs skyld har man ikke blot ommalet grundmodellen, men også gjort sig umage med at ændre lidt på den, så den bliver dansk, bl.a. med ny dansk skorsten og danske runde sneplove samt håndhjul på røggammerdør. Skorstenen har selvfølgelig rød-hvid-rød slips, og litreringen er trykt i gul, og dette gør naturligvis at modellen straks ligner en "danser".

Uheldigvis har Märklin valgt forkert nummer, idet forbilledet T 298 ser ganske anderledes ud. Man burde have valgt T 299, idet den er næsten som den foreliggende model. T 299 havde bl.a. rundt tag og stor røggammerdør som modellen, mens T 298 havde tagrytter og mindre røggammerdør. Hvorfor man har sovet i timen, og givet den nr. 298 er lidt uforståeligt. Nå, det er der ikke noget at gøre ved. Det kan evt. klares ved at male den i øvrigt lidt for store litrering over med halv-

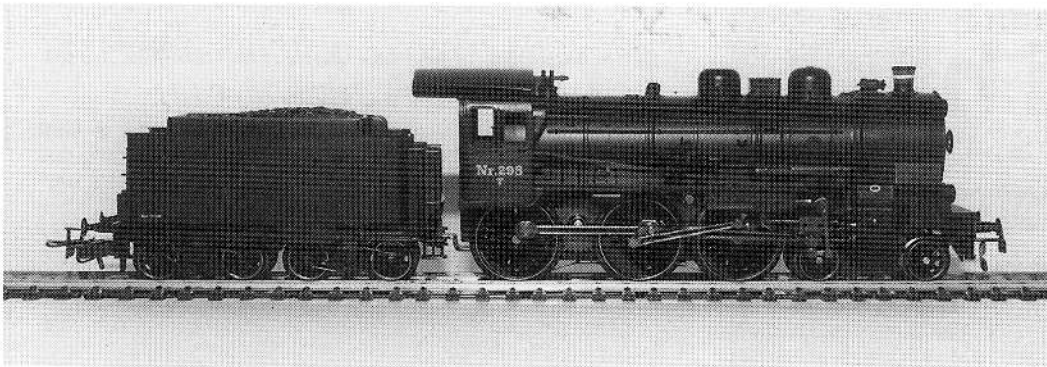


mat sort, og sætte ny på, indkøbt hos mj-forhandleren.

I øvrigt er påskifterne flotte og skarpe, og på tenderen kan man i øvrigt læse at maskinen er revideret 26/4-56, og over cylindrerne ses fabrikkens skiltet Schichau, Elbing.

Modellen er - som sædvanlig for Märklin - meget driftssikker, og den kan benyttes universelt til almindelig Märklin-drift såvel som til DELTA og digital, og er udstyret med den nye elektroniske perfektomskifter.

(Fortsættes næste side)



Detaljermæssigt er den en Primex-model (Märklin's navn for en forsimplet model), idet bl.a. rørføringer, armatur m.v. er støbt ind i overdelen.

T-maskinen leveres i solid emballage med specialtryk, bl.a. DSBs 150 års-logo, så anledningen til udgivelsen er tydelig. Tegningen viser maskinen med røgskærme, men de er - helt korrekt - ikke medtaget på selve modellen.

*T 298 fra Märklin er en af de bedste danske modeller, som firmaet har sendt på markedet, men det havde været et godt valg, hvis den i stedet havde fået nr. 299. Så havde forbillede og model passet sammen.*

Forhandlerne melder, at der har været "run" på modellen, så måske kan det overbevise Märklin om, at danskerne gerne vil købe dansk.

Ønsker man at ændre modellen, så den bliver helt korrekt med større luftbeholdere, nye ventiler m.v. kan man læse mere om de tre maskiner og deres forskelle i LOKOMOTIVET nr. 29, hvor der også er tegninger og udførlige ombygningsforslag.

Endvidere kan man få mere at vide om lokomotiverne i vort kommende hæfte om DSB litra N og T, der udkommer i foråret 1998.

at modellen nu har fået den korrekte orangegule farve, hvor den i første oplag var i ren gul, og det er dejligt at se. Vognen har fået løbe-nr. 070 0 227-5.

Uheldigvis har man brugt forkert skriftsnit på adressepladen, en smal, høj skrift, som desværre afviger meget fra den originale. Også på den første STATOIL-vogn var dette forkert, hvilket vi i sin tid nævnte, så det er lidt synd, at man ikke har rettet dette, for det ville ellers have gjort modellen helt perfekt.

På hjemstedstavlen er skriften korrekt, men virker for stor, hvilket skyldes at selve tavlen er for lille. Nogle kan leve med dette, andre kan ikke...sådan er det jo.

Vognens øvrige detaljer er korrekte. Men vi venter stadig på den helt korrekte vogn fra KLEIN. Næste oplag måske?

• **KLEIN**  
**Beholdervogn fra SHELL**  
**Epoke IV; skala 1:87**

Kat.-nr. SoSe 64/97; 720 2 820-2  
En model, der baserer sig på samme grundmodel som øvrige beholdervogne fra KLEIN. Men den er lidt mystisk, for vi kan ikke finde oplysninger om den i vort register over DSBs beholdervogne, så det er sparsomt, hvad vi kan fortælle om den.

Vi har da også en formodning om, at det er et "fantasifoster", men ret os, hvis vi tager fejl. Da det er en nydelig model, ville det glæde os meget, hvis forbilledet eksisterer.

Ganske vist har DSB haft opta-



• **DWA-Hobby**  
**Privatbanevogn fra Nord-**  
**fyenske Jernbaner (NFJ)**  
**Epoke II og III; skala 1:87**  
**Kat.-nr. 5208; NFJ PJ 245**

For første gang nogensinde er der nu - rent "fabriksmæssigt" - fremstillet en rigtig dansk køreklar privatbanevogn. Det er DWA-Hobby, Fredericia, der er pioner på dette område sammen med læsere af LOKOMOTIVET. Det er nemlig ud fra disses forslag, at DWA er gået i gang med en serie vogne til danske privatbaner.

Vognen, der er åben vogn af samme type som DSBs PE, er baseret på Fleischmanns åbne vogn, kat.-nr. 5208, og leveres i NFJs typiske resedagrønne farve.

Lakeringen er i top, og det samme gælder tryk, selv om påskriverne NFJ og Danmark virker lidt for store. Der er også hvide nummerpåskriver på gavlene. Flot! Detaljerigdommen er intakt, og vognen behøver ikke nærmere anmeldelse på dette område, hvis

*Herlig nips til privatbanen fra DWA, åben vogn litra PJ fra NFJ i resedagrøn.*

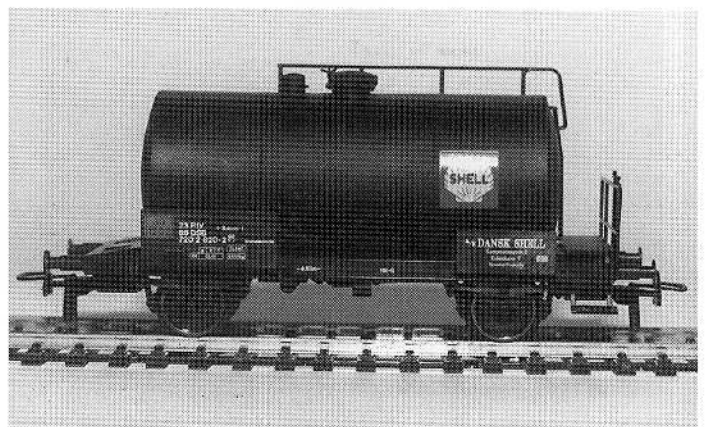
man ellers kender Fleischmanns modeller. Dog skal modellen - hvis den skal ligne forbilledet 100% - have monteret trin under døre, og håndbremse ved det ene hjulsæt. Se LOKOMOTIVET nr. 21, 1990, for fremstilling af dette samt tegninger af vogntypen.

Vognen fra NFJ har fået litra PJ nr. 245, og er forsynet med stjernehjul samt kortkobling. Sidstnævnte kan dog udskiftes til andre typer, idet modellen har NEM-skakt.

Næste vogn i rækken af denne type bliver fra TKVJ, og de samme vogntyper fandtes i øvrigt hos et utal af danske privatbaner, OHJ, HTJ, ØSJS, GDS...bare for at nævne et par stykker, så der er rigeligt at tage fat på. Denne serie bliver stensikkert en "bestseller".

• **KLEIN**  
**2-akslet beholdervogn fra**  
**STATOIL**  
**Epoke IV; skala 1:87**  
**Kat.-nr. 3358; 070 0 227-5**

Dette er et nyt oplag af STATOIL-vognen, der blev udgivet for nogle år siden. Vognen er dimensions- og udseendemæssigt korrekt med hensyn til forbilledet. Det nye er - ud over nummeret -



get en vogn fra SHELL ZE 502 820, men den er på visse punkter med lidt andre dimensioner, bl.a. beholderen. Denne vogn er er bygget hos Danzig, 1942. Udseendemæssigt svarer den egentlig meget godt til KLEINs model med den langsgående løbebrædder m.v. Forbilledet var i drift til 1980 med computernummer 070 0 820-6, og derefter er vognen olie-transportvogn hos DSB.

Vi tror ikke helt på den sorte bemaling, og heller ikke det pågældende logo til epoke IV. Hvilket forlæg, man har brugt, vides ikke. Det kunne se ud som om man har blandet en epoke III-vogn sammen med et epoke IV-nummer?

