Modeljernbaneklubben HO

LOKO MOTIVET

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL

61
AUGUST 2000 · 16. ÅRGANG

Løssalgspris kr. 70,-
incl. moms
ISSN 0108-9307

LOKO MOTIVET

LOKOMOTIVET er et uafhængigt tidsskrift, udgivet af foreningsforlaget af samme navn stiftet den 22. april 1983. 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

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 forfatternes egne, og deles ikke nødvendigvis af redaktionen.
Redaktionen forbeholder sig ret til at forkorte og redigere i modtagne artikler og indlæg.
Bladet udkommer 6 gange i en årgang: Ultimo august, ultimo oktober, medio december, medio februar, medio april, medio juni. Et abonnementsår løber fra august til juli efterfølgende år.

Abonnement:
Danmark: kr. 390,- helårlig = 6 numre på giro 338 55 07 eller check til ovennævnte adresse.
Udlandet: kr. 470,- helårlig = 6 numre incl. gebyrer på dansk check eller Eurocheck til ovennævnte adresse.

På fodpladen

Go-da' go-da... og velkommen til første nummer i LOKOMOTIVETs udvidede årgang med seks numre... i øvrigt er dette nummer på ikke mindre end 48 sider.

Det bliver selvfølgelig en spændende opgave at udsende bladet hver anden måned. Årsagen til hyppigere udgivelser er udviklingen på det dansk mj-marked, hvor alt nu sker i et hurtigere tempo end hidtil med udsendelse af rigtige danske modeller af rullende materiel, primært i skala 1:87.

Indholdet i bladet vil generelt blive skåret over samme læst som hidtil, men hovedvægten vil blive lagt på de danske industrimodeller i skala 1:87. Her vil vi ikke alene fortælle om nyhederne og deres forbilleder, men også om, hvordan man kan bruge materiellet på anlægget, f.eks. til køreplaner med oprangeringer, konverteringer til andre modeller, forbedringer o.s.v. Selvbyg-artikler vil der selvfølgelig også blive plads til, ikke mindst læsernes om- og selvbyg, så send bare fotos og beskrivelser af alle jeres byggerier til os. En ting er dog sikkert: Vi vil fortsat - stadig som det eneste tidsskrift i hele verden - kun skrive om danske jernbaner, forbilleder såvel som modeller, og bringe - igen som det eneste blad - tilhørende skalategninger af det rullende materiel og faste anlæg.

Hvordan får vi nu tid til alt det? Bladet fremstilles jo på fritidsbasis af "glade amatører", der foruden arbejde også har familie at tænke på. Og vil seriøsiteten holde, når der nu skal bestilles mere? Med hensyn til nødvendig tid, så får vi i første omgang denne ved at droppe alle udenoms aktiviteter, bl.a. udgår vort særskrift om danske jernbaner, som vi annoncerede til udgivelse her efteråret ligesom MZ-bogen udsættes. Bøgerne vil så blive udsendt på et tidspunkt, når vi har fået lagt de seks numre af LOKOMOTIVET i faste rammer... hvornår det bliver, ved vi naturligvis ikke. Med hensyn til seriøsisten, så vil den naturligvis blive som hidtil, den giver vi ikke køb på, det gælder research omkring dansk jernbanevæsen, anmeldelse af modeller o.s.v. Ellers kunne vi jo lige så godt lade være med at udkomme.

Skulle det imidlertid vise sig at arbejdet med at fremstille seks numre af bladet bliver alt for overvældende, jamen, så vender vi blot tilbage til fire numre som hidtil. Lidt er vel bedre end intet?

Økonomien skal også kunne følge med, og selv om vi har regnet på det, så er det endnu uklart om budgettet kan holde. Det afhænger af, om vi får nye abonnenter, nye forhandlere og flere annoncer, men på kort sigt, så tegner alle tre parametre - hedder det vist - sig godt.

Med det nye tiltag med seks gange årlig udgivelse kan vi - med mj-ord - nu sige, at vi går ind i "epoke IV". Epoke I var med starten af det lille blad i format A5, trykt i sort/hvid, som vi udsendte fra 1983. I 1993 gik vi over til "epoke II" med format A4, men fortsat med sort/hvid-tryk.

Fra 1995 begyndte vi at trykke fotos i 4-farve, hvilket vi så kan kalde "epoke III", og nu er vi altså kommet til tidspunktet med udgivelse seks gange om året med 24 sider trykt i 4-farve, altså en slags "epoke IV". Og farvesiderne skulle efterhånden gerne blive mere og mere dominerende, dels med fotos fra de danske jernbaner i "de gode gamle dage" og mere moderne materiel, så bemaling m.v. kan dokumenteres, dels modeller, dels sporplaner (som i nr. 60), og dels skalategninger af det rullende materiel m.v.

I øvrigt er det fortsat de samme personer, der i 1983 var med til at grundlægge bladet, som står for bladets drift og udgivelse.

Så velkommen til nr. 61 med masser af spændende læsestof. Vi ses allerede til oktober.

Husk, at vi har opdelt betalingen for bladet i to omgange à kr. 195,-, men man kan også vælge at betale for hele årgangen d.v.s. 2 x 195,- kr. Vi kan desværre ikke give rabat for indbetaling til hele årgangen.

Næste abonnementsfornyelse for 2. halvår af 16. årgang (2001) vil ske til december.

DEADLINE for nr. 62:
Annoncer: 1. september 2000

Forside: En af vore store private baner er LJ (Lollandske Jernbaner), der gennem tiden har haft et utal af trækkraftenheder. Disse ser vi nærmere på i dette nummer med en tekst om motortrækkraften. Forsidefotoet viser LJ M 33 (Jumbo) i den oprindelige bemaling med tog i Nykøbing F. juni 1964. Foto: HGC.

INDHOLD

Private vogne hos DSB
LITRA Z 3
Af Torben Andersen

...noget mere om TRIANGEL motorvogne 8
Af Torben Andersen

Samling af PÅ SPORETS model af
DSB litra litra CC 10
Af Steffen Dresler

Hvordan så CC-vognene ud? 12
Af Torben Andersen

Vandkraner 14

DSB sikringsanlæg, epoke III, 1. del 16
Af H.W. Karlsson

Fotoarkivet: DSB damplokomotiv litra P 19

Forbedring af HELJAN ølvogn litra ZB 20
Af Niels Hjeresen

SPORSKIFTET 22
Modelegnede stationer:

Mommark Færge 24
Sporplan og fotos fra et hyggeligt inspirerende færgemiljø
Af Torben Andersen

ARNOLDs Hjørne 27
Ved Flemming Meisner

Forbedring af HELJANs model af DSB litra P 931 28
Af Steffen Dresler

Vi har Hørt&Set 31
Hvad er der udgivet af modeller i sommerens løb...
og hvad bringer efteråret 2000.

Motortrækkraft hos LJ 40
Af Torben Andersen

Private vogne hos DSB

LITRA Z

2. del.

Noget om de private vogne litra Z optaget i DSBs vognpark

I LOKOMOTIVET nr. 57 startede vi med at fortælle lidt om de private vogne optaget hos DSB, og her fortsætter vi med 2. del om de spændende vogne, der satte kulør på jernbanedriften.

Benzin- og olievogne litra ZE

Vogne litra ZE fra benzinselskaberne udgjorde langt størsteparten af alle vogne. Det Danske Petroleums Aktieselskab, forkortet DDPA (senere ESSO) havde allerede i 1918 over 100 stk. 2-akslede vogne litra ZE, mens Skandinavisk Amerikansk Petroleumsselskab (senere SHELL) havde omkring 25 vogne i DSBs bestand.

I løbet af 1920'erne voksede antallet kraftigt med mange nye olieselskaber, hvor snart sagt hver eneste by med respekt for sig selv havde sit eget selskab - eller filial deraf - som solgte engelsk eller amerikansk olie (altså til bilerne, ikke til at spise) el. lign.

Nogle af disse mindre selskaber, der for det meste rådede over én til fem vogne, var bl.a. Jens Villadsen, Amager; Vilhelm Hansen, Vesterbro; Holbæk Tagpapfabrik (Hotaco); Collstrup i Horsens og Køge; Colas (senere Phønix) i Vejen; Brdr. Jansen, København; De Danske Gasværkers Tjærekompagni, Nyborg; Frisenborgs Fabrikker i Århus/København; Nafta Benzin, Aalborg; Anker Heegaard, Vejen; Det Forenede Oliekompagni (senere BP), København og Handelsrepræsentationen for USSR, København.

Olieselskaberne kunne i 1934 mønstre tilsammen godt 470 vogne, og vognene udgjorde et mylder af fabrikater og dermed udseende, lastevne, akselafstand m.v., men de havde alle et lavtsiddende bremsehus eller "læskur" i gavlen. Dette blev i årene 1939-45 1956 nedtaget på de fleste vogne, og erstattet med platform og rangerskruebremse.

I 1950'erne og 60'erne var mange af vognene endnu i drift, men der var rigtig "schwung" i ejerskifterne, idet et utal af vogne vandrede fra selskab til selskab, dels de store gamle som ESSO, SHELL m.fl., dels nyoprettede selskaber eller firmaer, der havde taget navneforandring.

Nye selskaber var bl.a. Nordisk Tanklager, Oliekompagniet Rhenania (ORA), Kemisk Industri, Kalundborg Olieraffinaderi, De Forende Benzinimportører, Luxol, JAF (Jysk Andels Foderstofforretning), Caltex Oil, Veedol m.fl. Sidstnævnte rådede i øvrigt - som et af de få selskaber - over en bogiebeholdervogn til transport af benzin og olie.

Da olieselskaberne sidst i 1950'erne og begyndelsen af 1960'erne mere og mere overgik til den tunge lastbiltransport, faldt brugen af jernbanetankvogne, og i løbet af 1960'erne gik det rigtigt stærkt nedad.

I 1973 var antallet af beholdervogne til benzin- og olietransport reduceret til godt 160 vogne. De fleste af disse var ejet af Dansk SHELL (71 vogne). De øvrige tilhørte BP, ESSO, GULF og nogle få mindre selskaber.

Fiskevogne

En lidt "speciel" type godsvogne var indrettet til transport af levende fiskeyngel litra ZF, der forblev i drift til omkring slutningen af 1970'erne. De kom aldrig til at udgøre nogen stor gruppe af private vogne, heller ikke efter 2. Verdenskrig, hvor mange dambrugerne lejede IA-vogne hos DSB og Scandia byggede en række vogne. Vognene var indrettet med vandbassiner til fiskene, iltapparater til iltning af vand og små mandskabsrum for personale til opsyn, og vogntypen er den eneste godsvogn, der - bortset fra en treakslet vogn fra NOVO - har haft mandskabsrum.

Den første ZF-vogne blev optaget hos DSB allerede i 1908. Det var selskabet "Sydjysk Damkultur" i Aakjærdal, der indkøbte en vogn fra Hannover. Vognen havde oprindelig nr. 99 801, men blev i 1922 omnummereret til ZF 500 001. I 1924 fik den selskab af endnu to vogne af samme type. De fik numrene 500 002 og 003.

Vognene var forsynet med skruebremse i spidst bremsetårn, og da de skulle køre i Tyskland blev de udstyret med tyske slutsignallygter og trykluftbremse, sidstnævnte var - alt andet lige - usædvanligt for danske vogne på denne tid, idet trykluftbremsen officielt først indførtes hos DSB i 1943.

I løbet af 1920'og 30'erne fik flere dambrugere vogne optaget i DSBs vognpark. Nogle af disse var QRB-vogne lejet hos DSB, der som forgængerne blev indrettet med ilt- og vandbassiner.

Op gennem 1930'erne skete ingen nyanskaffelser af ZF-vogne, men lejligheds ændredes bassinernes beholderrumfang på de eksisterende vogne, ligesom antallet af iltflasker vekslede.

I løbet af 1940'erne og 50'erne måtte dambrugerne anskaffe sig mange vogne for at klare efterspørgslen af fisk til udlandet, så man købte dels brugte vogne, dels lejede man IA-vogne hos DSB, og dels fik man Scandia i Randers til at bygge nye modeller, først over HD-modulet, fra 1954 over Gs-typen.

Midt i 1960'erne blev de fleste ZF-vogne udrangeret, ombygget eller solgt til Tyskland, og vogne der forblev i drift efter denne tid blev omnummereret til UIC med cifrene 022 0 XXX.

To ZF-vogne 500 103 og 500 104 fra Dänische Forellen blev i 1965 overtaget af DSB, og ombygget til lukket godsvogn Gs 120 1 880 hhv. 881, og indsat i driften. Vognene fik samme udseende som øvrige Gs i 120 1 000-serien.

Status i 1966 var at 14 litra ZF var i drift. I 1974 var der kun to ZF-vogne tilbage, nemlig 21 86 022 021-2, tidligere ZF 500 021 fra Nissen Jøker og 21 86 022 065 fra samme firma, men de udrangeredes begge sidst i 1970'erne.

I en kommende artikel vil vi se nærmere på de mange forskellige ZF-vogne.

Ølvogne

Danmark er også øllets land, og bryggerierne har selvfølgelig haft ølvogne til distribution af den populære folkedrik. Primært var det Carlsberg og Tuborg, som anvendte jernbanerne til transport, men der har også været to mindre bryggerier med ølvognstrafik, nemlig arbejderbryggeiet Stjernen og det fynske Albani.

Albanis vogne har ikke haft den helt store opmærksomhed i artikler m.v. Derfor må det være på sin plads at omtale nogle af bryggeriets vogne, der oprindelig var bygget og optaget hos Sydfynske Jernbaner. Da SFJ i 1949 kom under DSBs vinger, blev vognene optaget i DSBs vognpark. Læs mere om vognene på de næste sider.

Kalundborg Olieraffinaderi (KO) A/S havde seks beholdervogne optaget hos DSB. Det var fem isolerede standardvogne bygget hos Tatra i 1948. Den sjette vogn var overtaget fra Bdr. Jansen ved oprettelsen af KO i 1947. Tatra-vognene havde sortmalet beholder, et rumfang på 24 m3 og 4500 mm akselafstand. Målt over pufferne var de 8800 mm lange. ZE 502 552 på billedet var den første i rækken leveret til selskabet i 1949. Alle Tatra-vogne solgtes i 1971 til ESSO, og tre af dem forblev i drift til midten af 1980'erne. Foto: DSB.

