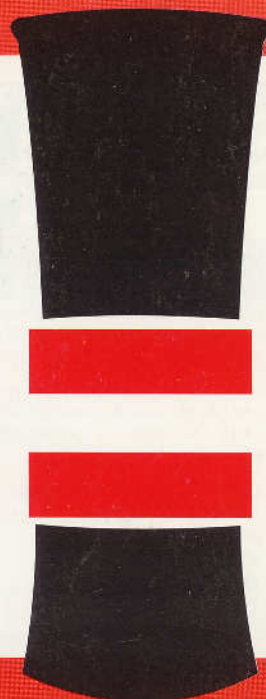


LOKO MOTIVET

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL

Modeljernbaneklubben H0



59

FEBRUAR 2000 · 15. ÅRGANG

Løssalgspris kr. 70,-
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. 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

Hjemmeside: www.lokomotivet.dk
E-post: lokomotivet@lokomotivet.dk

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

1200 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 forfatterens 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.

Abonnement:

Danmark: kr. 250,- på giro 338 55 07 eller check til ovennævnte adresse.
Udlandet: kr. 325,- på dansk check eller Eurocheck til ovennævnte adresse.

På fodpladen

Go'da', go'da' og velkommen igen efter julen og årtusindskiftet. Begge blev forhåbentlig fejret på behørig vis?

Dette nummer af LOKOMOTIVET er så det første i det nye "millennium", som - alle nok ved - er en engelsk betegnelse for et årtusinde.

Det tegner efterhånden rigtig fint for vort blad. Efter nogle trange år med faldende antal abonnenter og annoncører, er vi nu atter ved at få godt fodfæste. Vort abonnement- og løsdelsalg stiger langsomt og støt, men selvfølgelig kan vi bruge endnu flere læsere. Hvilke blade kan ikke det? Fremgangen betyder helt konkret, at vi i næste årgang (16. årgang) bl.a. planlægger at komme med flere sider og farver.

Vi opfordrede i sidste nummer læserne til at indsende julekort med motiver fra deres mj-anlæg m.v., og vi skal sandelig love for at man fulgte opfordringen. Ud over de mange hjertelige julehilsener, der lunede lige så meget som gloggen, så har vi modtaget en stak kort med herlige motiver fra såvel klub- som private anlæg, som vi bringer nogle af i dette nummer.

Den store mængde hilsener betyder, at vi ikke kan bringe alle de motiver, vi gerne ville i dette nummer, så flere følger i næste nummer.

Vi siger »mille« tak for alle kort og hilsener. I dette nummer kan man læse lidt om HELJANs nye modeller, bl.a. CP-vognen og forbedring af denne, og vi fortsætter med serien om motortrækraft hos privatbanerne, denne gang fra HHJ samt meget andet dansk jernbanestof i virkelighed og model.



LOKOMOTIVET kom på nettet i oktober 1999, hvilket omkring 1600 gæster havde fundet ud af den 31/12 1999. Det har bl.a. - som allerede nævnt - betydet, at vi har fået flere nye abonnenter.

I øvrigt kan man på "nettet" studere LOKOMOTIVETS store og landets eneste mj-analyse, bl.a. hvilke modeller, der ligger højest på danskernes ønskeseddel. Så lad være med at plage HELJAN med MA-lyntog og andre kuriøse ting, som ikke har nogen chance for at blive realiseret. I analysen finder man svarene, som er baseret på ca. 400 besvarelser.

Om vi har nogle nyheder og planer for dette år? Jo, det kan I tro, bl.a. arbejder vi på at udvide stofområdet. Om det vil lykkes vides endnu ikke, men læs mere om anstrengelserne i næste nummer.



Bøger: MX-bogens status er, at den er ved at være udsolgt. Det er gået hurtigere med denne end MY-bogen. Hvorfor mon? Vi har dog endnu nogle eksemplarer på lager, så ønsker man bogen om MX, skal man være rimelig hurtig. Den koster kr. 220,- + porto kr. 20,-. MX-bogen er i øvrigt - trods nogle småfejl - den eneste af sin slags på markedet, der giver en 100% korrekt beskrivelse af lokomotivtypen, historisk såvel som teknisk. Her kan man finde alt af relevans for dette spændende lokomotiv.

I år 2001 udgives foreløbigt sidste bind i serien, nemlig bogen om MZ-lokomotiverne.

Til november udgiver vi en rigtig lækker biddersken-bog "Dansk Jernbanehistorie" med flere artikler og sjældne fotos, bl.a. om DSBs damplokomotiver i perioden 1893-1970, en uddybende tekst om Næstved-Præstø-Mern-Banen og dens rullende materiel, nyt og gammelt om skinnibusserne, især nyt med hidtil ukendt viden af det forkætrede køretøj, ølvogne fra TUBORG, miljøbilleder fra jernbanerne i 1950'erne o.s.v. o.s.v. Her vil man få rigtig lejlighed til at dyrke nostalgien samtidig med at får øget sin viden og finde inspiration til modeljernbanen.



Vi slutter her, men kommer igen til maj med masser af relevante artikler om danske jernbaner i virkelighed i model, der fortsat kan inspirere læsere og producenter..."det æ ik' løwn"!

Vi ses til maj...hold humøret oppe. Det gør vi!

TA

DEADLINE for nr. 60:
Annoncer: 1. april 2000
Tekst: 15. marts 1999

Forside: Nu har HELJAN udgivet sine personvogne litra CP, og de omtales naturligvis nærmere inde i bladet. Vi benytter lejligheden til at vise et herligt billede med litra CP i tog. Det er et typisk sønderjysk fænomen, hvor høj F 428 er på vej med blandetog til Rødekro mellem Rise og Aabenraa, maj 1961. Efter F 428 ses en CP af den type, som HELJAN har udgivet, dernæst følger en trakslet rejsegodsvogn litra EHP og tre hvide vogne fra INTERFRIGO. Det er et tog lige til modeljernbanen! Fotografen er igen HGC.

Posten skal ud!	3
Af Torben Andersen	
Byg selv en bro	9
Danske anlæg: Inspiration fra danske anlæg	10
Af LOKOMOTIVETS læsere	
Standsignaler og faste mærker i model	12
Af Steffen Dresler	
Farveplanche med tegninger af DSB standsignaler og mærker	13
Af H.W. Karlsson	
Noget om HELJANs litra CP	14
Af Torben Andersen	

Sporskiftet	14
Læsernes kommentarer til bladets indhold. Denne gang om TUBORG ølvogne, DSB troljer, DH-postvogne m.v.	
Nummerets 1:87-tegning: Beholdervogne litra ZE	18
Af Torben Andersen	
Arnolds Hjørne: En dansk prøjser: DSB litra T	20
Af Flemming Meisner	
Selvbyg: Store Q-vogne litra QR og QH	22
Af Claus	
Vi har hørt og set: 1999-2000 nyheder	25
Af Torben Andersen	
Oddergrisen motormateriel 1926-1999	34
Af Torben Andersen	

Hvad er en postvogn?

Ordet postvogn er fællesbetegnelse for jernbanevogne konstrueret til postbefordring, d.v.s. til brev- og pakkepost, værdipost m.v. Postvognene knyttede sig konstruktionsmæssigt til gruppen af personvogne, idet de var bygget efter samme princip. Vognene var som regel opdelt i to rum: Et kontorrum med reoler til sortering af breve, og et til pakker og postsække bl.a. med bindinge for ophæng af postsække.

På grund af den særlige indretning med reoler var vognkassen ikke forsynet med særlig mange sidevinduer, bortset fra sidevinduer ved endereolen, men for at få lidt dagslys ind i vognen var denne almindeligvis forsynet med ovenlysvinduer eller tagrytter. Egentlig var disse vinduer overflødige, fordi bureauvognene kørte om natten eller i den mørke tid, hvor dagslyset ikke kunne udnyttes fuldt ud. Alligevel monterede man små ruder i taget eller tagrytteren, således at man om sommeren fik lidt glæde af lyset i morgen- og eftermiddagstogene.

Gulvene var oprindelig lagt med brædder, men blev senere dækket med linoleum eller filt, således at det blev behageligt for postpersonalet at færdes i vognene.

Postvognene blev hovedinddelt efter transportopgaverne, d.v.s. til postgods (pakkepost), værdipost, almindelig brev-

post og jernbanegods, sidstnævnte også kaldet rejsegods. Endvidere anvendte Statsbanerne også begrebet toldgods for rejsegods, der førtes over grænserne. Dette gods befordredes i "særligt" indrettede post- og rejsegodsvogne, bl.a. litra DG og ED el.lign i udlandstog.

En vigtig postbefordring var aviser, der blev bragt ud til hele landet med postvogne, dels morgenaviser fra København og dels de lokale eftermiddagsaviser. Et posttog i Jylland, der medbragte Jyllands-Posten, fik kælenavnet "Ridder Rap" efter en tegneserie i samme avis.

I tidens løb har man haft et utal af postvogntyper, såvel i størrelse som i indretning. Postvognene bestod dels af vogne bygget med vognkasse i teaktræ, dels med pladebeklædning og dels i svejst stål.

Bogievogne brugtes efter 1941 i landsdelstog og lokale tog på hovedbaner, mens de to-akslede vogne primært anvendtes i lokale eller sekundære løb. Et par enkelte 2-akslede typer - bl.a. litra DR - brugtes dog også til post mellem landsdelene og til lokale løb på Sjælland/Falster.

Typebetegnelser

Medbragtes personale i postvognen, så betegnedes den som bureauvogn. Var

vognen primært indrettet til pakkebefordring havde den som regel kun et pakrum, der evt. var suppleret med et lille rum til en postmester. Disse vogne betegnedes som postpakvogne.

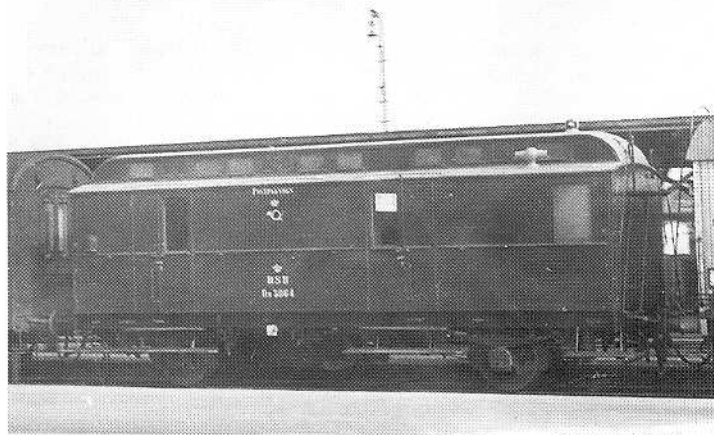
Nogle postvogne havde tre rum, idet det sidste rum benyttedes af jernbanen til rejsegods, og vognen kaldtes da for en kombineret post- og rejsegodsvogn.

Da DSB afregnede med postvæsenet for kørsel efter postvognenes størrelse, så inddeltes disse efter typer angivet i kvadratmeter (m²), oprindelig i fod. En DA-vogn betegnedes således som en 21,8 m² vogn, mens en DB-vogn kaldtes for 33,1 m²-vogn. Fra ca. 1960 gik man bort fra disse betegnelser.

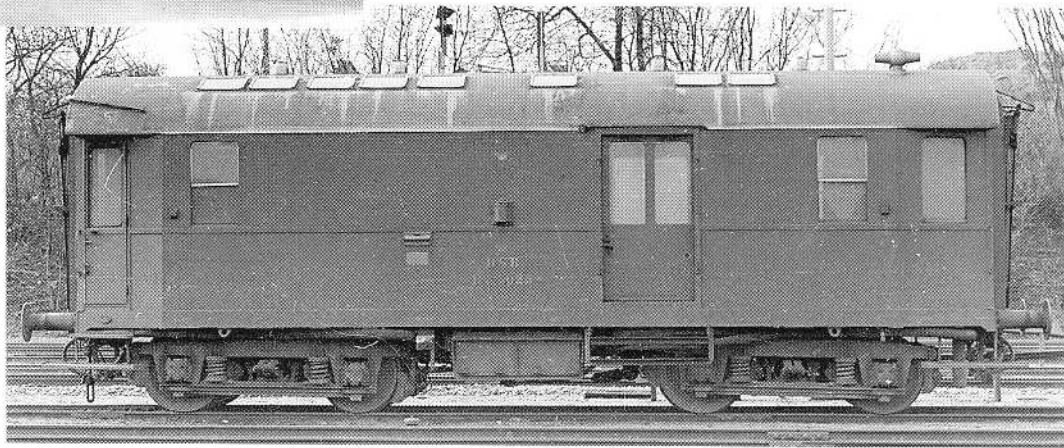
Litrering

Postvogne havde indtil 1969 litra D, der efter litra P. Underlitra efter 1941 angav om vognen var en bogievogn eller to-akslet vogn. Vogne med bogier havde bogstaver forrest i alfabetet (A-K), f.eks. DA, DB, DF, mens to-akslede vogne benyttede bogstaver fra sidste halvdel af alfabetet (L-R), f.eks. DO, DM og DR. Bogstaverne X, Y og Z benyttedes aldrig til litrering på postvogne.

POSTEN SKAL UD!



Der var stor forskel i konstruktionen af disse to postvogntyper, selv om de faktisk blev bygget i samme årti. Vognen med tagrytter og listebeklædt vognkasse litra DR var en forældet konstruktion, men alligevel byggede Scandia en serie i 1930, litra DR 5864-5869. De mindede om forgængerne DR 5851-5863, bygget 1919-1926. Stålvognen litra DA byggedes mellem 1938-1940, og var på det tidspunkt en topmoderne postvogn med 2 m stålbo-gier. Foto: JB-P og Kurland/arkiv PÅ SPORET.



Det danske postvæsen var indtil 1989 DSBs vigtigste kunde, og var dermed siden oprettelsen af jernbanerne en af Statsbanernes bedste indtægtskilder. Allerede ved Lillebæltoverfartens åbning i 1871 medtog man postvogne på færgerne, mens man først langt senere begyndte at medtage personvogne.

Det var DSB, der stod for anskaffelse, indretning og vedligeholdelse af postvogne, mens postvæsenet lejede vognene, postvognene var altså ikke private vogne.

Lidt om DSBs jernbanepostvogne i 1950'erne og 60'erne

Af Torben Andersen

Beskrivelse af nogle vogntyper (beskrevet alfabetisk efter 1. underlitra)

Litra DA

Dette var en typisk bureauvogn gennem en menneskealder. Det var den første postvogn bygget helt i stål, d.v.s. at både skelet og beklædning var i jern, og den leveredes i 24 eksemplarer fra 1937 af Scandia, DA 5001-5024.

Vognen kørte på 2 m svejste stålbgier, de mindste bgier som DSB har haft, bortset fra nogle få personvogne med ældre 1,8 m bgier, og den kunne medtage 6 tons post og pakker. Til opvarmning havde den kakkelovn og varmeapparat. Nogle blev indrettet til trafik til Sverige med svenske slusignallygter, og da den kun var godt 11 meter lang var den velegnet til mindre færger på sundet.

DA-vognene var i 1950'erne ligeligt fordelt mellem Sjælland og Jylland/Fyn, mens øvrige bogiepostvogne tilhørte Sjælland. DA-vognene brugtes primært i langsomme tog på hoved- og sidebaner, grundet den korte akselafstand. Litra DA var i øvrigt den eneste stålpersonvogn som kom i trafik på de sydfynske randbaner efter DSBs overtagelse af disse. Det skete i 1954 på Svendborg-Nyborg-Banen, men senere kom den til at køre mellem Odense-Svendborg.

I 1969 blev nogle DA-vogne omlitreret til Pa, mens andre omdannedes til rejsegodsvogne litra Dah, idet sidstnævnte vogn deltes i to rum til post og rejsegods. Den omlitrede vogn Pa mistede sine harmonikaer, mens Dah-vognen beholdt sine.

Typen udrangeredes fra begyndelsen af 1970'erne. Syv af dem kom til privatbanerne LJ, HFHJ og HHJ, mens andre blev omdannet til specialvogne, og ommaledes i grå eller gul.

Litra DC

I 1950 fik DSB leveret 12 nye bureauvogne. De blev de første helsvejste stålpostvogne i det nye 21 720 mm modul, der oprindeligt indførtes på personvogne bygget i 1930'erne. Typen forsynedes med moderne G-P-S-bremser og tyske slusignaltholdere, og vognene fik numrene 5139-5150.

Den skulle afløse den ældre kombinerede post- og rejsegodsvogn litra DJ, og var derfor indrettet næsten magen til med tre rum. De to rum var reserveret jernbanegods, mens det sidste var til postvæsenet. Jernbanegodsrummet var større end på DJ, og kunne bære 8500 kg, mens rummet til post måtte nøjes med 4000 kg. Midt i vognen var indrettet et jernbanekontorrum med reoler. Postrummet var inddelt i to dele, et rum med reoler i postkontoret og et postpakrum til sække m.v. Ligesom som forgænger litra DJ var vognen - lidt kuriøst - indrettet med to toiletter, ét for jernbanepersonale og ét for postpersonale.

Vognen havde ovenlysvinduer, og bogierne var svejste 3 m stålbgier magen til personvognene bygget over dette modul, og den måtte løbe 120 km/t.

Typen blev ved leveringen indsat i eksprestogløbene mellem København og Frederikshavn, hvor DJ tidligere havde været anvendt.

I 1969 blev vognene omlitreret til DPh. Disse forblev i drift til ca. 1984.

Litra DD og DB

I 1961 sattes bureauvognen litra DD i drift. I alt leverede Scandia 21 DD-vogne i årene 1960-65 med numrene 5201-5221. Alle var ens i udseende.

Vognen fik som den eneste 21 m-stålvogn svejste stålbgier af 2,5 m typen. De viste sig at have gode løbeegenskaber, og vognene måtte normalt køre 140 km/t (max. 154 km/t).

Vogntypen blev indrettet med postkontor midt i vognen, pakrum med 4 døre, et sækkerum i hver ende samt garderobe og toilettrum. Der blev adgang til det ene sækkerum via 2 døre i vognsiden.

Taget fik ovenlysvinduer og sikker som forgænger litra DC. Ligesom bureauvogne bygget i 1930'erne fik vognene overgang i begge vognender, men ikke harmonika. Fra 1969 benævntes vognen Ph.

På samme tidspunkt leverede Scandia en del korte bureauvogne i stål, næsten magen til litra DB 5101-5105 bygget i 1936. De nye vogne fik samme dimensioner som forgængerne, men havde dog ikke indhak i gavlene som førkrigsvogne. De blev ligeledes udrustet med harmonika i begge ender, og fik 2,5 m svejste stålbgier, så de måtte køre 140 km/t (max. 154 km/t).

DB-vogne leveret i 1961 fik numrene 5106-5110.

Fra 1969 omdøbtes alle litra DB til Pbh.

De to nye postkontorvogne - litra DD og DB - blev begge som noget nyt forsy-

Sidst i 1960'erne omlitrede DSB alle personpost- og rejsegodsvogn, og nyt hovedlitra for postvogne blev P. Litra Pk var en let ombygget postvogn litra DK, der igen nogle år forinden var totalt ombygget fra rejsegodsvogne litra ECO. Selv om PK omlitredes i 1969, så fik den ikke UIC-computerlitrering, idet typen stod overfor udrangering. Her er PK 5912 fotograferet i OHJ-tog, der holder i - muligvis Hørve - på OHJ. Bemærk, at vognen er forsynet med både plade- og stjernehjul. Foto: Kurland/PÅ SPORET.



Den kombinerede post- og rejsegodsvogn litra DJ er nok den mest kendte postvogntype blandt jernbaneentusiaster. Vognen var en kombination af to vogne, rejsegodsvognen litra EH og den lille bureauvogn litra DL (før 1941 litra DB). Typen sattes i drift fra 1908, og nåede at køre DSBs sporet tyndt før udrangering sidst i 1960'erne. DJ 5409 i Vinderup, juli 1965. Foto: JB-P.

net med både olie- og dampvarmeanlæg til luftopvarmning under både stilstand og kørsel. Hidtil havde man anvendt koksfyrede kakkelovne, der viste sig for små til de større vogne. Varmen kunne reguleres med elektrisk automatik. Da begge var vogne med postbureau, fik de som sædvanlig brevkasser monteret.

Litra DD blev primært indsat i landsdelstog, bl.a. tog 95/383 København-Struer over Esbjerg, tog 95/20 til/fra Frederikshavn og i tog 85/2016 København-Ålborg.

DB-vognene blev indsat i landsdeltog København-Frederikshavn og København-Padborg, og afløste senere den korte førkrigspostvogn litra DA på strækningen København-Helsingør.

Litra DF

De fire litra DF 5151-5154 var bogstavelig talt storesøster til litra DH, idet begge vogntyper havde til opgave at transportere postgods og breve.

Litra DF var beregnet til transport af pakker og breve, især anbefalede breve og værdiforsendelser, og blev betragtet som en finere postvogn end de øvrige. Også postpersonalet var specielt udvalgt til varetagelse af posten.

Vogntypen var en kombineret postvogn - eller bureauvogn - og benævntes internt 37,7 m2-vogne.

De tre af vognene blev bygget hos Breslau i 1905, mens den fjerde - en enlig sval - blev bygget hos Scandia i 1907.

De blev udformet i traditionel stil med tagrytter, pladebeklædning, rammeindfattede vinduer og 2,5 m træbogier efter amerikansk forbillede. I 1930'erne blev vognene - sammen med mange andre - ombygget i "det store ombygningscirkus" med hvælvet tag (tøndetag). DF 5151 fik et vindue mere i den ene vognside, og lidt småændringer i ruminddeling. Ingen DF blev udstyret med harmonikaer.



påskrift POSTKONTOR el. lign. med krone. De sidste postvogne med våbenskjold blev DA-vognene, som leveredes i 1938.

Skjoldet symboliserer den regerendes konges stamtavle m.v., og på den viste - tilhørende Chr. X Rex - indgår bl.a. de tre nordiske løver, de svenske tre-kroner, symbolet for Slesvig, og for Island, Færøerne og Grønland (falk, får og isbjørn).



Vogntypen var fra begyndelsen - som allerede nævnt - en meget betydelig postvogn, der medførte brev- og værdipost. Postbehandlingen blev undervejs klaret af ikke mindre end 8-10 mand.

Vognene kom bl.a. i fast tur i landsdeltogene 85 og 95/20 som kombineret brev- og postpakkevogne. Tog 85 var et post/avistog med udgangspunkt i København til Frederikshavn/Esbjerg, mens tog 95/20 var et af de "fine" indenlandske tog med sove- og spisevogne mellem København og Frederikshavn/Esbjerg.

Anvendelsen af vognene var næsten den samme indtil udrangering midt i 1960'erne.

Litra DH

I årene 1915 og 1922 anskaffede DSB sig en række korte bureauvogne litra DK hos Scandia. Det blev til 11 vogne i 1915 og 6 vogne i 1922, alle i datidens stil med tagrytter og fladt tag. Ved omlitring i 1941 fik vognene litra DH med numrene 5301- 5306 (bygget 1922) og 5307-5317 (bygget 1915).

I årene 1944-1956 blev vognene lidt efter lidt ombygget til at have hvælvet tag med ovenlysvinduer, og for fleste vognes vedkommende med en ændret vognkasse, idet den oprindelige indsnævrede endeperron blev fjernet, undtagen på fire vogne DH 5302-5304 og 5308. Disse blev dog også ombygget i slutningen af 1950'erne, så de kom til at ligne øvrige DH-vogne.

I godt 50 år var postvognene pyn-
tet med et støbt relief-skjold (kon-
gevåben) med heraldik af den til
enhver tid siddende konge. Det
betød at skjoldet undervejs ænd-
rede udseende, hvilket efterhån-
den blev for kostbart for det Det
Kongelige Danske Postvæsen. I ti-
den før 2. Verdenskrig ophørte
man med den smukke - men kost-
bare skik - og fjernede skjoldet. I
stedet fik vognene en simpel gul

Den lille bureauvogn litra DO (før 1941 litra DD) var velgenet på sidebaner, men brugtes også på hovedlinier. Den havde teaktrævognkasse med tagrytter. Billedet viser det eneste bevarede eksemplar af typen efter renovering hos DJK i 1974 (?), DO 5604. Vognen blev bygget af Scandia i 1917. Foto: TA.

DH-vognene var som øvrige bureauvogne delt i to rum til brevsortering og postgods (postpakker mv.). Den godt 13 m lange vogn kørte som den eneste postvogn på 2100 mm træbogier, og den var ikke så velegnet i de hurtige tog, selv om den måtte køre 100 km/t, idet den var urolig i sporene.

Typen betegnedes som 32 m2 vogne, og kunne bære 6000 kg.

Den benyttedes primært i hovedposttog, men brugtes i 1950'erne og 60'erne også i nogle meget få lokale persontog, især MO- fremførte, f.eks. tog 961 Århus-Aalborg med oprangeringen MO-CP- EC-DH (1963).

De to første DH-vogne udrangeredes i 1964, mens resten forsvandt gradvist med de to sidste i 1970. Alle vogne, der ikke var udrangeret i 1966, blev stationeret i vestområdet (Jylland/Fyn).

Litra DJ

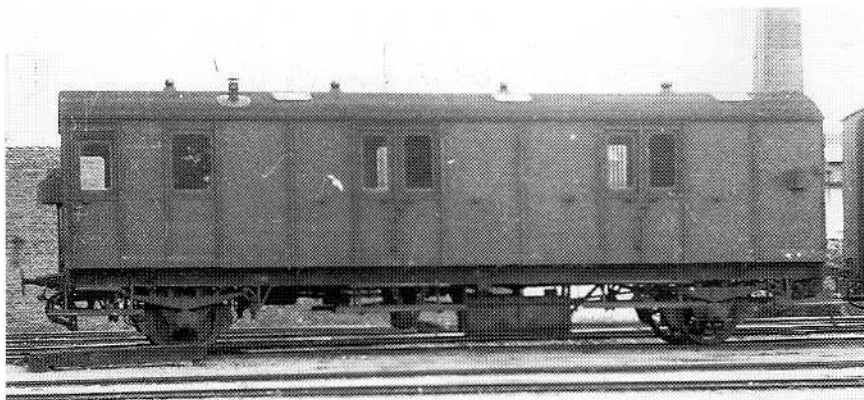
Den mest kendte postvogn (bureauvogn) er uden tvivl litra DJ, der ligesom mange andre personvogne ombyggedes fra ældre tagryttervogne før og efter 2. Verdenskrig.

DJ blev bygget som en kombination af to vogne, nemlig rejsegodsvognen litra EH og den lille bureauvognen litra DL (før 1941 litra DB). Det var ønsket om brug af kombinerede vogne til større hastigheder, der førte til konstruktionen. Bogievogne havde en bedre gang i sporet end de to-akslede vogne, og litra DJ måtte køre op til 100 km/t. På grund af sine gode kørselsevner var vognen også behageligere for post- og jernbanepersonale at arbejde i.

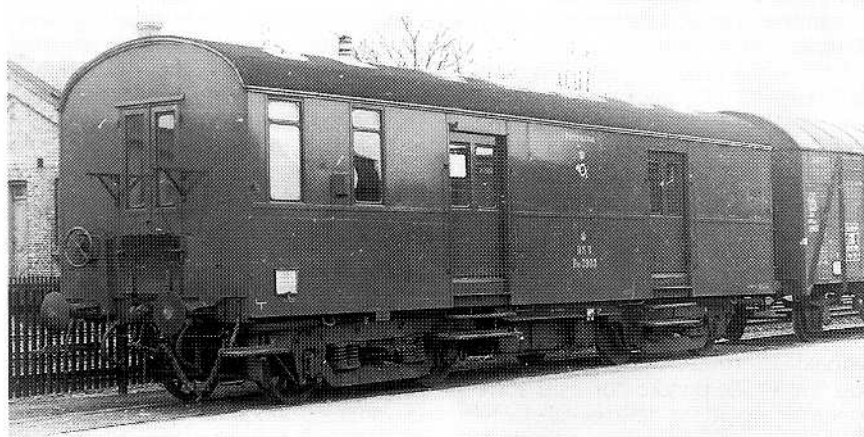
Postvæsenet fik lidt mindre plads, men vognen kunne så indsættes i løb, hvor postmængden ikke var så omfattende, f.eks. til behandling af brev- og værdipost, og til opsamling af pakker på mellemstationer, hvor hovedposttogene ikke holdt.

At den primært var til jernbanegods fremgik også af kapaciteten, der blev på 6000 kg til rejsegods, altså den samme som i EH mod 3000 kg i postrummet.

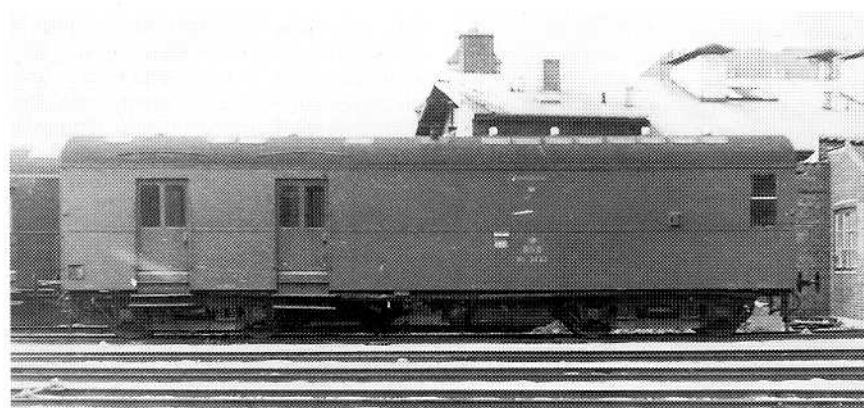
DSB-POSTVOGNE gennem tiderne



Postpakvognen litra DR 5851 i Svendborg, juli 1961. Vognen blev undervejs ombygget fra tagrytter til hvælvet tag, og blev eneste 2-akslede vogn med taglysvinduer. Se tegning af vognen på modsatte side. Foto: JB-P.



Litra DK 5903 var en rummelig bureauvogn med post- og pakrum. Den brugtes i 1950'erne og 60'erne på mange af DSBs sekundære baner. Foto i Køge, april 1965. JB-P.



Litra DF var en "fin" postvogn med stor kapacitet til brev- såvel som pakkepost, og kørte mellem landsdelene. I vognene ekspederede man bl.a. værdibreve og -pakker. DF 5153 i København, marts 1966. Foto: JB-P.