Ærgeligt, ærgeligt, for påskrifter og tryk er gengivet med megen umage, det er flot og læsbart. Men send os gerne et foto af forbilledet, hvis vi tager fejl, og så vi kan bringe det i næste nummer af bladet.

## KLUBBER

### Skal vi have en officiel dansk ROCO-klub?

Jan W. Andersen, København Ø, forsøger i øjeblikket at starte en dansk ROCO-klub. Han har sendt LOKOMOTIVET et brev med følgende ordlyd:

"Hvorfor en dansk ROCO-klub? Fordi at der kan opnås flere fordele med en officiel dansk ROCO-klub. Det kunne være fremstilling af specielle danske modeller, der først og fremmest kun kan købes her, eller seminarer/byggekurser med eksperter med f.eks. speciale i landskabsbygning, ombygning af ROCO-modeller m.v. Vi vil prøve at udgive et klub-blad fire gange om året, i første omgang i sort/hvid, og når - og hvis - der kommer flere medlemmer, så også i farve. Bladet skal selvfølgelig være på dansk, f.eks. med oplysninger om "sonderserier", nyheder m.v. samt få årskataloget automatisk tilsendt. Måske kunne vi også arrangere ture til f.eks. ROCO for at se, hvordan vore modeller bliver til.

Jeg har haft møde med den danske agent for ROCO i Danmark, Claus Aaltonen, og vi var begge meget enige om ombygningen af klubben, og Claus Aaltonen vil snarest forelægge ideen for ROCO i Østrig.

Der er lagt løbesedler og tilmeldingblanketter ud i forretninger, der forhandler ROCO, så vi håber, at der kommer flere tilmeldinger, så vi kan få startet klubben. Efter tilmelding vil I høre nærmere fra mig, om hvad der videre skal ske. Nærmere oplysninger hos Jan W. Andersen, Jagtvej 219A, 3.sal tv., 2100 København Ø, tlf. 31 20 14 42".

## ELEKTRONIK

### • RAES

#### Danske daglyssignaler Skala 1:87 og 1:160

I dette efterår har firmaet RAES, Rødovre, udsendt en serie danske daglyssignaler til skala 1:87 og 1:160 til epoke III og IV. Sætterne er tænkt som selvbyg, og til hvert signal medfølger alle komponenter, der er nødvendige for fremstillingen, lige fra signalhoved i tynd plast, dioder, modstande, ledninger og stander. Sidstnævnte er udformet som et rør i krympeplast, således at det krymper, når det føres over et stearinlys, efter montering af ledninger, dioder m.v.



Signalhovedet er pænt støbt i plast, dog med nogle få grater, der nemt kan skæres af. Evt. detaljer på bagsiden af signalhovedet skal man selv fremstille.

Sortimentet omfatter 14 daglysttyper til spor H0 1:87, herunder et togvejssignal og diverse forgreningssignaler samt et dværg- og PU-signal.

For spor N er der 12 muligheder, idet der ikke leveres dværg- og PU-signaler.

Signalerne skulle være til at få hos alle førende mj- og hobbyforhandlere. Let forståelig byggevejledning følger med alle sætterne.

*(Grundet pladmangel må vi desværre udskyde nogle af nyhederne til næste nummer.)*



### Rettelser til LOKOMOTIVET nr. 50

**Side 13, 2. spalte,** afsnittet om bemaling. Der skal stå:

Gammel trolje (før 1974): Førerhus 19- eller 60-rød (blank/mat), vognkasse og puffer 64-grå. Resten af teksten er korrekt.

**Side 30,** billedteksten under rumpeged fra NFJ. Der er byttet om på numrene, hvilket også fremgår af foto. Der skal stå Sb 1 i første linie og Sb 2 i næstsidste linie.

## ANMELDELSE

### Nærtrafikvogne litra CRS og CRM

Lyngby Jernbanefabrik ved Jørgen Stürup har udsendt 2 nye æt-sesæt til bygning af den tidligere meget populære nærtrafikvogn både som styrevogn til MO (litra CRS) og som almindelig vogn med lukkede ender (litra CRM).

Når man har set noget af Jørgens Stürups tidligere produktion, kan man ikke undgå at blive betaget af den detaljering, Jørgen Stürup har formået at få ætsearkene til at indeholde.

Kvaliteten på ætsearkene kan godt virke lidt svingende, men med lidt omhu ved udklipning og tilfiling af de enkelte dele, kan der opnås et flot resultat.

Da jeg selv ikke er særligt trænet i samling af messing/nysølv-modeller gik jeg til opgaven med at samle en af hver med stor entusiasme, men også lidt nervøsitet.

Jeg betragter idag de færdige resultater som tilfredsstillende, men må også erkende at opgaven ikke er let for begyndere. Men jeg har fået mod på mere.

At bukke en ca. 21 cm vange med flange på ca. 1,5 mm med håndværktøj krævede lidt øvelse. Jeg fik dog det tip, at købe et pianohængsel og foretage bukningen ved sammenspænding af pianohængslet, og bukke med en plan metalklods.

Jeg har forstået på Jørgen Stürup, at vangerne i nye sæt er bukkede, så det problem undgås for fremtidige bygere.

Det andet store arbejde er anbringelse af sålbænke og sidelister, der indgår i sættet som hele længder.

Disse skal loddes på med vinkel på ca. 20 grader og files til, så de kun har en bredde på ca. 0,5 mm.

Følges den udarbejdede byggevejledning ledes man godt igennem rækkefølgen i brug af de forskellige dele. Et par småskitser kunne måske efterlyses nogle steder.

Byggevejledningen indholder også henvisninger til billedmateriale af vogntypen bragt i LOKOMOTIVET og anden jernbanelitteratur. Endvidere er der nogle betragtninger om farvevalg.

Sættet indeholder også dele til kortkoblingskulisser, men jeg valgte at anskaffe bogier fra 87-gruppen, hvor koblingsarm og -holder er en del af sættet. Bogierne leveres i et sæt, der også indeholder de nødvendige fittings til den ønskede litra.

Sættet er ikke umiddelbart forberedt for indretning af kupeer og lys.

Det vil i denne situation være nødvendigt at finde på en anden metode til fastgørelse af tag end beskrevne med en selvskærende skrue, der virker meget voldsom i kupeen.

Endvidere indgår indvendige endevægge i kupeerne - bortset fra den til tjenestekupeen - ikke i sættet. Man kunne nok ønske sig denne mulighed.

En lille "skævert" er, at endevæggen til tjenestekupe og toilet vender forkert, men hvis der ikke er lys i vognen, kan det ikke ses.

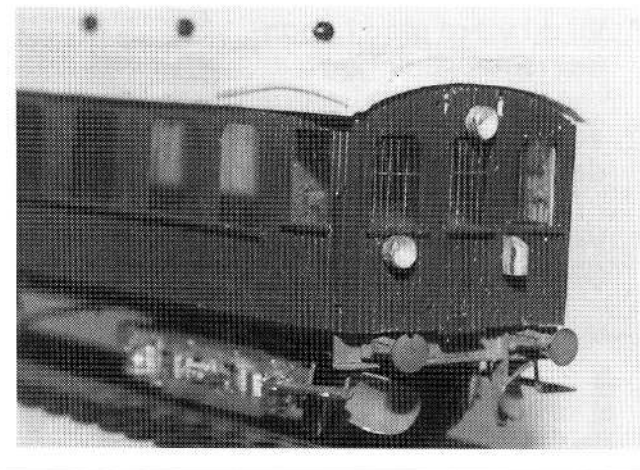
Prisen for ætsetsættet er ca. 700,- kr. incl. tag og tråd til håndbøjler samt plastik til vinduer.

Det betyder, at man yderligere skal anskaffe bogier med hjul, kurvpudder, koblinger, tagventiler og kabelstik. Endvidere lygter til litra CRS. Litreringer kan købes hos PÅ SPORET.

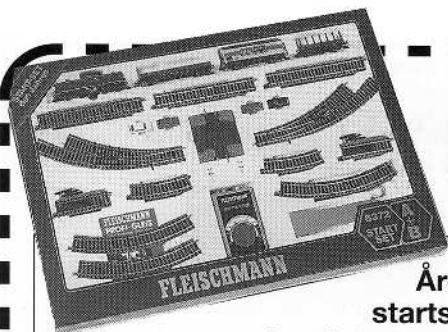
Den samlede pris for en færdig vogn kommer til at ende på omkring 1.000 kr. og - ud over mange fornøjelige timer man bruger til bygning af vognen - får man en flot og meget velkørende vogn.

Jeg har ihvertfald besluttet mig til at bygge endnu en litra CRM.

*Henning Andersen*



# MODELJERNBANER



## Årets startsæt fra Fleischmann

Spor H0 6397 ..... kr. 1298,-

### Fleischmann startsæt

Spor H0 6314 ..... kr. 398,-  
 Spor N Piccolo 9315 ..... kr. 498,-

Desuden startsæt fra fra ROCO, ARNOLD og Märklin, ROCO spor N (H0e), Märklin spor 1 og LGB Fantasy.

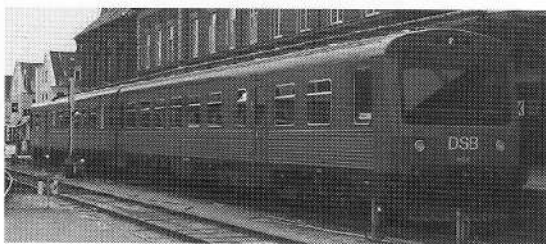
### KLEIN NYHEDER

DSB DDP/ESSO tankvogn epoke III ..... kr. 189,-  
 DSB indlejet tysk kølevogn epoke III ..... kr. 165,-

Tilbehør m.v. fra Faller, NOCH, HELJAN og Kibri

### AKTUELT NETOP NU:

Landskabsmateriale til VINTERDIORAMA  
 Snepulver, istapper m.v. til snelandskaber.  
 Afskyr vand, og klumper derfor ikke. Kan støvsuges væk, når "foråret kommer".