BP

Et olieselskab med mange beholdervogne optaget hos DSB var BP (British Petroleum).

Selskabet oprettedes i 1922 under navnet "Det forenede Olie Kompagni", og anskaffede i første omgang 20 stk. beholdervogne, der fik ZE med numrene 503 301-503 320. Heraf var de ti udstyret med lavtsiddende bremsehus med skruebremse (S) i gavlen, nemlig 503 301-304 og 503 309-315, der fik Østerbro som hjemsted. Resten fik hjemsted i Fredericia.

Vognene var bygget i Hannover 1922. De havde en akselafstand på 4000 mm. Længden over puffer var for 301-308 8230 mm, mens resten 309-320 havde 7600 mm. Førstnævnte kunne rumme 17 000 liter, og sidstnævnte 15 000 liter.

Allerede kort tid efter anskaffede man sig endnu en serie vogne fra Hannover, ZE 503 321-340, der var magen til de tidligere anskaffede. To af disse fik hjemsted i Køge, mens resten kom til Fredericia.

Alle vogne måtte transportere olieprodukter og derivater, d.v.s. benzin, petroleum, dieselolie, brændsels- og smøreolie.

I tiden derefter anskaffede selskabet sig flere beholdervogne, bl.a. i 1929, hvor man indkøbte litra ZE 503 341 og 503 343-350 fra Aachen hhv. Wismar, hvilket blev de sidst anskaffede vogne før 2. Verdenskrigs udbrud i 1939, d.v.s. at man nu havde en beholdning 50 stk.

I 1946 var antallet det samme, og man kom heldigvis gennem krigen uden større vogntab, idet kun ZE 503 343 forsvandt sporløst.

I juli kvartal 1948 fik selskabet optaget endnu 20 vogne hos DSB, ZE 503 352-371. De var bygget i Belgien, og havde isoleret beholder. Vognene havde en noget utraditionel akselafstand på 4600 mm, og kunne rumme 20 000 liter. Længden over puffer varierede fra 7850 mm til 8330 mm. De fleste af vognene fik Fredericia som hjemsted. I 1974 (?) fjernede man isoleringslaget, og vognene kørte derefter til udrangering uden isolering.

I årene 1948-1950 ændrede selskabet gradvist navn til BP Olie Kompagniet. Allerede fra før 2. verdenskrig benyttede man logoet med kantede BP-bogstaver, mens der på adressetavlen - indtil det førnævnte tidspunkt - fortsat stod "Det forenede Oliekompagni". Fra ca. 1947 blev logoet heraldisk, idet forbogstaverne BP placeredes i et skjold.

Før 1956 var vognene sølvfarvede med BP-logo i citrongul og sort skygge indlagt på mellemgrønt skjold. Kanten på skjoldet var sort. I tiden efter blev vognene gradvist ommalet med beholder i en græsgrøn farve med BP i gul. Domen blev gulmalet.

Fra 1949 begyndte man at nedtage bremsehuse og udstyre alle førkrigsvogne med trykluftbremse. Første vogn med det nye udstyr blev ZE 503 341.

Fra 1950 overtog BP flere vogne fra andre selskaber, og i 1950 fik man på denne måde en tilgang på seks vogne ZE 503 372-377 vogne. Vognene var af blandet herkomst og konstruktion, og anskaffedes bl.a. fra olieselskabet GULF. En anden vogn - ZE 503 374 - blev overtaget fra SHELL, og havde i øvrigt tre karakteristiske domer (Se LOKOMOTIVET nr. 35, side 16).

I løbet af 1950'erne udrangeredes nogle af de ældre vogne; i 1954 forsvandt ikke mindre end 17 af dem, mens andre blev indkøbt som erstatning, nemlig ZE 503 378-384. Det var igen vogne overtaget fra andre olieselskaber. Blandt disse var vogne, hvis bygningsår kunne dateres helt tilbage til 1906 og 1919.

To af disse - ZE 503 381 og 382 - blev overtaget fra Bdr. Jansen i 1956, mens tre andre - ZE 503 380, 383 og 384 anskaffedes fra samme selskab i 1957. Den ene af disse - ZE 503 383 - havde en akselafstand på 3700 mm, og var bygget af Werdau 1919. Vognen overlevede udrangeringsbølgen, der fandt sted midt i 1960'erne, og er i dag hos DSB Museumstog. Farvebilledet viser denne vogn før den overgik til museet. Bemærk, at akselkasserne er malet lysegrå.

Vognen måler 8000 mm over puffer, og den nittede beholder kan rumme 19 200 liter. Den var som de fleste vogne på det tidspunkt udstyret med trykluft- og rangerskruebremse. Den havde Godsbanegården/Prøvestenen som hjemsted.

BPs olietankvogne havde før 1956 sølvfarvede beholdere med sortkantet, citrongult BP-logo på mellemgrønt heraldisk skjold. ZE 503 378 i Fredericia, 1954. Vognen var en tysk standardvogn med nittet beholder, bygget 1930 hos Orenstein &Koppel. Foto: Clausen/DMJK.

DDSF

De Danske Spritfabrikker (DDSF) blev ikke den største vognejer, men fabrikkerne havde til gengæld en noget blandet vognpark. De første vogne blev anskaffet i 1926, og så gik det ellers slag i slag. Fra 1931 lod man DSB ombygge en række ældre åbne vogne til beholdervogne, og således fik man otte vogne af et noget særpæget udseende med højtliggende cisterne til transport af bl.a. melasse.

Da disse vogne i forvejen må siges at være forældede, blev det hurtigt nødvendigt at anskaffe vogne, der kunne afløse disse, og man fik fra 1946 Scandia Randers til at levere en række beholdervogne. Det blev til i alt ti vogne, der konstrueredes med selvbærende tank, d.v.s. uden gennemgående vange som ellers var normalt.

Årsagen til denne konstruktion var dels, at der efter krigen endnu var materialemangel, dels at nye svejseteknikker gjorde det muligt at fremstille solide helsvejste tanke. Den første vogn - ZE 503 597 - leveredes i 1946, mens den sidste - ZE 503 591 - afleveredes til DDSF i 1949. Da selskabet nummererede sine vogne baglæns, fulgte byggeårene ikke nummereringen.

Alle vogne havde en akselafstand på 5000 mm, og de blev nogle af de første private beholdervogne forsynet med moderne rullelejer og trykluftbremse. Længde over puffer var 8630 mm, og beholderen kunne rumme 13 000 liter.

Vogne bygget 1949, d.v.s. ZE 503 591-594 blev udstyret med varmeledning, så de kunne indrangeres i persontog. Vognene brugtes til transport af melasse.

De først byggede vogne fik Slagelse som hjemsted, mens 503 591- 596 blev hjemmehørende i Randers.

I 1976 havde DDSF ikke længere brug for vognene, og de blev - på nær to vogne 599 og 600 - udrangeret. Besynderlig nok var de to overlevende vogne, de ældste af typen, men forblev alligevel i drift helt til 1987.

Farvebilleder af DDSFs vogne fra 1950'erne og 60'erne er sjældne, men alligevel er det lykkedes os at fremskaffe et foto af disse, dog i en noget senere udgave med UIC-litrering og uden den flotte udsmykning på hjemstedspladen. Billedet viser 070 1 591-3, tidl. ZE 503 591 i Slagelse, 1969. Foto: KEJ. På det lille foto ses den oprindelige hjemstedtavle med malteserkors. Foto: DDSF.

Læs mere om vogne fra DDSF i LOKOMOTIVET nr. 34/1994.

ALBANI

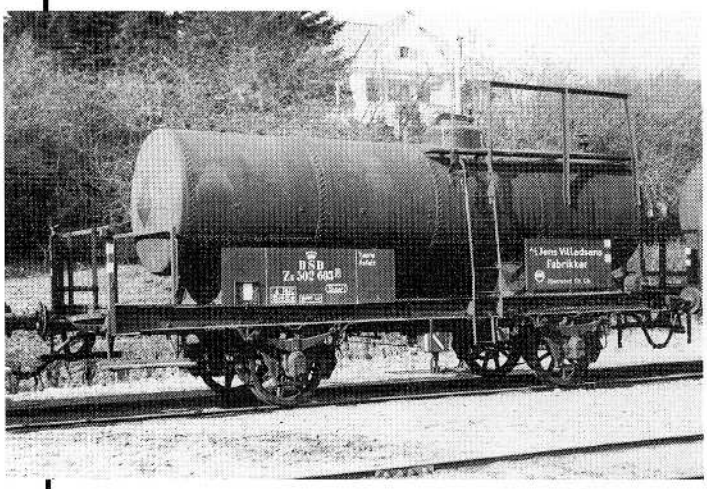
Også det fynske bryggeri ALBANI (Odense) benyttede jernbanen til sine transporter, men havde ikke som de øvrige bryggerier så mange vogne optaget hos DSB. I 1949 overtog DSB - sammen med meget andet habengut - ni ølvogne fra det nedlagte jernbaneselskab SFJ, der hos DSB fik litra ZB 99 691-99 699.

Vognene var bygget på SFJs værksteder som hvide vogne litra JA mellem 1917-1929, men blev under besættelsen 1940-45 ombygget til afkølingsvogne med dobbelt isolerede vægge og iskasser. I alt kunne vognene bære 7500 kg øl og 400 kg is. Akselafstanden var den traditionelle 3660 mm, mens længden over puffer var 7800 mm. De måtte transportere øl, mineralvand samt brugt emballage m.v.

I 1957 forsvandt tre af de ældste vogne ZB 99 693 og 698-699 fra Albani, da lejemålet hos DSB ophørte, og de blev tilbageført og sat i drift som QD 24 085-24 087.

Endnu i 1964 var de seks tilbageværende vogne i drift for Albani, men måtte afløses af nyere vogne DSB litra IB ved den store godsvognmodernisering i 1960'erne.

Billedet viser ZB 99 692 på en ukendt godsbanegård i 1964. Vognen blev bygget i 1926, og havde Odense som hjemsted. Foto: Arkiv PÅ SPORET.



JENS VILLADSENS FABRIKKER

Et af de mindre firmaer, som havde tjærevogne optaget hos DSB, var Jens Villadsen på Amager, der i 1929 købte fem beholdervogne fra Deutsche Reichbahnn (DR). Den ene kom til Amagerbanen (ZE 509 003), en anden til Horsens Vestbaner (ZE 509 401), mens de tre sidste kom til DSB som ZE 502 601-603.

De to vogne hos privatbanerne AB og HV blev indlemmet hos DSB ti år senere, d.v.s. i 1939 som ZE 502 604 hhv. 605. Jens Villadsen havde "hovedkvarter" på Tømmervej på Amager.

De fem vogne ZE 502 601-605 var alle ens med hensyn til dimensioner, og var bygget af Herbrand i 1904. Akselafstanden var 4000 mm, længde over puffer 9050 mm, og beholderen - der var nittet med fire tanksvøb - havde et rumfang på 15 400 liter. De måtte kun transportere asfalt og tjære. Hjemstedet blev efter overtagelsen København Gb.

Vognene blev oprindelig leveret med bremsehuse, men disse blev demonteret fra 1949 med nr. 604 som den første, og derefter var de tre vogne ZE 502 601 og 604-605 udstyret med trykluftledning og rangerskruebremse, mens ZE 502 502-603 havde trykluftbremse (G) og rangerskruebremse. Alle vogne var fra begyndelsen Transit-mærkede. Senere blev de RIV-mærket.

De formpressede akselgafler havde vognene ligeledes ved leveringen, og de beholdt disse til udrangering i 1962-63.

Billedet viser ZE 502 603 i Horsens 1962. Læg mærke til rørstudsen for varmetilslutning i den fjerne ende. Foto: HBDS/PÅ SPORET.

GULF

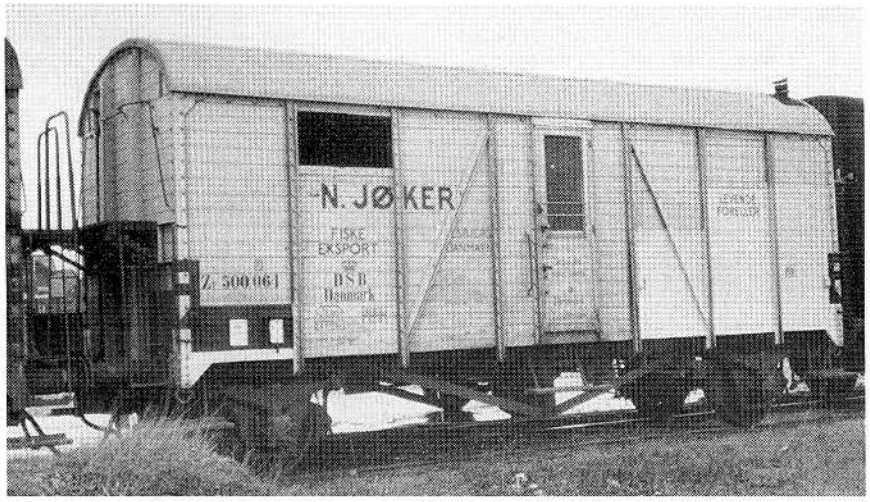
I 1946 overtog det amerikanske oliseselskab GULF det "lokale" danske selskab "Alfred Olsen&Co", og "Danish American Gulf Co," blev oprettet. Man overtog alle Alfred Olsens beholdervogne, der fik samme litra og nummer hos GULF som hos den tidligere ejermand. På det tidspunkt udgjorde vognene en blandet landhandel, idet Alfred Olsen&Co før krigen flittigt havde opkøbt mange brugte vogne fra mindre olieselskaber. Ved overtagelsen i 1946 havde man 59 stk. vogne.

Vognbeholdningen voksede til 70 stk. i 1948. I 1961 var udviklingen vendt, og beholdningen var - trods nyanskaffelser - faldet til 45 stk. Alene i 1954 udrangerede 14 vogne, der ikke kunne leve op til tidens krav. Beholdningen af vogne faldt i øvrigt - sammenlignet med andre olieselskaber - hurtigt hos GULF, idet man i 1984 kun havde 7 vogne tilbage i drift.

Farverne vekslede en del gennem tiden på GULFs vogne, og der fandtes vogne med beholdere i sølv, sort, orange og blå. Den mest almindelige farve i 1950'erne var orange med GULF-logo i blå. Også konsollerne var blåmalede.