Vognens længde målt over puffer var 18 000 mm, og den var i øvrigt indrettet med to toiletter - ét for jernbanepersonale og ét for postpersonale.

Litra DJ ændredes fra 1940, hvor man fjernede tagrytteren og gav den hvælvet tag med ovenlys.

Typen havde hele sin levetid 2,5 m træbogier, men nogle få DJ- vogne fik efter ombygningen de såkaldte Berlinerbogier. Med sikkerhed vides 5411 at have haft denne type bogier.

Vognen blev populært kaldet "Det rullende Postkontor", men andre vogne havde de samme funktioner som DJ, og kunne derfor med rette også kunne kaldes det samme, f.eks. litra DG og fornævnte litra DC.

DSB havde 20 stk. af litra DJ med numrene 5401-5420 i drift. De løb - oprindeligt - i internationale tog, men senere brugtes de mest i landsdelstog og lokale løb, primært på Sjælland/Falster. I Jylland havde man i 1966 fem DJ til rådighed, de kørte bl.a. mellem Århus-Grenå.

Typen udrangeredes sidst i 1960'erne.

Litra DK

Til supplering af postpakvogne anvendtes ofte hvide vogne litra IV, senere IA til langt op i 50'erne, hvor disse igen afløstes af litra HD, senere af Gs.

Togenes hastighed øgedes, og de ældre 2-akslede postpakvogne var efterhånden ikke længere egnet til indkobling i tog. En overgang søgte man at løse problemet ved at anvende ECO-vogne som postpakvogne. Tre ECO fik endog indbygget et særligt postrum med indvendig sidegang, men vogntypen, der havde døre både i sider, ender og gavle, gjorde den uegnet til pakketransport.

Først i slutningen af 1950'erne fik man reelt klaret problemet med postpakvogne, idet man i 1959-60 på Centralværkstedet i Århus ombyggede ECO-vogne til "storrumpakvogne". Det blev til 21 vogne litra DK med samme dimensioner som ECO, d.v.s. 13 190 mm over puffer og 7000 mm akselafstand. De fik numrene 5901-5921.

Den nye bærekapacitet blev den samme som ECO, nemlig 15 ton. Typen fik overgangsbro i begge gavle, og indrettedes meget moderne med lysstofrør, toilet med vandkloset og håndvask.

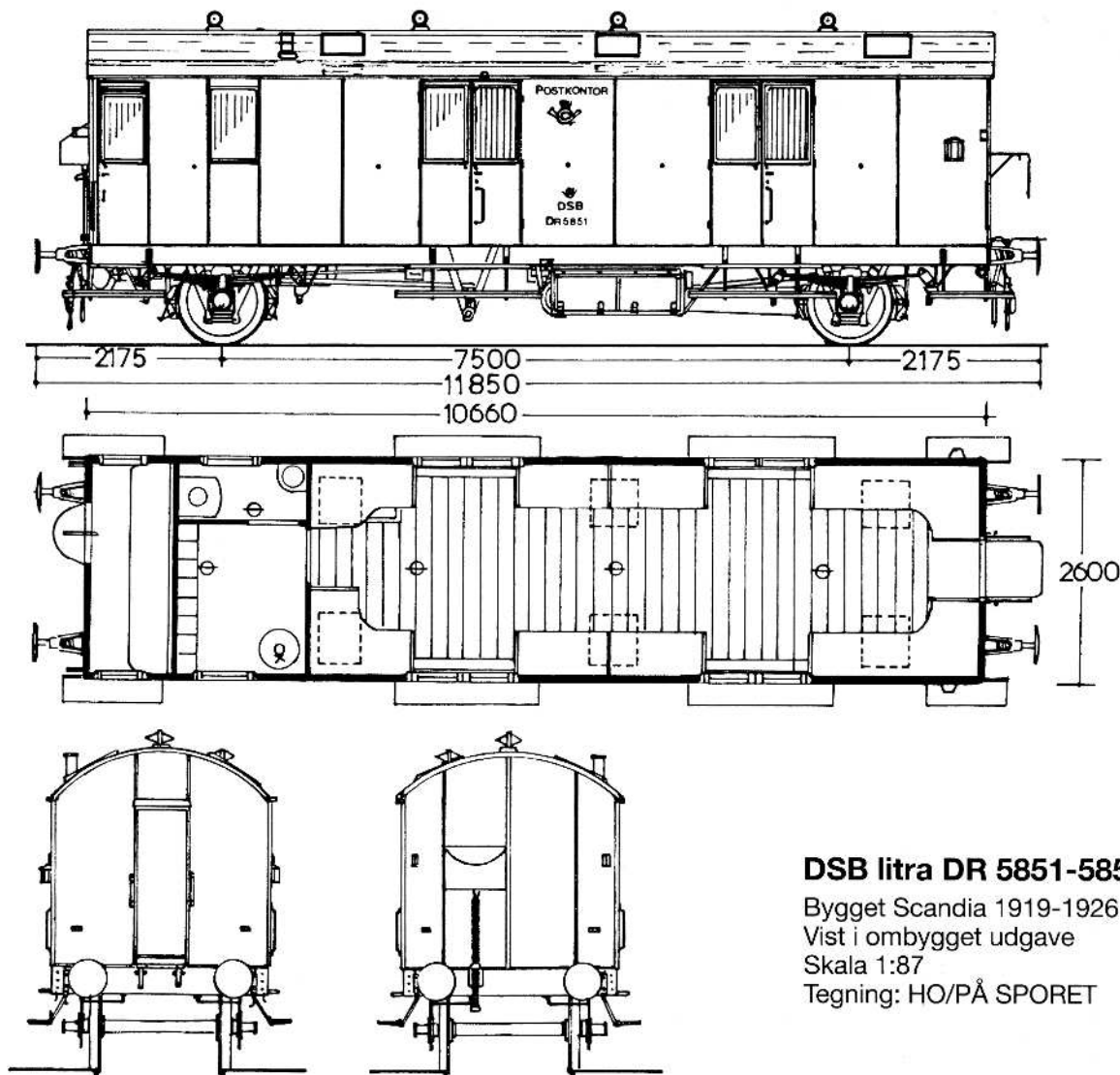
DK blev indsat i hovedposttogene bl.a. på strækningerne Århus-Padborg, Århus-Frederikshavn, København-Århus og København-Helsingør, og det var meget almindeligt at se en eller to vogne indrangeret i tog med godsvogne litra HD.

Sidst i 1960'erne blev nogle DK-vogne let omdannet, og fik litra Pk, men disse brugtes efterhånden mest til højtidstrafik. Vognen udrangeredes i tiden kort efter IC-systemets indførelse i 1974.

Litra DM

I 1963 fik DSB leveret en ny postpakvogn litra DM, en kort postpakvogn med 2500 mm stålbogier og vognkasse i stål. Det blev anden gang, at en postvogn fik dette litra hos DSB.

Vognen var kun godt 18 m lang. Den fik overgangsbro med harmonika i begge ender og ovenlysvinduer, og i siden havde den tre sæt skydedøre til postrummet. Næsten hele vognen blev optaget af et



DSB litra DR 5851-5859

Bygget Scandia 1919-1926

Vist i ombygget udgave

Skala 1:87

Tegning: HO/PÅ SPORET

Denne lange toakslede postvogn litra DR blev bygget i 13 eksemplarer af Scandia i 1919-26. En kortere vogn med samme litra blev bygget i seks eksemplarer i 1930.

Oprindeligt havde DR - eller DEK som den hed før 1941 - tagrytter, men under det såkaldte "store ombygningscirkus", der fandt sted hos DSB mellem 1932-1955, blev de fleste vogne ombygget, og fik hvælvet tag med ovenlys. Vognen var bygget helt i plade.

Litra DR, der var en såkaldt 23,2 m²-vogn, var indrettet med et næsten otte meter langt rum til postgods, d.v.s.

postpakker, brevsække m.v. I den ene ende var et lille postkontor med sorteringsreoler, og ud for dette et toilet. Helt bagest havde vognen en bremsekupe med skrubremse. I modsatte ende var der overgangsbord. Efter ombygning til hvælvet tag bibeholdtes indretning og udstyr.

Vognen havde trykluftbremse (G&P), og egenbelysningsanlæg system Rosenberg, 24 Volt samt lavtryksvarmeapparater og kakkelovn. Den kunne medtage 8000 kg post, og vejede tåre ca. 14 200 kg.

Litra DR kørte i 1950'erne en del i

landsdelposttog, men mest på DSBs sidebaner på Sjælland såvel som Jylland/Fyn. I landsdeltog brugtes den bl.a. mellem København og banerne på Sydfyn.

I 1956 havde Sjælland DR 5858-5859 til rådighed, mens 5851-5857 kørte i Jylland/Fyn. I 1960 var der kun 5858 tilbage på Sjælland, mens 5851-5855 og 5857 stadig var i drift i 2. Distrikt.

I løbet af 1950'erne og 60'erne tog DSB efterhånden flere stål vogne i brug, og de første DR-vogne med hvælvet tag blev udrangeret fra 1960. Den sidste holdt sig dog helt til 1965.

langt rum med nicher og kroge til pakkepost og aviser. Kun i den ene ende var indrettet et mindre kontorrum med sorteringsreol for breve, garderobe og toilet. Typen kunne flytte 15 tons post, akkurat som den førnævnte ombyggede litra DK.

DM kom i drift mellem København-Ålborg, hvor den afløste litra DK, og i tog til Frederikshavn, hvor den blev indsat i stedet for litra DG, mens en enkelt på Sjælland kom i løb til Nykøbing F.

Det blev til 5 stk. litra DM i 1963, nemlig 5701-5705. I 1967 leverede Scandia endnu en serie på 8 stk. af denne korte

type, DM 5706-5713, og det blev den sidste serie inden DSB gik over til stål vogne i UIC-modul, de såkaldte 24 m stålpostvogne.

Fra 1969 omdøbtes vognen til Pmh, og den forblev i drift til slutningen af 1980'erne.

Litra DO

Endskønt man i begyndelsen af 1900-tallet var begyndt at konstruere bogiebureauvogne, manglede man stadig mindre bureauvogne til afløsning for ældre typer. Derfor byggede Scandia mellem 1917-

1932 en serie på 35 stk. korte to-akslede vogne til dette formål. Alle blev literet DD. Efter 1941 havde man 32 vogne tilbage, og de blev omliteret til DO med numrene 5601-5632.

Vognene var indrettet med rum til brevsortering og postgods. De seks første havde pladebeklædning, mens de sidste som noget nyt blev bygget med listebeklædt vognkasse og lyskasse på taget (tagrytter). Vognens akselafstand var 5000 mm, og den måtte kun køre 80 km/t. Vognkassen var kun 7810 mm lang, et mål som flere andre 2-akslede vogne havde.

Den i forvejen sparsomme plads blev yderligere optaget af indvendig bremsekupe i den ene gavl, der var 1145 mm lang, og kloset (toilet) i midten.

Vognen kunne sammenkobles med postpakvognen litra DE (efter 1941 litra DQ) til dobbeltpostvogn, såfremt behovet for større posttransporter opstod, d.v.s. et meget fleksibelt koncept. Begge vogntyper havde derfor overgangsbros i den ene ende, så man kunne komme fra den ene vogn til den anden under kørsel.

DO blev udrangeret fra 1956, men forsvandt først helt fra sporene i 1966. De to sidste i drift var DO 5629 og 5632.

Litra DP

I 1930 anskaffede DSB 10 stk. bureauvogne litra DP, og det var igen Scandia, der stod for bygningen. Det kan virke lidt mærkeligt, at man anskaffede 2-akslede vogne på et tidspunkt, hvor bogievogne blev leveret, men det skyldtes bl.a. hensyn til den daværende ringe motortrækraft, og at man ønskede en vogn til strækninger med ringe postbetjening. Litra DP vejede ca. 14 tons, og dermed ikke meget mere end den lille bureauvogn litra DO. Til sammenligning vejede de større bogievogne fra 25-40 tons.

Allerede før århundredskiftet havde DSB anskaffet sig nogle postvogne af litra DP (oprindelig DF), men bortset fra litraet og næsten samme aptering, så havde de to typer bureauvognene intet til fælles udseendemæssigt.

Den nye DP-vogn fik et sæt døre mere, så hurtig indlæsning kunne finde sted. Til gengæld blev sorteringsrummet mindre, idet det reduceredes fra 4725 mm til 3330 mm.

Vognen blev leveret med tagrytter og vognkasse i teak. Akselafstanden var 5600 mm, og den kunne bære 5000 kg.

I 1941 var der kun fire DP-vogne tilbage, de øvrige seks blev i 1938 ombygget til postpakvogne litra DEK (efter 1941 DR).

To af de tilbageværende litra DP - 5657 og 5658 - fik svenske slutsignallygter, så de kunne bruges i posttog til Sverige, og de kunne alt efter postmængde sammenkobles med postpakvognen litra DQ til dobbeltpostvogne. Vognene havde derfor overgangsbros i den ene ende.

En helt ny generation af postvogne så dagens lys i 1950, nemlig vogne bygget i personvognmodul 21 720 mm målt over puffer. De blev bygget helt i stål, og løb på 3 m stålbgier som CC-vogne m.fl. Vognen blev litra DJs afløser, og var i drift helt til 1984, fra 1969 som litra DPh. På billedet ses DC 5142 efter leveringen fra Scandia i 1950. Foto: DSB.

Omlitring

Den 26. maj 1941 omnummererede og -litrerede DSB alt sit person- post- og rejsegodsmateriel. DSB havde fra denne dato følgende postvognsmateriel til rådighed:

Litra efter 1941	Litra før 1941	Type	Bygget	Antal
<i>Bogievogne, stålskelet/pladebeklædt:</i>				
DA	DM	Bureauvogn	1937-40	24
DB	DL	Bureauvogn	1936	5
<i>Bogievogne, træskelet/pladebeklædt</i>				
DF	DH	Bureauvogn	1905-07	4
DG	DG	Post- og rejsegods	1903	2
DH	DK	Bureauvogn	1915-22	17
DJ	DJ	Post- og rejsegods	1908-22	20
I alt				72
<i>2-akslede, træskelet/pladebeklædt</i>				
DL	DB	Bureauvogn	1885-1900	5
DQ	DE	Postpakvogn	1890-1901	4
DP	DF	Bureauvogn	1894-1901	4
DM	DC	Post- og rejsegods	1891-1901	9
<i>2-akslede, træskelet/listebeklædt</i>				
DO	DD	Post- og rejsegods	1917-1932	32
DP	DF	Bureauvogn	1930	4
DQ	DE	Postpakvogn	1917-1932	6
DR	DEK	Postpakvogn	1919-1930	19
I alt				83
Total beholdning				155

DP-vognene havde numrene 5655-5658. De sidste DP-vogne forsvandt i 1961.

Litra DQ

Omkring århundredskiftet anskaffede DSB en række postpakvogne litra DQ (før 1941 litra DE), og i 1932 blev det til endnu tre vogne. De ældste havde vognkasse i plade og halv tagrytter, mens de sidst anskaffede havde teaktrævognkasse og tagrytter i fuld længde, så udseendemæssigt var der ikke megen lighed mellem vognene.

DQ var i mange år eneste postpakvogn til transport af pakker og sække, og havde ingen kontorer eller rum som bureauvognene. Typen var - forenklet sagt - en lukket godsvogn med tagrytter og fløjddøre i siden til indlæsning af pakker m.v. De ældste vogne havde bremsekupe i gavlen, hvorved noget kostbar plads blev optaget til dette formål, men i 1939 blev tre vogne 5808-5810 fra 1917 ombygget, så de fik trykluftbremse, og dermed mere plads. Akselafstanden på de ældste var den "traditionelle" på 4200 mm, mens de nyere fik en afstand på 5000 mm. De kunne alle bære 6000 kg.

I 1918 havde DSB 13 stk litra DQ til rådighed, i 1941 var der kun 10 tilbage, nu som DQ 5801-5810, og de anvendtes bl.a. i forbindelse med litra DL, DP eller DM som dobbeltpostvogne i langsomme tog. De havde derfor indbygget dør og overgangsbros i gavlen - DQ 5808-5810 i begge gavle - så man kunne bevæge sig fra den ene vogn til den anden.

I 1961 udrangeredes de sidste to DQ-vogne 5805 og 5806.

Kilder:

Bogen om Post og tele
Politikens Forlag, 1974

DSB DRM I, diverse årgange

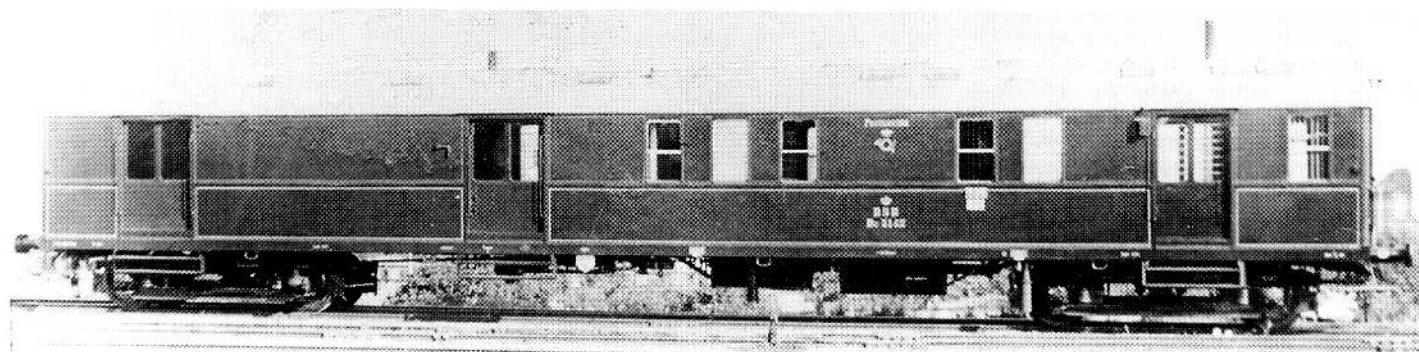
DSB togplan 6 og VI, diverse år

LOKOMOTIVET nr. 22

Sven Hovard
Danske Jernbanebureauer
og deres stempler, del 1 og 2,
København 1994

P. Slivsgaard:
Jernbanepostvæsenet gennem 100 år
Årbog for det danske Post- og Telegrafvæsen
1951

Fhv. postmester P.S. Eilertsen (+)



Denne lille bro er en af de mest almindelige "jernbane-flodbroer" i Danmark, og kan slet ikke undværes på et anlæg, der skal være dansk. Følgende beskrivelse af typen er med dimensioner angivet i skala 1:87.

Broen opbygges på en bundplade a bestående af 4x55x150 mm krydsfiner el. lign. Herpå anbringes to bropiller b i fyrretræ med dimensionerne 55x30x30 mm. Husk, at siderne på bropillerne skal være vinkelrette og hjørnerne skarpe. Bropillerne skrues eller limes til bundpladen.

I hver pille saves et udsnit til anbringelse af brofaget. Udsnittets dybde er 8 mm og bredden 7 mm. På denne måde reduceres bropillernes længde foroven til 23 mm.

Brofagets hoveddragere c består af fyrretræslister 102x7x4 mm, hvorpå der limes dels langsveller e, disse er 55x3x3 mm, dels modelsveller f 30x3x3 mm. Svelleterne må for at være skalatro ikke være tykkere end 2 mm, men da så tynde trælisters let flækker ved anbringelse af rækværket j, hvis stivere blot stikkes ned i et boret hul i hver langsvelle, kan man se bort fra det skalatro. Man kan selvfølgelig også udskære sveller i 2 mm plastcard, de flækker ikke. Der skal bruges syv langsveller og seks almindelige sveller, der alle limes på hoveddragerne.

Brofaget forsynes med plankedække g og h i 1 mm finér eller plastplade. Dimensionerne er: g 104x15 mm og h 104x12 mm. Disse plader (eller strimler) limes på oversiden af svellerne som vist på tegningen. Limningen udføres med to-komponent-lim el. lign.

Det bør måske lige nævnes, at afstanden mellem hoveddragerne er 14 mm, således at disse kommer til at ligge umiddelbart under skinnerne.

Hver bropille pålimes to kantstykker d med dimensionerne 23x6x2 mm, der fremstilles i træ- eller plastliste. Stykkerne påsættes sådan, at en kant på 2 mm rager ud over bropillens side.

Brofaget limes til fundamentet, hvorefter gelænderet j anbringes. Selve gelænderet fremstilles i 0,5 mm nysølvtråd, hvoraf der afklippes fire stykker i 16 mm længde, der bruges som lodrette støtter. Endvidere afklippes fire styk-

Byg selv en BRO

ker i 120 mm længde, der loddes fast til støtterne, fig. j. Afstanden mellem støtterne skal nøje svare til langsvellernes placering, idet støtterne stikkes ned i de tilsvarende huller i langsvellerne. De yderste gelænderstøtter anbringes på samme vis i udboringer i kantstykkerne d. I øvrigt kan tilbehørsfabrikanterne tilbyde gelændere som løsdele, så måske kan man finde nogle, der passer i stedet for at oplodde dem selv.

Inden broen anbringes i terrænet skal den lige have en

overfladebehandling. De sidste spor af savsmuld slibes af med sandpapir, men pas på at de skarpe hjørner ikke afrundes ved denne operation.

Herefter males broen med mat farve, f.eks. plakatarve. Brug ikke klar lak, man ser jo aldrig lakskinnende betonpiller, vel?

Bropillerne males cementgrå, længdedragerne stålgrå (stålhud). Plankedæk og sveller skal være sortbrune, gelænder aluminiumfarvet. Bundpladen behøver man ikke male, da den bliver dækket af

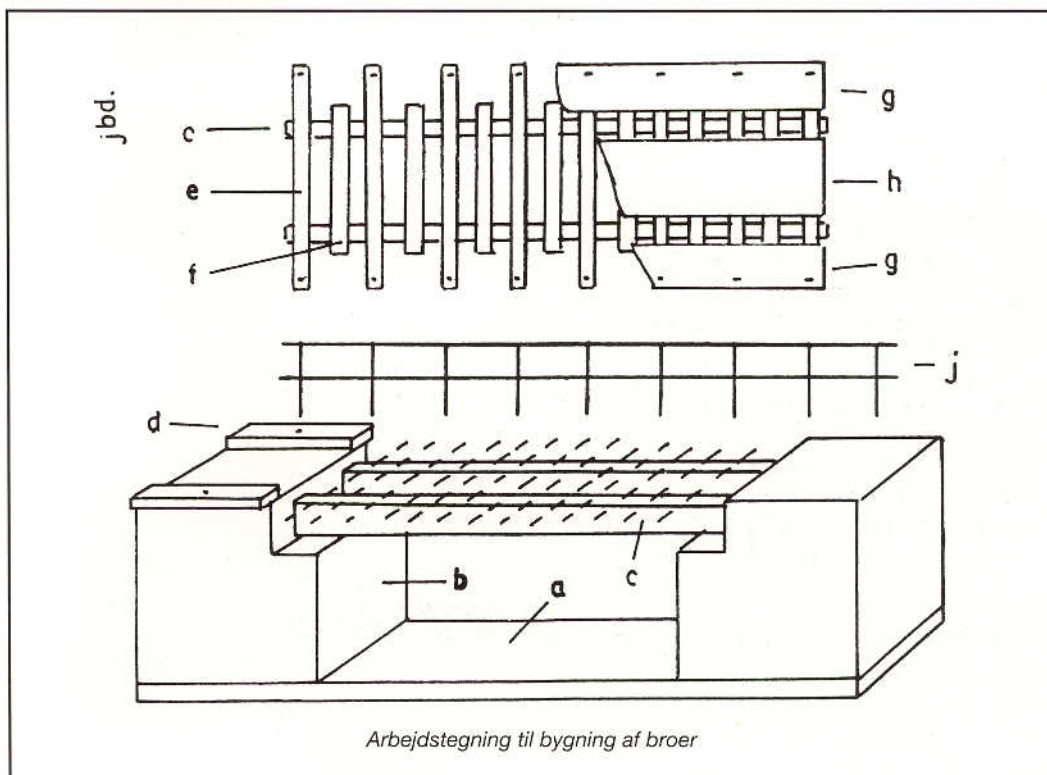
terrænet, når den færdige bro indbygges på anlægget.

Ønsker man at give bropillerne udseende af at være fremstillet i mursten i stedet for beton, kan man undlade at male dem, og i stedet pålime bropillerne tynde plasticplader med præget mønster, f.eks. fra Evergreen. Den røde murfarve fås ved mixe Humbrol 60- og 73-rød i passende forhold.

Når broen er indbygget i landskabet kan befæstigelsen af skinner ske. Det gøres med skinner af det foretrukne sporfabrikat. Eventuelt må højden af spor på bropiller reguleres, hvilket kan gøres med svellestrimler i ca. 1 mm tyk pap, plastcard el. lign., der lægges under skinnerne. Her må man prøve sig lidt frem. Svelleterne limes fast til bropillerne, og skinnerne limes eller fæstnes med lim eller små skinnesøm.

Bruger man flexspor, skæres et midterstykke på 150 mm af svellemåten, svarende til broens samlede længde. Tilpasningen på broen sker ved at prøve sig lidt frem, hvorefter sporet kan fæstnes til bropillerne ved limning. Også her kan der være lidt højde-regulering af sporet på bropiller.

Tegninger og tekst af J.B. Dyrkilde, Jernbane-bladet 1958 samt små up-to-date tilføjelser og ændringer af redaktøren.



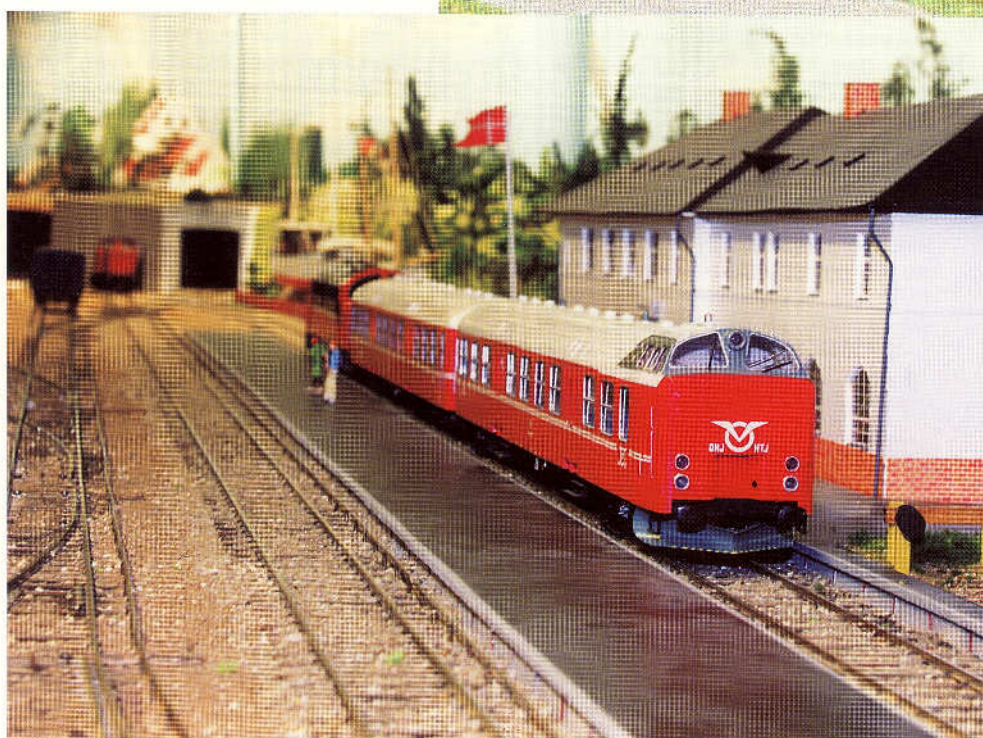
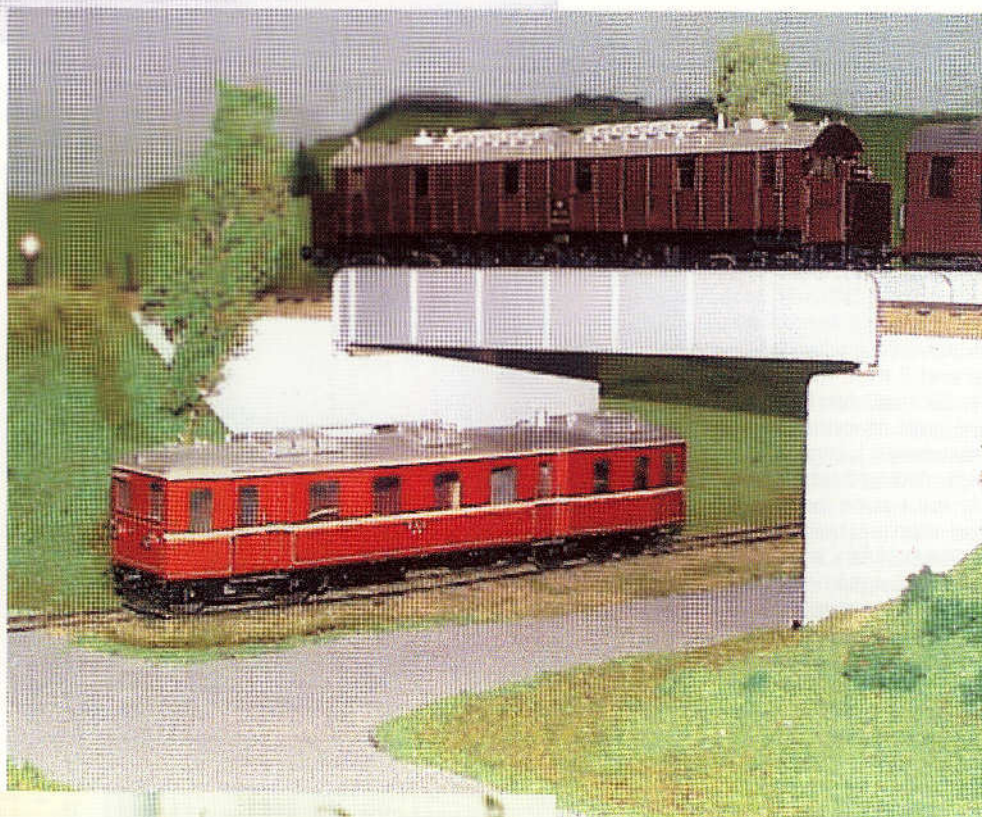


Julesne

Susanne og Mads fra Trinbrættet i Århus elsker tilsyneladende sne, for hvert år modtager vi julehilsener, hvor det hvide vejr danner hovedmotiv...og det var ingen undtagelse i år. Så "... *hist hvor sporet slår en bugt, breder sneen sig så smukt*". Og Scandia skinnebussen i skala 1:87 er på vej i det nostalgiske sne-diorama.