Til levering i december måned:  
**LIMA DSB MR/MRD motortogsæt**  
 (rød og hvid), til jævn- eller vekselstrøm, med dummy-vogn.

### ELEKTRONIK til modeljernbanen

Viessmann signaler og lamper  
 Uhlenbrock elektriske artikler  
 Hobbex overledning

### KATALOGER

Viessmann med prislister  
 Rietze 97/98 med prislister  
 KLEIN med prislister  
 PECO med prislister

### MODELBIER

Rietze NYHEDER:  
 Ford Mondeo Turnier • Falck stationcar  
 • Ford Cargo • Falck dyreambulance  
 Herpa NYHED:  
 Tuborg med hænger

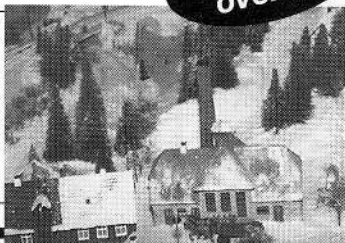
Vi sender overalt

## FLYWOOD

Ramsherred 27 · Postbox 434 · 4700 Næstved  
 Tlf. 53 73 66 22

Åbent mandag-fredag 11.00-17.30,  
 lørdag 10.00-13.00

- kun 200 m fra jernbanestationen



## Godt nyt til alle HO-venner!

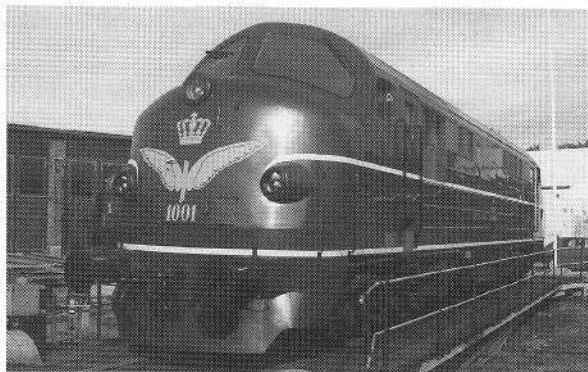
- \* Har du lyst til en model af Mx-lokomotivet?
- \* Har du lyst til at få en ekstra (dummy) motor med i købet?
- \* Vil du være med i abonnementsordningen?
- \* Vil du have en tur med det rigtige Mx-lokomotiv?
- \* Vil du være med i Heljan First Club?

Alt, hvad du skal gøre er at melde dig til vores nye abonnementsordning:

Betal første rate kr. 300 på det medfølgende girokort (gironr. 1-648-4032) senest den 31/12-97 og anden rate på kr. 300 senest den 1/2-98. Det resterende beløb betales når Mx-lokomotivet er færdigproduceret. Samlet abonnementspris er kr. 1.400 for jævnstrømsmodellen og kr. 1.600 for vekselstrømsmodellen.

Hvad får du for pengene? Du får en Mx (epoke III eller IV) med centermotor, to svinghjul, dobbelt kardantæk og lysskift, en reservemotor i byggesæt (EMD 567) samt en tur fra Odense til Svendborg og retur med Mx 1001 og en række ældre stålvoagne i juni 1998.

Alle beløb indsættes på en spærret konto.



EMD-motoren får du, når vi har sikkerhed for, at Mx-lokomotivet bliver en realitet. Bli- ver projektet imod forventning ikke til noget, får du det indbetalte beløb tilbage. Ligele- des vil turen så blive aflyst.

NB: Husk at anføre på girokortet, hvilken model du ønsker, og gennem hvilken for- handler, du ønsker den leveret.

4350 =/4360-Mx 1001 epoke III, 1961-1979 (rødbrun med vingehjul).

4351 =/4361-Mx 1008 epoke IV, 1976-1979 (rød/sort design, men uden sneplov).

# Lad os løfte i flok!



5471 Søndersø



## SKOVBO JERNBANEARKIV

informerer

# KATALOG 1998

Ca. 350 tegningsnumre  
til kun kr. 25,00 + porto kr. 5,00.



Alt i skalategninger leveres



Er din tegning ikke i kataloget,  
tegner vi den gerne uden ekstra omkostninger



Leveringstid må påregnes



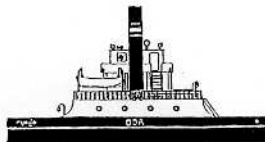
For yderligere oplysninger, kontakt

## SKOVBO JERNBANEARKIV

Krogn 8B . DK-4632 Bjæverskov  
+45 53 67 15 96

## MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23, 1360 København K  
Tlf. 33 14 30 10



**Vor lille forretning er blevet større!**

Det er ganske forunderligt og nærmest  
foruroligende med al den plads. Næsten dagligt  
flytter vi rundt på reoler, skabe og montrer for  
at få det hele anbragt rigtigt. - Alle diskuterer  
livligt, hvordan det tager sig bedst ud - og så  
laver vi det om igen!

**Kom og besøg os! - Se de mange ting og sager,  
der kan bruges til modelbygning, bl.a  
kæmpeudvalg i trælist, plasticlister og profiler,  
plastplader, metaltråd, rør, stænger, modellfigurer,  
Milliput modellermasse, silicone til fremstilling af  
støbeforme, murstenspapirer, terrænmaterialer  
færgebyggesæt, tegninger til 50'er materiel  
farver, pensler, værktøj m.m.m.  
- og hvis du vil udstyre et dukkehus eller male en  
tinsoldat er der mange muligheder for inspiration.**

**åbent dagligt 11 - 17, lørdag 10 - 13  
ONSDAG LUKKET!**

## Modeljernbanecentret

# TRINBRÆTTET

## Din ønskeseddel til familien

**HELJAN DSB MX**, det er et "must". Sammen med dette nummer af LOKOMOTIVET er vedlagt et girokort, benyt dette. Husk at anføre din butik, hvorfra du vil ha' toget leveret - skriv gerne TRINBRÆTTET, Århus.  
*Støtter vi HELJAN er der stor chance for meget andet godt dansk modeltog derfra.*

Igen nye **KLEIN-VOGNE: DSB ESSO/DDPA**, epoke III, sølvgrå tank med sort tekst, **189,00 kr.** samt **DSB IFL** indlejet tysk Seefische, grå med bremseplatform/hus, epoke III, **165,00 kr.** Ny nummervariant af den hurtigt udsolgte CXM kommer, reserver nu! Husk, til Märklin-drift ombyttes hjulene gratis.

**LYNTOG TILBUD.** ROCOs lyntog som kan benyttes til ombygning til dansk MA-tog. Motorvogn samt to mellemvogne og en motorvogn uden motor (dummy).

Jævnstrøm ROCO 43 067:  
Normal 1758,00 kr. .... **NU KUN 1298,00 kr.**

- og til Märklin 43 883:  
Normal 2004,00 kr. .... **NU KUN 1498,00 kr.**

Mellemvognsæt, jævnstrøm 43 068/Märklin 43 884:  
Normal 779,00 kr. .... **NU KUN 598,00 kr.**

- og ekstra bygning af korrekt dansk lyntog: Mellemvogne til brug for 1. kl. kupevogn AM, storrumsvogn BM og styrevogn BS **Specialpris pr. stk. 298,00 kr.**

**MA-snude og BS-førerkupe**, vognfront og gummivulst støbt i hvidmetal, **420,00 kr.**

Påskrifter til et 8- eller 10-vognsæt incl. striber og tekniske påskrifter. Vælg mellem design-rød eller "stanniol", **250,00 kr.**

**Togforvarmingsvogn** på basis af en HELJAN HD-vogn fremstillet af DWA. Vognen er særdeles speciel, da den er sortmalet og har en stor skorsten på taget. Denne skorsten fremstilles i hvidmetal.

**LIMAs svenske O-vogn** var en type som kørte meget herhjemme i 1960'erne og 70'erne til transport af træstammer og tømmer. Vognen har runde kæpskiner og sidderne - som er patineret med rust - kan nedklappes, **118,00 kr.**

## PECO HO FLEX-SKINNER

Normalpris 28,00 kr. - **NU KUN 22,00 kr. pr. stk.**  
Tag en hele pakke med 25 stk. til kun **498,00 kr. (19,90 pr. stk.)**

**DSB WLAm sovevogn fra ROCO**, typen med store vinduer på den ene side og små på den anden. GRATIS ombytning af hjul for Märklindrift.

**STARSÆT TILBUD**, også for etablerede. Fleischmann med det forenklede damplokomotiv som kan anvendes til DSB litra HS. Desuden 2 åbne godsvogne, trafo og skinnerekreds. Normalpris 669,00 kr. **NU KUN 398,00 kr. Begrænset antal.**

**NYHED: Skum-underlag til Märklin C-skinne** for støjsolering, rulle med 5 m til **98,00 kr.**, og pakning med 3 plader 30x15 cm til sporskifter m.v. til **38,00 kr.**  
**Skum-underlag til Märklin M-skinne**, dæmper effektivt, 3 m, **68,00 kr.**  
**Støjsolierende underlag til Märklin K-skinne**, men med drys som giver flot stensballast, der ligger korrekt op mellem svellerne, 5 m, **128,00 kr.**  
Til K-spor fås også udstansede stykker til sporskifter og kryds, **34,00 kr. pr. stk.**

**NYE BØGER:** "På Sporet af 1997", 140,00 kr.; "Sidste tur over Storebælt", 348,00 kr.; "Det sidste tog", 185,00 kr.

**NYE VIDEO:** "GM diesel i Irland", 230,00 kr.; "Jernbaneforbindelsen Nyborg-Korsør", 225,00 kr.; "DSB MX 1001-1045", 230,00 kr.; fra L.E.G i Sverige "Svenske Tåg, del 3", 198,00 kr.; "X9", 178,00 kr.; "BLJ 5 Thor", 178 kr.