Blandt de i 1946 overtagne vogne var den sortmalede ZE 503 176 med GULF-logo i gul. Den måtte transportere benzin, petroleum (oprindelig kaldet stenolie), smøre- og brændselsolie. Den blev bygget af Uerdingen, men hvornår vides ikke.

Vognen havde en akselafstand på 4000 mm, længde over puffer 8270 mm, og kunne rumme 14 700 liter. Hjemstedet var - på fototidspunktet 1955 - Esbjerg ny Havn. Omkring 1960 blev ZE 503 176 udrangeret. Foto: Arkiv/PÅ SPORET.

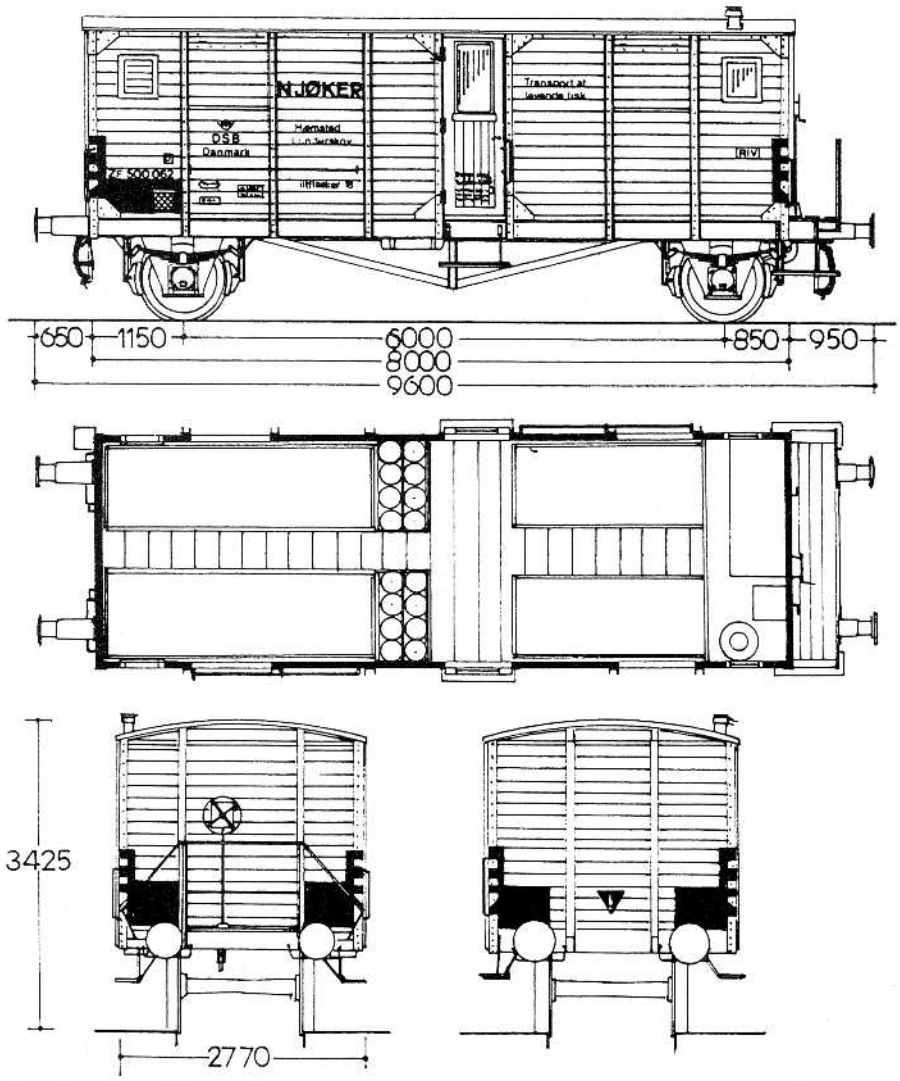


NISSEN JØKER

N. Jøker, Esbjerg drev et større dambrug, og fik efter 2. Verdenskrig bygget nogle ZF-vogne til fiskeyngeltransport hos Scandia. På det tidspunkt konstruerede Scandia sine godsvogne over HD/IA-modulet, d.v.s med 6000 mm akselafstand og 9 260 mm målt over puffer.

I 1949 leveredes ZF 500 064 til N. Jøker, Esbjerg, og den var netop bygget over dette modul. Selv om den havde samme dimensioner, var den udseendemæssigt lidt anderledes, bl.a. med smal dør og to nedlukkelige lemme i siderne. I den ene ende var vognen indrettet med ledsagerum for opsynsmand. Rummet havde kakkelovn, hvilket forklarer skorstenen, der rager op gennem taget. Vognen udrangeredes i 1966.

Nissen Jøker havde i alt seks ZF-vogne optaget hos DSB. Tre af dem havde hjemsted i Vejle, mens tre hørte hjemme på Esbjerg Ny Havn, senere Lunderskov, bl.a. den viste ZF 500 064, der her holder i Bramminge, 1956. Foto: Clausen/DMJK.



DSB ZF 500 062
tilh. N. Jøker&Co,
Esbjerg Ny Havn
(oprindelig Sydjysk
Damkultur ZF 99 801)
Bygget Hannoversche
Waggonfabrik, Linden, 1908
Skala 1:87
Tegning: HO/Arkiv PS

Danmarks første vogn til transport af fiskeyngel

DSB ZF 500 062

Pionererne inden for transport af levende fiskeyngel var Sydjysk Damkultur ved Hansen & Jørgensen. I 1908 anskaffede selskabet den første vogn ZF 99 801 fra Hannoversche Waggonfabrik, Linden. Den kørte ensomt indtil 1922 med dette nummer, hvorefter den kom til at hedde ZF 500 001.

I januar 1924 anskaffede firmaet endnu to vogne af samme type, muligvis bygget samme sted. De fik numrene 500 002 og 003.

Alle tre vogne var ens. De havde en akselafstand på 4500 mm, og målte 9600 mm over puffer. De var forsynet med skruebremse i spidst bremsetårn, tyske slutsignallygter og trykluftbremse, sidstnævnte usædvanligt for danske vogne på det tidspunkt, men det var nødvendigt af hensyn til kørsel i Tyskland.

I 1933 solgtes ZF 500 001 til N. Jøker&Co, Esbjerg Ny Havn, hvor den fik litra ZF 500 062 med hjemsted i Lunderskov.

Da man i 1950 skulle fjerne tårnet med skruebremse og i stedet montere trykluftudstyr på alle godsvogne, valgte Nissen&Jøker at modificere ZF 500 062 hos CvA.

Man forlængede den gamle undervogn fra 4500 til 6000 mm akselafstand, og gav den mere moderne akselgafler, hvorimod akselkasserne forblev den ældre type. Som forstærkning forsynedes undervognen med strækbånd (V-armering). Man beholdt vognkassen og det flade tag, og dermed samme længde over puffer, d.v.s. 9600 mm, men ændrede de brede døre til en smal type.

Den blev forsynet med lavtsiddende skruebremse i den ene ende. I samme ende lå også ledsagerum med en lille briks til opsynsmanden, og til opvarmning forsynedes rummet med en kakkelovn.

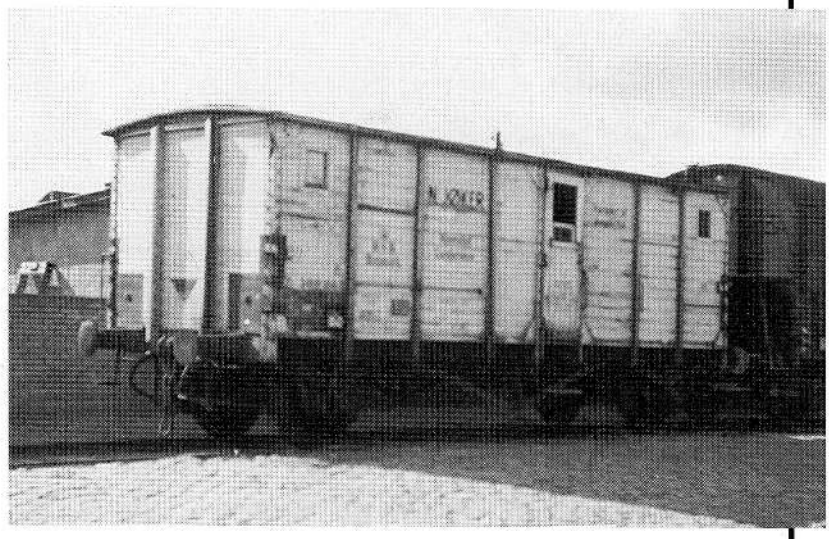
Efter ombygningen, hvor vognen lignede en forlænget G 10, var den fortsat udstyret med fire bassiner, og 16 iltflasker, og vejede tara 14 300 kg. Den blev som nogle af de få danske private godsvogne forsynet med bremse G-P, d.v.s en ikke-internationalt godkendt persontogbremse, der kunne omstilles til godstogsbremse. Samtidig fik den 2-årig revisionsfrist mod hidtil 1 år.

Allerede før omdannelsen havde den hjemsted i Lunderskov, og her forblev den indtil udrangering i 1959.

En søstervogn ZF 500 002 fra Sydjysk Damkultur, ombyggedes på næsten tilsvarende måde i 1950.

For modelbyggere er denne vogn en oplagt selvbyggermulighed, idet man uden videre kan benytte en HELJAN HD/IA-undervogn, og selvbygge vognkassen.

■



Fotos af ZF 500 062 fra N. Jøker er yderst sjældne, men vi har i arkivet fundet et billede af vognen i Vejen (?), 1952. Bemærk, at den har tre hvide hjørnemærker for udstyret med ikke-internationalt godkendt G-P-bremse. Døren har nedskydeligt vindue i døren. Læg også mærke til det næsten flade tag. Foto: P.-E. Harby/JMJK.

– noget mere om TRIANGEL motorvogne

Af Torben Andersen

I nr. 60 bragte vi en tekst om TRIANGELs 2- og 3-akslede motorvogne. Desværre havde vi ikke plads til så mange fotos, så derfor bringer vi et par mere samt diverse læserkommentarer.

...skindet bedrager

Der blev også bygget en enkelt "outsider" motorvogn, d.v.s. en vogn, der mindede om en Triangel, men som var bygget af en anden vognfabrik, nemlig Scandia. Det skete i 1949, hvor personvognen RGGJ C 1 lagde "krop" til den nye motorvogn RGGJ M 4, der i det store hele fremstilledes over samme læst som Triangels vogne.

RGGJ M 4 fik en 8-cylindret FRICHS 160 HK dieselmotor (skinnebusmotor). Hjulstillingen var som på Triangelvognene 1A med dieselmekanisk transmission. Den havde plads til 36 siddende.

M 4 benyttedes naturligvis flittigt på RGGJ, men det blev kun til syv år på hjemmebane før den i 1956 blev solgt til NFJ, hvor den blev ommalet i fynsrød, og fik det besynderlige litra MG 7. Da denne bane trådte i likvidation i 1966, kom vognen til ØSJS, hvor den blev omdøbt til M 1. Den forblev uændret i sin røde farve, men brugtes ikke meget, og blev omsider udrangeret og ophugget 1970.

Billedet viser M 4 i drift på sin oprindelsesbane RGGJ. Vognen har gjort stop ved trinbrættet Kærende, og året er 1955. Læg mærke til det hjemmelavede trinbrætsignal. Ja, det var hyggelige tider dengang. Foto: IVA/PÅ SPORET

Skindet bedrager igen...

Eller rettere: Vognkassen bedrager, da køretøjet på billedet er en Triangelvogn i forklædning. Det er ØSJS M 1 "DAVID" på Hårlev station, 1973.

Lokomotivet var oprindelig bygget i 1932 som en ægte Triangelvogn til SKRJ som M 4, men da vognen brændte i 1956 opbyggede man et "lokomotiv" på resterne. Man gav det nu en 6-cylindret Leyland dieselmotor på 150 HK, og fem gear, ligeledes fra Leyland. Bakgearet blev afmonteret, og lokomotivet fik i stedet reversegear.

Lokomotivet blev brunmalet, og fik litra M 4 med navnet DAVID på fronten. Det brugtes hos SKRJ til godstog.

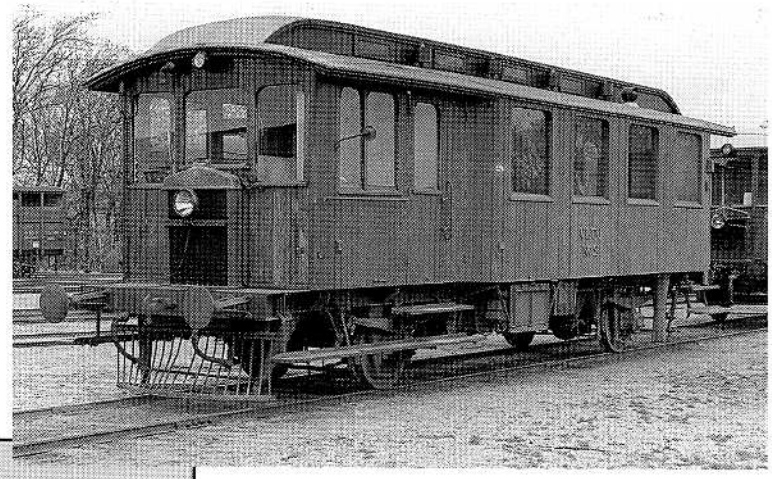
I 1969 blev SKRJ nedlagt, og "monsteret" kom til Østbanen, hvor det ommaledes i mørkegrøn med store cremefarvede mågevinger på fronten, og fik litra ØSJS M 1.

Lokomotivet brugtes på Hårlev station til rangering og til fremførsel af mindre godstog, især mellem Hårlev-Rødvig. I 1982 solgtes "David" til privatmand. Billedet er taget i Hårlev 1973. Foto: Thomassen/arkiv TA.

En TRIANGEL med tagrytter

VLTJ M 2" blev ombygget fra personvognen D 22 i 1932 som erstatning for VLTJ no 2, der brændte samme år. Man beholdt den oprindelige tagrytter fra D 22, men ændrede følgelig indretningen så der blev plads til motoren, som blev en MAN benzinmotor på 145 HK. På fronten monteredes den traditionelle "kaptajn Vom banerømmer".