De gode gamle dage

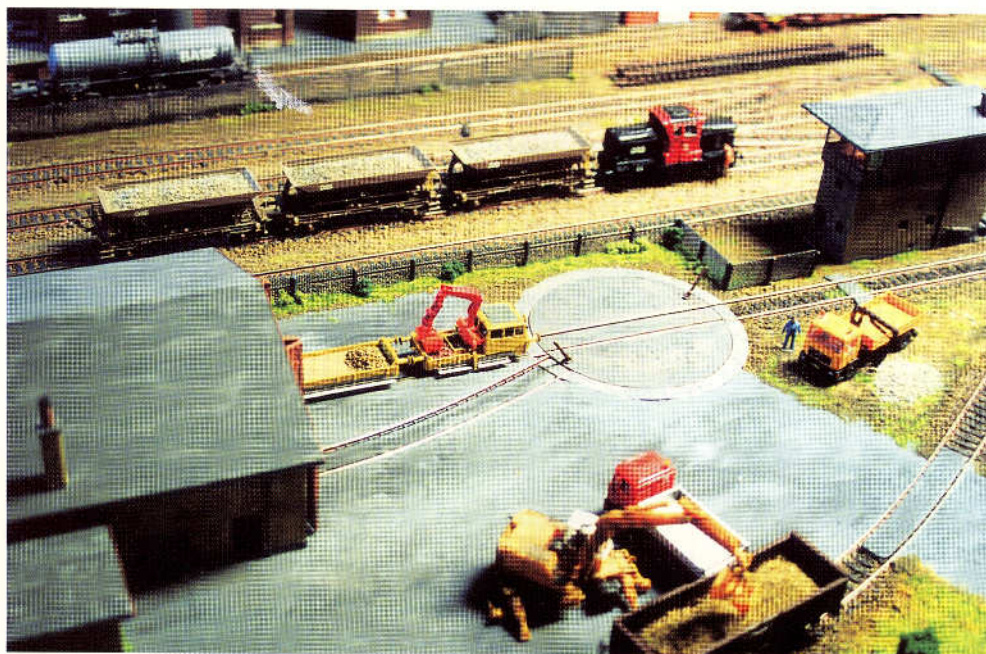
JMJK (Jysk Model Jernbane Klub) i Århus er en klub med hang til store størrelser. Her kører men i spor O (skala 1:45), og efterligner med stor ihærdighed forbillederne ned til den sidste detalje (hvis en sådan findes?). Et DSB MX-lokomotiv fra FRICHS passerer broen over privatbanen, hvor en lang rød motorvogn fra denne "tilfældigvis" triller forbi. Klubben er en af vore ældste, idet den blev oprettet i 1945, og man kører efter forbillede fra de gode gamle damp- og dieseldage.



De gode nye dage

I København finder vi Dansk Model Jernbane Klub (DMJK), der er vor ældste modeljernbaneklub, idet dens historie kan "spores" - sorry - helt tilbage til 1938. Her er heller ingen smalle steder, idet man kører i spor O (1:45). Forbilledeerne er de danske stats- og privatbaner i alle epoker. Her er vi på moderne besøg i Nykøbing S, hvor der holder OHJ/HTJ-persontog med MX klar til afgang. Og Dannebrog er gået til tops.

Klubben kører i øvrigt med en ekstra skinne for strømoftag, der anes ude i siden ved sporene.



Nyoprettet tjeneste

Mange modeljernbaneklubber i spor H0 (skala 1:87) kører epoke III, men i Skanderborg Model Jernbane Klub (oprettet 1983) foretrækker man den moderne tid med diesellokomotiver og motor-tog. Men man kører dog også med damplokomotiver, gamle FRICHS-lokomotiver m.v., for der skal være noget for enhver. Billedet viser klubbens nyeste tiltag, nemlig banetjenestens område på Århus H. Jo, jo, der sker hele tiden noget spændende hos SdMJK, og man har altså også øje for dele af den ofte glemte (model)jernbanedrift.



INSPIRATION FRA

Danske Anlæg



Når julen stunder til, så begynder de danske klubber, forhandlere m.v. at udveksle julehilsener med festlige julekort. Som regel vises billeder fra klubbernes anlæg, og for at private også skal få et indblik i alle de inspirerende køretøjer, landskaber m.v. bringer vi her et lille udvalg af de julekort som redaktionen af LOKOMOTIVET modtog med gode juleønsker m.v. Vi har fået flere julekort end vi kan bringe i ét nummer, men her kommer de første, der er valgt ud ved simpel lodtrækning. I næste nummer viser vi mere af samme slags. Det er også rart at have noget til gode.

Tak for hilsenerne, allesammen.

En mj-klub jubilerer

Modeljernbane Klubben Stationsbyen (MJK-S) kunne i begyndelsen af februar 2000 fejre 25 års jubilæum, og havde i den anledning inviteret mj-ere, klubber m.v. til overdådig køre- og spisefest.

Klubbens julehilsen til os viser en enlig DSB litra PB ved siden af en svensk O-vogn i et industriområde med en række velvoksne træer i baggrunden. Sådan skal det gøres...og så i øvrigt 25 000 jubilæumshilsener fra LOKOMOTIVET til MJK-S.



Standsignaler og faste mærker i model

Af Steffen Dresler

Faste mærker kan ikke undværes på anlægget, og da de er nemme at lave i model, så er det bare om at komme i gang. Følgende beskrivelse gælder skala 1:87.

Standere

Man kan bruge runde plastprofiler fra Evergreen eller tynde tandstikker, udskårne trælisters m.v. Tykkelse og længde fremgår af hestående planche. Husk, at lægge omkring 5-6 mm til som "fod".

Standerne skal - for de flestes vedkommende - være brunmalede eller bejdsede, hvis de er i træ. For oven skal de være spidse, og det klæres let med en almindelig blyantspids. Standere i metal skal være jerngrå.

Tavlernes størrelse varierer. Se tegningerne.



Tavler

Tavlerne klippes ud i farvede plastskilleark (gul, hvid, grøn eller rød) til ringbind. Selv om man er omhyggelig med bemalingen, kan det være svært at få malet de hvide og røde kanter pænt lige, så i stedet kan man bruge farvet selvklæbende tape, der strimles ud i de ønskede bredder, og anbringes på kanterne. Brug en tape med god klæbeevne.

De tre- og firkantede tavler, f.eks. afstandsmærkerne, skulle være lette at klippe ud, hvorimod det røde runde stopmærke kan volde problemer. Men her bruger man en hvid plastplade, der "hugges" ud med en hugpipe eller hultang (9 mm ø). Derefter ud-klippes en skive - ligeledes med hultang - med lidt mindre diameter (8 mm ø) i bred selvklæbende

rød tape, der sættes midt på den hvide skive.

Kanterne kan også males med hvid maling eller en rød tusch.

Til hastigheds- og bogstavangivelser på tavler bruges sorte gubbetypen fra Letraset halvfed Helvetica, ca. 2 mm høj. Til GIV-AGT-mærker bruges smal halvfed Helvetica 1,5 mm høj.

I nogle tilfælde skal bruges lidt større bogstaver og tal, og her finder man så blot ark med større skrifter. Mange boghandlere sælger disse skrifter i A5-ark, anbragt på udstillingsstandere i forretningen. Ofte hedder arkene ikke Letraset, men Mecanorma, 3 M el. lign., men det er samme tekniske produkt. Prisen er omkring 15,- kr. pr. ark.

De færdige tavler limes på standerne med to-komponentlim eller anden stærk lim. Plasticlim kan ikke bruges, idet skillearkene er af en anden type plast end den, vi almindeligvis bruger.

Kilometersten

Vil man gerne have kilometersten langs strækningen, så kan dette også lade sig gøre, idet man her kan bruge trekantede plastprofiler, der males hvide. Højden skal være ca. 3-4 mm plus et par millimeter til at stikke i "jorden". Tallene skal være røde Letrasetbogstaver 1,0-1,2 mm høje. Disse fås også på småark. Her må man nøjes med selve km-angivelsen. Underinddelingen i 200 mm kan næppe laves i skala N eller HO.

Til sidst

Synes man at ovenstående metode med fremstilling af skilte og mærker i plast er for besværlig, så kan man i stedet benytte mærker i lødselsark, der fås hos mj-forhandlerne. Det gælder ark fra Schröder Design Studie og Dan-Model, sidstnævnte er tegnet af H.W. Karlsson, der også har designet hestående planche. På disse ark findes et righoldigt udvalg af hastighedstavler med forskellige tekster, mærker for PU-signaler og mange andre mærker.

Hvad betyder mærkerne?

Standsignaler og faste mærker kan man ikke undvære på et mj-anlæg, hvis det skal efterligne virkeligheden. Vi har i tidligere numre beskæftiget os med emnet, men da det efterhånden ligger flere år tilbage, må det være på tide at få en opdatering.

H. W. Karlsson, der i mange år har beskæftiget sig med sikringsanlæg - ikke alene på hobbybasis, men også professionelt - har venligst fremstillet hestående planche over standsignaler og faste mærker. Planchen er tegnet i skala 1:87, så man umiddelbart får et indtryk af størrelsesforholdet.

Placeringen af de faste mærker m.v. fremgår bl.a. af vor tidligere udgivne signalplanche i format A3.

Lidt om mærkerne

Planchen viser standsignaler og faste mærker hovedsagelig i epoke III, 1941-1972. Alle mærker og standsignaler er DSB-typer, og numrene henviser til DSBs signalreglement 1944. Privatbanerne havde andre regler.

Standsignaler fandtes også før 1944, men de var noget anderledes, og da de næsten falder uden for epoken, er de ikke medtaget. Vi vil senere bringe en planche med mærker fra epoke II, evt. også til epoke IV og V.

Mærkerne er vist på forskellige master, men det er kun eksempler. De fleste mærker forekom på både træpæl, skinne og T-jern. Kun nr. 106 (ny), 108 (ny) og 118 har altid den viste rørmast. Nr. 106 (gammel) sad ofte på en signalmast ligesom nr. 117.

Nr 108 (gammel) var en lygte med indbygget lys.

Mærkerne har følgende betydning:

- 39 Forsigtig, standsignal "stop" følger
- 40 Stop
- 41 Forsigtig strækning følger
- 42 Forsigtig strækning begynder (indtil 1958: Kør langsomt)
- 43 Kør hurtigere
- 44 Forsigtig strækning ender
- 45 Forbiringering forbudt
- 101a Giv agt (lokomotivfører skal altid afgive lydsignal)
- 101b Giv agt (lokomotivfører skal afgive lydsignal i usigtbart vejr)
- 101c Giv agt (lokomotivfører skal afgive lydsignal, hvis det efterfølgende automatiske overkørselsanlæg ikke virker)
- 102 Kendingsmærke for brandfarlige strækninger
- 103 Kendingsmærke for holdesteder uden sidespor og uden hovedsignaler
- 104 Kendingsmærke for holdesteder med sidespor men uden hovedsignaler
- 105a Almindelige afstandsmærker (1200-800-400 m foran hovedsignaler; indtil 1944 dog 1000-800-600 m)
- 105b Lave afstandsmærker (1200-800-400 m foran hovedsignaler, hvor der ikke er plads til almindelige afstandsmærker (105a))
- 106 Kendingsmærke for togvej med kort forløb (indtil 1966: Kendingsmærke for farlige stationer)
- 107 Rangergrænsemærke
- 108 Almindeligt stopmærke (indtil 1965: Stopmærke for indkørende tog)
- 109 Stopmærke for elektriske tog
- 110 Frispormærke
- 111 Grænsemærke mellem driftsdepotets og stationens område
- 112 Kendingsmærke for perron ved trinbrætter
- 113 Fremskudt signal følger
- 114 Standsningsmærker (S gælder for tog af enhver længde; tal gælder for tog, der består af det pågældende antal køretøjer, incl. trækraften).
- 115 Kendingsmærke for automatisk sikrede overkørsler uden signalfafhængighed
- 116 Kendingsmærke for automatisk sikrede overkørsler med signalfafhængighed
- 117 Mærke for kørsel med begrænset hastighed
- 118 Grænsemærke mellem sikret og usikret sporområde
- 119 Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden

I følgende ældre numre af LOKOMOTIVET kan man læse mere om forbillidets danske sikringsanlæg:

- Nr. 11 Hvad betyder signalerne (gældende indtil 1952)?
- Nr. 13 Signaler og signalreglementer
- Nr. 14 Faste mærker (gældende indtil 1952)
- Nr. 26 Signaler og sikringsanlæg (1. del)
- Nr. 27 Signaler og sikringsanlæg (2. del)

- Nr. 29 Signaler og sikringsanlæg (3. del)
- Nr. 32 Signaler og sikringsanlæg (4. del)
- Nr. 41 Privatbanesignaler, epoke III
- Nr. 50A: Dobbelt-sidede farveplanche med signaler og deres placering gennem tiden (også udgivet 1998 som A3-sætyk med rettelser og supplement)
- Det kan fås ved at indsende en check på kr. 35,-. Se adresse i kolofonen side 2.



DSB standsignaler, epoke III

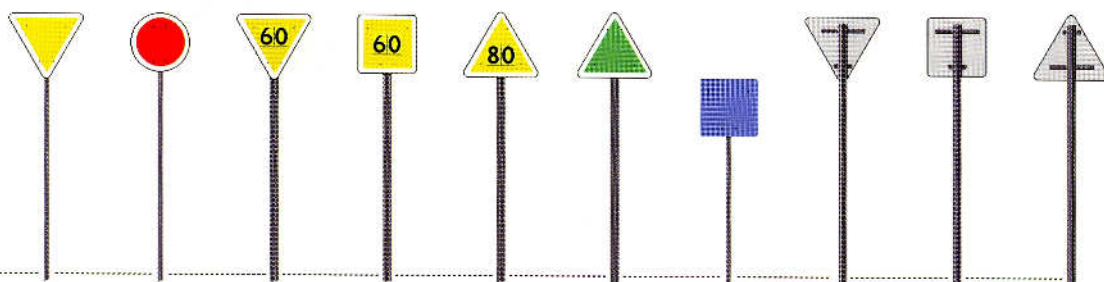
1944 - 1958
(ej lysreflekterende)



Midlertidig afmærkning blev suppleret med lys om natten.

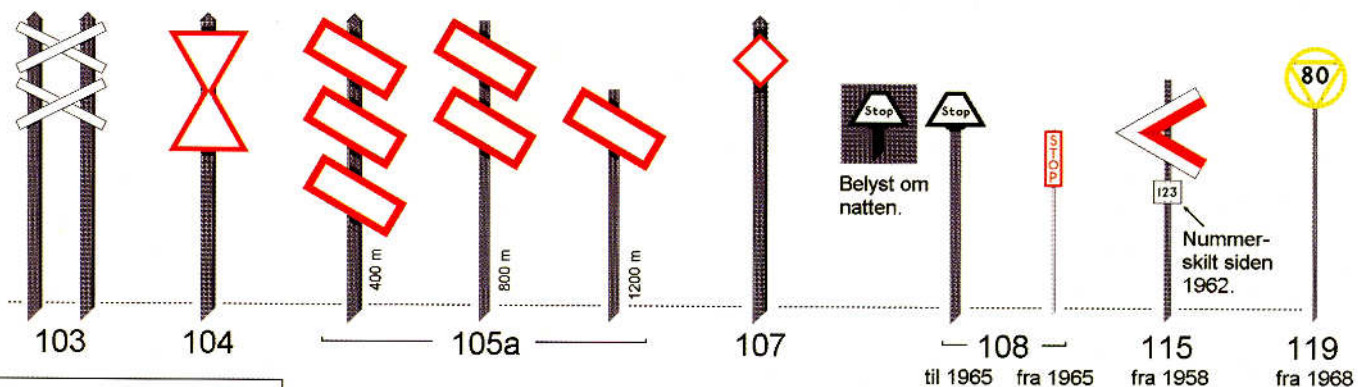
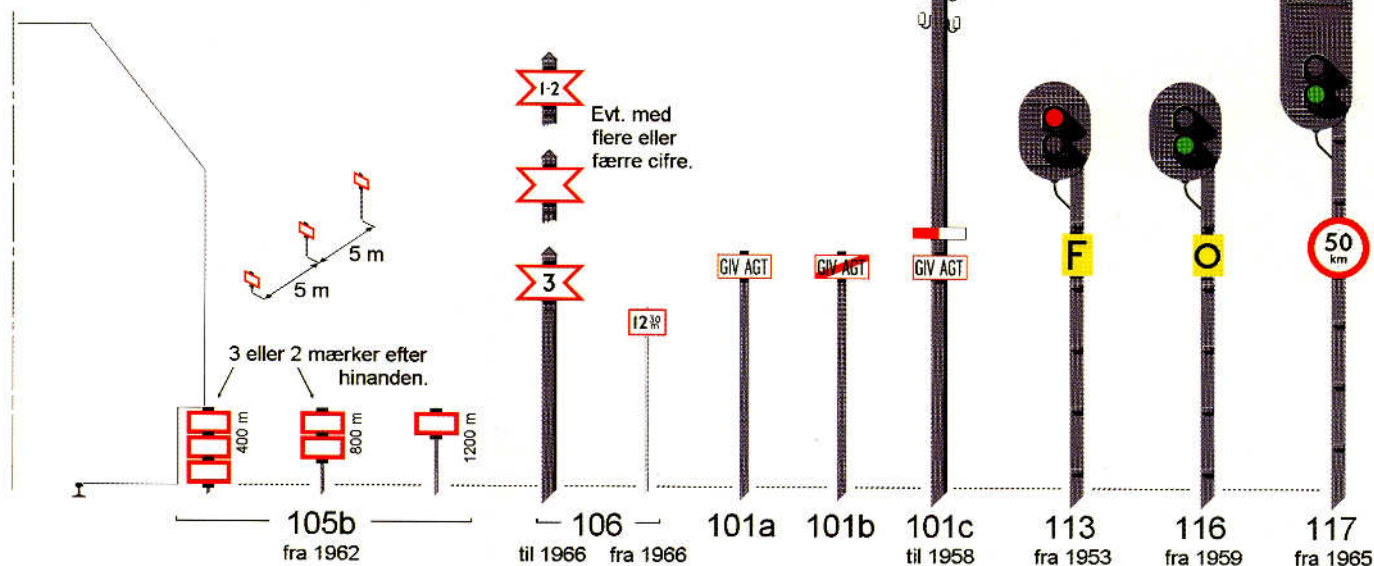


fra 1958
(lysreflekterende)

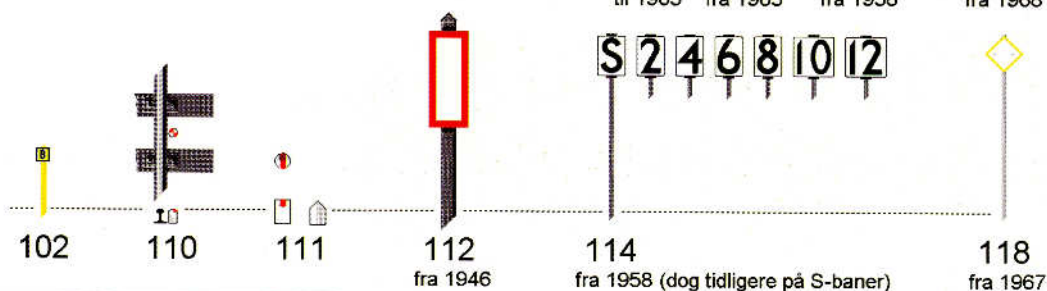


DSB faste mærker, epoke III

109



H.W. Karlsson
Skala 1:87



Som nævnt under nyhedssiderne "Hørt & Set", så har HELJAN udsendt en række modeller af CP-vogne til både DSB og forskellige privatbaner. De lider af nogle småfejl, som desværre er vanskelige at udbedre.

Udskiftning til stjernehjul - eller?

Først og fremmest skal skivehjulene, der er isolerede til kørsel med Märklin, udskiftes med tilsvarende stjernehjul, men desværre passer Märklins hjul ikke, så en løsning på dette problem haves ikke. Hvem kan hjælpe?

To-skinne-drift: Umiddelbart er det heller ikke muligt at bruge ROCOs flotte stjernehjul, idet akslerne har for stor diameter. Det betyder, at de ikke kan klemmes ned i akslernes gribetappe på bogien. Mærkværdigvis fås ikke stjernehjul med normalaksel fra ROCO.

Heller ikke stjernehjul fra Fleischmann kan bruges, idet akslen er for kort (24 mm) og synker i lejerne, hvorved hjulene skurer og kører trægt på sporene.

Tilbage er kun at beholde skivehjulene eller finde på andre metoder. Man kan f.eks. bukke en broncestrimmel, der limes fast midt på bogien, således at enderne fastholder stjernehjulene fra ROCO. Vi forsøgte denne metode, der giver korrekt udseende, men man opnår desværre ikke helt optimale køreegenskaber.

To-skinne-folkene kan gribe til den løsning at bruge egerhjul fra ROCO, kat.-nr. 40 188. Det er selvfølgelig ikke korrekt, men giver et meget bedre optisk indtryk end HELJANs skivehjul, og køreegenskaberne med ROCOs hjul forbliver i top.

Toiletvindue

Toiletvinduet bør mattes med Humbrol 34-hvid med et par dråber 11-sølv. Man kan også bruge en hvid selvklæbende label som vi har gjort. Sidstnævnte kan nemt udskiftes, så fremt man skulle ønske det. For at komme ind til vinduet, skal taget løftes af, hvilket er ganske nemt. Det er "klik"-monteret, og kan fjernes med fingrene ved at vippe det op i den ene side.

Bremseudtag

I den ene gavl er markeret bremseudtag, men det syner for lille og diskret, så der indkøbes en GREMO-løsdel nr. 04.037 i ætset nysølv, der monteres efter "forskrifterne" efter at den originale er slebet ned. Det har vi dog i første omgang ikke gjort på vor model.

Harmonikaer

Harmonikaerne på HELJANs model er sorte, men det er forkert idet de på forbilledets vogne var fremstillet i groft lærred/sejldug, så de skal enten være grågrønne eller grønbrune. Mal dem om med Humbrol 72-khaki drill eller 84-mid stone.

Noget om HELJANs model af litra CP

Af Torben Andersen

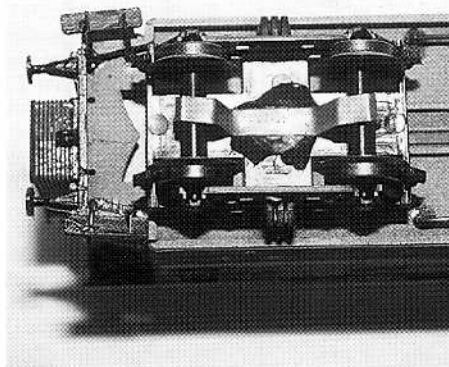
Andre detaljer

På dynamoen kan man lime to meget tynde strips omkring denne som et V i vognens længderetning, hvilket giver illusion af remme til bogien. Længden skal tilpasses, så bogierens udsving ikke hindres.

Sluttelig kan man montere dampvarmeledning på undervognen med en 1,2 mm rundstrip og øjepinde; det giver modellen et detaljemæssigt sidste piff.

Litra CPL

Med hensyn til modellen af CPL, så skal den have stikdåser for A+B+C styreledninger i gavlene. Disse kan også købes som løse dele, bl.a. i hvidmetal fra TIKØB. Mere om det i kommende numre



Sådan kan man montere ROCO-hjul med tykke aksler på HELJANs CP-vogn. En broncefjeder skæres til, bukkes og araldittes fast til bogiebunden, så enderne bærer akslerne. Køreegenskaberne bliver dog ikke optimale. Idé og udførelse af Steffen Dresler.

Koblinger

Et lille problem med hensyn til HELJANs CP-vogn, er at man ikke umiddelbart kan udskifte koblingen til andre typer, bl.a. kortkoblinger, især ikke hvis det drejer sig om typer fra Märklin.

Märklins koblinger 7203, 7175 m.fl. passer selvfølgelig til NEM-skakten, men vippebøjlen støder på dummykrogen på HELJANs model. Krogen kan dog skæres af, hvis man absolut vil bruge disse.

Den optimale løsning er at benytte ROCO kortkobling 40 270, der ikke giver problemer, og får sammenkoblingen til at se realistisk ud.

Nogle Tips&Tricks

For ikke at få ensartede CP-vogne på anlægget kan man vælge at ommale taget på nogle af vognene, f.eks. med en lys grå Humbrol 64, der illuderer ny tagbelægning. Sådanne vogne var i drift næsten fra begyndelse til slut, afhængig af tidspunkt for revision og tagfornyelse. Tagventiler kan stadig være sorte, men fotos viser, at der også fandtes vogne med mørkegråt tag og lysegrå torpedoventiler.

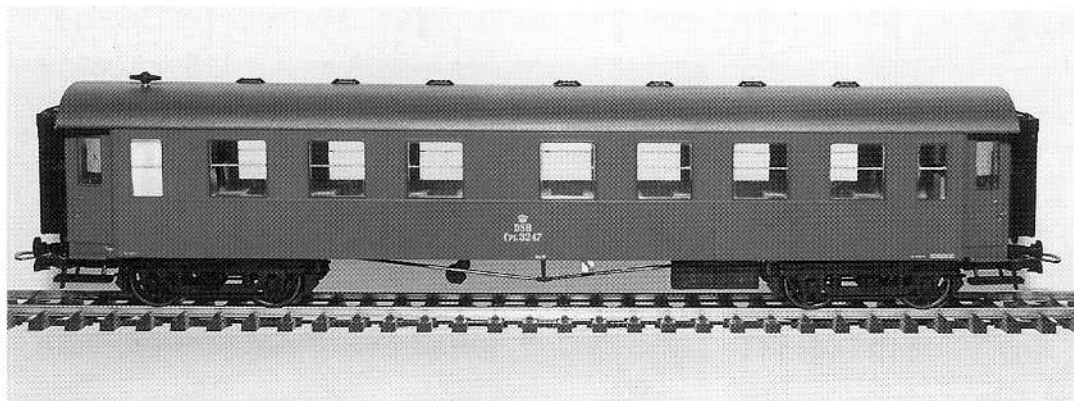
Mange CP-vogne kørte med lyse taglapper på det mørke tag, og det kan man eftergøre ved at maske felter af med tape, og derefter male taget med en lys grå maling, f.eks. ovennævnte 64-grå fra Humbrol.

Sæderne i vognen kan ligeledes males i mørk rødbrun læderfarve, f.eks. Humbrol 170, der gives en gang halvmat lak efter tørring. Vægge og skillerum var hos forbillederne i lys poleret birkefiner, og hertil kan man bruge Humbrol 71 Satin Oak, mens gulvet var dækket med lysebrun linoleum. Her kan bruges Humbrol 62-brun.

Brugen af CP på modeljernbanen

HELJANs CP-vogne har mange anvendelsesmuligheder på modeljernbanen. Her tænker vi ikke så meget på privatbaneudgaven fra ØSJS, der giver sig selv, men mere på DSBs egne vogne.

Først og fremmest kan CP benyttes i persontog med P-maskinen, idet vognene blev bygget til kørsel med damplokomotiver. Vognene kan også oprangeres sammen med HELJANs MX og den kommende MY. I 1950'erne og 60'erne var dette mere almindeligt end i dampfremførte persontog. Når de brugtes i damptog, så kunne man opleve at se tog bestående af lokomotiv med kun to eller tre CP-vogne på krogen, og det er vel lige til at eftergøre på modeljernbanen.



HELJANs model af litra CP ser straks bedre ud, når den får monteret stjernehjul og toiletvinduet hvidmattes. Men der kan laves flere forbedringer, hvilket fremgår af teksten.



N 201 med godstog ved Elmelunde på Fyn, sommer 1969. Vognen lige efter lokomotivet er en togførervogn litra CP af den type som HELJAN har fremstillet. Foto: HGC.

HELJANs CP-modeller kan benyttes til følgende andre forbilleder:

DSB

Specialvogn 332	(ex. DSB CP 2848)
Udstillingsvogn 768	(ex. DSB CP 2895)
Udstillingsvogn 767	(ex. DSB CP 2852)

Privatbaner

HP CP 32q	(ex. DSB CP 2858)
LJ P 73q	(ex. DSB CP 3232)
LJ P 74q	(ex. DSB CP 3246)
LJ P 75	q(ex. DSB CP 3256)
VL TJ C 3	(ex. DSB CP 3214)
VNJ C 34	(ex. DSB CP 3244)
VNJ C 35	(ex. DSB CP 2835)

Alle privatbanernes vogne beholdt den vinrøde farve efter overtagelsen, men fik nye ejendomsmerker og litreringer i hvid eller gul.

Fra omkring midten af 1960'erne afløste CP-vognene de 2-akslede togførervogne litra CU i godstog, og brugtes i tog med både N-, H- og E-maskiner, og det var primært HELJANs forbillede, der blev taget i anvendelse. Denne benyttelse med CP i godstog med damp som trækraft var mere reglen end undtagelsen. Lejlighedsvis brugtes også CP i diesel-fremførte MX- og MY-tog, men det var ikke almindeligt, idet togføreren fra 1965 opholdt sig i selve lokomotivet.

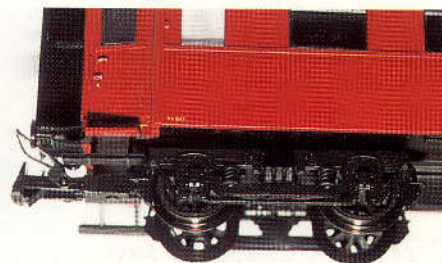
I Sønderjylland anvendte man i 1950'erne og begyndelsen af 1960'erne ligeledes CP til personbefordring i blandetog med høj F foran (se forside), så det er oplagt at bruge HELJANs modeller i sådanne tog.

Kører man moderne, kan CP-vognen benyttes på modelveteranjernbanen, idet en del CP

af netop HELJANs model overgik til Dansk Jernbane Klub (DJK) i 1970'erne.

Udstillingsvognen CP 2910 i grå/blå kan måske - trods den uheldige fejlfarvning - pynte på sidesporet på anlægget. Men da den jo skal besøge "enhver by", bør den lejlighedsvis indrangeres i godstog for at blive flyttet til et nyt sted, og vognen vil således live op i selve togstammen, ligesom der bliver lidt planlægningsarbejde for mj-ere, der tilrettelægger køreplaner.