DSB N-maskine til jævnstrøm! DSB EA rejsegodsvogn! OHJ- personvogn!  
Fik du tilsendt mit seneste store NYHEDSBREV, som blev udsendt midt i november?

## TRINBRÆTTET ÅRHUS

v/Mads Sjøner  
Frederiks Allé 85  
8000 Århus C  
Tlf./Fax 86 13 94 00  
Giro 348 1212

Åbningstider:  
Mandag lukket.  
Tirsdag 13.00-19.00  
Onsdag 13.00-17.30  
Torsdag 13.00-17.30  
Fredag 13.00-18.00  
Lørdag 10.00-13.00

Bemærk,  
ændrede åbningstider

Telefontid i åbningstiden - er der travlt i butikken  
tager telefonsvarer mod besked

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

## LÆSERNE IMELLEM

Under denne rubrik kan læserne købe, sælge, bytte og søge mj-effekter gratis. Annoncen må max. være på 40-50 ord. Vi forbeholder os ret til at udskyde annoncerne, hvis vi ikke har plads i bladet.

### Smalspor sælges

1 Bemo "Wismar" skinnebus H0e  
1 beholdervogn  
2 bogie personvogne, Bemo H0e

Henvendelse til

### Egon Nielsen

Rosenvej 6 . 4700 Næstved  
Tlf. 55 72 12 05

### Dan-Train søges

Tysk jernbaneentusiast søger efter Dan-Trains Scandia skinnebus fra OHJ, jævn- eller vekselstrøm incl. bivogn, og DSB litra CC og CB.

Ring mig op (på tysk) eller skriv til

### Hartmut Steinicke

Fröbelstrasse 2  
D-31 655 Stadthagen  
Tyskland  
Tlf. 00 49-57 21-7 55 30  
(efter kl. 19.00)

### Gamle numre af

#### »Model Railroader« sælges

Kun samlet. 1970 nr. 5, 7, 8, 11, 12; 1971 nr. 4, 5, 7, 11; 1972 (ikke nr. 1, 3 og 11); 1973, 1974 (ikke nr. 4 og 5); 1974-1984; 1985 (ikke nr. 3), 1986 (ikke nr. 9), 1987-1995, 1996 nr. 1-4.  
Giv et bud.

### Erik Olsen

Murergården 19  
2635 Ishøj

Dette kan man læse om  
i næste nummer (51) af

# LOKO MOTIVET

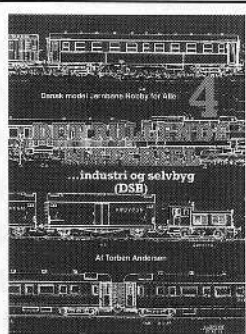


Reportage fra DMJUs spændende udstilling i Nørrebro gamle remise \* Stor artikel om hvordan godsvogne bruges på anlægget \* Danske "brugte" GM-lokomotiver MY og MX i svensk shortline-tjeneste...en spændende tekst med mange farvefotos og data \* Ombyg et damplokomotiv litra N fra ROCO \* Tegninger og historie af MTJ-motorvogne M2 og M3 \* Udvidet rubrik med anmeldelser og omtale af efterårets og forårets mange spændende nyheder fra HELJAN, ROCO, LIMA, DWA o.m.a. \* Byg en lavsidet vogn litra TGS med tegning \* Anlægsdesign \* Tips&Tricks o.m.a.

Nr. 51 bliver på 40 sider med mange farvefotos, og udkommer primo marts 1998.

Abonnement på 13. årgang nr. 49-52 fås ved at indsende kr. 250,- på giro 3 38 55 07, LOKOMOTIVET, postboks 477, 4700 Næstved.

Ønsker man vort ekstranummer 50 A (det, som man sidder med i hånden), skal man tillægge kr. 70,- til ovennævnte beløb.



Eldre bogudgivelser fra LOKOMOTIVET kan endnu fås, bl.a.

### "Dansk Model Jernbane Hobby For Alle 4"

I alt 144 sider i format A5 om det rullende danske materiel, lokomotiver og vogne, industri og selvbyg, mange illustrationer, samt tillæg over Danske MJ-klubber pr. 1. juli 1996.

Fås ved at indsende kr. 220,- på giro 3 38 55 07, LOKOMOTIVET, postboks 477, 4700 Næstved.

# DWA-NYHEDER

## NYHEDER SPOR N



Fleischmann VTG tankvogn med påskrifter: Udlejet til KEMIRA Danmark

Til levering december/januar.

ROCO vekselladtransportvogn SAMSON TRANSPORT (samme som H0-model)

Til levering december/januar.

Åben højsidet godsvogn DSB litra PT 9500  
Til levering februar/marts 1998.

Alle ovennævnte modeller kan kun bestilles hos DWA.

Bemærk: Udvidet telefoni 19.00-21.00 hver dag i en uge efter bladets udgivelse i december. Bestilling af modeller omtalt i denne annonce gøres i samme tidsrum.

## Spor H0

DSB litra ZE 502 898  
Beholdervogn fra SHELL, gul med rødt SHELL-logo og ICA.

Til levering december/januar

Åbne vogne (DSB type PE) fra privatbanerne: OHJ PH 456 (rød) og GDS PC 222 (sort).  
Til levering februar 1998.



## ROCO vekselladvogn

SAMSON TRANSPORT

Org. ROCO ÖBB undervogn, alu-lad, blå presenning og hvidt tryk.

Fleischmann VTG tankvogn med påskrifter:  
Udlejet til KEMIRA Danmark.  
Til levering i januar 1988

# DWA-hobby



Fårbækvej 69 . 7000 Fredericia . Tlf. 75 95 71 51  
Telefontid mandag-tirsdag 19.00-21.00

I nr. 48 bragte vi SOS om »epokekørsel«, og denne gang tager vi fat på de vigtige emner »design og bemaling«. Idéen med disse »spørgsmål og svar« er at gå lidt dybere i emnerne, og samle dem i et slags tema. Spørgsmålene er udsnit fra breve, notater fra telefonsamtaler m.v., der i tidens løb er tilgået redaktionen fra læsere m.fl.

#### Howdan finder jeg den rigtige farve på DSBs materiel?

**Spørgsmål:** Jeg vil gerne have den rigtige farve på mine modeller i epoke III. Hvordan får jeg det nøjagtigt at vide? Hvorfor trykker I ikke et farvekort?

**Svar:** Et helt rigtigt farvekort vil koste det "hvide ud af øjnene", og alligevel vil farverne - grundet trykteknikken - kun være retningsgivende, såfremt den trykkes med den traditionelle 4-farveteknik efter det princip som trykkerierne kalder Pantone-skalaen. Alligevel forsøger vi at gengive nogle repræsentative farver på DSB-materiel ud fra RAL-farvekort, men disse er kun vejledende. Se hosstående kort.

Noget af det sværeste i modelhobbyen er at få lakeret det rullende materiel i de rigtige farver, især når det gælder materiel, som ikke længere findes.

Sort/hvide farvefotos giver sjældent et fingerpeg om farven, og farvefotos kan kun fortælle om materialet er rødt eller grønt, men sjældent nuancen, fordi fotomateriale (filmtype), fremkaldelse og lysforhold er afgørende faktorer, og de ændrer sig hurtigt.

Men der er en mulighed for at se, hvordan materialet har set ud, når der gælder DSB. Man kan f.eks. aflægge DSB Jernbanemuseum i Odense et besøg og medbringe et farvekort, f.eks. fra RAL-serien, der kan købes hos nogle lokale farve- eller bilforhandlere m.v. for ca. 25,00 kr.

Nej, man skal ikke kigge på alle de spændende køretøjer, der er udstillet, når det gælder bemaling. Disse kan undervejs være ommalet i "tilfældige" farver, og er derfor ingen garanti for korrekt bemaling (men er det ofte).

Man skal i stedet kigge på de udstillede modeller i skala 1:10 som DSB har ladet bygge og lakere nøjagtig som forbilledet, da dette blev konstrueret. Disse er fremstillet af professionelle værksteder og modelbyggerier, og er helt igennem som forbillederne, også bema-

# SOS

(spørgsmål og svar)  
om

## DESIGN og BEMALING

Ved Torben Andersen

lingsmæssigt, idet den originale lakering er brugt.

Modellerne er udstillet i glasmontre, så vejr og vind har ikke haft mulighed for at indvirke på farven, som når forbilledet er i drift, og det gør at disse er den bedste reference.

Tag et besøg hos Jernbanemuseet med et farvekort, og man vil opdage, at bl.a. de gamle AU- og CR-vogne leveredes røde med cremestribe, at ældre person- og postvogne m.fl. er vinrøde, og at rangerlokomotiver litra MH og MT er dybgrønne.

Husk, at man i model skal male modellerne en anelse lysere for at "snyde" øjet, for jo mindre modellen er, jo mørkere ser farven ud. Man kan evt. komme en anelse hvid i den originale farve for at kompensere for dette.

#### DSB-farver

**Spørgsmål:** Findes der standardiserede farver for DSBs rangertrækraft (diesel), f.eks. den gamle grønne farve? Hvad med specialvognsgrå og -gul m.v.?