I længden målte vognen 11 410 mm over puffer, og den kunne oprindelig rumme 36 siddende. Vognen benyttedes i mange år til banens "tynde tog", men blev efterhånden nedslidt. I 1961 måtte M 2 udrangeres, og den blev ophugget 1963. Som erstatning indkøbte VLTJ en MC vogn fra RØHJ M 4" (ex DSB MC 653). Foto fra Lemvig, 1956. Ib V. Andersen.



Treakslede vogne

Nogle læsere ønsker sig en skitsetegning el. lign. af de treakslede Triangelvogne, som kom i drift hos Gribskovbanen (GDS) i 1932, Aalborg Privatbaner (APB) 1936-1939 og Næstved-Præstø-Mern-banen (NPMB) 1932.

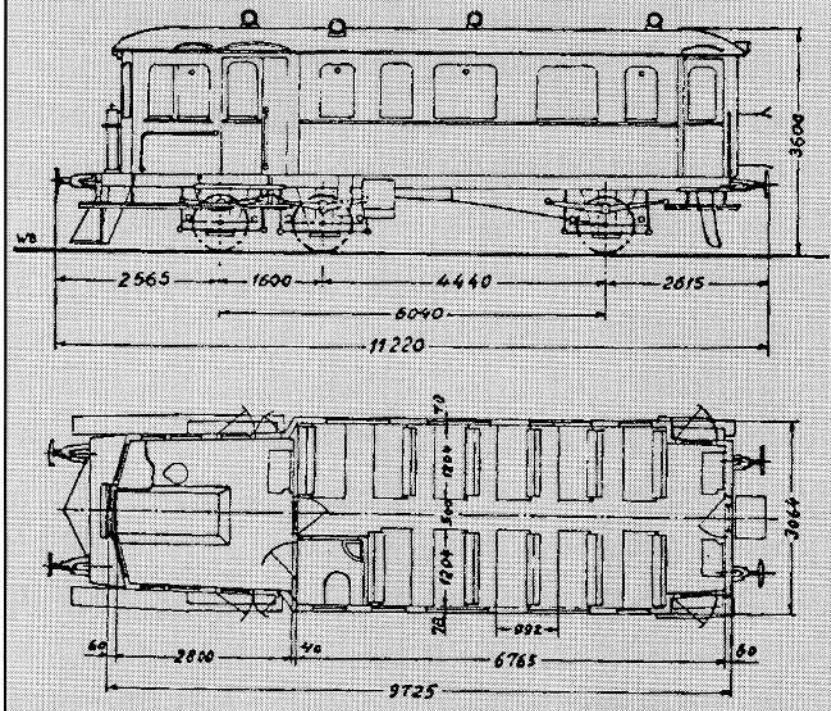
Skitserne, der viser vogne fra APB, er ikke i skala, men angiver generelle mål, udseende og indretning på de treakslede vogne. NPMB M 7 havde tre tagkølere og udstødningsrør på taget, og var indrettet med postkupe. FFJ M 1210 havde en enkelt tagkøler og vogne fra GDS var forsynet med tre tagkølere. Vogne fra GDS og NPMB havde en lidt anden vinduesinddeling, og var de eneste indrettet for dobbeltrettet kørsel.

Motorvognene havde oprindelig MAN-benzinmotorer på 145 HK. Alle vogne fra GDS blev undervejs forsynet med nye dieselmotorer, således fik M 3 i 1950 en FRICHS 160 HK, mens M 4 og M 5 fik en Leyland på 150 HK i 1954 hhv. 1956.

Vogne fra APB fik sine MAN udskiftet med 125 HK Leyland-motorer i årene 1949-1951, mens NPMB M 7 fik en Scania-Vabis diesel på 160 HK i 1949, hvor tagudstødningen ved samme lejlighed blev fjernet.

Dobbeltakslerne (lænkeaksler) blev sat under vognenes motordel, for at vægten kunne fordeles over to aksler.

For en god ordens skyld bør vi tilføje at der i 1930 også leveredes to treakslede vogne i smalsporudgave RAJ M 11 og AGJ M 21 af næsten samme udseende. Disse vogne havde Continental benzinmotorer på 125 HK.



Triangel-vogne fra Aalborg Privatbaner: AHB M 3203, FFJ 1210 og APB 1. Vognene NPMB M 7 og GDS M 3-5 var næsten magen til. Skitser af W. Bay (ikke i skala).

Kommentarer til Triangel-artiklen i nr. 60

Af Lars Berggren Rasmussen

Foto side 35 nederst: Fotoet fra Ejstrupholm er særdeles unikt, og viser forskellene på HV-contra HO-vognen. Standardoprangeringen på HVs strækninger var LM-en sort Q+en hvid Q. Skulle der ret meget mere med, så kørtes med diesellokomotiv, og i Ejstruptoget medfulgte så postvogn, der hos Horsensbanerne pudsigt nok litreredes E. Den gang var der penge i at køre med post.

Foto side 37 øverst: ETJ-toget er et eftermiddagsløb fra Ebeltoft med oprangeringen M-E-M. Det var lidt forskelligt. hvad er løb som M hhv. E. bemærk de to slutsignaler. M 5 returnerer om lidt - efter et DSB-toganløb - solo til Ebeltoft, hvorimod M 2 med E 1 rebrousserer til overleveringsporet, og kort tid efter fortsætter på venstre side af perronen til Grenå. Det var et hyggeligt foretagende derovre.

M 5 fik "kun" en 4-cyl 100 HK GM-motor. Denne var kort, og køleren sad derfor inde i "motorkassen" i førerrummet, hvorefter vognen kom til at se forkert ud med sit nye jalousiværk af teak som hullet blev forsynet med.

M 2 fik 6-cyl 150 HK GM-motor og ny udvendig køler, der bestemt ikke havde Triangel-look, men afrundet i øverste vandkasse og monteret direkte på fronten, altså uden den tilbagetrukne karakteristiske afstandsramme.

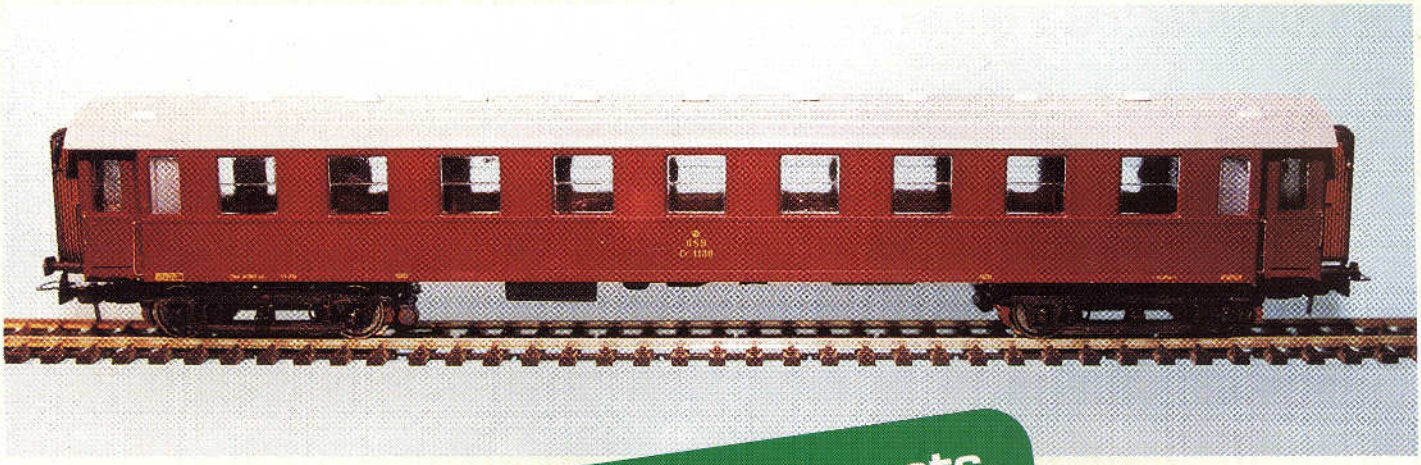
Foto side 37 midtfor: Vognen er HO LM 115. Den er let kendelig på sin højere originale køler og det mere hvælvede tag end de øvrige Horsens LM'ers. den højere køler skyldes den oprindelige motors større ydeevne. Vognen var den eneste med fire gear.

En forklaring på L'et i litreringen har i mange år også undret mig, men de ansatte kaldte vognene for Leylandvogne. Ilægning af Leyland-motorer og omlitrering er vel nærmest sket samtidigt, altså kunne LM betyde Leyland-Motorvogn.

LM 215 holdt længere end til 1959 (fejl i Triangelbogen), idet den kørte med gods på Bryrupbanen indtil juli 1961 samtidig med at LM 115 kørte på Thyregodstrækningen. Den er muligvis først udrangeret 1962. Vognkassen af HBS 215 står/stod på havneterrænet i Bork havn.

Foto side 39 nederst: Jeg tror, at billedet viser bagenden af tog med samme oprangering som førnævnt, blot omkring fem år tidligere, jf. slutsignalet. Billedet er taget i Ebeltoft, hvor man kan se spor 3 og havet i baggrunden. Den viste M 1 blev i driften afløst af ME-vognen M 6, som senere - pudsigt nok - fik bagtøjet fra M 1 transplanteret. Dette gik ud over gearingen, der blev højere, hvorfor M 6 var den af banens Triangler, som havde den højeste tophastighed. Den brugtes ikke meget, og var derfor et sjældent syn...men den var flot lakeret. I øvrigt havde den øverst smalle kipbare vinduer isat rødt glas. Bemærk pufferplanken med de hjemmelavede puffer og den modificerede centralkobling.

Efter nedlæggelsen af ETJ hentede opbryderen af Aalborgbanerne i øvrigt dele fra netop det bagtøj som reservedele til den Triangel, der kørte oprydningstoget deroppe. ■



Samling af På Sporets model af DSB litra CC

Af Steffen Dresler

Det har fra PÅ SPORETs (PS) side været et ønske, at denne model skulle være til at samle på kort tid, d.v.s. på ca. 10-15 minutter for derefter at være klar til brug på anlægget. Men samlingen tog for mig lidt mere tid end forventet.

For at få vognen på markedet, så har PS desværre været nødt til at indgå nogle kompromiser med diverse leverandører. Det gør, at vognen er en mellemting mellem et bygge- og samlesæt, d.v.s. at diverse hobbyværktøj skal bruges og anvendes i næsten alle stadier af samling/bygning.

Der medfølger "montagevejledning", og den anbefales det at læse - og ikke mindst at forstå - før man går i gang med samlingen. Det er min erfaring, at modellen skal "prøvebygges" i hovedet med delene liggende foran sig først, før man egentlig går i gang.

Kritikpunkter

Der nogle størrelser på bor, der irriterer mig lidt. Hvor får jeg et 1,1 mm, 1,9 mm hhv. 0,4 mm bor fra? De fleste firmaer benytter nemlig bor med diameter på 0,5 mm, 1 mm og 2 mm. Dem har jeg så brugt i stedet, og det var såmænd helt uden problemer.

Et andet punkt, hvor jeg ikke har fulgt vejledningen, er brugen af limtype. I stedet for BOSTIK, har jeg anvendt hurtigtørrende tokomponent lim (UHU). På denne måde har jeg sparet en montagetid på over et døgn, nemlig den tid, der skal til før tagmontagen kan bruges jfr. vejledningen. Den blev nu nedbragt til ca. 3 timers koncentreret arbejde. Men så er alt også fastlimet grundigt, minus tag og bund selvfølgelig.

Vognkasse og tag

Montage af holder i tagbunden og montering af tagventiler volder overhovedet ingen problemer. Her har jeg dog anvendt almindelig plastlim på indersiden til fastgørelse af ventilerne. Holderen til tagskrue er påsat med to-komponentlim. Jeg valgte at bore for med et 0,5 mm ø bor inden anvendelsen af 1,0 mm bor (vejledningen siger 1,1 ø mm bor), for at undgå grater i malingen på taget.

Vognkassen blev herefter afrenset for støbegrater. Her kunne jeg godt tænke mig en tegning i vejledningen, der viste, hvad der skal sidde tilbage. Skærer man forkert, kan taget nemlig ikke skrues på, men skal derimod limes fast.

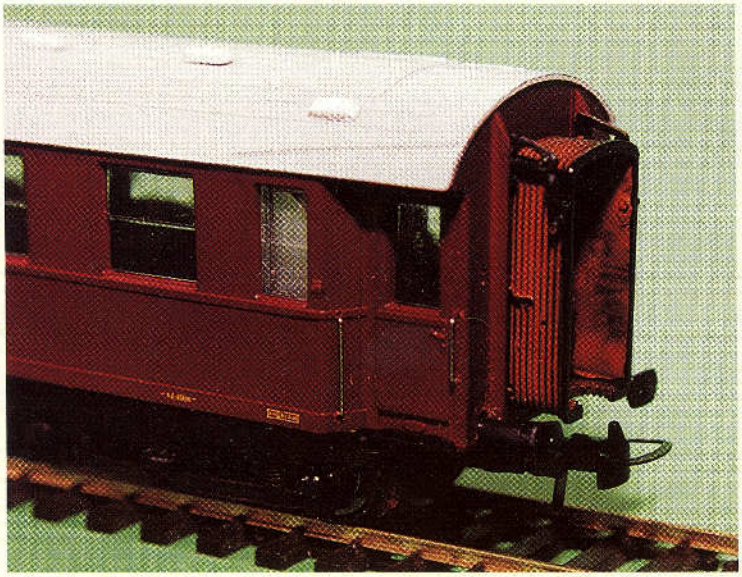
Vinduer

Montering af de store vinduer voldte ingen problemer, men de små side- og toiletvinduer gav lidt arbejde. Her skal hvert enkelt vindue nøje tilpasses sin åbning. Man skal bruge den tid, der er nødvendig, det betaler sig.

Alle vinduer limes fast med tokomponentlim. De store med en lille klat under vinduet, de små med nogle tynde "streger" påført med spids tændstik langs siderne. De små vinduer skal man være påpasselige med, da der ellers kan komme lim på selve vinduerne.