CPL-vognene kan benyttes i både damp og motortog, men brugtes mest i MO-fremførte tog. Her mangler vi så en styrevogn, men den kan vi relativt selv fremstille ved lidt ombygning. Mere om dette og mere om litra CP i kommende numre.



CP-vogn med egerhjul fra ROCO. Mærkværdigvis giver disse et rimeligt virkelighedstro indtryk, og de gode køreegenskaber bibeholdes.

HELJANs forbilleder:

ØSJS B 50 og B 51

Lad os se lidt på HELJANs forbilleder af Østbanens farverige vogne, nemlig ØSJS B 50 og 51.

Vognene kom til ØSJS efter en "omvej" til HHJ, hvor de blev overtaget fra DSB i 1969. Vognene blev hos HHJ benyttet i et nyt trafikkoncept hos HHJ med stiv køreplan, men da denne i længden ikke forblev holdbar, ophørte projektet, og vognene blev solgt til ØSJS i 1974.

Her blev de samme år renoveret og malet i ØSJS nye design orange og gul, og indsat i banens skoletog mellem Faxe Ladeplads og Køge med diesellokomotiverne M 8 eller 9 som trækraft.

Desværre forblev vognene ikke så længe i drift, idet en afsporing af tog 10 syd for Faxe i juli 1978 beskadigede vognene så meget, at det ikke kunne betale sig at reparere dem, og de blev udrangeret. Toget blev i øvrigt fremført af en lejet MH fra DSB, MH 362, idet banens egne maskiner var på værksted.

Som erstatning for CP-vognene, anskaffede banen sig nogle CI-vogne fra DSB, men disse blev desværre aldrig ommalet i de spraglede farver.



ØSJS B 50 i Køge, 1978. Læg mærke til gummilister omkring vinduer i dørene og luftrist på vogsiden. Harmonikaen på modellen demonteres, og gummilisterne imiteres med en tynd spritpen. Luftristen kan laves ved hjælp af en stump riflet selvklebende metalfolie, der fås hos mj-forhandlerne. Foto: TA.

Data for ØSJS B 50 og B 51:

ØSJS B 50 (1974-1978) ex. HHJ C 51 (1969-1974) ex. DSB CP 3215 (1949-1969).

ØSJS B 51 (1974-1978) ex. HHJ C 52 (1969-1974) ex. DSB CP 3258 (1953-1969).

Ølvogn fra TUBORG

Claus Riber, der i mange år har dyrket dansk modeljernbane, har sendt os følgende lille indlæg:

"Det var morsomt for mig at se billedet og omtalen af ZB 99 612 i seneste nummer af bladet, som jeg kan supplere/korrigere med følgende:

I 1957 boede jeg i Hellerup og aflagde ofte stationen der et besøg. En sommeraften i juni fangede øjet på lang afstand en "underlig" vogn, som tydeligt skilte sig ud fra alle de brune og hvide godsvogne på terrænet. Malerne var ikke helt færdige, men hvad det skulle ende med var der ingen tvivl om.

Jeg var lige startet på modelbyggeriet - havde bygget et par PB og Q-vogne - så denne farvestrålende vogn var et oplagt emne. Jeg målte op, gjorde notater og gik hjem og byggede dem med de ret primitive materialer, vi dengang kunne købe hos "Model&Hobby" inde i Løvstræde, d.v.s. Fürst-lejer, grove Märklin-koblinger o.s.v.. Min vogn - foto vedlagt - kom ud og kørte for forbilledet.

Og så korrektionen. Båndet på sider og gavle var ikke sorte, men mørkegrønt, hvilket også ved nøjere eftersyn kan ses på billedet i bladet. De sorte felter over pufferne og omkring hjørnemærkerne er mørkere end båndet.

Derudover kan jeg tilføje at designet er udført af arkitektfirmaet Acton Bjørn & Sigvad Bernadotte (dronning Ingrid's bror), og at ZB 99 612 er den eneste vogn, der fik dette design. De efterfølgende vogne fik rødt bånd og ingen "Tuborg-hat".

LOKOMOTIVET: Tak for brevet med foto, Claus. Vi vil gerne medgive at båndet er sortgrønt. Det ses tydeligere på originalfarvefotoet end billedet i bladet. Men det er ikke rigtigt, at den

SPOR SKIFTET

Læsernes kommentarer, rettelser m.v. til tidligere numre af LOKOMOTIVET samt forespørgsler og hvad som helst andet i forbindelse med jernbane-hobbyen.

viste vogn var den eneste i dette design, også ZB 99 629 har haft det, hvilket fremgår af fotos. Vi forstår ikke helt, at de efterfølgende vogne ikke fik TUBORG-hat, for alle billeder af TUBORGs vogne, vi ligger inde med, viser at vognene har "haten". Har vi misforstået noget?

Vi viser billedet af Claus' gamle model, og siger tak for brev ...vi kan i øvrigt tilføje, at Claus for nogle år tilbage var aktivt medlem af NMJK, men nu har skiftet "domæne" til modeljernbaneklubben i Ribe.



DSB trolje



Trolje 27 med anhænger (diplorie) med værktøjskasse og svejseflasker, til dels dækket af presenning, lige til at eftergøre på modeljernbanen. Ukendt fotosted, 1972. Foto: AH/PÅ SPORET.

Fleere læsere er blevet nysgerrige efter at vide mere om DSBs lille røde trolje efter at have set den i drift på Holger Søndergaards anlæg beskrevet i nr. 58. Modellen er som bekendt udgivet af Tikøb Hobby i skala 1:87, og bygning af denne er nærmere beskrevet i nr. 50.

Her er lidt facts omkring køretøjet:

Troljerne blev anskaffet til DSB fra 1951. Leverandøren var maskinfabrikken Alfred Raffel, København. Køretøjet blev konstrueret med lukket førerhus med plads til to mand, og forsynedes med almindelig trækkrog og kurvpufer. Alt efter arbejdets art udstyredes troljerne med kraner, åbent lad m.v., og brugtes til banekolonnernes materialetransporter for vedligeholdelse af spor m.v.

Troljen havde elektrisk belysning, og var forsynet med to hvide og en rød lygte forud såvel som bagud, og trækraften var en 85 HK Ford V 8 lastvognmotor. Køretøjet målte 6100 mm over puffer, og havde en akselafstand på 3000 mm. Den kunne bære fem tons.

Sammen med troljerne leveredes små påhængsvogne, kaldet depliorier.

Troljerne havde rødt førerhus og grå vognkasse, mens evt. monterede kraner var gule.

Bureauvogn litra DH

Morten Christophersen, Horsens, har nogle spørgsmål omkring DSBs postvogn litra DH, som måske også kunne interessere andre. Han skriver pr. E-post:

"Jeg vil gerne spørge om I ikke kunne bringe nogle billeder af postvognen litra DH, som I har givet en byggevejledning til i nr. 27, især den side, hvor der ikke er toiletvindue. Jeg har også et problem med litreringen fordi man ikke kan købe den, så jeg vil gerne vide, hvilken skrift, DSB benyttede på det tidspunkt".

LOKOMOTIVET: Vi efterkommer gerne ønsket med et billede af litra DH. Bemærk, at vognen - DH 5305 - har næsten usynlig litrering, så litreringsproblemet kan man nemt komme over her. Men for en god ordens skyld kan vi oplyse, at DSB-skriften er en såkaldt "Fransk Antikva", d.v.s. en skrift med afrundede fødder (seriffer). Skrifttypen fås ikke i dag, men i stedet kan skriften "Century Schoolbook" eller "Bodoni" benyttes, idet disse er i familie med den nævnte Antikva-skrift.

Vi har i øvrigt også bragt en forbedret byggebeskrivelse af litra DH i blad nr. 55, side 28.

Er vi for nidkære?

Georg Nielsen, Kolding, synes at LOKOMOTIVETS anmelder af Märklin er gået over strengen, og har sat sig til PC'en for at sige sin mening. Den kommer her i lidt forkortet udgave:

"Med al respekt for modelbanehobbyens selvbestaltede overdommer LOKOMOTIVETS anmeldelse af nyheder, vil jeg tillade mig at mene, at bladet er gået over strengen i nr. 58 side 31 med anmeldelsen af Märklins nyheder.

Ikke så meget kritikken af modellerne. Den er jo kendt på forhånd fra LOKOMOTIVET, men mere det at 33% (MJ-analysen) af LOKOMOTIVETS læsere nu betragtes som ukritiske/uvide. Gad vide, hvad LOKOMOTIVET ville gøre, hvis 33% af læserne stod af? Jeg finder det højest besynderligt, at Märklin-købere nu bliver bebrejdet for, hvad Märklin sender på markedet. Det er naivt at tro, at mj-folket i Danmark har stor indflydelse på udenlandske fabrikkers gøre og laden, uanset fabrikat.

Jeg vil anbefale LOKOMOTIVETS anmelder at læse Flemming Søeborgs anmeldelse af samme modeller i Banen nr. 42, side 19-20. Det er en anmeldelse, der er både kritisk og realistisk, men ikke mindst sober. Han går trods alt efter bolden og ikke efter manden.

Med MJ-analysen i hånden har jeg vanskelig ved at forstå, hvor LOKOMOTIVET vil hen med sine til tider sygelige kritiske holdninger over for de modeller, der kommer på markedet. Ikke kun fra



Foto: H. True.

Märklin. Tabel 14 viser, at 34% af læserne køber for under 5000,- kr. om året. Man får altså ikke meget modeltog for den sum, hvis man kun går efter supermodeller, jvfr. Brimalms E-maskine, OKTs F-maskine, FREJAs FRICHS modeller og NMJs MY...så mon ikke de fleste accepterer, hvad der kommer?

Jeg går absolut ind for, at modellerne underkastes nærmere eftersyn. Også at fabrikterne får

en løftet pegefinger, når det bliver for groft. Men vi skal altså også være realistiske.

Jeg har været med på LOKOMOTIVET siden starten i 1983. Gennem årene har der været mange artikler om selvbyggeri og ombygninger, sidst i nr. 58. Her kan man da virkelig tale om at være ukritisk. Lidt mere selvkritik burde være en selvfølge, hvis der skal leves op til LOKOMOTIVETS "krav".

Bedre held næste gang hr. "anmelder". Vi læsere må se frem til mere seriøse og realistiske anmeldelser fremover".

LOKOMOTIVET: Vi siger tak til Georg Nielsen for brevet, som vi håber kan skabe en lille debat. Hvad siger andre læsere? Deler man Georgs mening eller er man uenig? Er vi for nidkære? Skriv din mening og send den til os, vor adresse fremgår af side 2.

Løfte-i-flok-problemer?

Fra E.V. Pedersen, Ballerup, har vi modtaget følgende brev, som vi gengiver i lidt forkortet udgave af hensyn til pladsen. Har læserne - eller andre - kommentarer til indholdet, er man velkommen til at skrive til os. Adressen finder man på side 2.

Undertegnede bestilte i sommeren 1996 et HELJAN MS-lyntog gennem en hobbyforretning som løfte-i-flok-kunde. Ved fremkomsten i januar 1998 fik jeg det udleveret gennem den pågældende forretning. Men ca. en måned efter købet måtte jeg desværre konstatere, at plastoverdelene på den ene "motorvogn" var revnet på langs og tværs umiddelbart bag de store ventilationsgitter i taget.

Da der i emballagen lå en seddel med oplysning om at henvende sig direkte til HELJAN såfremt man havde problemer, gjorde jeg det straks. I løbet af kort tid modtog jeg en ny overdel, men desværre måtte jeg et par dage senere konstatere, at den også var revnet på samme måde og sted. Tilsyneladende havde andre ikke disse problemer, og det så dermed ud til, at jeg selv måtte være årsag til revnedannelsen.

Efter et besøg på HELJAN i 1999 blev sagen genoptaget, og HELJAN fremsendte endnu en overdel, som desværre viste sig

at være revnet allerede ved modtagelsen. HELJAN fik den retur til undersøgelse, men sendte den tilbage et par dage senere med oplysning om, at der var tale om "stress" i plastmaterialet (altså tilsyneladende en fabriktionsfejl - min bemærkning), og at man desværre ikke kunne hjælpe mig med en anden ubeskadiget.

En henvendelse til Forbrugerklagenævnet resulterede i, at jeg måtte rette henvendelse til forretningen, hvor toget var købt. Men heller ikke her kunne man komme til rette med HELJAN. Forretningen hjalp så godt den kunne, og jeg er derfor umiddelbart tilfreds med den hjælp, jeg har fået. Hele sagen åbnede imidlertid mine øjne for nogle problemstillinger, der måske meget nemt fremover kan blive et problem for andre end mig.

En udtalelse fra forretningen gik på, at egentlig havde man jo ikke solgt toget direkte til mig, men kun udleveret det, idet jeg som løfte-i-flok-kunde havde betalt den største del af prisen direkte til HELJAN. Derfor kunne de ikke være forpligtiget til evt. at lade handelen gå tilbage, idet HELJAN jo også overfor dem havde afslået reklamationen. Endvidere nævnte man, at 1-års fristen for reklamationen var overskredet, men det måtte jeg tilbagevise, idet jeg - som

allerede nævnt - straks tog kontakt til HELJAN

Konklusion: På denne måde kan løfte-i-flok-kunderne tilsyneladende risikere at komme i en situation, hvor de synes at være "retsløse", da ingen af de sælgende parter evt. kan eller vil tage sig af problemerne.

Hertil kommer et helt andet problem: Ser vi på MX'eren, så kunne løfte-i-flok-kunderne i sin tid kun vælge mellem nogle ganske få numre og farveudgaver. Projektet blev imidlertid en succes, og der blev fremstillet en mængde andre udgaver. Ved fremkomsten kunne løfte-i-flok-kunderne så afhente den maskine, som de i sin tid bestilte, mens de, som lurepassede - til gengæld for en lille merpris - fik frit valg på alle hylde. Var projektet faldet uheldigt ud, så kunne de spare alle pengene ved blot at lade være med at købe.

Alt i alt synes der således at være nogle problemer for løfte-i-flok-kunderne, som man nok burde overveje nærmere, f.eks. at evt. reklamationers afgørelse ikke alene beror på den enkelte forretnings velvilje. Måske skulle man i forhåndsannoncerne nærmere redegøre for ovennævnte problemer ellers varer det næppe længe før end der ikke er flere som ønsker at løfte-i-flok.

M.v.h.
E.V. Pedersen

De private vogne litra ZE, d.v.s. beholdervogne udgjorde i sin tid den største gruppe af private vogne hos DSB, og hører derfor naturligvis med til at danne et billede af virkeligheden på anlægget.

I handelen fås mange typer beholdervogne, men der findes også andre typer, som vi gerne vil have på anlægget, og dem må vi bygge selv. Derfor ser vi her lidt på nogle forskellige tankvogntyper med hovedvægt på, hvordan de er indrettet.

Lidt forhistorie

Efter 2. Verdenskrig leverede Scandia en række nye beholdervogne til danske produktionselskaber. Størsteparten af aftagerne var olie- og benzinselskaberne, men også producenter af animalske og vegetabiliske produkter, f.eks. Århus Oliefabrik og Dansk Sojakagefabrik fik nye vogne.

I tiden mellem 1. og 2. Verdenskrig (og før) byggede man primært små beholdervogne med nittede tanke, der kun kunne rumme små lastmængder, som regel fra 13 000 liter til ca. 20 000 liter, bl.a. fordi akslerne, som løb i mekaniske glidelejer, ikke kunne bære mere. Svejseteknikken og nye metallegeringer m.v., som langsomt vandt indpas i 1930'erne, gjorde at man kunne udføre større beholdere i lettere metal som aluminium, og da man samtidig fik udviklet kraftigere akselgaffler m.v. blev det muligt at øge beholdervolumen, hvilket vil sige at man kom over et rumfang på 20 000 liter.

Hovedkonstruktioner

Vognene byggedes efter krigen i to hovedkonstruktioner, den ene var med gennemgående vange som hidtil, den anden - som muliggjordes af nye materialer - var med såkaldt selv bærende tank, d.v.s. at der kun var bærende vange og et stykke over selve akslerne ud til pufferplankerne, mens beholderen måtte bære sig selv og indholdet over det midterste stykke. Det gav materialebesparelser og lidt lettere vogne, der igen forbedrede transportøkonomien. Der var dog fortsat gennemgående trækstang mellem koblerne.

Beholderne blev bygget i helsevejst stål, fortinnet jern eller aluminium, de to sidstnævnte for at mindske korrosion fra vejrliget og gøre vognen lettere, og alt efter indholdet blev den foret med diverse materialer. Til olietransporter var foringen ikke særlig vigtig, men vogne til syrer og hydroxider blev foret med enten gummi eller latex, eller med et moderne glasfiberprodukt, f.eks. prodor.

Også afløbstudser, haner m.v. blev fremstillet i nyt materiale Silumin, en metallegering mellem silicium og aluminium, der var mere slidstærk, og ikke var så sårbar over for ætsning m.v.

Beholdervogne, som skulle holde produktet, f.eks. tjære, flydende under transporterne blev som regel isoleret. Det skete med et lag glasuld eller Rockwool, og laget kunne variere fra 50 til 100 mm. Vognene fik uden på dette lag en tynd kappe af aluminium el. lign. og isolerede vogne kan kendes på deres mere "firkantede" udseende, især i gavlen, der ofte ser ud som en "sol".

Skulle man sende mindre og forskellige portioner af nogle produkter, kunne vognen indrettes i to eller tre rum, afskilt med plader, og sådanne vogne havde en dome for hvert rum og tilsvarende tømningshaner (studser).

Vogne til transport af tjære og asfalt, der skulle holdes varm under transport til brugsstedet, forsynedes med skorstene, så dampen fra den varme asfalt kunne slippe ud. Ellers ville der opstå overtryk. For at holde temperaturen på "smelteniveau", blev der tilført dampvarme fra lokomotivet gennem varmeledninger, og tillige var disse vogne isolerede for at holde på varmen.

I nogle tilfælde indkapslede man beholdervognene til transporter af farlige giftstoffer som klor og ammoniak, og de fik som ekstra beskyttelse en vognkasse i træ bygget uden på selve beholderen, bl.a. vogne fra Dansk Ammoniakfabrik og Dansk Sojakagefabrik.

På beholderryggen anbragtes stiger og løbebroer, så man nemt havde adgang til domene. Gelænder og stiger var lavet i metal,

mens løbebroerne både kunne være i træplanker eller stålriste. Adgang kunne ske enten fra bremseplatformen eller en stige anbragt på siden af beholderen.

Da vognen skulle kunne afbremses under rangering og parkering, var den altid indrettet med en lavtsiddende platform med rangerskruebremse monteret på platformens gelænder. Dette gelænder havde ofte varierende udseende, alt efter hvem der havde konstrueret vognen. Hos den danske vognbygger Scandia var den næsten altid med "knækkede" gelænder, mens tyskfremstillede vogne havde vinkelrette gelænder, hvilket man må iagttage, når man bygger sin model.

Selve gangbrædderne på bremseplatformen var lagt med træplanker, og trinen op til denne var i træ ophængt i jernbøjler.

Alle vogne bygget efter 2. verdenskrig fik cylinderpuffer, og udstyret med tryklufftbremse, der officielt blev indført i Danmark fra 1943, men som reelt var i brug allerede før 2. Verdenskrig.

Hjulsættene var ophængt i moderne formpressede akselgaffler, mens selve lejerne var forskellige former for mekanisk smurte lejer af fabrikat Peyinghaus, Isothermos eller Athermos m.fl., der brugtes i mellemkrigsårene og et stykke tid efter 2. verdenskrig. Vogne bygget fra omkring 1948 fik rullelejer.

I 1920'erne og 30'erne havde mange beholdervogne opstap med holdere på hver side i bremseplatformens gelænder, det var til tyske slutsignallygter, men efter krigen forsvandt disse, og vogne fik mindre holdere for slutlygter.

Beholdervogne hos SHELL

Tegningerne viser to typer beholdervogne som A/S Dansk SHELL anskaffede sig sidst i 1940'erne.

De første tyve blev leveret fra Scandia i 1949. De havde selv bærende tank, og fik litra ZE med numrene ZE 502 850-502 869. De var alle forsynet med tryklufftbremse og rangerskruebremse.

De kunne rumme 24 000 liter med last 21 000 kg. Vognenes taravægt var ca. 10 tons. Akselaf-

standen var 5000 mm, og de målte 8630 mm over puffer.

Vognene måtte transportere benzin, brændselsolie, smøreolie, petroleum og sprit.

De blev leveret i den SHELL-gule farve med rødt logo med sorte påskrifttavler. Vognene var RIV-mærkede, og hjemstedet blev Fredericia.

Fra 1965 fik vognene UIC-numrene 21 86 070 0 850-869. De forblev RIV-mærkede, d.v.s. at de måtte køre til udlandet.

De fleste af vognene solgtes fra 1982 til BASF i Grenå eller DSB, mens andre blev skrottet. Kun 850, 858, 859, 865, 867 og 869 forblev i drift hos SHELL indtil ud-rangering. Hos DSB benyttedes vognene til interne olietransporter.

I 1949 fik SHELL leveret ti vogne med isoleret tank ZE 502 870-879. De var indrettet til transport af tjære m.v. og var dimensioneret næsten magen til førnævnte vogne, men var lidt længere over puffer, nemlig 8820 mm. Akselafstand, last m.v. var den samme. Vognene var desuden forsynet med dampvarmeledning for at holde tjæren varm under transport. Af praktiske årsager blev vognene sortmalede med hvide påskrifter. Hjemstedet blev Gb Provøstenen.

I 1965 fik vognene UIC-numrene 21 86 070 0 870-879.

De fleste af vognene solgtes til BASF, Grenå eller DSB i 1982-83, og ingen af dem var i drift hos SHELL efter 1985.

Kilder:

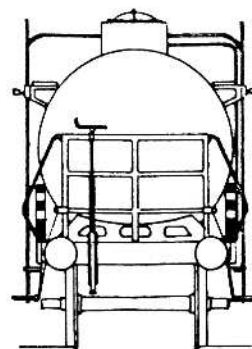
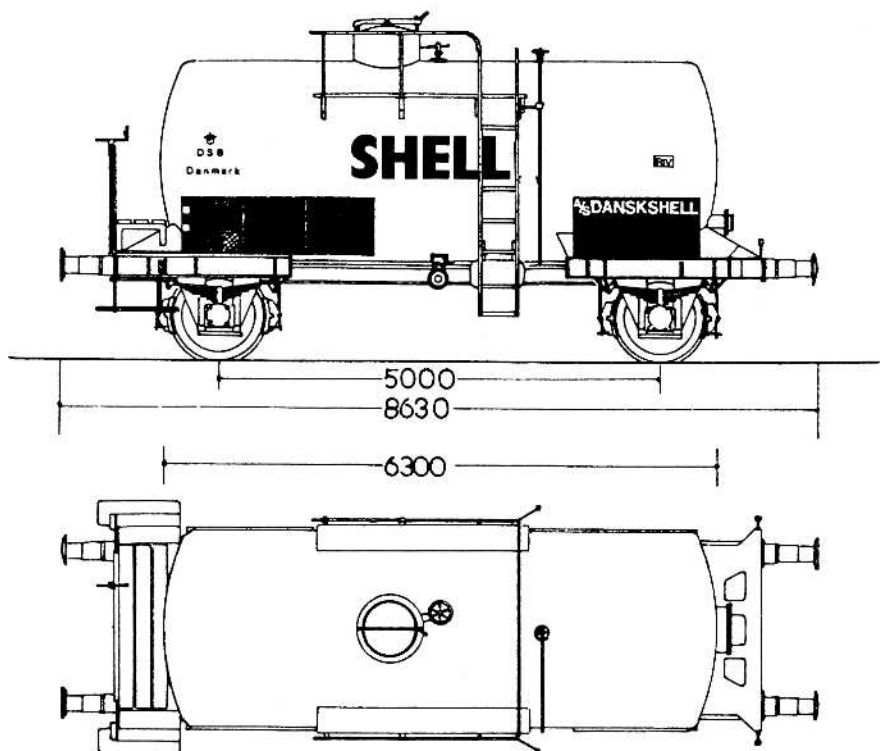
A/S Dansk Shell, Fredericia
DSB DRM II, diverse udgaver
Modeljernbanen 1951

DSB ZE 502 875, bygget Scandia 1949, set fra modsatte side som tegningen. Beholderen er sort med hvidt SHELL-logo. Vognen må befordre benzin, brændselsolie, smøreolie, petroleum, sprit og asfalt. Bemærk i øvrigt hanen i gavlen. Vognen er fotograferet i Århus 1956. Foto: Clausen/DMJK.

BEHOLDER- VOGNE

Af
Torben
Andersen





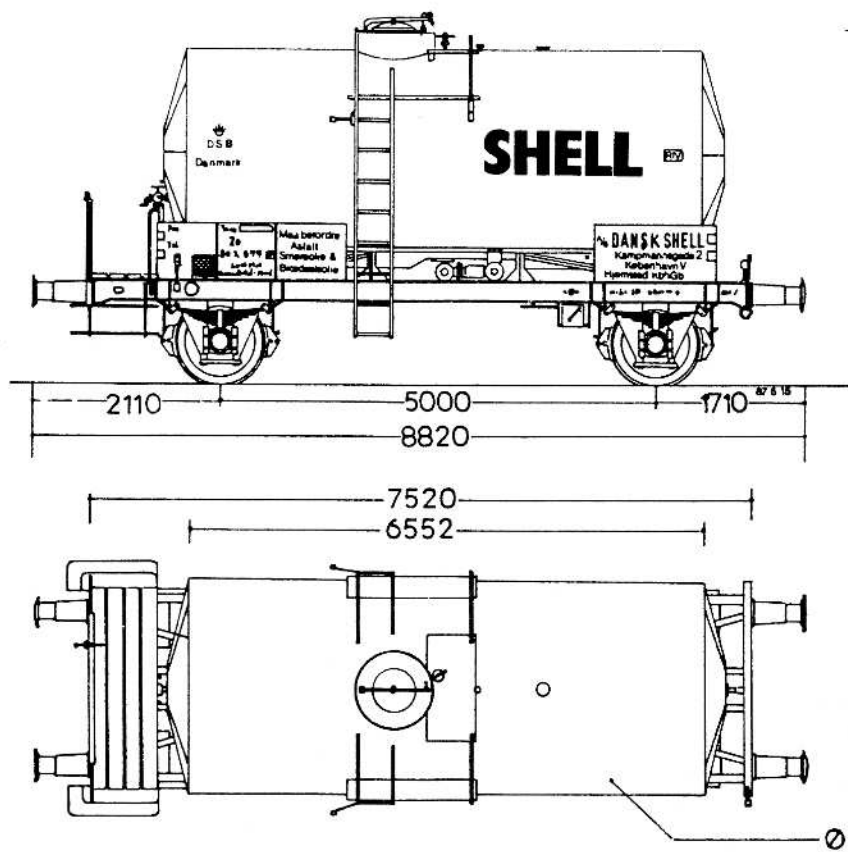
DSB litra ZE 502 850-869

A/S DANSK SHELL

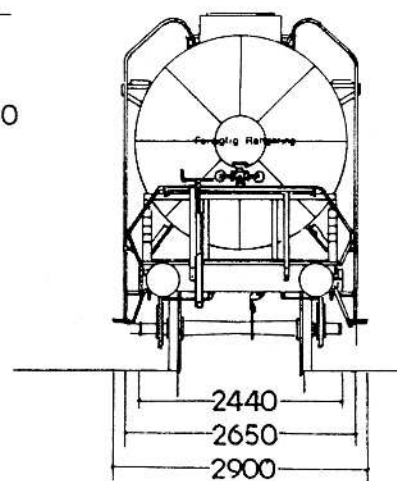
Bygget Scandia 1948

Skala 1:87

Tegning: HO/På Sporet



4030



DSB litra ZE 502 870-879

med isoleret beholder

A/S DANSK SHELL

Bygget Scandia 1949

Skala 1:87

Tegning: HO/På Sporet

Efter 1945 overtog DSB en del tysk trækraft bl.a. 3 tyske damplokomotiver Baureihe 38. Det er denne vi skal bygge om på, idet der ikke før har været en indgående byggebeskrivelse om dette lokomotiv i skala 160.

Fleischmann har grundmodellen i sit program under katalog- nr. 7159. Inden ombygningen påbegyndes, vil jeg lige slå fast, hvad der er højre (og dermed) venstre side på et damplokomotiv. Højre side er altid lokomotivet set fra forerens plads i kørselsretningen.

Overdelen

Først afmonteres overdelen på både lokomotivet og tenderen; som hjælp er der vedlagt en brugsanvisning i bunden af æsken.

Røgskærmene fjernes helt, det samme gælder rangerkloken. Sikkerhedsventilen skæres af ved soklen. Armaturet på venstre fodplade og trykluftbeholderen fjernes. Venstre forlygte skæres også af, men skal gemmes til senere. På røgkammerdøren fjernes den indstøbe nummerplade.

Skorstenen er alt for høj, så der skæres et stykke af denne ca. ned til ringen på midten.

Til limning anbefales at bruge 2-komponent lim.

Venstre side

Midt på fodpladen anbringes et smøreapparat, det laves i en lille plastklods. Der monteres ligeledes en stige på fodpladen og gelænder ud for midterste dom. Stigen kan tages fra en udrangeret tankvogn el. lign.

Højre side

På fodpladen monteres to små luftbeholdere nær ved førerhuset. Disse laves i plastrundstrips, fæstnet ned i fodpladen med et stykke tynd tråd, således at beholderne ikke ligger til på fodpladen, men med lidt luft imellem.