**Svar:** Ja, i 1929 vedtog DSB farveforskrifter på

bemaling af DSBs materiel, i praksis udgivet som farvevifter. I 1951 blev disse suppleret med en grøn for rangerlokomotiver og -traktorer, kaldet nr. 2-grøn. Farven er mørkegrøn, og fås hos fabrikanten, der fremstiller hobbyfarver. I RAL-serien har farven nr. 6020 mørkegrøn. Hos Humbrol findes den som nr. 195-satingrøn. Alternativt kan bruges Revell 363 dunkelgrøn. Til penselmaling er Humbrols farve bedst egnet, idet den har bedre flydeegenskaber.

Den specialvognsgule (chromgul) hos baneafdelingen er fra 1972-74, og er indført sammen med den designnr. nr. 17. Den gule farve svarer til RAL nr. 1007. Denne farve fås desværre ikke hos farvefabrikantene.

Chromgul er dog ikke enerådende, idet vogne fra hjælpe- og målevognstjenesten har en lidt anden gul farve, der mest svarer til RAL 1018 zinkgul. Nærmeste kulør hos Humbrol er 69-gul, der er blank. Bruges denne farve, så dæmp glansen med en halvmat Humbrol-135.

Specialvognsgrå fra 1929 svarer til RAL 7038. Hos Humbrol har denne kulør nr. 166. Tilsvarende findes ikke hos Revell. Men lige en tilføjelse: Tilsyneladende har DSB haft to specialvognsgrå, selv om kun den fra 1929 - betegnet som nr. 7-grå - er officiel. En del farvefotos taget i 50'erne viser en mørkere grå farve på vogne m.v., og sammenligninger med farvekort og vognkasser, der stadig har den grå farve, viser at denne nuance svarer til RAL 7040. Hos Humbrol fås den som nr. 127.

#### Aalborg-rød

**Spørgsmål:** Jeg bygger materiel fra Aalborg privatbaner, altså fra AHJ, AHB og FFJ, men kan ikke i Humbrols program finde en kirsebær-rød, der svarer til bemaling af motorlokomotiver og skinnebusser. Kan den blandes, og af hvilke farver?

**Svar:** Det er rigtigt at Humbrol ikke har en kirsebær-rød i sit program. Den nærmeste er vinrød O 20, men den er ikke helt så rødlig som ønsket. Derimod har Modelmaster/TESTORS en brugbar farve, nemlig 1501 Cherry Red.

Det sorte mavebælte kan i øvrigt laves med sort tape (isoleringstape), der fås hos alle isenkræmmere m.v.

#### Farveblanding

**Spørgsmål:** Jeg ser tit farveblandingsforhold angivet som 60-rød, 24-gul og 34-hvid i forholdet 2:3:6. Hvad betyder det egentlig?

**Svar:** Udtrykket angiver de blandingsforhold, som de enkelte farver skal blandes i, d.v.s. at der skal bruges 2 dele 60-rød, 3 dele 24-gul og 6 dele 34-hvid. De valgte mål er underordnet, d.v.s. om man bruger liter (l), deciliter (dc), milliliter (ml) o.s.v., blot det indbyrdes forhold overholdes.

Ved bemaling af modeller er det mest hensigtsmæssigt at bruge ml, der kan doseres ved hjælp af doseringssprøjte fra f.eks. Humbrols interblend-sæt. Man kan også vælge sit eget mål, f.eks. 0,5 milliliter. Bruges ovennævnte forhold, altså 2:3:6, giver det:

2 x 0,5 60-rød = 1 ml,  
3 x 0,5 ml 24-gul = 1,5 ml og  
6 x 0,5 ml 34-hvid = 3 ml,  
i alt 5,5 ml blandet maling.

Til sammenligning er der 14 ml enamel i standarddåserne fra Humbrol og Revell, og de tomme dåser i Humbrols interblend-sæt har samme rumfang.

#### Oversigt over de mest almindelige farver (enamel)

##### fra Humbrol og Revell til DSB

b = blank, m = mat, s = satin (halvmat)

DSB-farve-betg.	År	Til	Humbrol	Revell
Nr. 1-vinrød	1929	Personvogne m.v.	20b/107m	38m
Nr. 2-grøn	1951	Rangerlokos	195s	363s
Nr. 3-brun <sup>1</sup>	1929	Godsvogne	133s	-
Nr. 3-brun <sup>1</sup>	1955	Godsvogne	-	-
Nr. 7-grå <sup>1</sup>	1929	Specialvogne	166s	-
Nr. 7-grå <sup>1</sup>	1949?	Specialvogne	127s	-
Nr. 8-taggrå	1929	Tagfarve	147m	371s
Nr. 10-sort	-	Damplokos	85s	302s
Nr. 11-rød	1929	Lyntog	60m	330s
Nr. 16-grå	1966	Tagfarve, vogne	92m	-
Nr. 17-rød	1972	Personvogne og lokomotiver	19b	36m
Nr. 30-gul	1929	Striber, staffing	24m	15m
Nr. 81-grå	1929	Tag på MS-lyntog	167s	-
Nr. 82-brun	1972	Tag på vogne	170m	-
RAL 8025	1987	Godsvogne	-	381
Sølvtagfarve	1956-1965	Vogne	56b	-

Bemærk, at Revells enamel ikke har den samme gode flydbarhed som Humbrol, når det gælder almindelig penselmaling. De blanke og matte farver kan gøres halvmatte ved at efterlakere køretøjet med Humbrol 135 halvmat, der også fås som spraylak.



Et billede siger mere end mange ord, ikke mindst et farvebillede. Her er vi i Middelfart i begyndelsen af 1960'erne, og det viste materiel afslører en masse om bemalingen. Først og fremmest holder damploko OMB 1 ved perron med et godstog, hvoraf første vogn er NFJ QD 36 i NFJs resedagrønne farve. Læg mærke til, at lokomotivets litrering er i gul, og at førerhus og kedel ikke er helt sort, hvilket skyldes et let støvlag.

I højre side af billedet holder nogle DSB-godsvogne, og bemærk her forskellen i de brune farver for de to lukkede godsvogne, den ene i lys brun (HJ), den anden i mørkere brun (HD). Endelig ses en Kosan-gastankvogn i den senere gule bemaling (oprindelig sølvfarve – se LOKOMOTIVET nr. 45) med Kosangas i mørkeblå. Foto: HGC.

#### HFHJ-tofarve skema

**Spørgsmål:** Jeg synes Hundestedbanens (HFHJ) gamle to-farve design er et af de smukkeste for en privatbane. Men hvilke Humbrol-farver passer til banens vogne og lokomotiver, og hvorlænge brugte man dette tofarveskema?

**Svar:** To-farveskemaet med rød og elfenben (creme) anvendtes helt til omkring begyndelsen 1980'erne, hvor man iværksatte ommaling af materiellet i Y-togsdesign, bl.a. DK-vogne anskaffet fra DSB.

De anvendte farver er tilnærmelsesvis RAL 3004-rød og lys elfenben RAL 1015. Det blå mavebælte svarer til RAL 5010.

Humbrol har følgende farver, der matcher: 74-creme og 153-rød (lidt for rød).

Hos Modelmaster/Testors fås disse som kirsebærød nr. 1501 og lys elfenben 2709.

Det blå mavebælte fremstilles af mørkeblå tape fra hobbyforhandlerne el. lign.

#### DSB brun eller vinrød?

**Spørgsmål:** Er DSBs gamle personvogne malet i brun eller vinrød? For mig ser det ud som om, at vognene er brune.

**Svar:** Det er et spørgsmål som hele tiden dukker op. Men DSBs person-, post- og rejse-

godsvogne var før 1972 malet i vinrød, hos DSB betegnet som DSB-rød nr. 1. Sagen er dog lidt mere kompliceret, idet den vinrøde også før 1929 betegnedes vinrød, men her var den mere mørk og rødlig i nuancen. Den rigtige betegnelse for nr. 1-rød efter 1929 er egentlig maroon, også på DSBs farvekort, men i daglig tale benævnes den vinrød.

At vognene ser brune ud skyldes støvlag m.v., der tager den røde glans, men farven var tydelig vinrød på nymalede vogne.

Farven, svarende til RAL 3005, findes ikke længere i Humbrols program, men kan blandes af 10 dele 60-rød, 2 dele 25-blå og 3 dele 64-grå. Kan man leve med småafvigelser i nuancen, så kan nr. 20 blank og 107 mat bruges.

I øvrigt brugtes gule stafferinger på DSBs person-, post- og rejsegodsvogne lavet i stål indtil 1951, og den gamle mørkerøde kulør kunne ses på mange vogne til sidst i 1940'erne, indtil ombygninger m.v. fandt sted.

Den vinrøde kulør slog først rigtigt igennem i 1951, altså næsten 20 år efter ibrugtagningen. Dette er i øvrigt ikke enestående. Da man i 1972 besluttede at gå over til det sort/røde design, så kørte mange diesellokomotiver helt

til slutningen af 1980'erne uden ommaling, det gjaldt såvel MY, MX, MZ som MH. Nogle af de sidstnævnte nåede aldrig at blive designklaret før end de blev udrangeret. Derimod blev personvognene relativt hurtigt ommalet, d.v.s. at de sidste gik til maleren i begyndelsen af 1980'erne, mens nogle post- og rejsegodsvogne endnu i 1985 kørte rundt i vinrød bemaling.