Brug en pincet, når vinduerne placeres, og tryk dem derpå fast med en bredere genstand, f.eks. en fladtang. Jeg tog en vognside ad gangen, tørretiden varede et par smøger og en vodka (kaffe anbefales ved flere pauser).

Toiletvinduerne er ikke malet hvide på indersiden, så jeg har påsat "mat-tape", der efter min mening bedst illuderer matte vinduer.



Håndbøjler

Herefter borede jeg hullerne op til håndbøjler efter samme fremgangsmåde som på taget. Bøjning og montering voldte ingen problemer, men man skal igen tage den tid, der er nødvendig. Bøjlerne fæstes på indersiden med en klat to- komponentlim.

Hvis det kniber med at holde den rette afstand mellem håndbøjle og vognside, så brug en 1 mm plasticstrip som afstandsklods, mens limen tørrer. Den nederste del af den lange håndbøjle kræver, at der i vognbunden skal afskæres et lille hak, der hvor ombukket af bøjlen sidder på indersiden af vognkassen. Ellers kan bunden ikke komme på plads senere. Denne operation tager under et minut.

Harmonikaer
Harmonikaer har jeg afskåret lige i bunden som anbefalet i vejledningen. Derefter bores for med 1 mm ø bor i hullerne, og hængerne limes fast med almindelig plasticlim. Harmonikaerne er herefter malet med lys matbrun farve, da de jo ikke var blanksorte i virkeligheden.

De monteres efter vejledningen og fastholdes med "et par streger" to-komponentlim. Pas på *ikke* at ramme gavlvinduerne.

Tagmontage
Taget monteres jævnfør vejledningen. Denne skal følges, ellers kan det knibe med kræfterne, når den afkortede skrue senere skal skrues fast. Jeg synes i imidlertid, at det ved denne montagemåde ser ud som om, at taget synker mod vognmidten ca. 0,5 mm. Jeg vil måske senere foretrække at lime taget fast.

Bogier
Bogierne har jeg tidligere haft problemer med under samling af CL-vognen, da plasticmaterialet var ret blødt. Om det er ændret, skal jeg ikke kunne sige, men de medfølgende i CC- sættet er meget bedre. Det samme gælder vejledningen til sættet. Men det er lidt irriterende at skulle save bremseklodspladen ud i fire dele for montage. Årsagen kan være, at pladen er lavet til 2,5 m stålbogien. Man burde nok have overvejet dette lidt mere inden produktionen.

De to medfølgende dynamoer er fra CL-sættet, og der skal derfor afsaves ca. 3 mm af soklen før pålimning på bogien. Der benyttes to-komponentlim til limning.

Koblingsmontering
Montering af kobling på undervognen voldte ikke problemer. Det anbefales, at den medfølgende lille fjeder monteres først, d.v.s. at man hæfter delene sammen og derefter trækker koblingsarmen på plads hen over tappen. Derefter monteres styret. Delene limes med almindelig plasticlim.

Alt virker tilfredsstillende.

Puffer
Montering af puffer gav ingen problemer, igen benyttes to-komponentlim. Husk at få filet enderne af på indersiden, da vognbunden ellers ikke kan komme på plads.

Slutsamling
Samling af undervogn med vognkasse skal gøres med omtanke og lidt fingerfærdighed, for vrides der for meget i vognkassen, så kan man risikere at vinduerne vrider sig, og kommer til at sidde for langt inde; i uheldigste fald, så løsner de sig.

Jeg synes, at der mangler "indmad" for at fylde vognkassen op. Jeg har tænkt på at skrotte en gammel LIMA B-vogn, da indmaden passer næsten uden videre, selv om den detaljemæssigt er lidt forkert. Men det giver fylde i den ellers tomme vognkasse.

Afslutningsvis males undervognsdetaljer, kulissestyr og vognleje sort.

Til slut
Vognen er ikke færdig endnu, da der jo mangler fodtrin under dørene. De fremstilles særskilt i ætset stål, så dem må vi se på, når de engang dukker op.

En prøvekørsel viser at vognen løber fint og gnidningsløst. Koblingerne har et tilstrækkeligt udsving, og falder nemt tilbage i udgangstillingen.

Når jeg engang får tid, vil jeg smudse vognen til på tag, undervogn og bogier.

Konklusion:
Ved at læse vejledningen igennem og forstå - og efterleve den evt. med mine ændringer - kan resultatet blive tilfredsstillende, men samlingen er ikke noget, man umiddelbart gør i en håndevending.

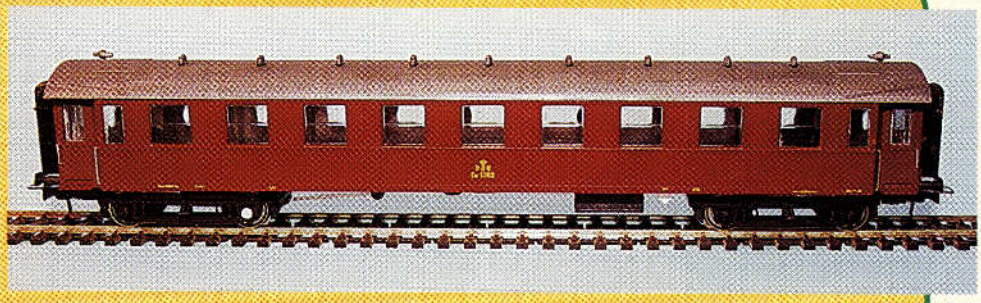
God fornøjelse. ■

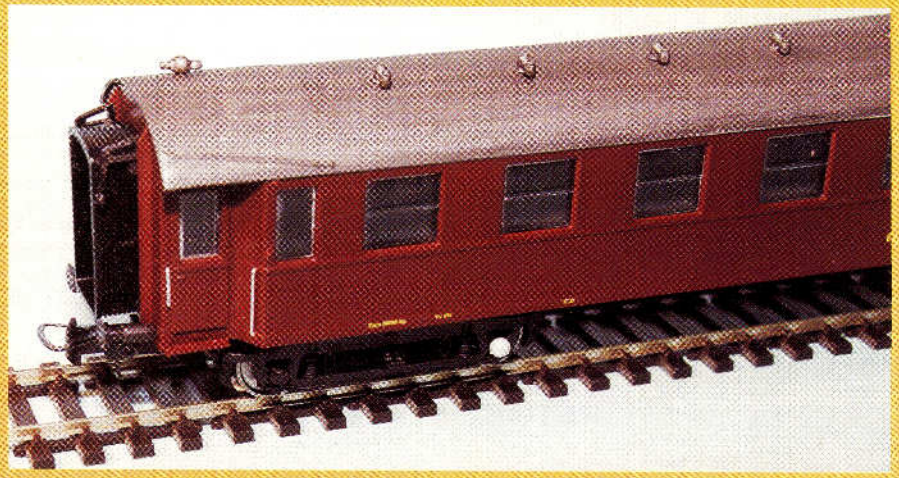
(Læs også anmeldelsen af modellen under Hørt&Set side 32)

En nem ombygning af På Sporets litra CC

DSB litra CB

Af Claus



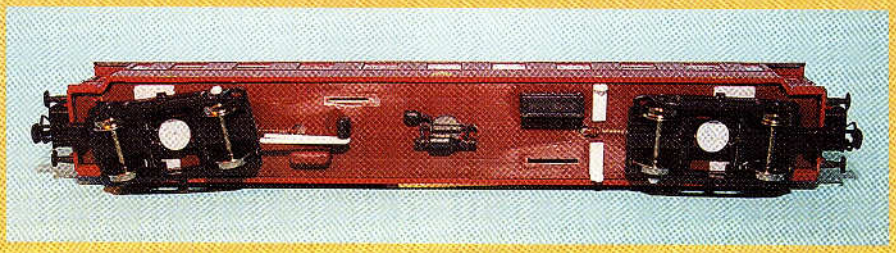


I 1939 anskaffede DSB sig otte bogiepersonvogne i stål litra CB 1101-1108, der blev forløbere for litra CC. Den eneste forskel på disse og litra CC var nogle undervognsdetaljer, og at taget var glat på litra CB. Disse vogne er nemme at ombygge ud fra PÅ SPORETs model af litra CC.

Før samling slibes/files taget glat ved at fjeren sikkerne. Det er nemt, men sviner lidt vel meget. Dernæst mærkes op til tagventiler, der er wendler/svanehalstypen fra Günther 001177. Toiletventilerne er fra PÅ SPORET, kat.-nr. 001 0296. Huller i tages bores med et 1,2 mm ø bor, og limningen sker med hurtigtørrende Araldit el.lign. Taget males derefter med Humbrol 64-grå (på billedet er tagfarven mørkere af hensyn til foto).

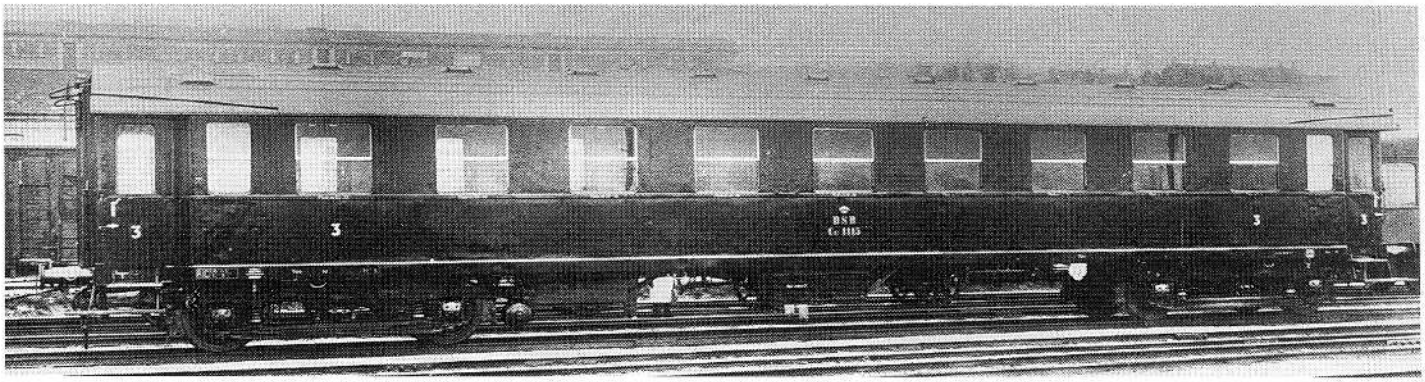
Undervognsdetaljer fremstilles bl.a. efter tegning af litra AC i LOKOMOTIVET nr. 57 side 21. Først skæres batterikasserne af, her skal kun være én jævnfør fotos. Den nye kasse er fra PÅ SPORETs CL-vogn, kat.-nr. 001 0601. Dynamoen limes derefter fast i modsatte ende under vognbunden, og remtrækket laves i tynde plaststrips.

Bremseomstillere G-P-S er skåret til i en stump plast, der limes på en ca. 1,5 mm tyk plastbjælke, der også er limet fast på vognbunden. Bremsebuk med tilbehør for vakuumbremse skal ikke medtages, hvis vognen kører i epoke III.



Til slut samles vognen efter PÅ SPORETs CC-vejledning. Jeg har ikke brugt den anbefalede Bostick-lim, men derimod Polyliquid, der binder godt på det anvendte plastmateriale. Jeg har heller ikke benyttet de nævnte borstørrelser, men "rundet" dem af, det betyder ingenting.

Til sidst monteres litreringer fra PÅ SPORET. Brug klar tape til at styre påsætningen, så går det ganske nemt...og vognen er køreklar. Den har i øvrigt nogle fine løbeegenskaber. Husk, at trin mangler, dem må vi sætte på, når PÅ SPORET bliver færdige med dem. ■



Den første vogn i 2. levering af CC-vogne til DSB blev CC 1115, der her ses på Scandia, 1952. Vognen har delte hvide toiletvinduer, dynamo system GEZ på bogien til venstre, centerforskudte tagventiler og den er markeret som 3.-klasse- vogn. Foto: Scandia/JMJK.

Hvordan så CC-vognene ud?

Af Torben Andersen

En personvogn litra CC var ikke bare en litra CC. Ligesom meget andet materiel hos hos DSB var der forskelle og ligheder inden for samme vogngruppe, ikke for at besværliggøre modelbyggernes arbejde, men fordi udviklingen i jernbaneteknik og design hurtigt udvikler sig som alt andet i samfundet.

DSBs litra CC blev udviklet allerede før 2. Verdenskrig i form af søstervognen litra CB 1101-1108, der leveredes i 1939. Begge typer blev bygget med vognkasse i helsvejst stål, men litra CB havde som den vigtigste forskel glat tag, hvor litra CC havde sikkertag. Indretningen var den samme i begge typer med sidegang, ni kupeer med plads til i alt 72 siddende samt to toiletter. I sidegangen var endvidere klapsæder med plads til i alt ni siddende.

Hidtil havde personvognene haft lige hjørner for neden ved vinduerne, men med fremkomsten af litra CB (og litra AC) blev alle hjørner runde, hvilket skyldtes hensynet til rengøring. Bemærk, at det smalle toiletvindue var delt, det var det derimod ikke i den modsatte side i sidegangen.

Alle vogne blev konstrueret til at køre 140 km/t, og var forsynet med G-P-S-bremse, senere betegnet G-P-R-bremse.

Litra CC 1109-1114

I 1950 leverede Scandia de første stålvogne af litra CC. Det var seks vogne med numrene 1109-1114, der fik sikkertag med centerforskudte kuck-kuck-ventiler, d.v.s at de var placeret over kupeerne. Vognene fik dynamoanlæg system Rosenberg, der var et remtrækbaseret system, som anbragtes under vognen i hver ende, og blev trukket fra bogierne. Det blev den eneste serie med dette dynamoudstyr, men fra 1960 fik vognene dynamoer af system GEZ monteret på bogierne som øvrige CC-vogne og Rosenberg-dynamoen fjernedes.

Typen fik endvidere todelte vinduer i toiletterne, d.v.s. at den øverste halvdel kunne skydes ned i nederste. I gavlen fik vognene udtag for skruebremse.

Litra CC 1115-1148

I 1952-53 leverede Scandia 34 stk. litra CC 1115-1148, der stort set lignede de førnævnte vogne, d.v.s. med sikkertag og centerforskudte tagventiler, delte vinduer og skruebremseudtag i gavlen, men vognene fik nyt dynamosystem. Det var af typen GEZ, der anbragtes på selve bogien, hvilket gav en markant detaljeforskel på undervognene.