Når alle delene er skåret af fodpladen i begge sider, opstår nogle små huller, der dækkes med små stykker plastcard, der

En dansk prøjser

DSB litra T

Af Flemming Meisner

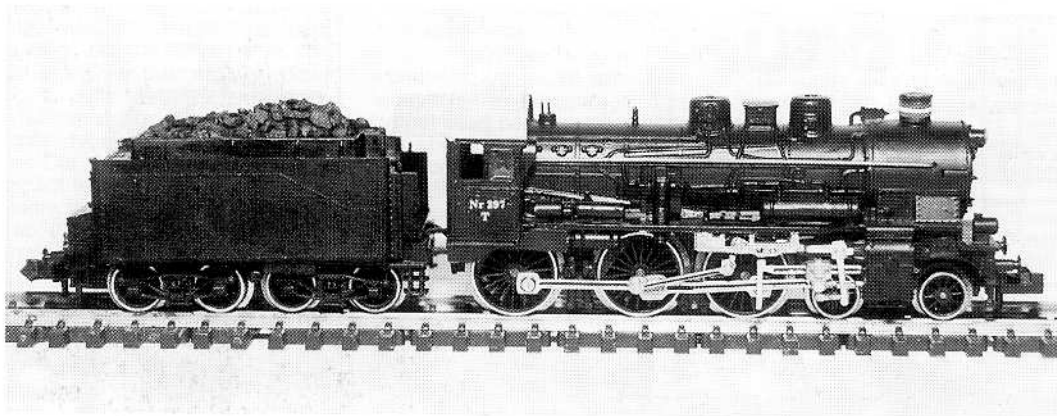
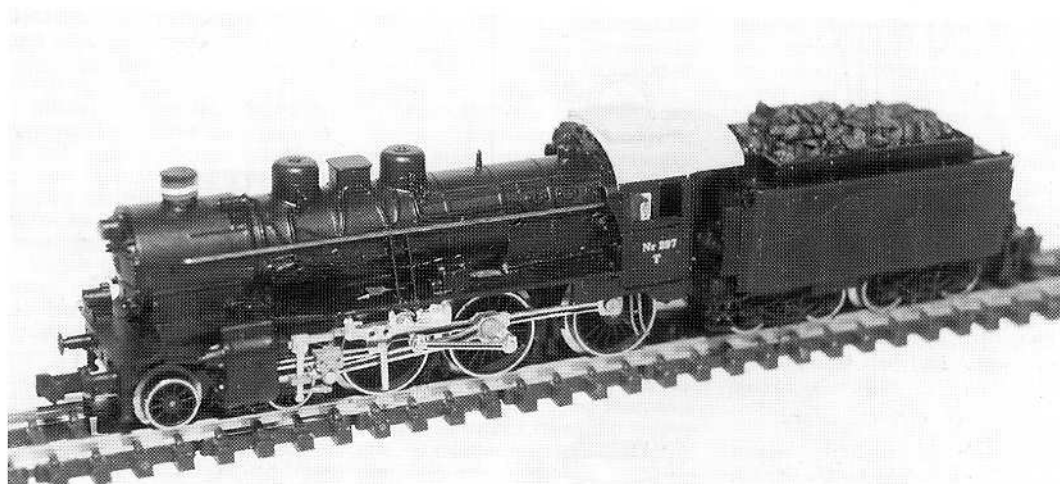
limes fast. Der spartles og efterterslibes.

På soklen, hvor sikkerhedsventilerne sad, anbringes to popventiler. De laves i tynd rundplast eller tynd tråd. Bor et par små huller, som de kan sættes ned i.

Skorsten og kedel

Skorstenen har for lille diameter, men det kan nemt ændres, idet nogle af de lidt dyre pensler har et beskyttelsesrør i plast ud over penselhårene. Dette kan trækkes ud over skorstenen, og på denne måde forøge diameteren. Et almindelig sugerør kan måske også anvendes? Skorstenen spartles ud i siderne og foroven.

Øverst på røgkammerdøren

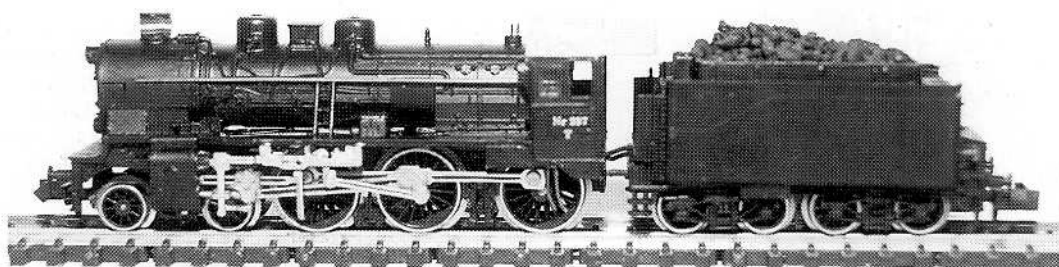


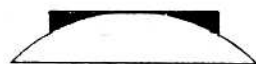
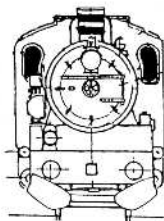
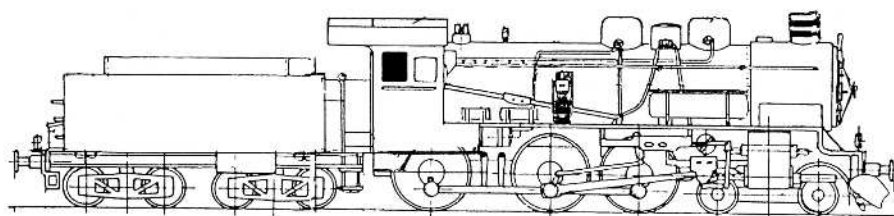
DSB litra T 297, omdannet fra Fleischmann katalog-nr. 7159, set i forskellige vinkler. Modellen kan blive en 100% dansk maskine, når der tilføjes og ændres nogle detaljer, bl.a. monteres en tykkere skorsten, popventiler, kul i tenderkassen m.v. Taget er malet i lys grå, hvorfor det kan være vanskeligt at skelne dette fra baggrunden.

LOKOMOTIVET

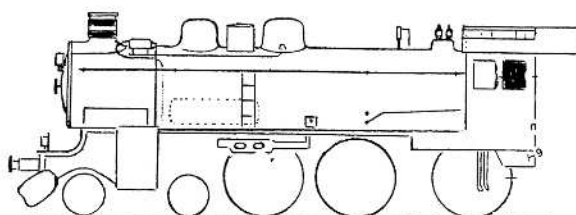
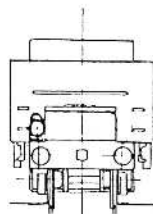


– eneste tidsskrift
om dansk model-
jernbane i spor N





Tagrytterplacering på
297 og 298 set bagfra
(Skala 1:87)



Tegninger til
DSB litra T
Skala 1:160

monteres den gemte forlygte. Der bores et 0,3 mm hul i bagsiden af lygten og i røggammerdøren. Der limes en stump tråd i lygten, og den limes derefter i røggammerdøren.

De lange gelændergreb, der findes på kedlens sider, er for korte, så nye gelændere i 0,3 pianotråd fremstilles. De lægges uden på de gelænder, der er støbt i kedlen. Bor et hul ind i førerhuset og et hul næsten helt fremme ved røggammerenden. Lim tråden fast med sekundklæber.

Førerhus

På førerhuset skal der laves en tagrytter. En 0,3 mm plastplade skæres til i et stykke på 12 x 9 mm. Det limes direkte ned på taget, således at det kommer til at gabe i siderne. To små plaststrips limes i siderne. Der forbliver nu kun nogle små trekant åbninger tilbage, som lukkes med spartel.

Førerhuset mod tenderen er helt åbent, men der skal monteres en plade i selve rundingen, således at åbningen i førerhuset bliver firkantet.

Forstærkninger på hver side af førerhuset laves i 0,3 mm plast. Først en strip, der forlænger førerhuset fremefter under fodpladen. Den anden forstærkning skal være en forlængelse af førerhussiden bagtil.

Under førerhuset i venstre

side findes to afløbsrør, der laves i tynd kobbertråd. Bor to små huller op i bunden på førerhuset, og lim fast med sekundklæber.

Tender

Tenderen skal have fjernet venstre lygte. Der spartles ud og efterslibes, hvorefter maskinen er klar til maling.

Hele overdelen og tenderoverdel males med sort Humbrol nr. 85.

Bemaling og litrering

Førerhustaget med tagrytter og plade i rundingen males med Humbrol 64-lysegrå.

Omskifterstang og styring males sølv Humbrol 11 eller 56.

Hvis man har nogle minikul, (købes i pose) så kan det limes oven på tenderens kulimitation. Det giver et godt udseende af tenderen.

Litreringer til T-maskinen fås hos Trinbrættet/Vejle, Trin-

brættet/Århus og Felderbanen Christiansfeld.

Til sidst

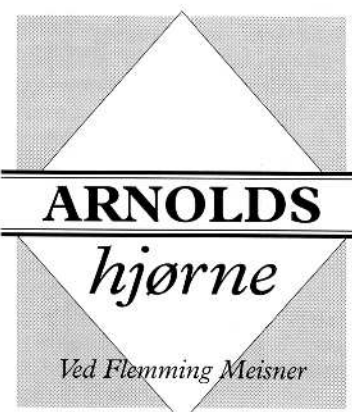
Jeg var så heldig at have en Fleischmann T-maskine "på lager" fra den tid da Fleischmann vedlagde danske litrerings i den T-maskine, der havde sort underdel fra fabrik.

Den T-maskine, jeg beskriver i denne artikel har i dag desværre rød underdel, idet den sorte ikke længere fås, så der bliver en del malearbejde på modellens undervogne. Pas overordentligt meget på, når hjulene skal males. Disse skal jo gerne kunne køre rundt efter bemalingen.

Reference

Som reference kan jeg anbefale bogen "Litra N&T", men vil gøre opmærksom på, at denne bog desværre er udsolgt fra LOKOMOTIVET's forlag.

God fornøjelse.



NYHED

Moderne DSB køf

Epoke V

Kat.-nr. 2114; køf 276

Fra firmaet ARNOLD er i december 1999 udsendt en model af DSB køf i moderne design, d.v.s. i rød/sort. Da modellen baserer sig på den tyske BR 323, kat.-nr. 2048 m.fl. er den ikke helt korrekt, hvilket de fleste nok er klar over. Forskellen er især tydelig på køler-



hjelmen, og grundmodellen passer - alt andet lige - bedre på køf-traktorer fra privatbanerne, f.eks. LJ og HTJ.

Modellen er nydeligt udført i korrekte sort/røde DSB-farver, og har hvidt DSB-logo og nummer 276, også det karakteristiske nummer på taget, kaldet "flyvenummer". Normalt er kølerhjelmen sorte på køf fra DSB, men netop 276 har rød "næse".

Køreegenskaberne er som sædvanlig gode, og modellen er alt i alt en sød lille sag.

Byg selv en STOR Q-VOGN

Selvbyg af
DSB litra QH og QR

Af Claus

Hidtil har dette været en over-set vogn på modeljernbanen, men nu har 87-gruppen udgivet typen som model i to udgaver. Ønsker man imidlertid selv at bygge en Q-vogn, så er her et forslag. Jeg går ikke så stærkt ind i detaljerne, idet byggeriet ikke er for begynderne, og de mere erfarne ved godt, hvordan de skal bygge. Her er altså min metode.

Undervogn

Jeg har brugt den sædvanlige Märklin undervogn 4030, men det er kun fordi akselafstanden er rigtig, og så har den næsten de korrekte spinke akselgafler.

Efter vognen er skilt helt ad, så afkortes den lidt i begge ender, så den bliver i alt 78 mm lang målt over pufferplaner. I bredden tilpasses den, så den bliver 30 mm bred.

Koblingerne har jeg bibeholdt på den ene vogn, mens den anden har fået nye koblinger af Symoba-typen, mere så man kan se, at begge udgaver kan bruges. Märklin-koblingen kræver dog lidt omarbejdning, idet den skal afkortes (afklippes) med ca. 9 mm i den ene ende, og et nyt hul 4 mm ø skal bores i det tilbageværende stykke arm.

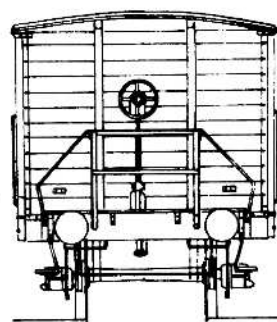
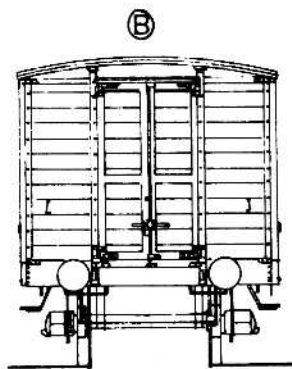
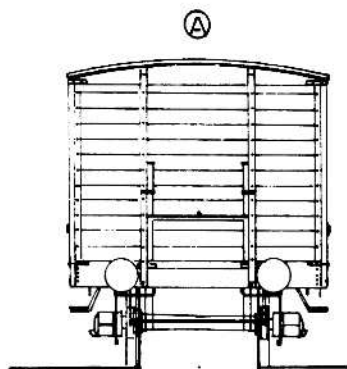
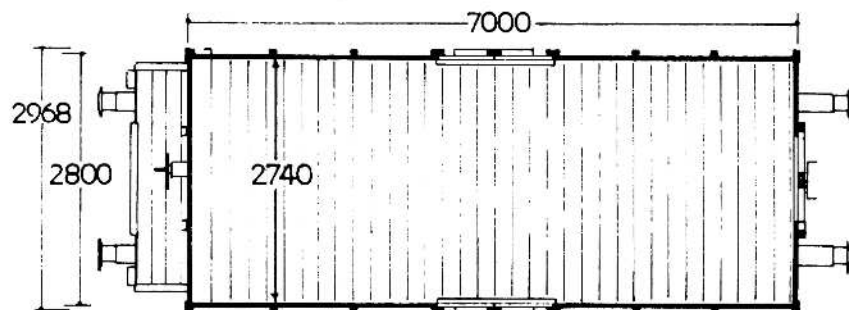
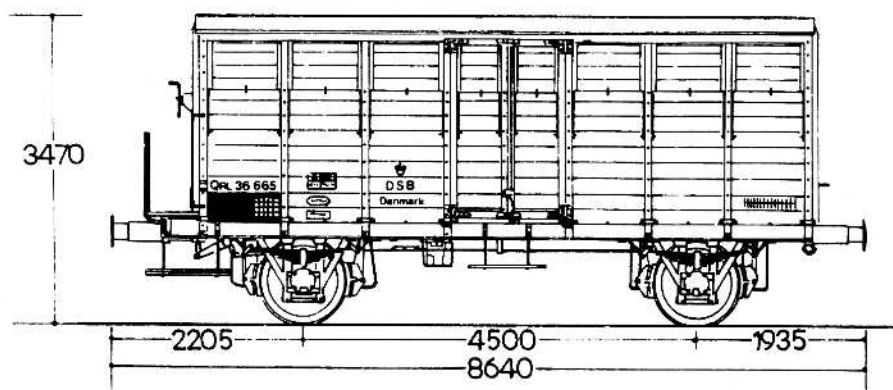
Montering af Symoba-kobling fremgår af tekstens sidste afsnit.

Vognkassen

Bundpladen (A) i vognen skal være i 3 mm tyk plast, 30 x 78 mm, vognsiden (B) er i 1 mm plast 24x78 mm med indridsede 2 mm brædder. Bunden limes fast to mm oppe i vognkassen.

Derefter laves nogle skillestykker (C) 3 stk. 30x18x3 mm som limes mellem siderne. Til sidst limes loftet fast i vognkassen. Målene er de samme som for bunden (A), men tykkelsen skal kun være 1 mm.

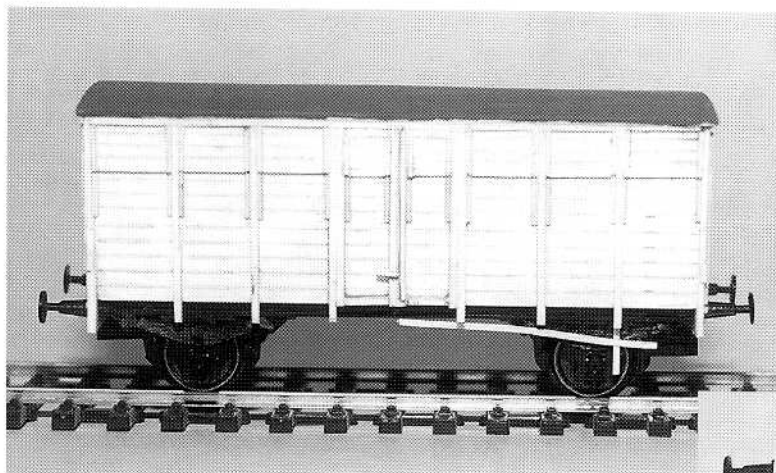
Derefter limes gavlene (D) på plads. Husk, at de skal have 2 mm indridsede brædder, men de nederste 4 mm skal ikke have riller, idet det er pufferplanken. Huller til puffer



B : QRL 36 468-617.
A : QRL 36 618-667

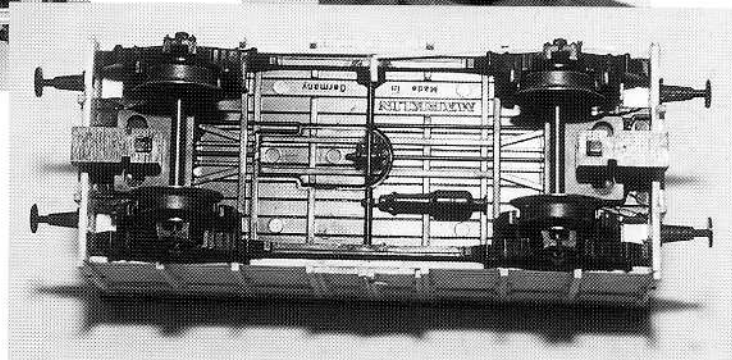
DSB litra QRL 36 468-667

Oprindelig litra
QR, QRB og QRV
Scandia 1926-1927
Skala 1:87
Tegning: HO/PÅ SPORET



Herover: Selvbygget QH-vogn set fra siden med håndbremse. Vognen har fået gråmalet tag m.v. af fotohensyn, og man kan tydeligt se at lemmene holder underkant. Bemærk, at hjørnestolper skal holde underkant med pufferplanke.

Øverst til højre ses QH-vognen fra gavlen. Den skal være magen til i modsatte ende. På billedet af undervognen til højre fremgår det, at Märklinkoblingerne er blevet udskiftet med Symoba-kortkoblinger.



skal være 2 mm ø. Bemærk, at der er to typer gavle, én til QH, hvor gavlen er ens i begge ender, og én til QR til ende med bremseplatform.

Som understøtning for taget limes et aflangt stykke plast 1x78x20 mm oven på loftet, og til sidst limes taget (G) på plads.

Taget (G) skal være 82x35 mm i 1 mm tyk glat plastcard. Det forbukkes, inden det limes

på plads. Vognene lægges derefter med bunden i vejret med noget tungt ovenpå, mens limen tørrer.

Så mærkes op til stolper og døre på vognkassen. Derpå limes først de fire hjørnestolper på plads. Højden skal være 28 mm, mens de på de øvrige kanter skal være firkantede 1x1 mm. De skal gå fra overkant til under kanten af pufferplankerne.

Sidedørenes lodrette stolper limes nu på plads, de skal være 1x1 mm strips, 23 mm lange. Derefter anbringes de vandrette lister for oven og for neden, her tilpasses i hvert enkelt tilfælde.

På gavlen limes de to lodrette stolper på plads på hver side af gavldøren. Lav dem rigeligt lange, og skær dem til, når de er limet på plads. Derefter limes overliggerne på

plads, og stolperne under dørene m.v.

Lemmene laves i 0,5 mm tyk plast med 1,5 mm indrillede brædder. Hver lem skal være ca. 6 mm bred, undtagen dem i dørene, her skal de være 5 mm. Underkanten skal flugte for alle lemme, også i dørene. Forstærkningslister i gavlene er 0,3x1 mm tykke strips.

Lukketøj og håndtag på døre er lavet i tynde stykker rund plast, som trækkes ud i tynde tråde over et stearinlys.

Håndbremsen er lavet en stykke 0,5 strip, som araldittes fast til undervognen.

Pufferne skal være kurvpuffer, men der findes vogne med andre type puffer. Trin fremstilles individuelt fra vogn til vogn.

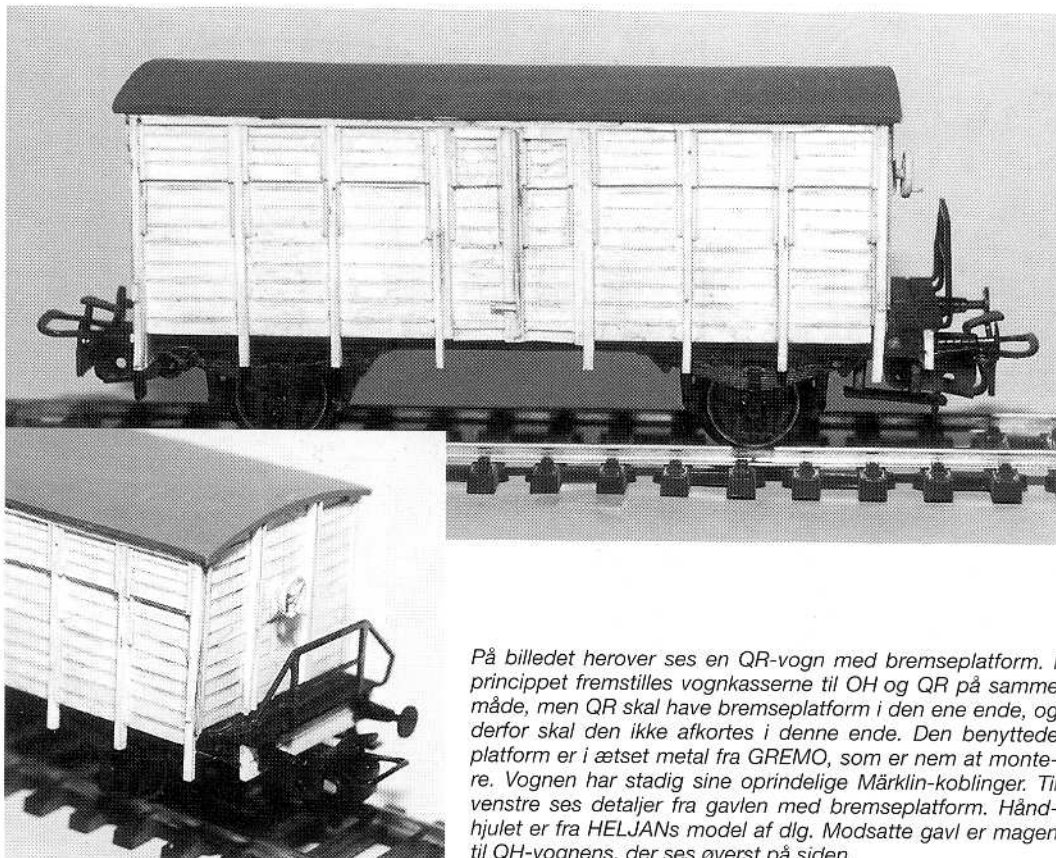
Litra QR

Undervognen skal være 83 mm lang og 30 mm bred, og den ene ende skæres af som på QH-vognen.

Vognkassen fremstilles som på QH, dog skal den ene gavl have bremseplatform. Som platform har jeg brugt en GREMO i ætset messing, og araldittet den på undervognen.

Der laves en ny pufferplanke i 1 mm plast, der limes mod platformen. Bag denne limes endnu et stykke 1 mm plast 24x7 mm til at lime trin fast på. De nederste trin klippes af, og araldittes fast til dette stykke plast. Igen anbringes puffer som på QH.

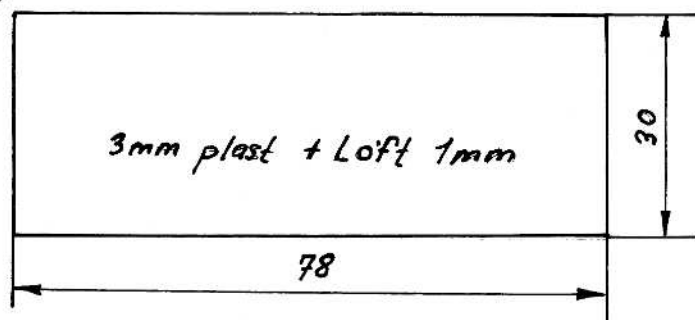
Bremsesvingholderen er lavet i 1,5 mm plast, hvor der



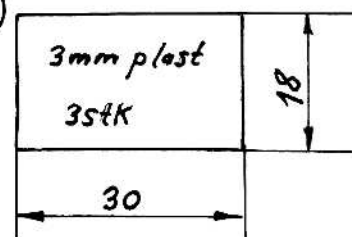
På billedet herover ses en QR-vogn med bremseplatform. I princippet fremstilles vognkasserne til OH og QR på samme måde, men QR skal have bremseplatform i den ene ende, og derfor skal den ikke afkortes i denne ende. Den benyttede platform er i ætset metal fra GREMO, som er nem at montere. Vognen har stadig sine oprindelige Märklin-koblinger. Til venstre ses detaljer fra gavlen med bremseplatform. Håndhjulet er fra HELJANS model af dlg. Modsatte gavl er magen til QH-vognens, der ses øverst på siden.

QH vogn + QR

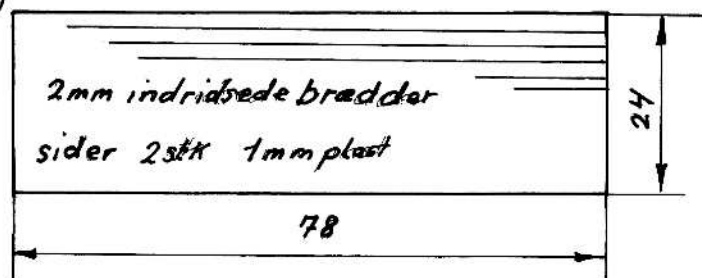
A



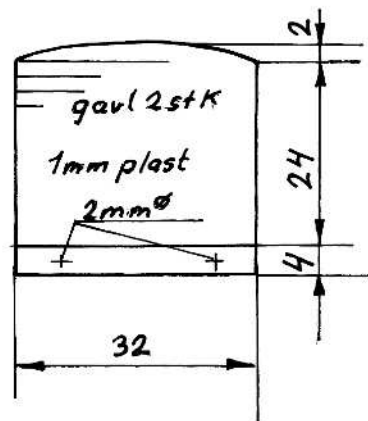
C



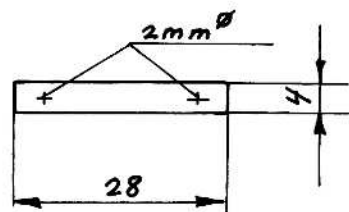
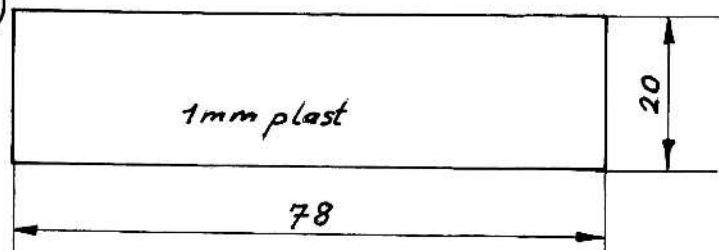
B



D

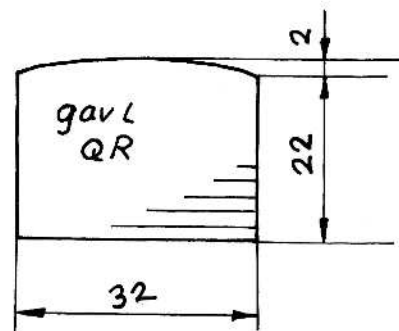
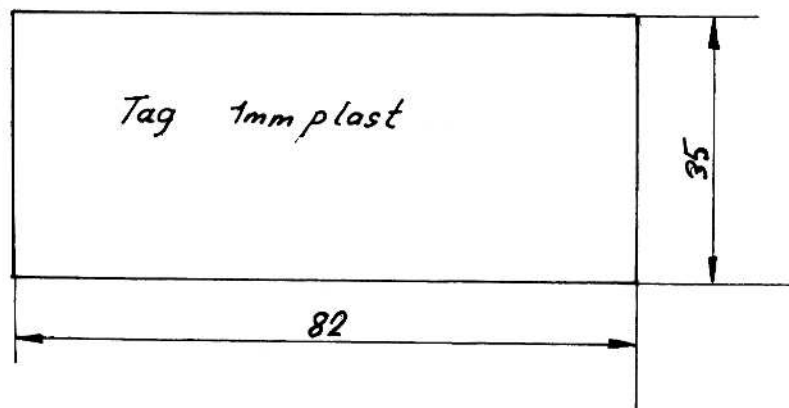


E



Pufferplanke QR

G



bores et 1,2 mm ø hul til bremsesvinget. Den limes fast til gavlen. Husk at den skal sidde lidt til venstre for midten, når man ser den fra gavlen. Spindelen er et stykke rundplast.

Selve bremsehåndhjulet er fra HELJANS godsvogn litra HD (ekstra løsele til dig-kornvogn). Det har kun 3 eger,

hvor forbilledet har fire, men det kan man vel godt leve med? Som håndtag er brugt et lille stykke plast.

Symoba-kobling

På den ene vogn har jeg monteret en Symoba-kobling i stedet for Märklins klodsede kobling.

Undervognen skilles ad, og

de små vinkelfjedre til koblingerne pilles af.

På selve plastundervognen fjernes hele den klods, hvorpå koblingen er skruet fast.

Undervognen stilles på højkant på enden. Derefter hugges klodsen væk med et stemmejern og hammer, så fladen bliver pæn glat.

Til slut araldittes Symoba-

koblingerne fast på vognbunden. Husk at slibe overfalden af koblingerne med groft sandpapir før de limes fast i bunden. Selve koblingsholderne trykkes på plads, og den lange overskydende tap klippes af efter justering.

Husk at skifte hjul, hvis man kører 2-skinne drift.

HELJANs planer for dansk modeltog 2000-2001

HELJAN vedtog i januar 2000 sin produktionsplan for dansk modeltog år 2000-2001, og denne gengiver vi her sammen med nogle kommentarer. Alle modeller udføres i skala 1:87 (spor H0).

PLANLAGTE HELJAN-modeller

(Den anførte pris gælder jævnstrømsmodeller)

Model	Antal numre/ bemalinger	Forventet pris DK-kr.	Levering
Diesellokomotiver			
DSB litra MY	5	1350,-	2. kvartal 2000
PBS litra MY	1	1500,-	2. kvartal 2000
BOB og NEG litra MY	3	1500,-	2. kvartal 2000
Motorvogne			
DSB litra MO	4	1450,-	1. kvartal 2001
Styrevogne			
DSB litra CPS	4	498,-	2. kvartal 2000
Postvogne			
DSB litra DH	3	350,-	2. kvartal 2000
Personvogne			
DSB litra CC*)	6	398,-	3. kvartal 2000
DSB litra AV*)	2	398,-	4. kvartal 2000
DSB litra AVL*)	2	398,-	4. kvartal 2000
DSB litra CD*)	2	398,-	2. kvartal 2001
DSB litra CU	Mange	325,-	2. kvartal 2001

*) udgives kun, hvis markedet ikke er mættet af andre producenter.