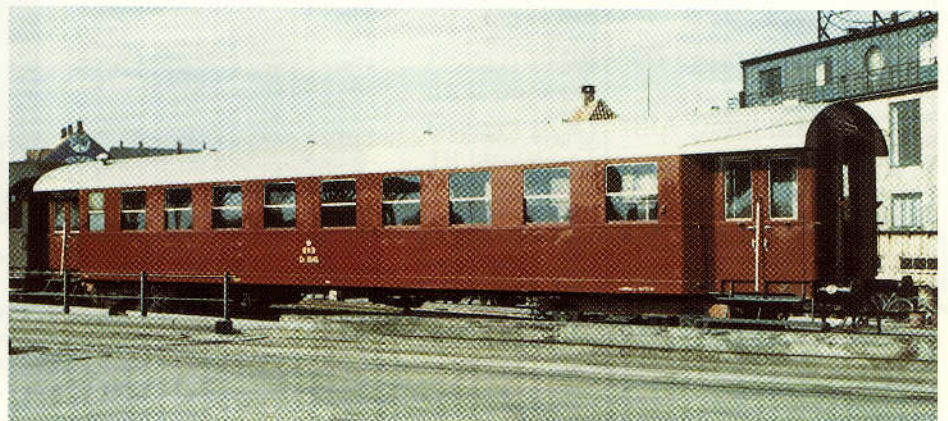
Ting tager tid...

#### Hvad er RAL-farver?

**Spørgsmål:** Hvordan er RAL-numrene, der efterhånden bruges i mange byggebeskrivelser - f.eks. i LOKOMOTIVET - fremkommet?

**Svar:** Kort forklaret er RAL oprindelig farveangivelser for såvel jernbane-, militær- og bilindustrien i Tyskland/Østrig, stammende helt tilbage fra før 2. Verdenskrig (ca. 1935). Alle køretøjer i Tyskland og Østrig, f.eks. Bundeswehr, Bundespost, Grenzpolizei, Lufthansa, VW, Deutsche Bahn (tidl. Bundesbahn) u.s.w. anvender - og har i lange tider anvendt - farveangivelser fra RAL, der er opdelt i 9 hoved-

At DSBs vogne og lokomotiver var vinrøde fra 1929 til 1972 fremgår tydeligt af dette foto af DSB litra CL 1545, 1958. Når vognene af mange oplevedes som mørkebrune, skyldtes det støvlag og slid i løbet af driften. Taget er malet i "hvidsølv", en praksis, der indførtes på vogne med ståltag 1956-1965. Bemærk aluminiumrammerne i endegavlens vinduer. I model kan denne farve eftergøres ved at komme lidt hvid maling i sølvfarven. Foto: Clausen/Arkiv DMJK.



serier fra gul over rød til blå, grøn, grå, brun og sort med hver sine farvenuancer angivet med 4 cifre, f.eks. 3000 feuerrot.

For militærflyindustrien i Tyskland bruges dog en anden farvekode, nemlig RLM (Reich Luft Ministerium), der er inddelt på nogenlunde samme måde.

I USA anvendes FS (Federal Standard) til farveforskrifter for jernbaner, fly, kampvogne og skibe m.v., også oprindeligt fra før 2. Verdenskrig.

Det har ikke været muligt at opklare, hvad forkortelsen RAL betyder, men de oprindelige RAL-farveangivelser svarer ikke helt til dem, vi kender i dag, og anskaffer man sig et RAL-farvekort for lakering af biler, så mangler de fleste angivelser for bemaling af militærkøretøjer.

DSBs farver er derimod "egne opfindelser" fremkommet ved nedsættelse af kommissioner (1926) og samarbejde i jernbaneorganisationer (ORE, 1956 og 1966). Først fra 1987 bruger DSB RAL-betegnelserne.

Og så tilbage til RAL-farverne, der i bladet er fremkommet ved at mange fabrikanter (bl.a. ROCO, DWA m.fl.) har kontaktet os vedr. bemaling af modeller i RAL-serien. Oprindeligt angav vi farvenumre fra Humbrols program, men disse kunne mj-producenterne ikke bruge, idet lakering af indstrimodeller hos ROCO, LIMA, Märklin m.fl. sker ud fra RAL-serien.

Så derfor måtte vi lave en sammenligning af DSBs farveforskrifter fra 1929 med RAL-farvekort. Det skete dels ved sammenligning af de to kort i den anbefalede lystemperatur (5000 kelvingrader), dels ved at fratrække farvemætheden, fordi en model ser mørkere ud end forbilledet i samme farve, d.v.s. at vi angav lakeringen et trin lysere.

De to farveprøver - altså RAL og DSB 1929 - matcher imidlertid ikke hinanden 100%, og det er en håbløs opgave at finde standardiserede RAL-farver fra Humbrol, Revell, Testors m.v. Ingen har de helt korrekte og komplette farver i programmet, selv om Revell efterhånden angiver sine farver i RAL-numre, hvilket selvfølgelig gør arbejdet en hel del lettere.

Humbrol har nogle enkelte RAL-farver i sit program, men kun få kan bruges til modeljernbaner. Derimod har firmaet mange andre farver, som kan bruges.

Et RAL-farvekort kan fås/købes hos automobilakerier eller farvehandlere el. lign, og vi bruger i redaktionen et PPG-kort, der er en vifte med prøver af de mest benyttede blanke RAL-farver til automobiler m.v.

I hosstående lille farveskema ses de mest repræsentative DSB-farver i RAL valgt ud fra sammenligning af DSBs farvekort 1929/1951. På denne måde kan modelbyggerne selv blande sine kulører med enamel fra Humbrol, Revell, Testors eller hvad man nu ellers bruger.

Bemærk, at 4-farve-reproduktion ikke kan gengive farver helt nøjagtigt, så de viste prøver er kun retningsgivende, især kan der være afvigelser inden for de røde og grønne nuancer. Vil man have helt korrekte farver, så kræver det 7-farvetryk, og det er en kostbar affære.

Nogle af farverne ser mørke ud i små felter, f.eks. den grønne, men på større flader kommer farverne til at virke lysere, hvilket skyldes øjets træghed og farvesyn.

En anden faktor, som indvirker på farvesynet er glansen. En mat farve er mere lys i nuancen end den samme i blank. Nymalede vogne er halvblanke, og da 4-farvetryk generelt er mat, så opstår der også forskelle her. Et farvekort skulle egentlig lakeres, for at opnå nogenlunde samme effekt. Der er altså mange faktorer at tage højde for, så vi gentager, at følgende farvekort kun er tilnærmelsesvis og retningsgivende.

RAL 1018  
Zinkgul



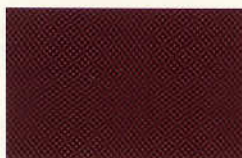
RAL 1007  
Chromgul

RAL 3002  
Karminrød



RAL 3000  
Ildrød

RAL 3005  
Vinrød



RAL 6020  
Chromoxydgrøn

RAL 7038  
Akatgrå



RAL 7035  
Lysegrå

RAL 7040  
Gråblå



RAL 8012  
Rødbrun

RAL 8016  
Mahognibrun



RAL 8025  
Lysebrun

RAL 8019  
Gråbrun



#### Anvendelsesområde:

**RAL 1018** zinkgul: DSB målevognstjeneste m.fl. fra 1974 ★ **RAL 1007** chromgul: DSB Banetjeneste fra 1974 ★ **RAL 3002** karminrød (DSB rød nr. 17): DSB personvogne og lokomotiver fra 1972, motortogsæt MR/MRD fra 1978 m.v. ★ **RAL 3000** ildrød (DSB-rød nr. 11): DSB MS- og MA-lyntog, 1936 og 1963 samt ombyggede personvogne fra 1968-72 (Bf, Bg m.fl.); også farve for rutebiler ★ **RAL 3005** vinrød (DSB nr. 1 - maroon): DSB person-, post- og rejsegodsvogne, diesellokomotiver, motorvogne samt ambulancevogne 1929-1972. ★ **RAL 6020** grøn (DSB nr. 2): Rangerlokomotiver og traktorer fra 1951-1974. ★ **RAL 7038** akatgrå (DSB nr. 7): Specialvogne 1929-1974 samt vand- og kulkraner, telefonskabe, gelænder m.v. ★ **RAL 7035** lysegrå (DSB nr. 8): Tag på person-, post- og rejsegodsvogne, motorvogne m.v. 1929-1956 ★ **RAL 7040** gråblå (ikke DSB-officiel): Alternativ specialvognsgrå 1948-1972 ★ **RAL 8012** (DSB nr. 3): Godsvogne 1929-ca. 1955 ★ **RAL 8016** mahognibrun (DSB nr. 3II - ikke officiel): Åbne og lukkede godsvogne ca. 1955-1987. ★ **RAL 8025**: DSB godsvogne fra 1987 ★ **RAL 8019** gråbrun (DSB nr. 82): Vogntag på person-, post- og rejsegodsvogne 1972-1987.

Anm.: Sort og hvid samt sølvtagsfarver m.v. på vogne fra 1956 er ikke vist. Om disse, se LOKOMOTIVET nr. 30, side 93-94. Se også LOKOMOTIVET nr. 42, side 35 vedr. godsvognsfarver.

## Farver på privatbanernes godsvogne

**Spørgsmål:** Jeg troede, at alle privatbaners lukkede vogne tidligere var røde, men efterhånden har jeg set flere farvefotos af vogne der er blå, sorte eller kraftig røde. Hvilke andre farver fandtes der?

**Svar:** Ja, selvom de fleste privatbaner havde røde vogne, så varierede nuancen meget inden for de enkelte forvaltninger, og nogle havde som nævnt også blågrå, sorte eller - for

den sags skyld - grønne vogne i stedet for røde.