Fire vogne nr. 1145-1148 fik styreledninger A+B og stik for højttalere og brummerledning i gavlene til brug som mellemvogne i motortog

Vognene blev leveret til 3. klasse, og havde disse markeringer på døre og vognsider. I 1956 ændredes 3.-klassebetegnelsen til 2. klasse, og alle nye vogne med RIC-mærkning fik påsat hvide to-taller. De tidligere leverede vogne CC 1109-1148 fik alle den gamle 3.-klasse-markering fjernet, men kun 1115-1144 fik påsat ny 2. klasse. Mærkværdigvis viser nogle fotos at enkelte CC-vogne med RIC-mærkning ikke fik 2.-klassebetegnelse før efter 1960. Årsagen kendes ikke.

De 34 vogne i serien 1115-1148 blev RIC-mærket, dog ikke 1145-1148, der som nævnt kørte i indenlandske MO-tog.

I løbet af 1960'erne fik de fleste vogne nyt toiletvindue, d.v.s. et helt vindue med klap foroven magen til CC-vogne leveret fra 1960. Klappen kunne kun åbnes indad.

Det er vogne i denne serie, som danner forbillede for PÅ SPORETs CC-vogne, der altså også kan bruges til MO-vogne, hvis de forsynes med styreledninger og stikdåser.

CC 1149-1199 og CC 1089-1098

Denne serie vogne på 51 stk. blev leveret i årene 1955-1959, og selv om de generelt var magen til de første CC-vogne, så fik disse vogne nu midterstillede kuck-kuck-ventiler, to dynamoer af system GEZ, én på hver bogie. De fik samme delte toiletvindue, men i løbet af 1960'erne blev det erstattet af vinduer med klap som senere leverede vogne.

I gavlen fjernedes skruebremseudtaget, da vognene fik en ny indvendig type skruebremse.

Vognene nr. 1180-1199 blev forsynet med både damp- og elvarme.

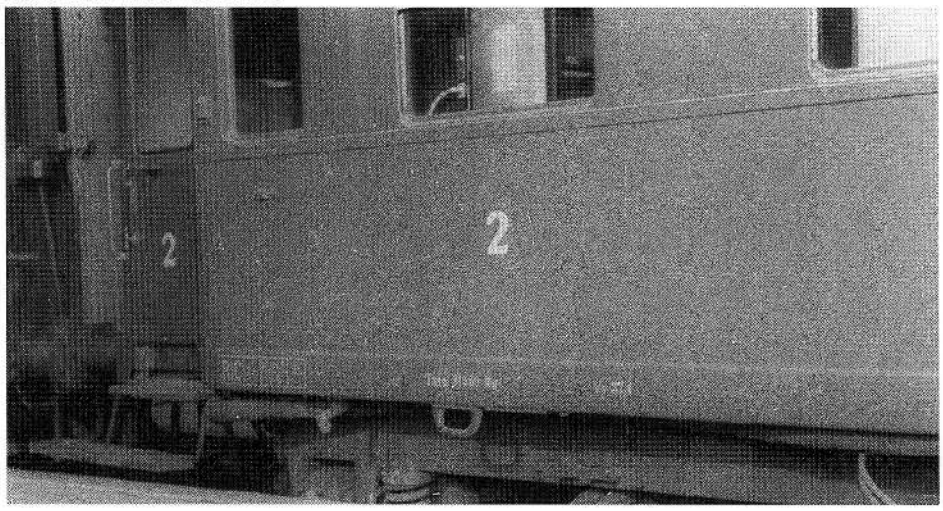
Der blev også leveret ti CC-vogne i 1958-59. Disse blev lagt i nummerserien 1089-1098, og var i øvrigt magen til vogne anskaffet i samme tidsrum. Vognene blev dog ikke RIC-mærket.

CC 1049-1088

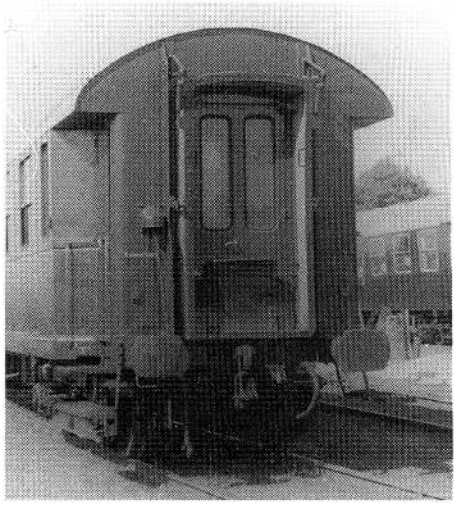
I årene 1960-1964 leveredes yderligere 40 vogne fra Scandia, der var magen til CC 1149-1199 og 1089-1098, men de blev ikke RIC-mærket, idet de anvendtes i landsdeltog m.v.

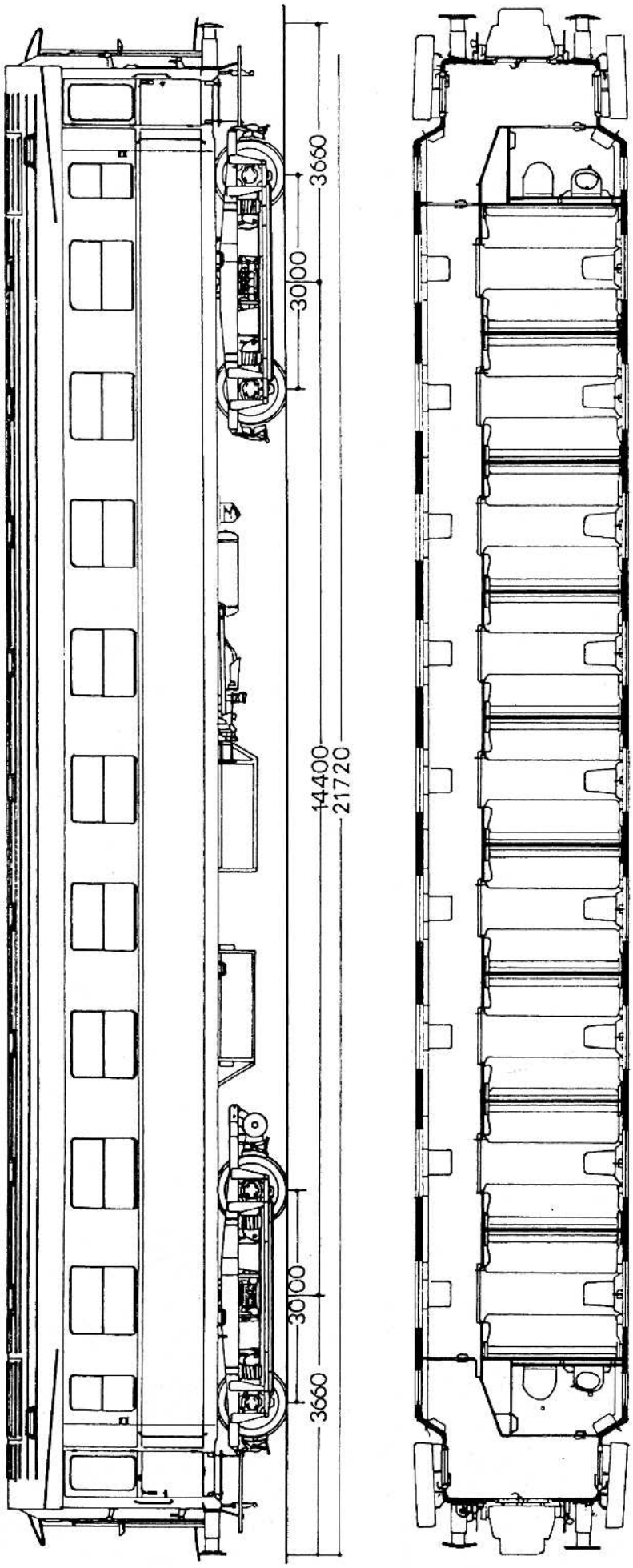
Eneste ændring i forhold til tidligere vogne var, at de fik nye toiletvinduer, d.v.s. et helt vindue med klap foroven, der kunne vippes indad, og brede aluminiumsrammer. Kuck-kuck-ventiler, dobbeltdynamoer på bogierne m.v. var magen til.

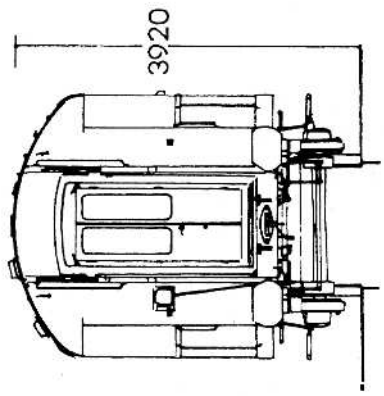
DSB litra CC 1117 set fra gangsiden. På døre og sider er 2 klasse markeret med hvide 2-taller. København 1964. Foto: KEJ.



DSB litra CC 1132 set fra gavlen med skruebremseudtag. Foto: KEJ.

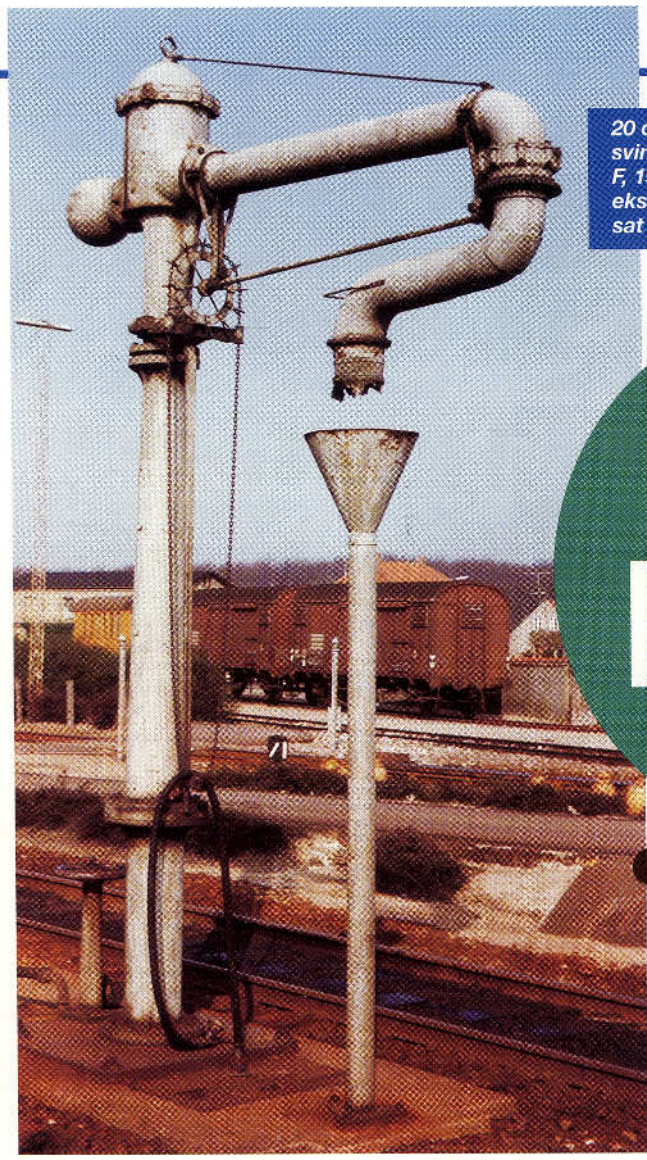






DSB litra CC 1115-1144

Scandia 1952-53
Skala 1:87
Tegning: HO/PS



20 cm vandkran med ekstra svingtud på perronen i Nykøbing F, 1974. Nogle kraner havde en ekstra "hose" i grågrønt lærred sat uden på tuden. Foto: TA.

VAND KRANER

Hvor damplokomotiverne skulle tage vand på maskindepoter og stationsområder, anbragtes særligt indrettede vandopstandere, de såkaldte vandkraner, med mindre vandtagningen fandt sted ved selve vandtårnet.

Vandkranerne havde en høj lodret stamme og en bevægelig vandret udligger, der fra siden kunne svinges ind over lokomotivets tender el.lign, der holdt ved kranen. I grundstillingen stod udlæggerarmen parallelt med det spor, hvorved kranen var opstillet, i udsvinget stilling spærrede den sporet. Alt efter kranrørernes indvendige diameter skelnede man hos DSB mellem 8, 10, 15 og cm vandkraner.

En ældre type 15 cm kran med krum udligger ses på fig. 2. Den stod på et muret eller cementeret fundament. Tilsvarende type fandtes hos privatbanerne. De - og nogle enkelte hos DSB - havde ikke modvægt på opstanderen.

Vandkranen af 20 cm typen (fig 1), der blev opstillet fra ca. 1890, fandtes i to udgaver, dels med vandret udligger, dels vandret udligger med svingbar tud (svanehals), sidstnævnte gjorde placeringen af tender mere fleksibel, så den ikke var bundet til at holde et bestemt sted. Det yderste led kunne kunne drejes ved hjælp af tandhjul med kædetræk.

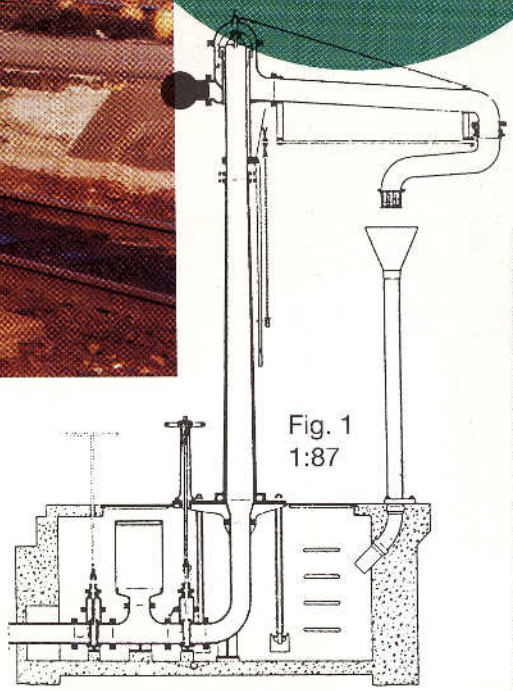


Fig. 1
1:87

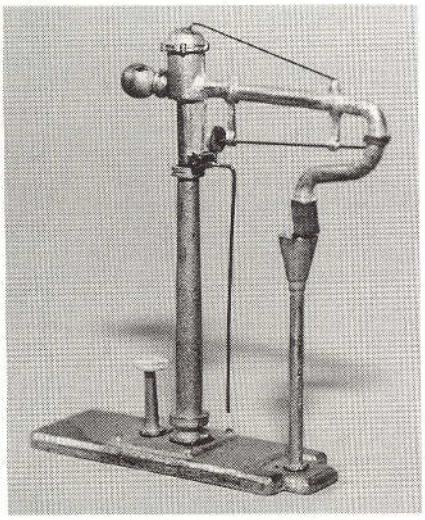
Stod de nævnte vandkraner på perroner, så var de forsynet med tragt med afløbsrør til den underliggende grube for at undgå at vand, der spildtes blev blæst ud og tilsølede perronen, hvilket især i frostvejr var ubehageligt.