DSB litra MY

(epoke III/IV/V)

Da disse leveringer er lige om hjørnet, og er velkendt af alle, skal de ikke omtales nærmere her. Se side 27.

DSB litra MO

(epoke III/IV)

For at kunne benytte litra CPL og CPS efter hensigten, d.v.s. i styrevogntog, udgiver HELJAN i år 2001 en DSB litra MO i 1800-serien. Det bliver en komplet omarbejdet model med ny vognkasse med alle detaljer, også kølerør m.v. på taget. Der udsendes i første omgang modeller med fire forskellige numre. Mon ikke man fremstiller ekstra frontlygter, så vi også får en tre-lygte MO?

MO-vognen vil blive opbygget efter samme princip som firmaets litra MX og MY, d.v.s. med fempolet centermotor. Dermed får vi med garanti atter god trækraft til modeljernbanen.

Det er hensigten at udvikle modellen, så underdelen med bogier senere kan udskiftes og tilpasses en MO i 1900-serien, hvilket er en absolut god ide, idet denne MO-vogn også har universel anvendelse.

Modellerne leveres selvfølgelig til både 2- og 3-skinne drift (Märklin).

DSB styrevogn litra CPS

(epoke III)

Også styrevognen DSB litra CPS kommer fra HELJAN. Man har ændret mening med hensyn til produktionen af denne. Oprindeligt mente firmaet ikke, der var salg i denne vogntype grundet den begrænsede brug hos forbilledet. Imidlertid har succesen med de øvrige CP-vogne nu fået HELJAN til at beslutte sig for at udgive denne spændende og specielle vogn. Det ville nu også være mærkeligt andet, idet man jo allerede har udgivet CPL-vognen, der uløseligt er knyttet til MO- og styrevogne.



DSBs MO-vogn i 1800-serien bliver den næste trækraft som HELJAN sætter på sporet. Forbilledet MO 1849 i Odense 1962. Foto: AK/OMJK.

Postvogn DSB litra DH

(epoke III)

Senere i år udsendes også en model af en DSB postvogn (bureauvogn). Valget er faldet på litra DH i 5300-serien med firkantet vognkasse og 2,1 m bogier. Typen er flere gange tidligere beskrevet her i bladet, både som model og forbillede, se bl.a. side 5 og 17 i nærværende nummer.

Det er et godt valg, for dels er det en kort vogn til små kurver, og dels er den universel i anvendelse. Og i forvejen har HELJAN udviklet 2,1 m bogierne til litra CP, hvilket bl.a. er årsagen til at man har valgt litra DH frem for den mere almindelige litra DA.

Det bliver den ombyggede DH-type med hvælvet tag, man vil producere, altså til epoke III. Dermed har HELJAN endnu en gang taget initiativet til at give danske mj-ere helt nye sensationelle modeller og dermed nye muligheder.

DSB litra CC og CD

(epoke III)

HELJAN har også planlagt at udsende de meget almindelige stålpersonvogne litra CC og CD, men Jan Nannestad beto-

ner overfor LOKOMOTIVET, at disse kun bliver udsendt såfremt markedet ikke mættes af andre producenter. Her tænkes især på PÅ SPORETs model af litra CC, der nu er klar til salg, og som HELJAN - meget forståeligt - ikke ønsker at "døbeltdække".

DSB litra AV og AVL

(epoke III)

Disse to vogntyper, som er kombinerede 1. og 2. klasse personvogne tilhører samme vogntype. Forskellen er blot, at AVL har styreledninger til brug for fremførsel i MO-tog.

Typen er i familie med stål-vognene litra CC og CD, så hvis ikke litra CC - som nævnt foran - udgives fra HELJAN, er det muligt at disse to vogne også udgår.

DSB litra CU

(epoke II/III/IV)

Den berømte - eller berygtede - rystevogn (personvogn) med lang akselafstand fra den københavnske nærtrafik er også på "plakaten", idet mange mj-ere har ønsket denne model.

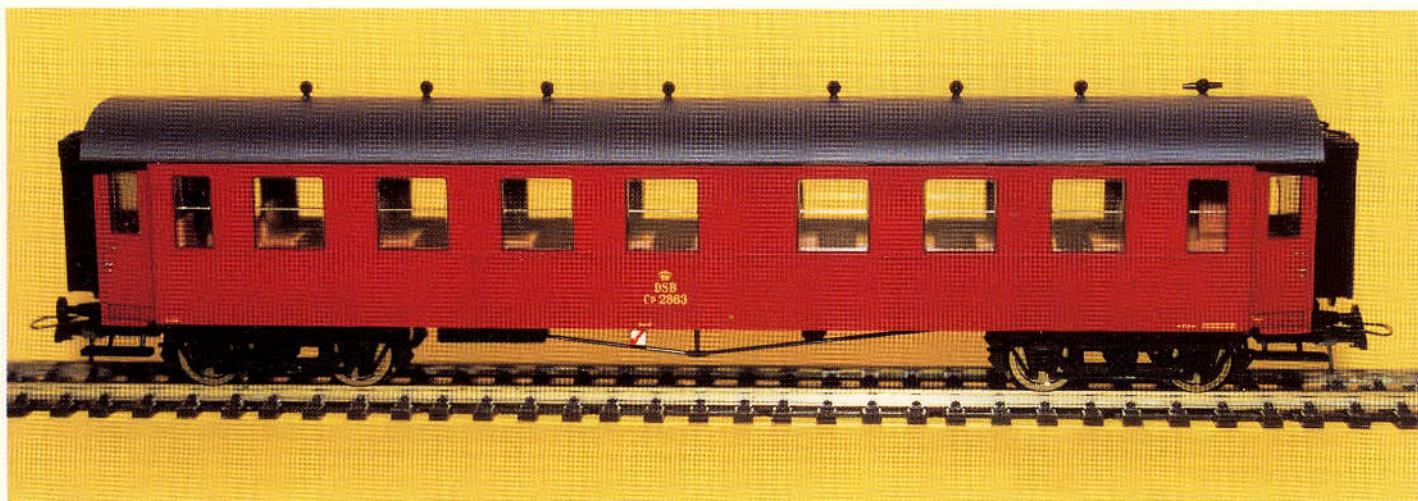
Umiddelbart ser valget lidt mærkeligt ud, for hvor mange mj-ere kører dansk "klunke-modeljernbane" i epoke II, hvor vogntypen retteligt hører til? Men ideen er ikke så tosset endda, for modellen har trods alt flere muligheder: Først og fremmest kan den som nævnt bruges som personvogne i epoke II og III, dernæst kan den be-



nyttes som togførervogn i godstog i epoke III. Sluttelig kan den også bruges som grå- eller gulmalet specialvogn i epoke III og IV.

Det bliver den mest almindelige udgave med teaktræbeklædning og midterplaceret toilet, som HELJAN fremstiller.

Dette var en kort introduktion til HELJANs nye tiltag inden for rullende materiel til dansk modeljernbane i skala 1:87, og vi vil selvfølgelig fortælle mere om modellerne og forbillederne i de kommende numre.



Heljans model af litra CP set fra siden, hvor skivehjulene giver den et tungt - og forkert - udseende. Litringen er - som sædvanlig for HELJAN - for stor og klodset...og i øvrigt anbragt forkert på den ene vognside.

• HELJAN

DSB personvogn litra CP Skala 1:87, epoke III

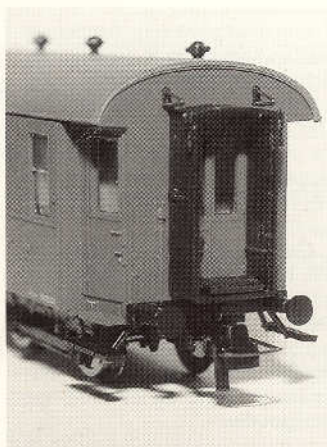
(se katalognumre i hosstående tabel)

Så kom HELJANs længe ventede modeller af DSBs personvogne litra CP. Det er den første ægte danske industrimodel, så tillykke til HELJAN for det gode initiativ. Lad det være sagt med det samme, at selv om modellerne har flere fejl og mangler, så er de ganske flotte.

Forbilledet er den store gruppe af lange CP-vogne med hvælvet tag, der opstod ved ombygning af bl.a. ældre tagrytternovne op gennem 1940'erne og 50'erne (se teksten om CP i nr. 58), og som sidst i 1960'erne overgik til flere privatbaner, bl.a. HP, VLTJ, HHJ, LJ og ØSJS. Vogne fra sidstnævnte baneforvaltning er også kommet fra HELJAN.

Modellerne er som sædvanlig for HELJAN fremstillet i plastic i nøjagtig skala 1:87, og kan sættes direkte på sporet uden montering af håndbøjler m.v. Kun trykluftslanger er vedlagt for valgfri påsætning. Bemærk, at disse ligger i bunden bag styropor-embalagen, og ikke umiddelbar er synlige ved udpakning.

Modellens hoveddimensioner er korrekte. Den er forsynet med fint detaljerede 2,1 m træbogie,



På gavlen har man husket skruer-bremseudtaget, men det virker for lille, og bør udskiftes med et nyt fra GREMO.

KK-kulisser med ROCO A-koblinger, mange tag- og undervognsdetaljer; her bør man især glæde sig over at HELJAN har husket at udstyre vognene med bremseomstillere, og har lavet V-armeringerne tilpas spinkle.

Vognen har aptering, d.v.s. to storrums med sæder, der nøjagtig efterligner vogntypens midtergang og adskilte rum med toilet, togførerkupe og lukkede endeperroner.

Taget har hvælvet profil med næsten korrekte tagventiler, d.v.s. toilet- og torpedoventiler. CPL-vognene har helt i overensstemmelse med forbilledet fået kuck-

kuck-ventiler, og tagpapbanerne på alle vogne er tydeliggjort ved en let markering.

De påsatte harmonikaer - med særskilt støbte harmonikahænge-re - er slået ud, så det ser naturligt ud, når vognene kører i en togstamme.

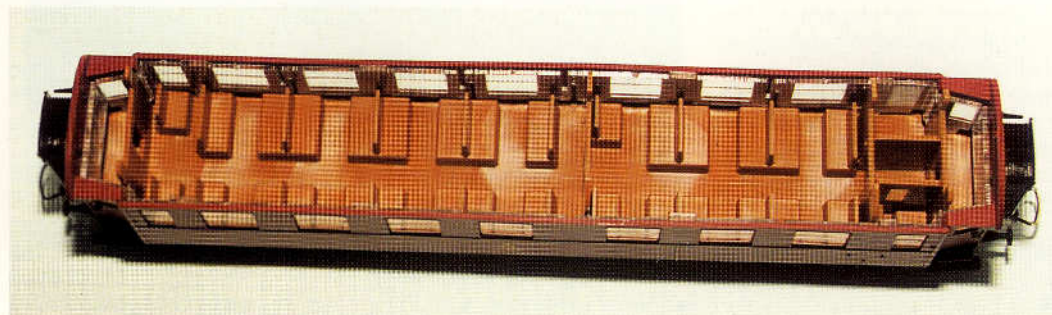
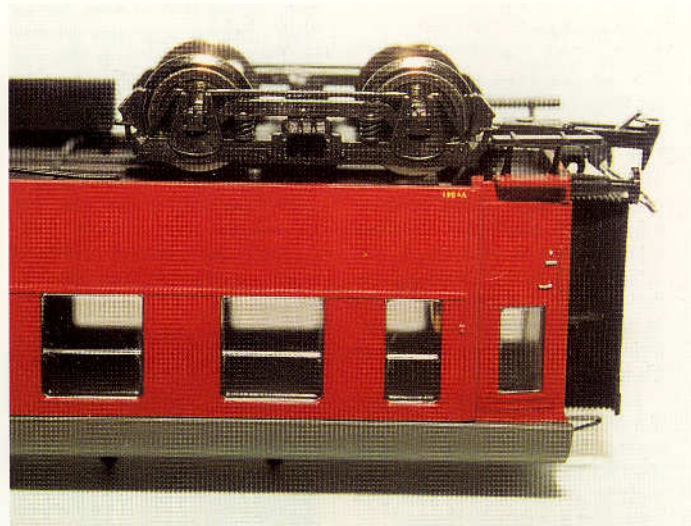
Vinduesåbningerne har den korrekte form med buede hjørner foroven og firkantede forneden, og vinduesglassene ligger - helt korrekt - i plan næsten med vognkassen. Rundt om vinduesåbningerne er på vognkassen de karakteristiske vindueskanter diskret markeret, og denne detalje skal HELJAN have ros for.

Lakeringen er i top med en flot vinrød farve (RAL 3005). Litring i gul er skriftmæssigt korrekt, men som sædvanlig for HELJAN i overstørrelse. Derimod er revisionsdatoer rigtigt udført, og kan læses under lup. Flot!

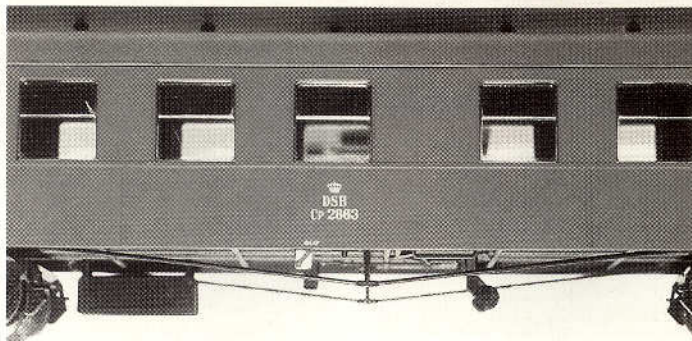
Kørselsmæssigt er der ingen problemer, vognene kører nemt og ubesværet gennem kurver og sporskifter, hvilket ikke alene skyldes koblings-kinematikken, men også at modellerne har en tilpas vægt.

Men ingen roser uden torne, som man siger, for lidt ærgerligt har modellerne nogle skavanker og fejl, som HELJAN måske kun-

Alle HELJANs vogne af CP-typen har fået pladehjul, hvilket er forkert. Det skal være stjernehjul.



HELJAN har gengivet indretningen af litra CP helt korrekt som en storrumsvogn med to afdelinger, toilet og togførerkupe.



V-arrangeringen er flot detaljeret i tynd rundprofil, og også bremseomstillerne er fint gengivet.

ne have undgået ved at researche lidt mere omkring forbilledet. Nogle af fejlene kan man selv udbedre.

Den værste fejl er vinduernes placering i afstand fra tagkant, idet denne er godt 0,3 mm for stor. Helt nøjagtig skal målet være 1,65 mm, men det er 2 mm på HELJANs model. Det kan synes overdrevent pedanteri, men netop ved vinduer er det optisk vigtigt at små tolerancer nøje overholdes. Ved et enkelt vindue i gavlen el. lign. havde det ikke betydet så meget, men på den synlige side med en hel række, virker det optisk forkert. Sammenlign selv modellen med fotos. Selve vinduesåbningerne er korrekte med dimensionerne 11,1 x 11,7 mm (bredde x højde).

Øvrige fejl er detaljemæssige, bl.a. med manglende lister langs tagkanter; egentlig er listerne markeret, men de er næsten usynlige for det blotte øje.

Der er markeret skruer i gavlen, men dette syns også for lille og bør evt. forbedres.

Forbilledet havde mat hvidt toiletvindue, og løb på stjernehjul. Modellen har fået pladehjul, hvilket givet den et "tungt" og forkert udseende, og hjulene bør derfor udskiftes. Så ser modellen allerede meget bedre ud...der er dog problemer med udskiftningen. Se side 14.

Litra CPL var mellemvogne til MO-tog, og modellerne mangler derfor A+B+C-stikdåser til styreledninger.

Trods fejl og mangler er det nydelige CP-modeller, som HELJAN skal have ros for at give sig i kast med, og de er trods alt - sammen med litra MX - noget af det bedste

ste HELJAN har fremstillet. HELJAN har gjort et stort researcharbejde, men det er som om, man har set gennem fingre med nogle vigtige detaljer for at spare omkostninger, bl.a. med hensyn til hjul, og det er synd.

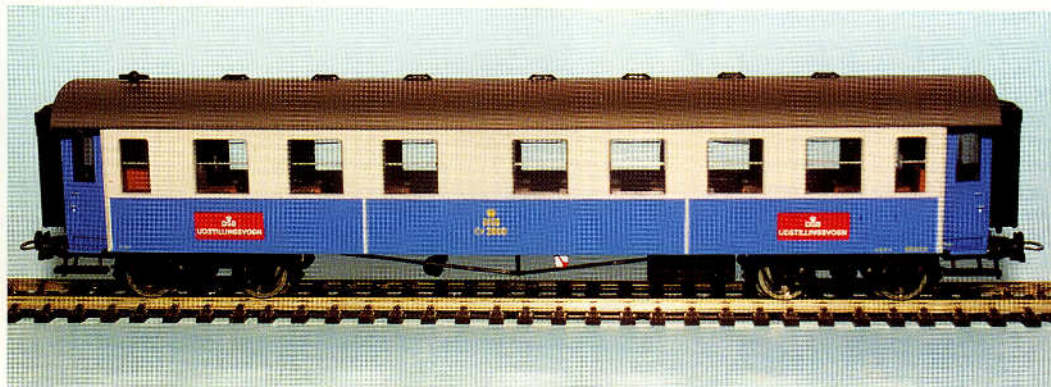


• HELJAN DSB udstillingsvogn 770 (CP 2910) Skala 1:87, epoke III Kat.-nr. 5026

Sammen med CP-vognene er over samme modul udgivet DSB udstillingsvogn 770 (CP 2910), hvis forbillede var malet i lysegrå og mørkeblå.

Forbilledet tilhørte en gruppe CP-vogne (2900-2911) ombygget fra litra CO og CM i årene 1945-1948. I 1964 blev vognen omdannet til udstillingsvogn, idet man ryddede apertingen, og vognen anvendtes bl.a. sammen med ZU-vogne fra Jysk Teknologisk Institut. Vognen udrangeredes i 1977.

HELJANs model af DSBs udstillingsvogn 770 (CP 2910).



Oversigt over nye HELJAN-produkter:

Katalognr.	Produkt	Bemærkninger
Damplokomotiv DSB litra P		
4380	DSB P 917	
4381	DSB P 931	

De angivne katalog-numre er til 2-skinne-jævnstrøm. Vekselstrømmodeller har samme nummer, men et 9-tal foran, f.eks. 9 4380.

DSB diesellokomotiv litra MX

(begrænset oplag, udgivet december/januar 1999/2000)

4362	SB M 10	Blå/hvid, epoke V
4363	VLTJ MX 26	"Tørfisken"/Orange/gul; epoke V
4364	DSB MX 1021	Grafitti (udgives kun med tilstrækkelig opbakning), epoke V
4366	ØSJS Mx 41	Orange/gul "Kong Hother", epoke V
4367	HFHJ MX 19	Bordeauxrød, epoke IV/V
4368	DSB MX 1016	ATC-udgave, epoke IV
4369	LJ M 35	Orangerød, epoke V
4370	Euro-Rail MX	Rød/blå udgave (PBS), epoke V

De angivne katalog-numre er til 2-skinne-jævnstrøm. Vekselstrømmodeller har samme nummer, men et 9-tal foran, f.eks. 9 4362, der er SB M 10 til vekselstrøm.

IC3-togsæt

6060	DSB IC3
6061	Kustpilen

Personvogn litra CP

5020	DSB CP 2863	Vinrød, epoke III
5021	DSB CP 2884	Vinrød, epoke III
5022	DSB CPL 3247	Vinrød, epoke III
5023	DSB CPL 3256	Vinrød, epoke III
5024	ØSJS B 50	Rød/gul, epoke IV
5025	ØSJS B 51	Rød/gul, epoke IV
5026	DSB CP 2910	Udstillingsvogn 770, grå/blå, epoke III/IV

DSB diesellokomotiv litra MY (udgives april kvartal 2000)

4400	MY 1101	Vinrød, epoke III
4401	MY 1119	Vinrød, epoke III
4402	MV 1102	Rød/sort, epoke IV
4403	MY 1104	Rød/sort, epoke IV
4404	MY PBS	Rød/blå/hvid, epoke V
4407	MY 1132	Vinrød sparebemaling, epoke IV

DSB diesellokomotiv litra MY udlejet til Tyskland

4405	NEG V 170 1142	Rød/hvid, epoke V
4406	BOB V 170 1151	Blå/hvid, epoke V
4408	BOB V 170 1149	Blå/hvid, epoke V

De angivne katalog-numre er til 2-skinne-jævnstrøm. Vekselstrømmodeller har samme nummer, men et 9-tal foran, f.eks. 9 4400, der er MY 1101 til vekselstrøm.

Da grundmodellen er den samme som litra CP, så har denne vogn selvfølgelig samme støbe- og hjulfejl som disse, og beklageligvis er liberiet - d.v.s. bemalning

af vognen - faldet lidt uheldig ud.

Den blå farve er gengivet i en alt for lys køkkenblå farve, den burde være mørk blå svarende til

DSBs undervisningsvogne litra ZU fra Jysk Teknologisk Institut. Med den nævnte køkkenblå farve får vognen et legetøjspræg, som ikke rigtig passer ind på modeljernbanen. Den grå farve er ramt temmelig godt, og det samme gælder farven på skiltene. Modellen er udstyret med tagventiler af kuck-kuck-typen, og det er korrekt.

Vi tror mere på at vognen bliver en samlermodel end en brugsvogn.

• HELJAN

Personvogne fra ØSJS
Skala 1:87; epoke IV
Kat.-nr. 5024; ØSJS B 50
Kat.-nr. 5025; ØSJS B 51

CP-grundmodellen er også benyttet til modeller af ØSJS to personvogne i rød/orange, som banen anskaffede midt i 1970'erne.

Bemalingen af disse er bedre end til udstillingsvognen, men man har ikke taget sig i agt for, at Østbanens vogne har nogle andre smådetaljer end de normale CP.

Først og fremmest havde forbillederne ikke harmonika, og vinduerne i dørene - i sider såvel som i gavle - var monteret i tynde gummilister. Midt på vognsiden sad endvidere en lufttrist i hver side, men de er ikke medtaget på modellen.

Påskriften Østbanen er i korrekt skriftsnit, men er blevet for tynd, d.v.s. den er i såkaldt ordinær i stedet halvfed.

Også forbillederne til disse vogne var forsynet med stjernehjul.

Om forbedring, se side 15.



• DWA-Hobby

DSB tjenestevogn 387
Skala 1:87; epoke III/IV

Igen et specielt, men velkommen model fra det lille firma i Fredericia. Forbilledet er DSB Tjenestevogn 387, der i mange år stod i Struer. Den var lidt usædvanlig malet i sort (tjæret?), og havde en karakteristisk skorsten med "hat". Vi omtalte forbilledet her i bladet for over ti år siden...og nu er den heldigvis kommet i model.

DWA-Hobby har i samarbejde med HELJAN fået støbt en række HD-vogne i halvmat sort plast, således at man ikke behøver at male vognen efter samling. Skorstenen medfølger som løsdelt i hvidmetal, og for at man ikke skal sidde og gætte, hvordan vognen skal samles, er vedlagt en udførlig lille vejledning i ombygning af vognen, der kan gøres ud fra alle dele i samlesættet. Man skal altså ikke ud og investere i ekstra strips m.v.

Vognen har de korrekte påskrifter, og vil pynte på sidesporet.



• DWA-Hobby

Beholdervogn fra
Aalborg Nafta Benzin Co.
Skala 1:87; epoke IIIb
DSB ZE 503 703

I december 1999 udkom firmaets annoncerede model af beholdervognen ZE 503 703 fra "Aalborg Nafta Benzin- og Petroleums Co.".

Forbilledet: To vogne - ZE 503 703-704 - blev anskaffet til selskabet i april 1936 til brug transport af benzin mellem danske stationer. På det tidspunkt havde vognene bremsehus på gavlen,

men de fjernedes ved "den store bremsehus-nedtagning" i 1940'erne og 50'erne. ZE 503 703 mistede sit tårn i januar 1953. Sidst i 1950'erne blev 503 703 solgt til A/S Dansk Brændsels Olie Transport i Fredericia, og var optaget her i 1961 (denne vogn har DWA-Hobby også fremstillet i model).

Da forbilledet er tysk, bygget Orenstein 1930, så ligner modellen dette næsten 100%. Alle dimensioner er i overensstemmelse med forbilledet, d.v.s. 4000 mm akselafstand med pladejernsak-

selgaflet, længde over puffer 8800 mm og rumfang 19 200 liter i nittet beholder. Hjemstedet var Aalborg.

Som grundmodel er igen benyttet Fleischmanns nittede beholdervogn, der kører upåklageligt, og har mange detaljer m.v. De danske påskrifter er udført nydeligt og med akkuratess efter forbilledet, især med hensyn til påskrifttavler. Man har dog - som sædvanligt - været tvunget til at påtrykke ejerforhold og hjemsted lidt mindre af hensyn til grundmodellens mindre hjemstedstavle.

NAFTA-logo på beholdersider og -gavle er i rød, og udført i korrekt skriftsnit jvfr. tegninger og fotos, desværre har det fået en anelse forkert placering trods korrekt forlæg til trykkeren, et problem som andre producenter også kender. Selve beholderen er lakeret i halvmat lys grå (stålhud). DWA har selvfølgelig husket den formanende ordlyd: "Forsigtig Ranging" på beholdergavlene. Tekniske påskrifter m.v. mangler som sædvanligt på vangerne.

... endnu en nydelig vogn fra DWA-Hobby, der kan sættes i drift på anlæg med epoke III som tema.

DSB Tjenestevogn 387

Vi har prøvebygget DWA-Hobbys model, hvilket er ganske nemt. I hovedsagen samles vognen efter den medfølgende samlevejledning fra HELJAN. De ekstra detaljer som vinduer, vinduesrammer m.v. er nemme at fremstille, og gøres selvfølgelig inden samling påbegyndes.

Vi har undladt at montere koblinger, idet vognen skal være stationær, mens ellers er vejledningen fulgt. Husk, at skorstenen skal sidde i enden fjernest fra bremseplatformen. Mærk centerlinjen på taget op, så er det nemmere at få placeret skorstenen.

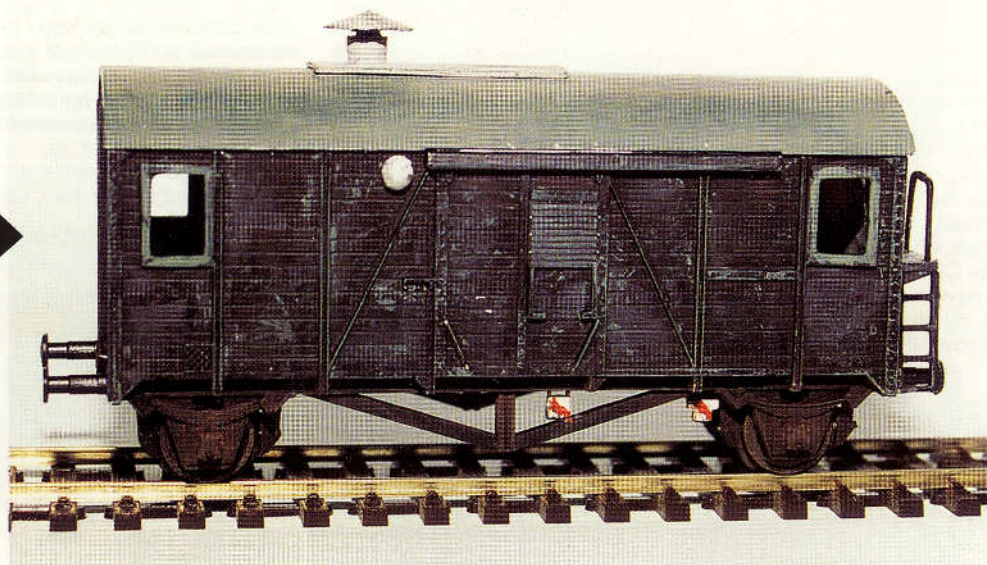
For at give vognen lidt patina, er den diskret "pletmalet" med lidt Humbrol 33-sort mixet med lidt 34-hvid. Taget er malet med 31-grå, for at veksle lidt med den traditionelle 27-grå. Selve skorstenen med fundamentplade er malet med 64-grå.

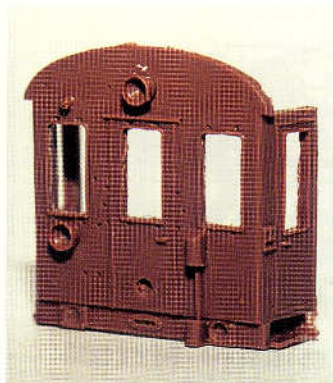
Til sidst er alle fremspringende dele som profiler, vinduesrammer,alousier m.v. på vognkassen tørborstet med Humbrol 31-grå. Brug en bred pensel med meget korte hår, skær evt. noget af i længden, og brug meget lidt maling. Behandlingen giver indtryk af en vogn, der er blevet slidt af vejr og vind. Til sidst har vognen fået en gang mat spraylak.

På undervognen er bremseomstillere malet i hvid med røde håndtag, og derefter samlet på almindelig vis. Inden patinering gives vognen en gang mat spraylak, og sluttelig tørborstes den diskret med en rød pulverfarve.

...og så er modellen klar til at pynte på sidesporet.

DWA-Hobbys model af tjenestevogn 387 fremstillet af prøvesæt inden påtryk af litrering. Modellen er bygget af Claus, og ekstramalet og patineret af TA.





• TIKØB HOBBY

Løsele til DSB styrevogn litra CPS

Med udgivelsen af HELJANs model af DSB litra CP, er det en naturlig følge, at man går i gang med at lave løsele til andre vogne bygget over samme modul. Alerede i december kunne TIKØB melde, at man var i gang med en løsedelfront til DSBs styrevogn litra CP.

Den fremstilles i resin, hvilket giver skarpe detaljer. Fronten er fremstillet, så man lige kan skære den ene ende af HELJANs model og montere løsdelen. Før modellen er helt færdiglavet, skal man dog investere i gitter - det såkaldte fuglebur - der skal sidde foran vinduerne. Øvrige detaljer som

udtag til skruebremse m.v. er medtaget. Husk også styreledninger i modsatte ende.