Følgende skema viser bemalingen for danske privatbaners godsvogne fra ca. 1940-1970, d.v.s. Q- og P-vogne m.fl. Alle påskrifter er hvide (i enkelte tilfælde gule). Banernes kød- og fiskevogne var ikke malet i disse farver, men i hvid med sorte påskrifter.

Tabellen angiver som nævnt vogne efter 1940. Går vi længere tilbage i 1920'erne, findes også vogne i gul, bl.a. åbne vogne hos Svendborg-Nyborg-Banen.

### Oversigt over bemaling af privatbanernes godsvogne i perioden ca. 1940-1970

Forvaltning	Farvebetegnelse	Humbrol
AB	Sort	33-sort b)
AHB	Blågrå	144-blå el. 145-blå a)
AHJ	Blågrå	144-blå el. 145-blå a)
AHTJ	Rødbrun	100-rødbrun
ETJ	Brun	133-brun
FFJ	Blågrå	144-blå el. 145-blå a)
GDS	Sort	33-sort b)
HBS	Sort	33-sort b)
HFHJ	Rødbrun	100-rødbrun
HHGB	Brun	133-brun
HHJ	Brun	133-brun
HJJ	Mørkegrå	111-mørkegrå
HOJ	Sort	33-sort b)
		Vogne m/ jernstolper: Stolper 56-aluminium
HTJ	Rødbrun	100-rødbrun
HP	Murstensrød	70-rød
HV	Sort	33-sort b)
		Stolper 56-aluminium
HVJ	Rødbrun	100-rødbrun
KB	Mellemgrøn	76-grøn c)
KRB	Brun	133-brun
KSB	Mellemgrøn	76-grøn
LB	Tomatrød	153-rød
LJ/MTJ m.fl.	Mørkerød	73-rød
MFVJ	Tomatrød	153-rød
NFJ	Mellemgrøn	78-grøn
NPMB	Rødorange	100-rød+lidt 24-gul
OMB	Sort?	d)
OHJ	Rødbrun	100-rød
OKMJ	Sort	33-sort b)
RHJ	Rødbrun	100-rødbrun
RGGJ	Brun	133-brun
RØHJ	Brun	133-brun d)
SB	Rødbrun	100-rødbrun
SFJ	Grøn	30-grøn
SNNB	Rødbrun	100-rødbrun
SKRJ	Rødbrun	100-rødbrun
		P-vogne m/ jernstolper: Stolper 64-grå
SVJ	Mørkerød	73-rød
TFJ	Rødbrun	100-rødbrun
TKVJ	Tomatrød	153-rød
VaGJ	Tomatrød	153-rød d)
VLTJ	Rødbrun	100-rødbrun
VNJ	Rødbrun	100-rødbrun
ØSJS	Engelskrød	73-rød

#### Noter:

a) Der kan ikke angives en entydig blågrå farve for APBs godsvogne, idet banerne brugte forskellige blå nuancer, alt efter hvad man kunne opkøbe af restlager hos den lokale farvehandler. Farverne rækker derfor fra 87-stålgrå til 144-mørkeblå m.fl. i Humbrols farveserie.

b) En sort farve kan virke for voldsom i lille skala, derfor kan man bruge en 32-sortgrå, der i model ser mere realistisk ud. Man kan også komme lidt 34-hvid i den sorte maling.

c) banen havde også rødbrune vogne (lukkede).

d) farven usikker

### Om farveblanding m.v.:

Alle røde/rødbrune nuancer kan mixes af 100-rød, 73-vinrød, 153-rød og 60-rød. Ønskes en brunlig nuance anvendes 62- eller 133-brun i farven. Den karakteristiske "privatbanerøde" kulør forekommer i mange nuancer, men blandes bedst af hovedfarven 100-rød og de for-annævnte kulører.

Taget på lukkede vogne males med 27-grå eller 64-grå m.fl. Også her kan blandes med hvid hhv. sort. Undervognen er som regel sort. Brug her halvmat, f.eks. Humbrol 85 eller sortgrå 32. Sidstnævnte er mere afdæmpet i farvetonen.

Brædderne i bunden på åbne vogne blev malet i træbeskyttelsefarve, rækkende fra sortgrå til sort, men i løbet af drifttiden blev den gulligbrun eller trægrå af slid. Brug evt. 121-pale stone, 63-brun eller 64-grå.

Farverne i skemaet er fundet ud fra farvefotos, og er derfor behæftet med usikkerhed ang. nuance. Farven angiver, hvordan vognene så ud som nymalet. Den valgte farve er gennemprøvet på hvid plasticard, dækket to gange.

Mange billeder viser vognene i en lysere farve, ofte afvigende kulør, hvilket skyldes slid og støvlag. Det kan eftergøres ved at blande hvid maling i ovennævnte farveangivelse.

Øvrig patinerings af vogne gøres til sidst med ens egne favoritmateriale.

### Er korrekte farver vigtige?

**Spørgsmål:** Hvorfor i alverden skal jeg gå op i, at lokomotiver og vogne har de korrekte farver og påskrifter? En rød farve er vel rød og en påskrift er vel en påskrift, uanset skriftsnit?

**Svar:** Man skal gå op i bemaling og påskrifter (design) fordi disse er de eneste faktorer, der virkelig identificerer og karakteriserer en jernbaneforvaltning (og andre firmaer). Alt andet er - generelt - ligegyldigt, men farve og påskrifter skal naturligvis være på de rigtige lokomotiver og vogne. Hver jernbane har sin egen stil, som den forsøger at "signalisere" til omverdenen, og man bruger utallige kroner på budgettet for at få det rigtige design ved hjælp af professionelle designere, og der udgives kostbare manualer med forskrifter på logo, signaturer m.v.

Hvert design identificerer sin samtid, idet denne skifter efter tidens holdninger m.v.. Opfattelsen af skrifter, tegninger, plakater m.v. var ganske anderledes i 1920'erne og 30'erne end i 60'erne...og i næste årti vil den igen være en anden end den vi er vant til i dag.

Derfor bør man også gå op i, hvordan ens modeller er bemalet og litereret. Tænk bare på, hvilken furor det skabte i befolkningen, da DSB i 1972-74 forlod kongekronen og vingehjulet til fordel for det rød/sorte design, og tænk på at vore dages privatbaner ofrer store summer for at omlakere sine indkøbte MX fra DSB i særlige farver og mønstre.

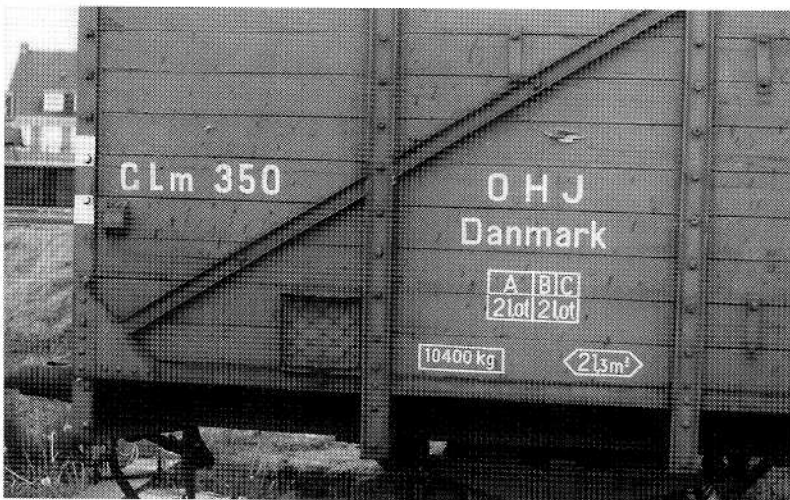
Hvis man prøver at forestille sig en vogn fra 30'erne malet i designrød med moderne DSB-logo på siderne, ja, så virker tanken absurd, netop fordi vore dages jernbanedesign-design signalerer vore dage, og ikke jernbanedrift i 1930'erne.

Men der er i øvrigt ikke noget, der hedder den rigtige farve i model. Hvis man - og andre synes - at modellen ser rigtig ud, så er den rigtig.

### DSB godsvognbrun

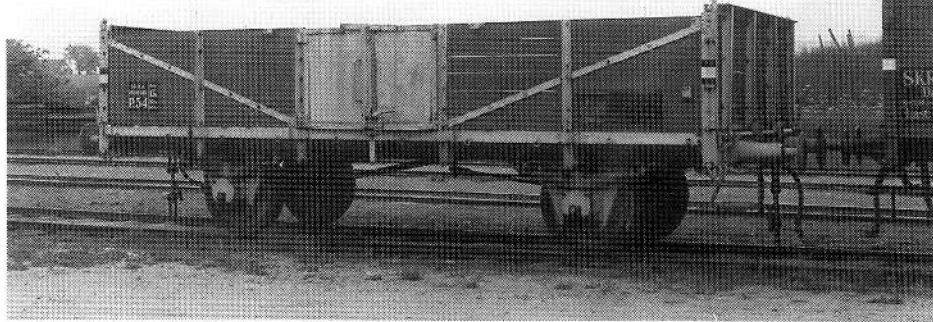
**Spørgsmål:** Hvad er en rigtig DSB-brun til godsvogne fra ca. 1920-1974? Ofte anbefales en mørk brun, kaldet RAL 8016, men mange farvebilleder fra 50'erne og 60'erne - især i LOKOMOTIVET - viser DSBs godsvogne i en mere rødlig farve. Hvad kan det være? Hvad svarer den brune farve til i Humbrol?