Vandkranerne blev malet i den traditionelle grå, nogle havde gule ringe om opstanderen, hvis betydning ikke kendes.

Vandkraner i model

I model fås 20 cm vandkraner i to udformninger. Typen med udligger uden svingtud har ROCO i sit program, kat.-nr. 40 104 og Faller kat.-nr. 141. Begge er næsten identiske med DSBs type uden svanehals, men den tyske lanterne på udliggeren skal fjernes. Tragten under udliggeren har ikke helt den korrekte danske form, men det er nemt at ændres med lidt skæren og filen.

TRINBRÆTTET/Banetjenesten har i foråret 2000 udsendt en model af DSBs vandkran med svanehals, en nydelig og detaljeret model til selvbyg i hvidmetal. I byggevejledingen anbefales at montere en "hose" som vandfang i tuden, her kan vi foreslå at bruge et stykke ventilgummi.



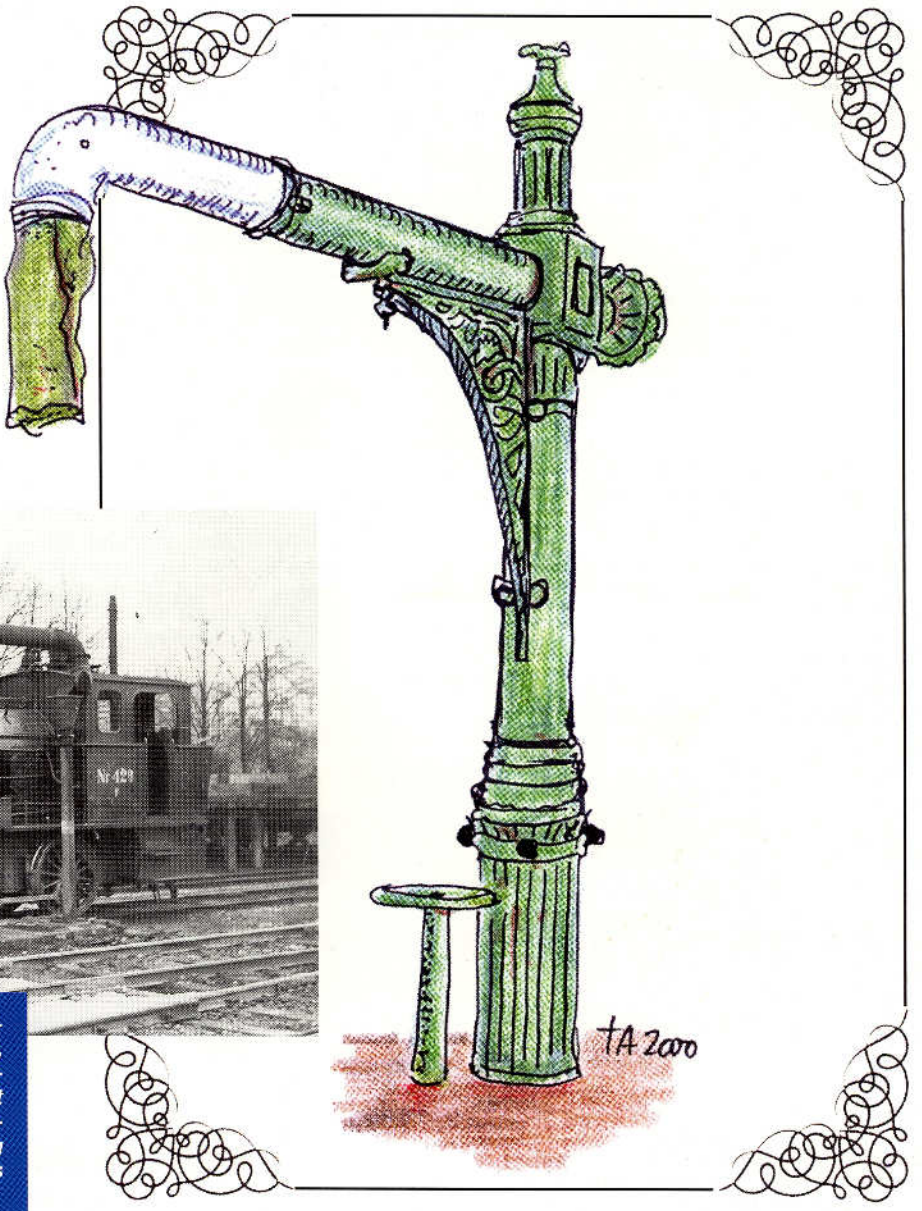
Trinbrættet/Banetjenestens flotte model af 20 cm vandkran fra DSB med "hose" i ventilgummi.

P 931 tager vand på NMJKs anlæg. Vandkranen er en grundmodel fra ROCO, og er opstillet flere steder på NMJKs anlæg.

Klunke-vandkran

Normalt var alle DSBs vandkraner ens i udformningen, men ved anlæggelsen af Kystbanen i 1895, hvor "klunkestilen" havde sit højdepunkt, anlagdes vandkraner med forsiringer, gesvejsninger m.v., der maledes DSB-olivengrønne som på tegningen. En sådan kran kan man endnu finde i Rungsted Kyst. Typen fandtes også andre steder, bl.a. i Roskilde.

Der fandtes flere ældre typer vandkraner, bl.a. med forskydelig udlægger, men disse skal ikke nærmere omtales her.



Høj F 428 tager vand fra 20 cm vandkran (uden ekstra svingtud) i Rødekro, 1961. Kranerne var malet i lys specialvognsgrå, men efterhånden fik de et gråsort udseende af vejr og vind. Kranen har gul stribe på opstander og tragt. Betydningen af striben kendes ikke. Foto: Guldbæk/JMJK.

15 cm vandkran

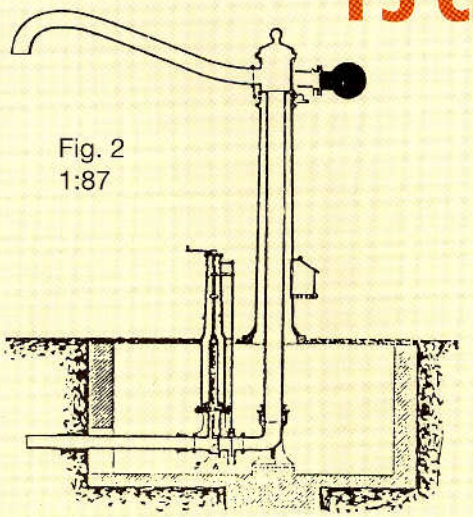
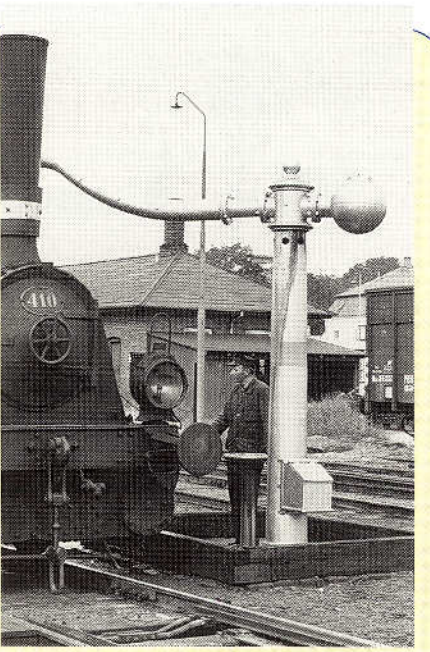


Fig. 2
1:87

Den ældre 15 cm vandkran med krum udligger kunne man finde flere steder i landet, især i Jylland og på Fyn. Typen var primært opstillet på stationer, hvor privatbaner havde tilslutning. Den fandtes i to udgaver, med og uden kuglemodvægt, hvor typen uden modvægt især brugtes på de tidligere sydfynske baner.

Typen brugte også hos nogle privatbaner.

På billedet ses et HS-rangerlokomotiv tage vand i Viborg, 1958. Vandkranen er forsynet med modvægt, og cementfundamentet er indrammet med sveller.



DSB SIGNALER

epoke III, 1. del

Af H.W. Karlsson

Indledning

I fortsættelse af planchen i nr. 59 med standsignaler og faste mærker vil vi i dette og de kommende numre vise H0-tegninger af DSBs signaler i epoke III, 1941-1972. I modsætning til tidligere viste i LOKOMOTIVET nr. 11, 27 og 29, er tegningerne nu i et bedre farvetryk og så vidt muligt med samme detaljeringsniveau som tegninger af rullende materiel.

I dette nummer gælder det hovedsignaler, både de egentlige "mastesignaler" (som det hed dengang) og de nyere perronudkørsels- og venstresporsignaler. Repræsentative signaltyper er vist på planchen; resten er omtalt i teksten.

Vi beskriver primært signalernes udformning og anvendelsestidsrum. Signalernes visning og betydning fremgår oversigtsmæssigt af vor tidligere udgivne signalplanche i A3. For signalernes opstilling henvises til nr. 26, 27, 29 og 32.

For modelbyggeren rummer epoke III den udfordring at en del signalers udseende er ændret 2 gange undervejs: omkring 1953 og omkring 1961-62. De væsentlige kendetegn er:

- til 1953: Indkørselssignaler kan vise "grøn over gul" og have *retningsviser.* PU-signaler m.m. findes ikke.

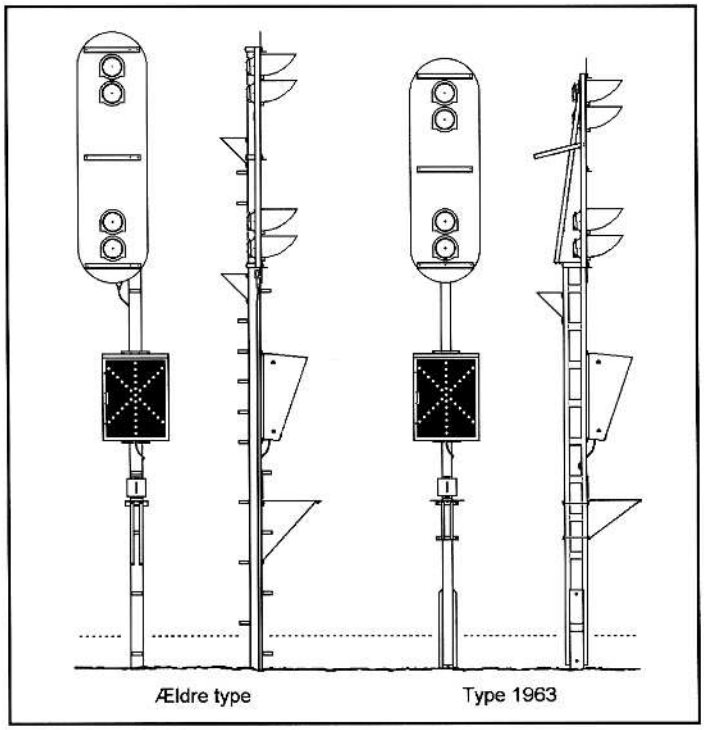
- 1953-1961: Indkørselssignaler kan vise "grøn over gul" og have *hastighedsviser.* PU-signaler indført.

- fra 1961-62: Daglys-indkørselssignaler kan vise "gul over grøn". Venstresporsignaler indført.

Da ændringerne er udført over en periode, skal årstallene ikke tages som præcise skæringsdatoer. Men man vil alligevel ofte være nødt til signalmæssigt at vælge mellem epoke IIIa, IIIb og IIIc. Årstal for de enkelte signaltyper (også efter epoke III) fremgår af planchen og de følgende afsnit.

Anv:	I	SI	SU	U	M	DS	AM	AM/DS	PU	VI	VU	VM	VM/DS
Type													
A	X b)												
B	-94 b)		53-86	-94	-74	-83							
C1	-61												
C2	-61												
D1	X	53-61 a)	53-	X	-74 c)	X	X	X					
D2	-61	53-61											
E	53-61												
F	56-	53-61	53-	53-			53-	53-					
G							53-61						
H1									53-				
H2									53-				
H3									53-				
H4									53-				
I1	61-												
I2	61-	61-											
I3	61-	61-											
J	61-	75-											
K1	61-	75-											
K2	61-	75-											
K3	61-	75-											
L										62-	62-		
M												62-	62-

a) Evt. med hastighedsviser
b) Evt. med retningsviser (-53) eller hastighedsviser (53-94).
c) I praksis afskaffet ca. 10 år tidligere



Hovedsignalers anvendelse

Hovedsignaler anvendes til følgende formål:

- I Indkørselssignal
- SI Stationsbloksignal for indkørsel (fra 1953)
- SU Stationsbloksignal for udkørsel (fra 1953)
- PU Perron-udkørselssignal (fra 1953)
- U Udkørselssignal
- M Mellembloksignal (manuelt betjent)
- AM Automatisk mellembloksignal
- DS Dækningssignal (bevægelig bro, sidespor på fri bane etc.)
- VI Venstrespor-indkørselssignal (fra 1962)
- VU Venstrespor-udkørselssignal (fra 1962)
- VM Venstrespor-mellembloksignal (fra 1962)

Desuden findes kombinationerne AM/DS og VM/DS.

1953 indførtes et lille skilt med forkortelsen, anbragt på forsiden og evt. også på bagsiden. For I-, U- og PU-signaler er skiltet ikke obligatorisk.