SPOR

• TILLIG

ELITE modelspor

Code 83; skala 1:87

Vi har tidligere omtalt modelsporene fra TILLIG, men vi gør det gerne igen, idet forhandlerne nu synes at have opdaget dette flotte produkt, og tager det hjem på lager.

H0-ELITE-sporprogrammet er konstrueret med code 83, d.v.s. med en skinnehøjde på 2,1 mm svarende til DSB overbygning VII. Skinnehovedet er kun 0,8 mm bredt, og skinnefoden har en flad fodvinkel og tæt befæstigelse, der også tillader ældre lokomotiver og vogne med en sporkrans på op til 1,2 mm at passere uden at støde på "svellesømmene".

Skinnestrengene er fremstillet i nysølv, d.v.s. at de ikke rustner så let. De er brunerede som forbilledets spor, d.v.s. at man ikke behøver at tænke på den ofte besværlige brunering med guldsvoil m.v. Både flexspor, sporskifter m.v. har fået denne behandling, så sporene virker yderst virkelighedstro, og bruneringen har naturligvis ingen forringende indflydelse på køregenskaberne.

Træsvelleer er ligeledes i bruneret plastic med imiteret træmønster. Sporet fås også med betonsvelleer.

Det helt specielle ved ELITE-serien er sporskifterne, der virker som forbilledet, hvor hele skinnen vrider sig ved skift fra tunge til hjertestykke. Det betyder ikke alene, at sporet fungerer som forbilledet, men også at sporet er mere strømsikkert end tilsvarende spor med "halv tunge". Der er dog den ulempe, at skiftet ikke kan låses helt så fast, når det bruges som håndskifte.

Hjertestykker og tunger er én elektrisk enhed, der ved skift polariseres i de respektive sporveje. Hjertestykket er slankt og spidst som forbilledet, og er konstrueret så også hjul efter RP25-normen kan gå igennem uden at synke i "hullet". Det isolerede hjertestykke falder godt ind med sporets øvrige udseende.

H0-ELITE skifterne er geometrisk opbygget med afvigelse på 15 grader eller 12 grader, hvilket betyder at sporlægningen ikke bliver så indviklet. Parallellafstanden mellem to spor er i alle tilfælde 55 mm, d.v.s. at de næsten overholder NEM-normerne 112, der anbefaler afstande fra 45-52 mm. Bortset fra PECO er der ikke andre sporfabrikater, som har så tæt en parallellafstand. Sporsortimentet omfatter næ-

sten alle typer skifter fra kurveskifter til englændere (dobbeltryksspor).

Skifterne fås til store såvel som små kurver svarende til radier fra 377, 484, 543, 866 og 1350 mm, d.v.s. til næsten alle formål fra havnebaner til strækninger med hurtigkørende tog.

TILLIG-Elite spor fås i øjeblikket hos Trinbrættet, Vejle og FLYWWOD, Næstved, men flere forhandlere vil sikkert følge efter, når efterspørgslen stiger.

LÆSERNE IMELLEM

Märklin MY sælges:

MY 1126 grafitti, kat.-nr. 3174 og MY 1111 kat.-nr. 34 662. Pr. stk. kr. 1.450,-.

Georg Nielsen

Tlf. 75 54 11 65

Rettelser til LOKOMOTIVET:

Nr. 57, side 5, teksten ca. midt på siden:

S-mærkede vogne må køre 100 km/t, og ikke kun 80 som nævnt.

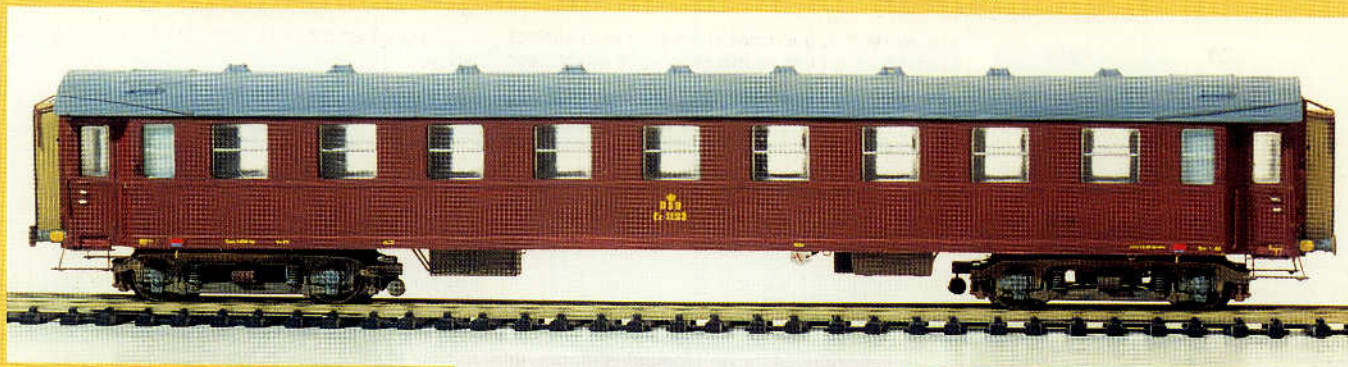
Nr. 57, side 24, skema:

Ud for M rettes trykluftledning til trykluftbremse.

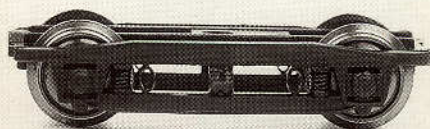
Nr. 58, side 18, 3. spalte nederst:

Vognen er blevet lige lovlig tung; den korrekte vægt er 150 gram, ikke 1500 gram.

DSB litra Cc og Cd



Fås nu som samlesæt i skala 1:87. Alle dele medfølger, og det tager kun 5 minutter at samle vognen. Vognkasse og øvrige dele er færdigmalet med alle påtryk. Litra CC fås med tre forskellige numre og litra CD med ét nummer. Bogierne er DSBs 3,0 m stålbogie.



Modellerne er klar til levering i februar måned.

Pris pr. sæt
kr.

485,-

PÅ SPORET

Skandinaviens største udvalg af
modeljernbane og tilbehør

Nørrebrogade 165
1800 Frederiksberg C
Tlf. 33 23 16 17
Giro 6 49 93 76

Åbningstider:
Mandag til fredag 14.00-17.30
Lørdag 10.00-13.00
www.paa-spoeret.com
paaspor@mail.danbbs.com

DUUS HOBBY

Rødovre StationsCenter
2610 Rødovre
Tlf.: 3672 0136



**BACHMANN - LGB - LIMA
FLEISCHMANN - MÄRKLIN**

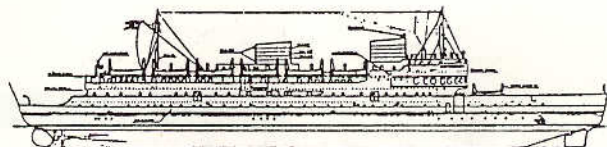
Molak og TesTors
Busch - Vollmer - Kibri - Heljan

*Herudover alt til kreativ hobby
for hele familien*

Vi sender overalt

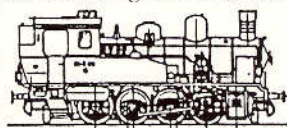
★

Forbrugsforeningen - Accept Kort - Eurocard - Mastercard
- og Diners Club kort modtages gerne.



Færgen m/f Dr. Ingrid (nu Sjælland)
tegningssæt med udtegnede spanterids
til direkte overførsel og udskæring
kr. 150,00

Materialer til LANDSKABSOPBYGNING - HUSE m.v.
mur-kampestens-tagpapir - træer - buske - bundstrøelse etc.
Byggesæt til danske HELJAN-huse - klippearke til huse og
slotte m.v. MODELFIGURER malede og umalede i forskel-
lige størrelser. EVERGREEN og PLASTSTRUCT profiler -
Polystyrenplader m.v. Metalplader - profiler - tråd - rør -
stænger - trælister og Balsa .Riflede træplader - aeroplan-
finer - rundstokke m.v. Tegninger til lokomotiver og vogne
fra 50'erne - modelskibe - fly. Byggesæt - SILICONE til
støbeforme - Bøger - Tinsoldater
....og meget, meget mere, som du kan finde i vor lille
forretning midt i København ved det gamle Grøntorv.



SIDEN 1948

- med samme familie bag disken!

MODEL & HOBBY

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

Ma, ti, to, fre 11-17, lø 10-13, onsdag lukket

TILBEHØR TIL MODELJERNBANEN



Oplev et anderledes liv på modeljernbanen med
FALLER Car System H0

Basissæt med bybus, akkuladeapparat, 10 meter
specialkøretråd, gadespartelmasse m.v.

Tilbudspris kr. **449,-**

**Vi sender
overalt**

Viessmann signalere,
lamper og køretøjer med blinklys.
Nogle af signalerne kan let fordanskes.

WOODLAND Sortimentet er udvidet
50 gram strøddåser med grov flock i seks
forskellige grønne nuancer. Ballast i
mange farver til levering i 4. kvartal 1999.



MODELTOG fra
Märklin, ROCO, Fleischmann,
LIMA, Arnold, TRIX, PIKO
HELJAN, KATO og LGB
Danske vogne er lagervare.

**Kom ind
og kig**

NYHED

Modeljernbane
fra
TILLIG
bl.a. de flotte spor
fra Pilz og Elite
er på lager.

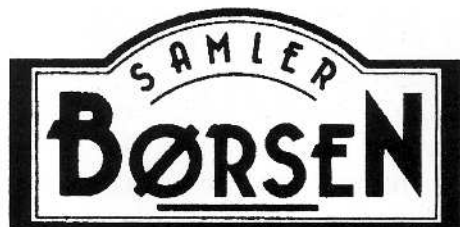
Nu har vi også de virkelighedstro
FLEXSPOR

i normalsporvidde HO fra Elite såvel
som 3-skinne HOe PILZ til industri-
baner, f.eks. Faxe Jernbane, samt
tilhørende sporskifter. Bemærk, at
Tillig/Elite er de eneste modelspor-
skifter med hel bevægelig sporskif-
tning - kræver for den krævende!

FLYWOOD
MODELHOBBY

Ramsherred 27 . 4700 Næstved
Tlf. 55 73 66 22

Åbent mandag-fredag 11.00-17.30, lørdag 10.00-13.00
- kun 200 m fra jernbanestationen



Velkommen i Københavns
største og mest velassorterede
forretning for Modeltog og
Modelbiler

SamlerBørsen

Jacobys Allé 2-4 (hjørnet af Pile Allé 15)

1806 Frederiksberg C

Tlf. 3325 4022 Fax 3325 0622

Åbent hverdage kl. 12-17.30

Tirsdag lukket - Lørdag kl. 10-13

www.samlerboersen.dk

...atter en NYHED

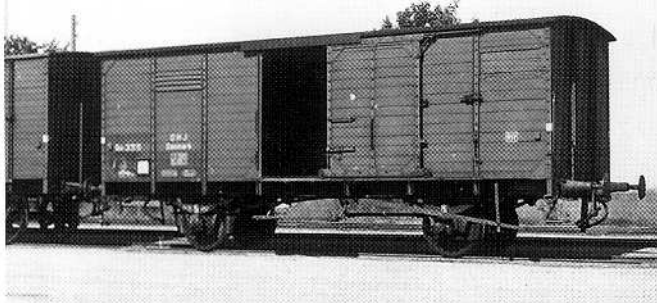


Foto: P.T.

Lukket rødmalet stykgodsvogn fra Odsherreds
Jernbane i skala 1:87, epoche III

OHJ QH 355

Bestilling senest 15. marts 2000
Modellen forventes leveret i maj.

Ring, skriv eller fax efter nyhedsbrev

DWA-hobby



Fårbækvej 69 . 7000 Fredericia . Tlf. 75 95 71 51

Telefontid mandag-tirsdag 19.00-21.00

Modeljernbanecentret – Århus

TRINBRÆTTET

NYT FRA ÅRHUS

HELJAN NYT

P-maskinen burde være kommet når denne annonce udkommer. Den skulle være både flot og velkørende - kig ind eller ring.

Både de nye **privatbane-** og **DSB MX** er kommet - flotte og velkørende. Vælg mellem **SB M 10**, **VLTJ MX 26 "Tørfisken"**, **PBS MX 1030**, **HFHJ MX 19**, **ØSJS MX 41 "Kong Hother"** og **LJ M 35** samt **MX 1016 ATC**.

- og **HELJANs nye IC3** er også kommet - nu med samme motorkoncept som i MX. Altså kraftigt metalchassis, central motor og dobbelt kardantænk, derfor kraftig nok til at trække dit gamle IC3- togsæt. Lysskift i begge ender.

MY-lokomotiverne kommer i løbet af kort tid - forhåndsreserver.

DSB litra CPS bliver alligevel produceret, den store succes med CP-vogne følges op. Bestil inden 15. marts og **spar 50,00 kr.**

Er interessen til stede kommer CC-vognen også, stål-vognen der var grundstammen i landsdeltogene i 1950'erne og 60'erne. Lad mig høre fra dig.

NYE VIDEOER fra GRIMSTRUP: "Strejftog IV", bl.a. på havnebanen i Næstved med ME og MZ. Dobbeltdekkerspersonotog. Oprydning efter orkanen. Vinterstemninger m.v. 60 minutter/stereo **285,00 kr.** * **DSB MUSEUMSTOG:** Portræt fra Randers og Roskilde remiser. Diesel og damp, restaurering, vedligeholdelse og særtog. 55 min/stereo, udkommer august **255,00 kr.** * **NÆRUMBANEN 100 ÅR** - også med gamle 16 mm klip. 50 min/stereo, udkommer august. **165,00 kr.**

TILBUD

KLEIN tjenestetankvogn epo IV med grafitti, normalpris 189,00 kr. **NU KUN 98,00 kr.**
LASER SBB Gbs, flot epo IV-vogn med bremseplatform, før 288,00 kr. **NU KUN 148,00 kr.**
Så længe lager haves.

DSB MX, gammel FRICHS type fra 1932. Overdelen med vanger m.v. i ætset nysølv. Desuden støbte dele, bl.a. lanterner, akselkasser, fjedre, tagkølere, skorsten m.v. samt hjul **1998,00 kr.** Senere kommer undervogn med Faulhaber-motor og svinghjul.

KATO: DR VT 18 København-Berlin, NEPTUN-ekspres. Er kommet til både jævnstrøm og Märklin-drift.

NYT VÆRKTØJ: Specialfil for hvidmetal **88,00 kr.** * **Stor bladlup** A4-format, forstørret et stort område **44,00 kr.** * **Skinnetang**, **XURON 168,00 kr.** * **Speciel montagepincet**, flad i spidsen, som holder godt fast på mindre detaljer. Rustfri stål. **98,00 kr.**

NYE LØSDELE I BEGRÆNSET ANTAL * Stiger i ætset nysølv, 8 trin, 3,5 mm bred, 35 mm lang * Høje gavlstiger med topplatform til ældre personvogne * Hjørnetrin til godsvogne med sparkekanter * Hjørnetrin med sparkekanter, to trin på én lodret stang * Trinbræt med enkelttrin til bl.a. litra HJ, Q og ældre I-vogne ved bremseplatform * Trin til damplokomotiver med tre trin med rifelbelægning * Overgangsgelænder med øjer til kæde * Bremsestang, ret med lodret holder.

NYE BØGER: "Dansk i Model - hvilke litra er lavet i model?" Af Torben Ziegler. Nyt oplag **125,00 kr.** * **"Skælskørbanen 2000- kalender"** **30,00 kr.** * **"Kort og godt om danske jernbanestrækninger"** i Danmark samt lister om de ca. 80 nedlagte baner. 98 sider, 3 kort, 67 flotte farvefotos - heraf mange fra epo III. **129,00 kr.**

VITRINE til dine flotte modeller, 100x50 cm med spejlbagvæg og 4 stk. glashylder, ca. 3 meter sporlængde, pænt forarbejdet bl.a. med skjulte hængsler **1300,00 kr.** Kan evt. leveres i mål og træsort efter ønske.

NYHEDER fra TIKØB: Y-tog med særdeles velkørende undervogn med Faulhaber-motor. Der kommer flere forskellige modeller.

Undervogn til DSB MO med Faulhaber-motor. **Kasketskygger** til litra MH i plast. **Vinduer** til både MH og MT fræset i klar plast.

DSB E-maskine til jævnstrøm opbygget på TRIX DB BR 18 **4695,00 kr.**

Har du modtaget det seneste nyhedsbrev?
Masser af nyt i rullende materiel, løsdele og dioramadele.

SKALA N: DSB Q-vogn som samlesæt. Vognkasse støbt ud i ét. Leveres med undervogn og transfers. **185,00 kr.**
Både HJ og den hvide litra IV kommer senere.

TRINBRÆTTET ÅRHUS

v/Mads Sjøner
Frederiks Allé 85
8000 Århus C

Tlf./Fax 86 13 94 00

www.trinbraettet.dk
aarhus@trinbraettet.dk

Er der travlt i butikken tager telefonsvarer/fax imod besked
Sjællænderne har nu let ved at komme tur/retur - gi' dig go' tid.

Butikken bugner med varer,
også en masse som du ikke ser andre steder.

ALTID GO' FOR EN KOP KAFFE

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

ROEBANE- VOGNE spor H0e

Åbne vogne
byggesæt kr. **244,-**

Lukkede vogne
byggesæt kr. **243,-**

Hvis du køber 3 eller 6
vogne får du rabat

Spor til roebaner
9 mm spovidde,
code 50,
pr. meter kr. **33,-**

DSB messing MY,
nu er der et eksemplar til
beundring hos OKT.
Kvalitet fra NMJ.

Pris ca. norske kroner
6700-7000,-



OKT finder du på Ericavej 141, 2820 Gentofte, tlf./fax 39 65 34 62, lige ved Kildebækken S-tog station. Tag med toget til Farum, ikke H+-toget, det standser ikke på Kildebækken station. OKT ligger 5 minutter fra Kildebækken station. Åbent torsdag 17-20. Du må gerne ringe til mig, også uden for åbningstid. På gensyn hos OKT.

MK rangerlokomotivet
kan leveres.

Kr. **1655,-**

Fås til både Märklin og Dc.
Kan digitaliseres af OKT,
prisen for dette er dekode-
rens pris.

**DSB forvarmevogn,
type HD**
fra DWA.
Byggesæt kr. **228,-**

DSB "klædeskab"
færdig/byggesæt/
færdig UV

Vogne fra EE
"Albani" ølvogn fra DSB og
SFJ. "Premier Is".

HELJAN

Nu kommer CPS-vognen.
Få et tilbud hos OKT.

MX- og MY-lokomotiver
og P-maskinen

Få et tilbud

Bemærk, vi har stadig
CP-vogne på lager.

Læs i næste nummer:

Forbilleder til danske færger og færgeanlæg * Byg en postvogn litra DJ * 2- og 3-akslede Triangel-motorvogne hos privatbanerne med mange spændende farvefotos * Danske modelnyheder, bl.a. med anmeldelse af HELJANs P-maskine * SOS - det rullende materiel * Nummerets 1:87-tegning med historie: DSB litra MV * En spændende drømme-sporplan i farver: Svendborg station i gamle dage * Anlægsdesign * Sporskiftet * Flere billeder fra danske anlæg...og meget, meget mere.

40 sider, heraf nu fast 24 sider
i 4-farvetryk... læs LOKOMOTIVET,
det herlige brugsblad
for danske mj-ere..

LOKO MOTIVET



Tilbud - LIMA

DSB MR-MRD,
rød, jævnstrøm **798,-**

DSB MR-MRD,
rød, vekselstrøm **998,-**

Sæt med VESTKRAFT
kulvogne **220,-**



Tilbud - MÄRKLIN

T-maskine **1300,-**

Bcm rød **220,-**

Miljøvognsæt
(Hbis) **200,-**

C-spor fra
25% til 35% rabat
samt masser af
andre tilbud

Lynettetog

fra privatbanerne er
ved at være klar.
To- og tre-vognsæt
i flere udgaver. Fuld
indretning, helstøbt
overdel i resinplast,
vinduesindsatser,
undervogn i mes-
sing med Faul-
habermotor og
svinghjul. Leveres i
både jævn- og vek-
selstrømdugave.

MO 1900

Overdel
i zink (Nyboder)
incl. et sæt bogie-
sider i hvidmetal
(Tikøb).

Samlet TILBUD
kr. **240,-**

Undervogn
Messingbund med Faul-
haber-motor med sving-
hjul monteret på treak-
slet bogie. Fås i både
jævn- og vekselstrøm.

Incl. bogiesider
ca. kr. 1.300,-
til 1.400,-

"Marcipan- brød"

Det går stærkt
med de sidste
byggesæt.

Pr. stk. 2700,-

Tillæg for samlet
overdel kr. 300,-

**KÆMPE MÄRKLIN
RESERVEDELSLAGER Z-H0-1**
samt tusindvis af løsdele

Stort udvalg i ROCO: DSB
og udenlandske modeller til
absolut lave priser, også
ROCO line og Hobby-Line.



Skal din N-maskine være korrekt?

Ombygningssæt til ROCOs "N"-maskine bestående af forreste
fodplade, røgskærme, banerømmere, smøreapparat, luftbeholder,
kulkasseafdækning, skorsten, ventiler og cirkulator.

Pr. sæt kr. 150,-

Alt i DIGITAL til laveste priser
Märklin - ROCO
- Lenz - Uhlenbrock

TIKØB HOBBY OG STØBERI

Hornbækvej 460 * 3080 TIKØB

Telefon mandag-fredag 8.00-16.00 49 75 87 08

Åben lørdag 10.00-14.00, telefon 49 75 97 27

Fax alle dage 49 75 87 19

DSB CM VOGN EPOKE III



**Nyhed til alle
danske HO
entusiaster!**

Foto: Jens Bruun-Petersen

Nu er det endelig på plads! Vi har sat gang i seriefremstillingen af DSB's store personvogne Litra Cm, type III - også kaldet spids "C-Mads". Vognene blev bygget af Scandia i årene 1928-1930 og kørte indtil udrangering uden ændringer som den tids hurtigtogs vogne.

Der bliver tale om 5 varianter, heraf også den vogn, som Danmarks Jernbanemuseum har til rådighed. Al trækraft kan benyttes - vi kan nævne P - R - MX - MY - ja sågar Mo vogne har

Pris pr. stk. kr.

haft denne flotte trævogn på krogen. Som garant for detaljemæssigt udførelse er Jens Bruun-Petersen tilknyttet projektet.

Vognene bliver leveret som en fuldstændig færdig vogn i stabil emballage og der skal ikke betales noget forud.

Vognene kan kun købes i vores forretninger.

Bestil allerede nu og vær med til at bakke et nyt projekt op.

Vognene er klar til levering september/oktober 2000.

498,-

hobby trade

Tværevej 1 · 7000 Fredericia · Tlf. 75 94 03 13 · Fax 75 94 01 06

Hobbykældereren/Digital Specialisten

Blåkjærvej 17 · 7000 Fredericia · Tlf. 75 94 00 57 · Fax 75 94 33 57
Tirsdag-fredag 14.00-17.30 · Telefontid værksted: Tirsdag-fredag 10.00-17.30
www.hobbykaeldereren.dk · e-mail: p.hobby@get2net.dk

ODDERGRISEN

MOTORMATERIEL

**Motortrækkraft
hos
HADS NINGS
HERREDERS
JERNBANE
(HHJ)**

Af Torben Andersen

Kort historie om HHJ

Banen, der er beliggende på Jyllands østkyst, blev oprindelig betegnet Hads Herreds Jernbane, deraf forkortelsen HHJ, men blev fra 1884 ændret til Hads Nings-Herreders Jernbane. "Oddergrisen", som banen kaldes blandt lokale, blev åbnet for drift den 18. juni 1884.

Strækningen løber mellem Århus-Odder (-Hov), og udgjorde indtil nedlæggelsen af strækningen Odder-Hov i 1977 en længde på 36,2 km, idet den nedlagte del udgjorde 9,6 km, d.v.s. at Odder ligger i en afstand af 26,6

km fra Århus. Efter nedlæggelsen indsattes rutebiler mellem Odder-Hov.

Banen blev anlagt med 17 kg/m skinner, men udskiftedes meget hurtigt med 22,45 kg/m. I 1950 begyndte man at udskifte sporet med 37 kg/m spor.

Banens vigtigste trafik har altid været persontrafikken. Den vigtigste godstrafik blev kørt for FDBs fabrikker i Viby, der også havde egne vogne optaget hos HHJ. Odder Andels Svineslagteri var ligeledes en vigtig godskunde med egne vogne, der bar HHJs ejendomsmærke.

Efter nedlæggelsen af begge nævnte virksomheder, er der hovedsaglig kun persontrafik tilbage, og banen er i dag et integreret led i regionaltrafikken i Århus-området.

Banen har i tidens løb haft mange forskellige person-, post- og rejsegodsvogne, oprindelig egne vogne, men senere købte og indlejede man brugte vogne fra DSB.

HHJ M 1

Dette køretøj blev det første danskbyggede diesellokomotiv til en dansk privatbane. Det var Scandia/FRICHS, der stod for konstruktion og bygning, og det leveredes til HHJ i 1926.

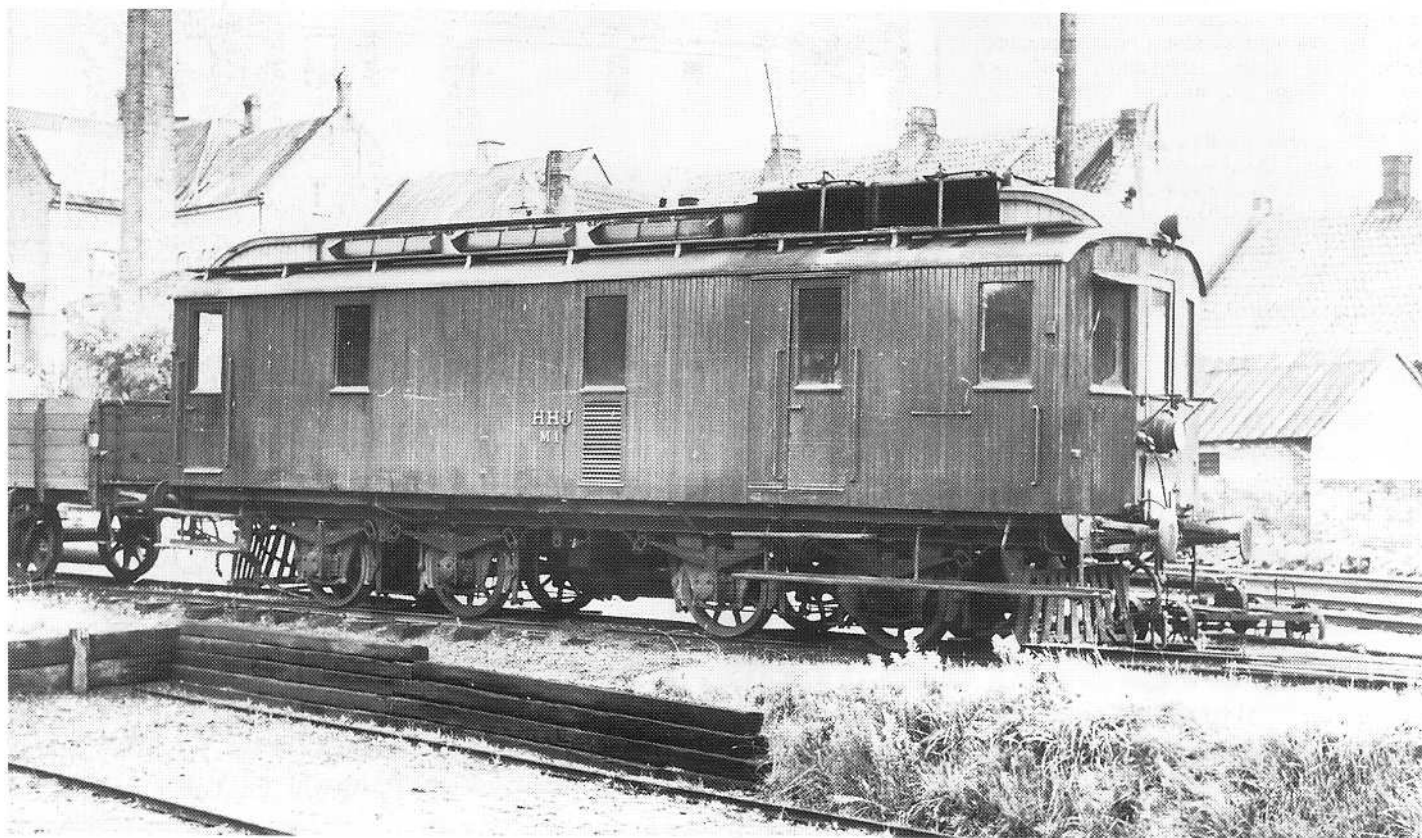
Maskinen var et lænkeaksellokomotiv, d.v.s. at de fire aksler var grupperet med to i hver ende, ikke som bogier, men ophængt i fjedre direkte på vognkassens vanger. De to yderste aksler var drivaksler.

Vognkassen byggedes i teaktræ, og køretøjets længde over puffer var 11 550 mm. I hver ende af lokomotivet fandtes et førerrum; det ene af disse var så stort, at det kunne bruges som rejse- og stykgods.

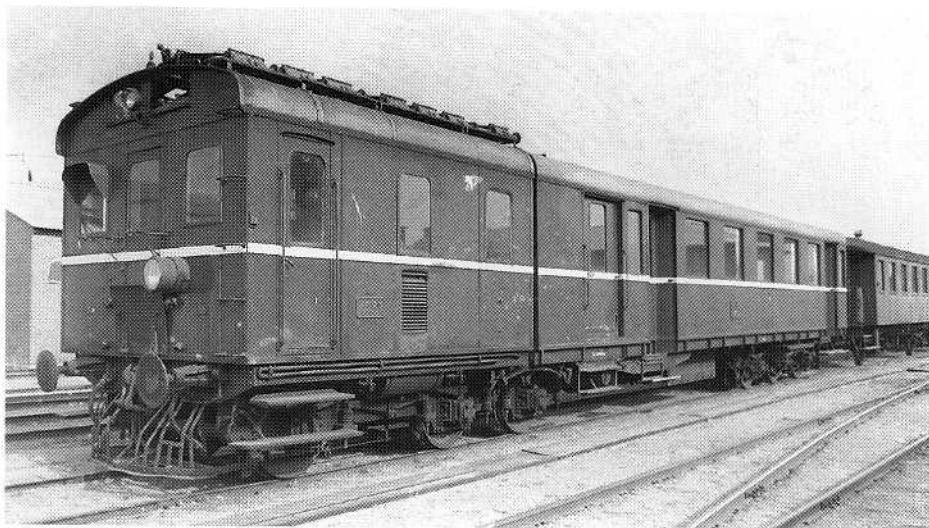
Mellem førerrummene lå maskinrummet, hvor motoren befandt sig. Det var en 6 cylindret FRICHS dieselmotor, der kunne yde 210 HK v/500 omdr./min. Dieselmotoren var koblet direkte til en jævnstrømdynamo, der fremstillede elektriciteten til de to banemotorer, der drev akslerne gennem en tandhjuludveksling. Dieselmotoren havde i øvrigt en karakteristisk diskant lyd, der var velkendt af alle, der oplevede køretøjet i drift.