**Svar:** Årsagen er, at DSBs godsvogne har haft to brune farver, begge betegnet som nr.-3-brun. Når vi almindeligvis snakker "godsvogn-



Normalt brugte alle privatbaner samme skrifttype til påskrifter, nemlig en Times-lignende skrift, men OHJ og HTJ var nogle af de få, der brugte en anden skrift som vist her på OHJs GLm 350. Det er en skrifttype, der tilhører groteskfamilien, men ellers ser noget hjemmelavet ud. Derfor bør man - sammen med bemalingen - gå op i disse detaljer, så materiellet signalerer det rette ejerforhold. Holbæk, 1974.

Kjellerupbanen (SKRJ) malede sine vogne i den "normale" privatbanerøde kulør, men nogle P-vogne optrådte med husmandsforchromning, bl.a. P 54, der her er fotograferet i Kjellerup, 1962. Også akselgafler og puffer har den grå bemaling. Læg mærke til litereringspladen i sort med hvide påskrifter, og hjørnemærkning for ledningsvogn: Hvidt felt kantet med sort. Foto: HGC.



brun", så gælder det stål vogne i mørkebrun fra ca. 1955.

Før 1929 bliver DSBs vogne malet i forskellige røde eller rødbrune farver, hvoraf én ligger tæt på Deutsche Bundesbahns RAL 8012 (det hed dog ikke RAL dengang, idet dette farvesystem først blev indført i Tyskland omkring 1935). Netop på grund af disse forskelle i bemaling - især på de enkelte centralværksteder i Århus og København - vedtager man efter et større kommissionsarbejde (nedsat 1926) fra 1929 nye forskrifter for bemaling af materiellet, og her bliver den nye brune farve til godsvogne betegnet som nr. 3. Farven svarer - som allerede nævnt - næsten til DBs rødbrune RAL 8012, i mj- litteratur fra 50'erne kaldet lys chokoladebrun.

Godsvogsmateriel bygget før 1929 kører fortsat i røde eller rødbrune farver indtil revision, mens nyt materiel leveret i 30'erne får den nye rødbrune farve.

Ved den store godsvogns-"omlitrering" i 1938 med ændring af venstrevendt til højrevendt literering, og nedtagning af bremsehuse- ne før, under og efter 2. Verdenskrig, opmales vognene i den nye nr. 3-rødbrune. Så meget er helt sikkert.

Men i midten af 50'erne synes farven - af uransagelige årsager - at skride mod den mere mørkebrune farve, der svarer til RAL 8015 eller 8016 - eller helt korrekt midt imellem. Hos DSB findes - os bekendt - intet officielt farvekort for denne farve, men tilsyneladende får alle nyleverede vogne fra ca. 1954 denne mørkebrune farve, der stadig kaldes nr. 3.

I første omgang gælder nymalingen den nye stykgodsvogn litra G. Men farvefotos viser, at især de nye UIC-stålvogne litra P (E), T, Hs-t (senere Hims) får den mørkere brune farve. Det er måske ingen tilfældighed, at det er stål- vognene, som får den mørkere farve, for den

benyttede maling er måske en ny farve-recept af hensyn til bemaling på stål? På nogle fotos fra 1960 optræder f.eks. stål vognen litra PU sammen med trævognen PJ, og der er tydelig forskel på de to farver, idet PU-vognen er mørkebrun og PJ'en lysebrun.

Efterhånden som ældre godsvogne, der er omlitret og ommalet i lys rødbrun i 40'erne, indgår til centralværkstederne for revision sidst i 1950'erne, males disse også i den mørkebrune farve. I hvert fald optræder litra PH m.fl. på fotos nu i den mørkebrune farve. Vogne, der påtænkes udrangeret, bliver kun pletmalet, d.v.s. Q-vogne, åbne vogne PF m.fl. Stykgodsvogne litra HJ, der ombygges fra ældre vogne litra PJ og Q, får både den nye mørkebrune og den ældre lysebrune bemaling.

Det er forklaringen på, at man helt til midten af 60'erne kan se både mørkebrune og lysebrune vogne side og side.

Humbrol har ingen farve, der matcher den nyere DSB-brun nr. 3, altså den mørke nuance fra 1955, men den kan blandes på mange måder, afhængig af, hvilket farvefabrikat, man anvender.

Vi blander selv DSBs farve - herefter uofficielt af os kaldet 3'-brun - af Humbrols enamel på følgende måde:

2 dele 60-rød, 5 dele 33-sort, 6 dele 34-hvid og 19 dele 186-brun, altså i forholdet 2:5:6:19. Farven kan gøres mere eller mindre rød eller sort ved at justere den 60-røde og/eller 33-sorten.

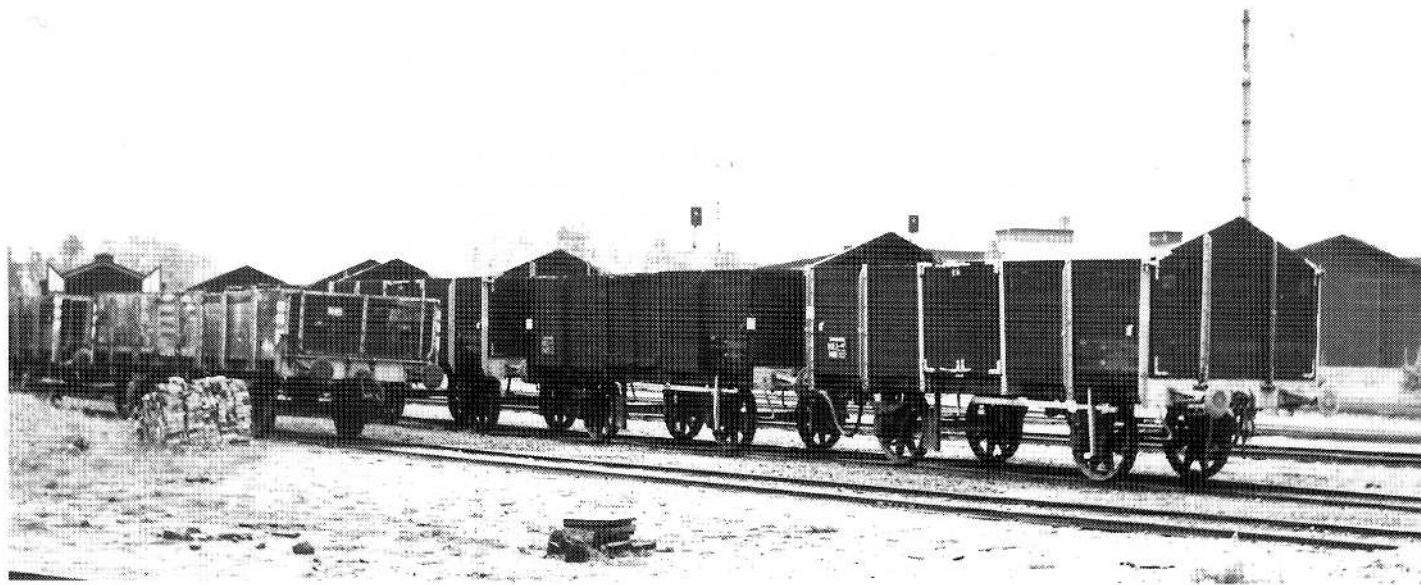
KLEIN, ROCO, DWA m.fl. bruger på deres DSB-modeller en færdigblandet RAL 8016 som DSB 1955 nr. 3'-brun.

Den oprindelige DSB-brune nr. 3' fra 1929, der svarer godt til RAL 8012, har Humbrol som nr. 133-rødbrun. Den kan selvfølgelig gøres mere rød med lidt 60-rød el. lign.

Husk, at sol, vind, støv- og sandslid m.v. får vognenes farver til at falme, d.v.s. blive lysere, og derfor ser nogle vogne rødlige ud på farvefotos (foruden rødt farvestik). Slid kan i model eftergøres ved at komme lidt Humbrol 34-hvid i hovedfarven.

Til sidst: For at øge læsernes forvirring, så ønskede DSB i 1972 indføre en ny lysebrun godsvognsfarve, svarende ca. til RAL 8000, men den vandt aldrig indpas. Kun nogle få Gs- og E- vogne fik denne farve. Vogne leveret herefter fik stadig den mørkebrune farve, men sidst i 1980'erne blev den afløst af RAL 8025, der nu er standard på DSBs godsvogne. RAL 8025 fås fra Revell, mens Humbrol ikke har denne kulør. ■

Et par privatbaner anvendte den såkaldte "husmandsforchromning" på åbne vogne med jernstolper, d.v.s. almindelig bemaling. En af dem var Horsens-Odder Jernbane (HOJ), der malede sine vogne gråsorte. Billedet viser P-vogne med både både spids og plan gavl i denne bemaling med sølvgrå stolper, puffer og pufferplanker. "Trævognen" i midten er kun sortmalet. Horsens 1957. Foto: Guldbæk/Arkit JMJK.





Det er svært at angive en nøjagtig farve på Aalborg Privatbaners godsvogne, idet man opkøbte tilfældige restlagre af blå og gråblå maling hos den lokale farvehandler. På billedet ses netop et eksempel på vogne fra banerne, der er både grå- og mellemlå. På andre fotos ses vogne i meget mørk gråblå bemaling. Fra venstre mod højre: FFJ CB 2 og to ukendte H-vogne fra AHB, Hadsund, juni 1963. Foto: HGC.

**LOKO  
MOTIVET**



HHJs godsvogne havde samme farve som DSBs oprindelige brune vogne. HHJ PF 228 næsten nymalet i Odder, 1967. Bemærk, at nederste del af profiljernerne er malet sorte som undervognen, mens resten er rødbrun som vognkassen. Foto: HGC.