På taget var anbragt en køler til afkøling af

HHJ M 1 ved remisen i Odder 1961. Lokomotivet blev på dette tidspunkt ikke meget benyttet, og stod mest i reserve. Foto: Guldbæk/JMK.



Det kombinerede lokomotiv/motorvogn HHJ M 2 med tog til Århus. Bemærk den store front-lanterne og de »krøllede« banerømmere. I midten af køretøjet anes en sort lodret skygge, hvor lokomotiv og passagerdel er »koblede« sammen. Odder 1967. Foto: Kurland/PÅ SPORET.



dieselmotorens kølevand, der virkede efter samme princip som på automobiler.

I hver af førerrummene var anbragt kontrol-lere, der meget lignede dem på sporvognene, så føreren kunne regulere strømtilførslen til banemotorerne, og dermed variere lokomotivets hastighed. Endvidere var der anbragt bremseventiler til betjening af trykluftbremse (Knorr), besandingsanlæg og signalhorn, der virkede ved en kompressor, som blev drevet af dieselmotoren. Ved førerens plads var anbragt en hastighedsmåler og andre måleinstrumenter, som tillod føreren at kontrollere maskineriets arbejde.

HHJ M 1 havde dynamoanlæg system Rosenbergs, der blev trukket ved remtræk fra en aksel. Det kunne således producere strøm til lokomotivets og togets belysning samt et akkumulatorbatteri til start af maskineriet, der var anbragt under vognen.

Lokomotivet vejede i tjenestefærdig stand 38 tons, og var i stand til med et tog bestående af 80 tons at køre strækningen Århus-Odder-Hov på 85 minutter, hvoraf de 15 minutter gik til stationsophold. Max.-hastigheden var 60 km/t, men ved leveringen måtte det kun køre 45 km/t af hensyn til sporenes tilstand.

Motorlokomotivets indsættelse i driften betød straks en betydelig brændstofbesparelse, idet brændselsudgiften pr. damplokomotiv-kilometer på daværende tidspunkt var 29 øre, og pr. motorlokomotivkilometer 8 øre. Det gav allerede det første år en driftbesparelse på 21 000,- kr. Hertil kom en årlig lønbesparelse på 15 000,- kr.

Samtidig med M 1 anskaffede banen en dobbeltvogn, og senere fulgte endnu en dobbeltvogn, der begge i flere år brugtes sammen med lokomotivet.

I 1946 fik M 1 forbedret motoren, idet den ombyggedes til trykforstøvning, og samtidig blev der foretaget en større hovedreparation. Lokomotivet forblev i daglig drift til 1963, hvor det måtte henstilles med et afbrændt plejstangleje.

I 1965 blev M 1 udbudt til salg...og ophugger Hansen i Odense købte det samme år. Dermed var lokomotivets skæbne beseglet.

I øvrigt fik lokomotivet øgenavnet "Bedstefar".

Hoveddata for HHJ M 1 "Bedstefar"

Byggested	FRICHS-Scandia
Byggeår	1926
Type	Lænkeaksellokomotiv
Motor	6 cylindret FRICHS DE 150
Effekt	210 HK (155 kW)
	v/500 omdr./min.
Transmission	Dieselelektrisk
Hjulstilling	A1-1A
Akselafstand	6 600 mm
Max. hastighed	60 km/t
Lop.	11 550 mm
Tjenestevægt	38 tons

HHJ M 2

I 1932 anskaffede HHJ endnu en dieselmaskine, et rigtigt hybridkøretøj bestående af et firkantet lokomotiv sammenbygget med en personvogn. Køretøjet, der målte 20 000 mm over puffer, blev bygget efter samme princip som DSBs MQ-motorvogne, men var leddelt. Det

fik også samme motortype, nemlig en FRICHS type 6215 CL, der ydede 250 HK ved 700 omdr./min. Køretøjet, der blev den eneste rigtige motorvogn hos HHJ, kunne køre 70 km/t. Den litreredes M 2.

Køretøjet var - som allerede nævnt - konstrueret som et leddelt lokomotiv- og personvogn, og kunne i alt rumme 44 siddende på III klasse, heraf 28 i rygerafdelingen.

Motordelen (lokomotivet) var godt 5 meter lang, og hvilede på en treakslet løbebog (maskinbog) fælles med passagerdelen, men det var passagerdelens treakslede truck, der havde banemotorerne, d.v.s. at hjulstillingen var 3'(A1A)'.

Kolerarrangementet, der var typisk for FRICHS firkantede, var anbragt på den korte "firkantede" motordel. Denne havde også døre for lokomotivpersonalet. Fortil var taget skråt af hensyn til luftindtag.

Vognens passagerdel var ca. 15 m lang, og var i begge ender indrettet med indfældede døre og dertil hørende mellemperrener for af- og påstigning. Der var to storrum i passagerafdelingen, et for rygere og et for ikke-rygere. Afdelingen for ikke-rygere var forsynet med stålsæder, og kaldtes for "barbersalonen" af folkeviddet.

I den ene ende ved motordelen lå et stort rejsegodsrum med toilet, og i skillevæggen



BEDSTEFAR HHJ M 1

Stregtegninger af HHJ M 1 bragt i Privatbane-Tidende i anledning af lokomotivets 25-års jubilæum hos HHJ i 1951. Til højre har man gengivet indretningen i førerrummet. Se også foto af maskinen på foregående side.



mellem motor- og rejsegodsrummet sad en dør, så togpersonalet kunne komme fra motordelen til den øvrige vogn.

Køretøjet havde overgangsbros i begge ender, d.v.s. både i motor- og passagerafdelingen. Det kunne også styres fra enden med passagerafdeling, så det kunne løbe i begge retninger uden at skulle vendes på drejeskive. Det var også nødvendigt, idet M 2 var for stor til drejeskiven i Odder. Vognen kørte altid med lokomotivdelen vendt mod Århus.

M 2 var forsynet med banerømmere af "Kaptajn Vom"-typen, og havde kurvpudder med slidser. Hovedlanterne var - som for det øvrige HHJ-materiel - anbragt i frontens venstre side i køreretningen.

Til opvarmning for de kolde tider havde vognen udvendigt koksfor, anbragt ud for toilættens modsatte side.

M 2 blev lakeret i HHJs mørkerøde, næsten brune farve, og fik gult mavebælte. Litringen blev påsat i støbt messing.

Motorvognen sattes i drift den 18. december 1932, og var således klar til juletrafikken på Odderbanen.

Det anvendtes gennem tiden naturligvis til sit formål, nemlig persontransport, men brugtes lejlighedsvis også til små godstog (blandetog). M2 kunne dog ikke trække så meget, kun godt 80 tons, inklusive sig selv, så det blev kun til en enkelt eller to godsvogne i et tog. De mest benyttede vogne i forbindelse med HHJ M 2, blev 2-akslede person- eller postvogne, endda lige til udrangeringen. Men mere end én vogn ad gangen slæbte motorvognen sjældent af med.

M 2 var ganske solidt bygget. Den 30. september 1950 kørte den gennem bagvæggen i remisen på Odder station. Selv om store dele af muren faldt ned over den, så var maskinen i stand til at køre den ordinære tur til Århus, idet den eneste skade var en knust forlygte.

Motorvognen forblev mere eller mindre i daglig drift indtil slutningen af 1960'erne. Da man anskaffede diesellokomotivet DL 12 i 1969, blev M 2 efter nedbrud hensat som "driftklar" reserve. I 1970 sattes M 2 dog atter i stand, og benyttedes nogle år til godstog mellem Odder-Hov, hvor den supplerede Triangelvognen M 5.

I 1972 udlejedes motorvognen til veteranjernbanen MHVJ. Fra 1984 overgik HHJ M 2 helt til denne, hvor den stadig gør aktiv tjeneste.

Hoveddata for HHJ M 2

Byggested	FRICHS
Byggeår	1932
Motor	6 cylindret FRICHS
Effekt	250 HK (184 kW)
	v/700 omdr./min
Transmission	Dieselelektrisk
Hjulstilling	3'(A1A)
Akseleafstand	10 800 mm
Akselafstand, bogier:	
- motordel	2400+1600 = 4000 mm
- passagerdel	1750+1750 = 3500 mm
Lop	20 000 mm
Hastighed	70 km/t
Antal siddepladser	44
Tjenestevægt, tons	55,3

HHJ DL 12 i den oprindelige rødbrune farve, som den fik hos Randers-Hadsund Jernbane (RHJ). Maskinen er fotograferet under hvil på Odder station, 1978. Foto: TA.

HHJ M 3/DL 11

Lokomotivet, et såkaldt marcipanbrød, blev anskaffet i 1952 sammen med tilsvarende lokomotiver til andre privatbaner, bevilget ved moderniseringsloven af 1948.

M 3 leveredes med 2x250 HK FRICHS-motorer (magen til motorer i DSBs MO-vogne) uden trykladning. Banen mente ikke, det var nødvendigt med større ydelse, og lokomotivet fik derfor ikke 2x375 motorer som de øvrige dieselmaskiner.

Da maskinen i 1987 fik to renoverede MO-motorer, indkøbt hos DSB, til erstatning for de oprindelige, blev de også monteret uden trykforstøvning, så effekten forblev den samme, altså 2x250 HK.

Lokomotivet blev HHJs arbejdshest, og benyttedes til både personførende tog og godstog.

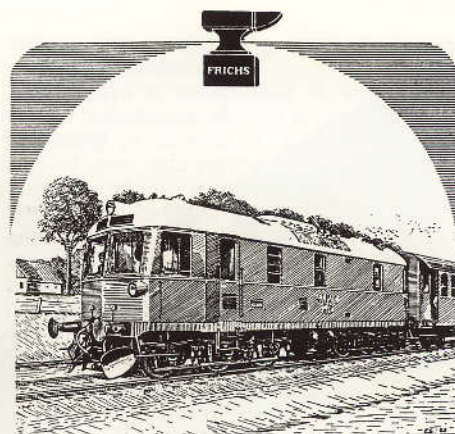
I 1968 blev direktør Jens Larsen afløst af Søren Nielsen som direktør for banen, og han omlitrerede i 1969 banens materiel, og M 3 blev til DL 11.

Brugen sled naturligvis på lokomotivet, og i sommeren 1973 måtte det til en større revision, og som erstatning indlejede man et andet marcipanbrød, nemlig GDS L 1 til fremførsel af godstog.

I 1981 blev DL 11 hensat med en større reparation og udskiftning af motor for øje. Det blev vel nok den mest langvarige renovering for et dansk diesellokomotiv, for det stod først klar i 1987. Det lange værkstedophold skyldtes bl.a. renovering og ombygning af banens Y-tog, som man prioriterede højere. Undervejs måtte man lejlighedsvis sætte DL 11 i drift, bl.a. i 1983 hvor det nyere diesellokomotiv DL 10 måtte til hovedreparation på fabrikken i Tyskland. Hvis ikke det var muligt at gøre brug af DL 11, så lejede man en MT hos DSB til godstogene, sidstnævnte blev den mest almindelige løsning.

HHJ DL 10 blev leveret fra Henschel til HHJ i 1977. Maskinen brugtes til de store godstog på HHJ, og ses her under rangering i Odder, 1979. Foto: TA.





550 hk diesel-elektrisk lokomotiv

leveret 1952 til

Hads-Ning Herreders Jernbane

FRICHS

M 3 blev oprindelig leveret i privatbanebrun. Ved revision i 1971 blev maskinen ommalet i Y-tog-orange med hvidt mavebælte, og fik (plastic)vingehjul på fronten.

I forbindelse med den omtalte langvarige renovering 1981-1987 blev lokomotivet i 1987 oplakeret i samme orangerøde lynettedesign med hvide striber, men uden vingehjul på fronterne. Det blev endvidere forsynet med en ekstra frontlanterne, så det fik triangellys. Ved samme lejlighed monteredes - for et marcipanbrød - meget store underhængte sneplove, og lokomotivet brugtes i de efterfølgende vintre som sneplovmaskine.

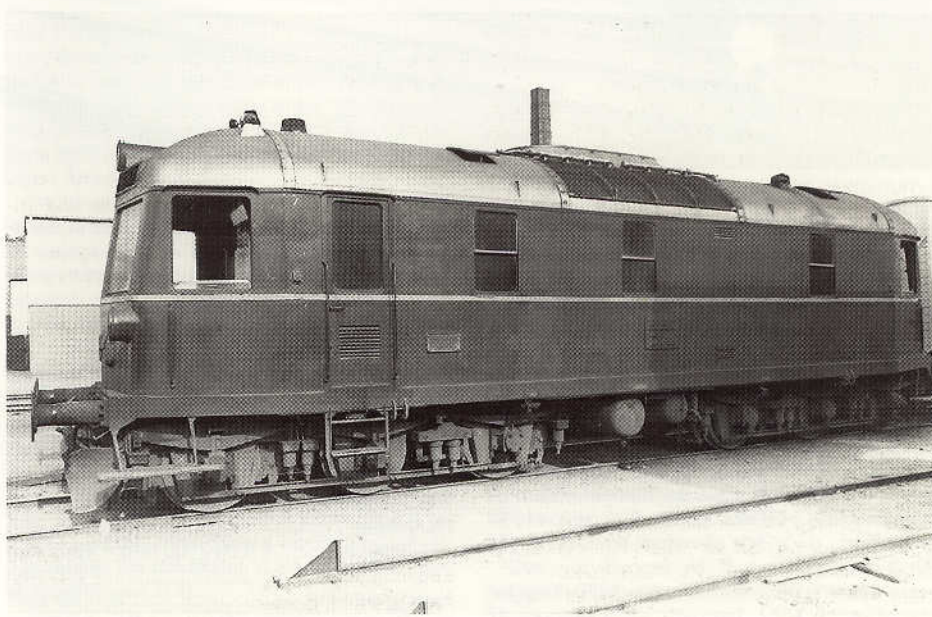
I 1977 anskaffede HHJ et nyt diesellokomotiv DL 10 fra Henschel, men DL 11 brugtes - trods det nye lokomotiv - alligevel indtil 1981 i en del godstog.

Efter den store revision i 1987 benyttedes lokomotivet atter i godstog som supplement til DL 10, men der var efterhånden ikke meget at bestille.

Fra sidste halvdel af 1990'erne blev DL 11 sat i reserve i Odder, indtil det i 1998 blev overtaget af Kolding Lokomotivklub (KLK), som nu har det i sin varetægt.

Hoveddata for M 3/DL 11

Byggested	FRICHS
Byggeår	1952
Motor	FRICHS 2x6-cylindret diesel
Effekt	2x250 HK = 500 HK
	v/1000 omdr./min
	(2x184 kW = 368 kW)
Transmission	Dieselelektrisk
Hjulstilling	(A1A)'(A1A)'
Akseltapafstand	6930 mm
Bogieafstand	1600 mm
Lop	13 230 mm
Hastighed	75 km/t
Antal siddepladser	Ingen
Tjenestevægt	61 tons



Øverst til venstre: HHJ DL 11 i Odder, 1979. Lokomotivet har vingehjul i »guld« på fronten. Øverst til højre: FRICHS-reklametegning af HHJ M 3 (senere DL 11) ved leveringen til HHJ i 1952. Herover ses maskinen spændt foran godstog i Odder, 1967. Maskinen havde på det tidspunkt den originale mørkebrune farve med hvid stripe. Foto: Kurland/Arkiv PÅ SPORET.



HHJ T 1 havde en broget fortid, og kom via OMB og TKVJ til HHJ i 1969. Her er den i gang med "multirangering" på Odder station, 1979. Foto: TA.



Det lille motorlokomotiv HHJ M 4 kom til HHJ ved Kalvehavebanens nedlæggelse i 1959. Den brugtes hos HHJ til mangeartede opgaver, bl.a. skoletogene. M 3 kører ind på Odder station med skoletog i 1961. Foto: Guldback/Arkiv JMK.

HHJ M 4

Dette 3-akslede diesellokomotiv var oprindeligt bygget til Kalvehavebanen (KB M 1) af Scandia med motor fra B&W i 1933. Motoren var en 6-cylindret, 2-takts dieselmotor på 200 HK ved 850 omdr./min., og maskinen kunne køre 60 km/t. Det var et kort køretøj, idet det over pufferne kun målte 7 200 mm. Tjenestevægten var 28 tons. Lokomotivet var bygget i stålplade, og havde førerrum i begge ender.

Motoren blev i 1949 - efter en brand i lokomotivet - udskiftet med en dieselelektrisk 6-cylindret FRICHS, der ydede 250 HK v/1000 omdr./min., d.v.s. lige så meget som M 1 og M 2.

Da Kalvehavebanen lukkede i 1959, kom lokomotivet til HHJ, hvor det blev omdøbt til HHJ M 4, og det afløste primært M 1 "Bedstefar". I tiden derefter kørte det mindre person- og godstog, bl.a. skoletogene mellem Århus-Odder-Hov op gennem 1960'erne.

Da man anskaffede det "nye" diesellokomotiv DL 12 i 1969, solgtes M 4 samme år til HHGB som erstatning for banens brændte

HHGB M2, hvor det mest benyttedes af baneafdelingen.

I 1983 kom M 4 til FDSB, Skælskør, hvor lokomotivet stadig befinder sig.

Hoveddata for HHJ M 4

Byggested	Scandia/B&W
Byggeår	1933
Motor	Fra 1949: 6-cylindret FRICHS
Effekt	250 HK (184 kW) v/1000 omdr./min.
Transmission	Dieselelektrisk
Hjulstilling	A1A
Akselafstand	2100+2100 mm = 4200 mm
Lop	7 200 mm
Hastighed km/t	60 km/t
Antal siddepladser	Ingen
Tjenestevægt, tons	28 tons

HHJ M 5

Dette var en 2-akslet Triangelmotorvogn, bygget 1929 til FFJ som FFJ M 1205. Vognen blev købt af HHJ ved dennes likvidation i 1969.

Vognen havde ved overtagelsen en 6-cylindret Leyland dieselmotor, som udviklede 125 HK ved 1800 Omdr./min. Transmissionen var dieselelektrisk.

Selv om vognen var indrettet med plads til 38 siddende, så benyttedes den efter overtagelsen kun til fremførelse af godstog mellem Odder-Hov.

Kort tid efter overtagelsen brød motoren ned, og det var egentlig ikke meningen at reparere vognen, men både den og M 2 - der var hensat efter nedbrud - blev sat i stand, og begge klarede godstogskørslerne mellem Odder og Hov.

Nogen tid senere blev M 5 lejlighedsvis sat til at rangere i Odder, men benyttedes mest af baneafdelingen.

I 1975 blev M 5 solgt til veteranjernbanen MHVJ, idet HHJs bestyrelse allerede på det tidspunkt "uofficielt" havde vedtaget af nedlægge strækningen Odder-Hov i 1976 (reelt først iværksat fra 1977), og så ville der ikke længere være brug for motorvognen. Det blev altså kun til ca. syv år hos HHJ for M 5. Hos veteranjernbanen brugtes vognen som reservedele.

Hoveddata for HHJ M 5

Byggested	Triangel
Byggeår	1929
Motor	6-cylindret Leyland diesel
Effekt	125 HK (92 kW) v/1800 omdr./min.
Transmission	Dieselmekanisk
Hjulstilling	1A
Akselafstand	5800 mm
Lop	11 100 mm
Hastighed	70 km/t
Antal siddepladser	(38) ikke brugt hos HHJ
Tjenestevægt, tons	12,7 tons

I efteråret 1979 blev HHJ DL 12 ommalet i orange Y-togdesign, og brugtes i tiden derefter i mindre godstog mellem Odder og Århus. Her er DL 12 på vej ind på Århus station, sommer 1982. Foto: TA.



HHJ DL 12

Typen tilhørte diesellokomotiver, som i 1953 blev bygget af FRICHS til flere privatbaner som en lille udgave af "marcipanbrødet", selv om det udseendemæssigt slet ikke lignede storebroderen. Maskinen, som HHJ anskaffede brugt, var oprindeligt leveret til RHJ, Randers Hadsund Jernbane i 1953 som RHJ DL 41. I 1969, da banen nedlagdes, blev lokomotivet købt af HHJ, der lod det hovedreparere på DSBs Centralværksted i Århus for den net-te sum af 95.000,-kr. Hos HHJ kom lokomotivet til at hedde DL 12.

Lokomotivet havde en FRICHS 6-cylindret trykladet motor på 375 HK, der var anbragt i den ene ende under motorhjelmen. I midten ragede førerhuset op, og bagerst var der rum for akkumulatorer og trykluftbeholdere. De to stk. 2-akslede bogier havde hver to banemotorer, som gennem dobbelte tandhjuludvekslinger trak på hjulsættene. Det karakteristiske udseende gav lokomotivtypen øgenavnet "Rulleskøjte".

Det var HHJs direktør Søren Nielsens plan at få lavet en tilnærmet stiv køreplan for banen for at undgå for megen skinnebuskørsel, og til dette formål indkøbtes DL 12. Foruden to Y-tog-sæt - Ym med tilhørende Ys - blev der dannet to stammer bestående af DL-C-E og DL 12-C-E, og til formålet indkøbtes fra DSB to CP-vogne og tilsvarende to E-vogne. Men de to diesellokomotiver, og især den lavt gearrede DL 12 kunne ikke holde tid, og da træk-kraften heller ikke var den bedste, måtte man nogle gange efterlade vogne. Et par dage i au-gust 1970 kørtes således persontog uden per-sonvogne, og kun med en E- vogn, som de rejsende blev henvist til! Det var naturligvis ikke holdbart, og forsøget med stiv timeplan blev opgivet nogen tid efter.

Fra 1971 anvendtes DL 12 ikke fast i den daglige drift, men fik lejlighedsvis opgaver i enkelte persontog, når der skulle hentes gods (rutevogne) i Viby J, d.v.s. at den blev godsto-gmaskine mellem Odder-Viby J-Århus. Af og til klarede den også godstogene mellem Od-der-Hov.

På et tidspunkt voksede godstransporterne fra/til Viby J voldsomt, og banen måtte i 1974 leje et MT-lokomotiv hos DSB for at hjælpe DL 12, der i øvrigt var blevet så slidt, at det måtte til en større reparation på banens værksted i foråret 1975.

Efter reparation sættes maskinen atter i drift, og klarede nu sammen med marcipanbrødet

DL 11 godstrafikken på banen. Efter anskaffel-sen af Henschel-lokomotivet HHJ DL 10 i 1977 reduceredes kørslen med DL 12 en del, men det brugtes fortsat i mindre godstog mel-lem Odder og Århus.

I efteråret 1979 omlakeredes DL 12 fra rødbrun til orange Y- togdesign.

I 1987 blev lokomotivet købt af Stålvalse-værket i Frederiksværk, hvor det atter omma-ledes, og denne gang fik rødt liber og nr. 264.

Hoveddata for HHJ DL 12

Byggested	FRICHS
Byggeår	1953
Motor	FRICHS 6-cylindret
Effekt	375 HK (276 kW)
	v/1000 omdr.(min.
Transmission	Dieselelektrisk
Hjulstilling	B0'-B0'
Akselafstand	5 560 mm
Bogieafstand	2 200 mm
Lop	11 030 mm
Hastighed km/t	75 km/t
Antal siddepladser	Ingen
Tjenestevægt	39 tons

HHJ DL 10

Efterhånden blev HHJs ældre lokomotivpark nedslidt. Især var det slemt med banens "rul-leskøjte", idet man ustandselig op gennem 1970'erne havde reparationer på DL 12, og som nævnt måtte indleje MT-lokomotiver fra DSB i Århus (1974).

Da to andre baner (Vestbanen og Hjørring Privatbaner) også havde trækraftproblemer, så bevilgedes i 1976 af Privatbanekommis-sionen - med trafikminister Natalie Lind i spidsen - indkøb af tre toglokomotiver til de tre baner.

Lokomotiverne skulle være på 854 kW/1160 HK, altså med en effekt næsten så stor som DSBs diesellokomotiver litra MX, leveret fra 1960 (1047 kW/1425 HK).

Omkring årsskiftet 1975-76 kom lokomoti-verne i ordre hos det erfaringsrige tyske firma Henschel. Maskinen skulle forsynes med en 12-cylindret Mercedes Benz motor, type MTU 12V 331 TC 11 med dieselhydraulisk trans-mission (Voith), hvor der via kardanakslar blev træk til alle fire drivaksler, d.v.s. at lokomotivet fik hjulstillingen B-B..

Da man hos de danske privatbaner ikke ale-ne skulle bruge lokomotiverne til fremførsel af godstog, men også til rangering, hvor der skulle være udsyn til alle sider, fik maskinerne

midtplaceret førerhus, og lange fodplader langs motorkasserne.

Af hensyn til akseltrykket fik lokomotivet mindre ballastvægt, således at det fik en tje-nestevægt på 68 tons, d.v.s. at akseltrykket blev 17 tons mod normalt 80 tons tjeneste-vægt hhv. 20 tons akseltryk som HPs udgave. Lokomotivet kan køre med max. hastighed 75 km/t.

Lokomotivet, der leveredes i april 1977, blev naturligvis forskriftsmæssigt litereret hos ba-nen, nemlig HHJ DL 10. Det lakeredes i ba-nens røde Y-togdesign.

Lokomotivet blev brugt til fremførelse af ba-nens store godstog.

Den strenge vinter 1978-79 fik i 1980 HHJ til at anskaffe to sneplove til DL 10. De kan hæves og sænkes enkeltvis eller samlet fra førerpladsen, og plovene er konstrueret, så de hurtigt kan afmonteres, hvis det bliver nødven-digt.

Lokomotivet er stadig i drift hos HHJ, men da godsmængderne næsten er ophørt sidst i 1990'erne, er lokomotivet ofte udlejet til andre baner, især til Hjørring privatbaner, hvor det i sommeren 1999 sidst har været benyttet.

Data for HHJ DL 10

Byggested	Henschel
Byggeår	1977
Motor	12 cylindret MTU type MB 12V
Effekt	1160 HK (854 kW)
	v/2100 omdr./min
Transmission	Dieselhydraulisk, Voith-Turbo
Hjulstilling	B'-B'
Akselafstand	5600 mm
Bogieafstand	2400 mm
Lop	12 000 mm
Hastighed km/t	75 km/t
Antal siddepladser	Ingen
Tjenestevægt, tons	68 tons

Traktorer

Bortset fra motorvognen HHJ M 5, så har ba-nen kun haft én rigtig rangertraktor, nemlig T 1. Den anskaffedes fra TKVJ i 1969, der havde overtaget den fra OMB i 1966, hvor den havde nr. 2.

Den var bygget af Pedershåb, der også byggede traktorer til bl.a. DSB i 1930'erne. Denne model blev bygget i 1952. Motoren var en 90 HK (66 kW) benzinmotor, og transmissi-onen var dieselmekanisk. Den målte 4500 mm over puffer, og mellem de to aksler var der en afstand på 1600 mm. Traktoren havde åbent førerhus, og kun den absolut nødvendige plads for føreren.

Hos HHJ blev traktoren i 1969 ommalet i grøn med gule striber, og sat i drift i Viby. Fra midten af 1970'erne blev den overflyttet til Odder.

I 1978 fik traktoren udskiftet sin Ford ben-zinmotor på 90 HK motor med en 6-cylindret Ford Thames dieselmotor på 150 HK (110 kW). Den kunne køre den formidable hastig-hed af 25 km/t, og tjenestevægten var 7 tons.

Faldende godsmængder gav mindre at ar-bejde med, og i slutningen af 1980'erne blev T 1 hensat i Odder.

Kilder:

Dansk Jernbaneblad nr. 1479, 1926

Privatbane Tidende nr. 13, 1951

Fortegnelse over danske jernbaners motor-materiel, 1. og 2. del, DJK 1964-65

Jernbanen, diverse årgange

Dræsinen, diverse årgange

Giv Agt, diverse årgange

EGNE NOTATER

Skæbnedata for motormateriel hos HHJ

Nr.	Bygget	Type	Til HHJ	Skæbne
M 1	FRICHS 1926	Lokomotiv	-	Hensat 1963, solgt til ophugger H.I. Hansen. 1965. Ophugget.
M 2	FRICHS 1932	Motorvogn	-	1972 udlejet til MHVJ, overtaget af denne i 1984.
M 3	FRICHS 1952	Lokomotiv	-	Omliteret 1969 til DL 11. 1998 til KLK.
M 4	Scan/B&W 1933	Lokomotiv	1959	1969 til HHGB. 1983 til FDSB.
M 5	Triangel	Motorvogn	1969	Ex. FFJ M 1205. Kun benyttet til godstog m.v. 1975 solgt til MHVJ (res.del)
DL 10	Henschel 1977	Lokomotiv	-	I drift.
DL 11 (se M3)				
DL 12	FRICHS 1953	Lokomotiv	1969	Ex. RHJ DL 41. Til Stålvalseværket Frederiksværk 1987.
T 1	Pedershåb 1952	Traktor	1969	Ex. TKVJ 1) uden nummer. Hensat 1989.

1) Overtaget fra OMB i 1966, hvor den havde nr. 2.



**LOKO
MOTIVET**



HHJ M 2 blev leveret fra FRICHS i 1932. Denne besynderlige leddelte motorvogn, der mindede om DSB litra MQ, var i drift til begyndelsen af 1970'erne. På ovenstående foto er køretøjet ved at gøre klar til udkørsel fra Odder, maj 1961. Den har en 2-akslet personvogn med åbne endeperroner på slæb.

På det nederste foto er M 2 på vej fra Århus, og er fotograferet kort før Odder, sommer 1967. Læg mærke til, at motorvognen styres fra førerummet i personafdelingen. M 2 har en tidligere DSB DO-postvogn (ex. 5604) på krogen, nu HHJ D 61. Fotos: HGC.