I nedenstående skema kan ses hvornår de på planchen viste signaltyper har kunnet anvendes til hvilke formål. Skemaet gælder epoke III-IV-V; et X angiver at anvendelsen har været mulig i hele perioden.

Armsignaler

Armsignaler blev opstillet på fjernbaner frem til 1953 og gik herefter langsomt af brug. Planchen viser signaler på gittermast, ca. 10 m høj. Masternes højde varierede fra ca. 5 til 15 m afhængig af de lokale synlighedsforhold. Lave signaler havde ofte H-profilmast med en stige på bagsiden.

Signalarme fandtes i flere udførelser med lidt forskellig længde, og var næsten altid gennembrudte som vist af hensyn til vindpresset. Farven var for det meste rød, men den ældre bemaling, rød med hvid stribe i midten, forekom også.

Hvor armene ikke havde tilstrækkelig kontrast mod baggrunden, blev der opsat en hvid plade bag signalerne, eller armene fik påmonteret en aflang hvid plade. I visse tilfælde anvendtes gule eller hvide signalarme på mørk baggrund.

Indkørselssignaler var oftest indrettet til at vise lys bagud så det var muligt at se signalets stilling inde fra stationen. Ved armenes kør-stilling afblændes lanternen med et lille rundt hul så der fremkommer "hvidt stjernelys".

Signal type B fandtes også i ældre udførelser med 2 eller 3 ens signalarme gældende for hver sit spor, eller med 1 signalarm til hver side gældende for modsatte køreretninger.

Daglyssignaler

Daglyssignaler fandtes frem til 1953 mest på steder hvor f.eks. køreledningsmaster ville give armsignaler dårlig synlighed. På S-baner blev altid anvendt daglyssignaler, mens de på fjernbaner forekom spredt og ofte blandet med armsignaler.

Siden 1953 opstilles altid daglyssignaler på alle baner. Daglyshovedsignaler er ikke indrettet til at vise lys bagud.

Planchen viser standardudførelserne frem til ca. 1963: egentlige hovedsignaler med H-profilmast, PU- og VM-signaler med rørmast. Der forekom også

- ældre hovedsignaler med lidt mindre lanterner og lidt spinklere master (frem til ca. 1980)

- U-signaler med andre master, f.eks. H-profil (findes stadig)

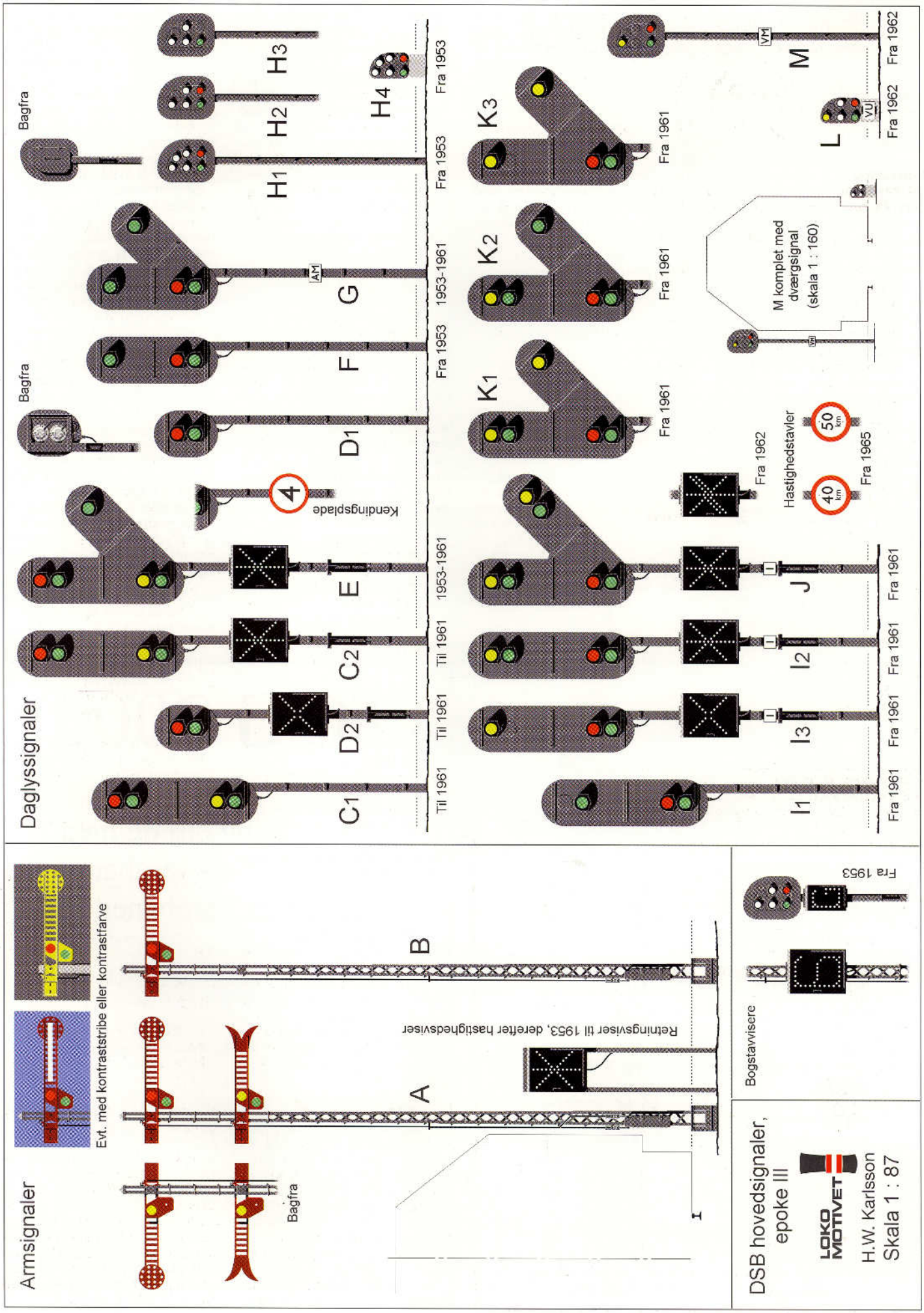
Daglyssignaler var oprindeligt ikke så høje (f.eks. type C1), men af hensyn til bl.a. hastighedsviserens placering gik man efterhånden over til noget højere signaler (f.eks. type C2). For nyere signaler er højden af den nederste grønne lanterne over skinneoverkant som regel:

- 4.5 m for signal med hastighedsviser, hastighedstavle eller bogstavviser;
- 3.9 m ellers.

PU- og venstresporsignaler er 10 cm lavere.

Signaler opstillet siden 1963 har for det meste svejset gittermast; desuden er indført lidt mindre baggrundsplader til type I, J og K. Nedenfor er som eksempel vist signal type I2 i gammel og nyere udførelse. Efter epoke III er der fremkommet endnu mindre baggrundsplader, men alle de ældre typer er stadig almindelige.

(fortsættes side 18)


Daglyssignaler
Bagfra
Bagfra
C1
D2
C2
E
D1
F
G
H1
H2
H3
H4
Kendingsplade
Til 1961
Til 1961
Til 1961
1953-1961
Fra 1953
1953-1961
Fra 1953
Fra 1953
Fra 1953
K1
K2
K3
I1
I3
I2
J
M
L
Fra 1961
Fra 1961
Fra 1961
Fra 1961
Fra 1961
Fra 1961
Fra 1961
Fra 1962
Fra 1962
M komplet med dværgsignal (skala 1 : 160)
Hastighedstavler
Fra 1962
Fra 1965
Armsignaler
Evt. med kontraststribe eller kontrastfarve
Bagfra
A
B
Retningsvisser til 1953, derefter hastighedsvisser
Bogstavvisere
Fra 1953
DSB hovedsignaler, epoke III
LOKO MOTIVET
H.W. Karlsson
Skala 1 : 87
000520

Signaler med forgreningsangivelse
På forgreningsstationer samt stationer med flere "afdelinger" kan indkørselssignalet oplyse om togvejens retning. Frem til 1953 anvendtes retningsviser eller dobbelt indkørselssignal til dette; herefter gik man over til forgreningssignal (type E) med hastighedsviser. Til at forvarsle et sådant signal kunne et foranstående mellembloksignal frem til 1961 også have forgrening (type G).

På planchen er vist signaler med forgrening til højre; alle typer findes også med forgrening til venstre. I princippet er forgrening til begge sider også mulig, men sådanne signaler har ikke forekommet i praksis.

For signal type J og K er kun de mest almindelige lanternekombinationer vist.

PU-signaler
PU-signaler udstyres normalt kun med de nødvendige lanterner. Planchen viser de mest almindelige udformninger (type H1, H2 og H3); herudover findes f.eks. signaler med rød men uden grøn lanterne.

Undertiden anvendes lave PU-signaler uden baggrundsplade. Planchen viser et eksempel (type H4); også her kan visse lanterner være udeladt.

Retnings- og hastighedsvisere
Frem til 1953 kunne indkørselssignaler efter behov være udstyret med retningsviser som med en lodret eller skrå streg angav om togvejen var indstillet ad ret eller afvigende spor. Planchen viser den almindelige type fra 1941 med op til 36 enkeltlanterner afhængig af hvilke symboler der skulle kunne vises. Derudover fandtes nogle ældre typer med aflange glødelamper.

I 1953 blev alle retningsvisere ændret til hastighedsvisere med symbolerne lodret streg, pil op, pil ned og kryds. Udformningen med enkeltlanterner er bibeholdt, men lanternerne for lodret streg monteres kun efter behov.

I 1962 blev tilføjet symbolet skrå brudt streg, "frit til SI- signal"; disse 10 ekstra lanterner monteres også kun efter behov.

Som vist på planchen kunne retnings/hastighedsvisere være monteret på separate standere - ofte sammen med signaltelefonskabet - eller på signalets mast. Dette gjaldt både arm- og daglyssignaler. Efterhånden blev placering på masten mest almindelig.

Fra 1965 blev det muligt at anvende hastighedstavle "signal nr. 117" i stedet for hastighedsviser på daglyssignaler. Tavlen havde tekst "40 km" eller "50 km" og fandtes hovedsagligt på I2- signaler ved mindre krydsningsstationer. Først efter epoke III har tavlen fået større udbredelse, også med tekst "30 km" eller "60 km".

Bogstavvisere
Bogstavviser anbringes på PU-, SU- eller U-signal, når der fra signalet kan køres mod mere end én banelinie.

Planchen viser de 2 almindelige typer: stor og lille bogstavviser med enkeltlanterner. Desuden fandtes nogle ældre typer med aflange glødelamper frem til ca. 1960.

Stor bogstavviser er indført 1941 og blev anvendt på armsignaler frem til 1986. På daglyssignaler har næsten udelukkende været anvendt den lille bogstavviser fra 1953.

Kendingsplader
Hvis et signal ikke står umiddelbart til højre for det spor det gælder for, kan tilhørsforholdet angives ved en cirkulær plade med spornummer eller strækningsbetegnelse. I nyere tid kaldes denne plade for "gyldighedsmærke".

Ændringerne i 1961
Frem til 1961 fungerede arm- og daglyssignaler ens, idet armsignal type A svarede til daglyssignal type C, og armsignal type B svarede til daglyssignal type D. I- og SI-signaler af type A-F kunne udstyres med hastighedsviser efter behov.

I 1961 blev "grøn over gul" i daglyssignaler ændret til "gul over grøn" eller "grøn". Dette indebar at:

- type C1 blev ombygget til type I1 eller ændret til type F;
- type C2 blev ombygget til type I2;
- type D1 (kun SI-signaler) blev ændret til type I3;
- type D2 blev ændret til type I3;
- type E blev ændret til type J eller ombygget til type K1 eller K2 afhængigt af behov;
- type F (kun SI-signaler) blev ændret til type I2;
- type G blev ændret til type F.

Herefter var signaler med hastighedsviser (eller hastighedstavle) altid *med* gul(e) lanterne(r), og øvrige egentlige hovedsignaler var *uden* gule lanterner.

Venstresporsignaler
Venstresporsignaler blev indført 1962 efter nogle års forsøg med dværgsignaler for kørsel ad venstre spor på dobbelstsporet bane.

Til ind- og udkørselssignaler anvendes normalt lave signaler uden baggrundsplade (type L) anbragt mellem sporene. Signalerne kan dog også være på mast og med baggrundsplade, f.eks. hvis de 2 spor er trukket fra hinanden.

Til mellembloksignaler anvendes et signal til venstre for sporet (type M) sammen med et dværgsignal til højre for sporet. ■

STORE-byttedag

JYLLAND
Søndag d. 3. september 2000
kl. 11⁰⁰ – 16⁰⁰ !
i Ådalshallen, Skørring v/ Mørke

SJÆLLAND
Søndag d. 17. september 2000
kl. 11⁰⁰ – 15⁰⁰ !
i Tømmeruphallen, 5 km øst for Kalundborg

Modelbane ! er det en ny hobby for dig eller Jer ? Eller er du/I en af os garvede, find skuffen frem – der er sikkert den stump, en anden mangler – og han har sikkert den, du/I mangler.
Kom og byt og snak. Kom og se modelbaner.

I Jylland udstiller
Trinbrættet Århus, Trinbrættet Vejle, DWA Hobby, BETO hobby, Felderbanen, Dansk Bonsai Selskab, Sydvest Jydsk Modelbane klub og **Djurs Modelbaneklub**.

På Sjælland udstiller
Trinbrættet Århus, Trinbrættet Vejle, Felderbanen, OKT., Nordbanen Hobby, Togdillen samt **Togcenter Gentofte**.

Til børnene har vi "rigtige" store tog, som de må lege med (LGB fra Trinbrættet).
Børn under 12 år ifølge med voksne - gratis adgang.

Fut fut og fløjt og på gensyn
Djurs Modelbaneklub og Kalundborg Model Jernbane Klub.

Ingen stadeleje ! **Entre kr. 30**

TOG 2000

En udstilling om og med virkelighedens jernbaner og modeljernbaner

Foredrag om Haderslev Amts Jernbaner, modeljernbaner fra spor N til LGB, salg af nyt og brugt modeltog.
25 % flere udstillere end sidste gang!

Bregnbjergskolen i Vojens
28. og 29 oktober 2000
kl. 10 – 16 begge dage

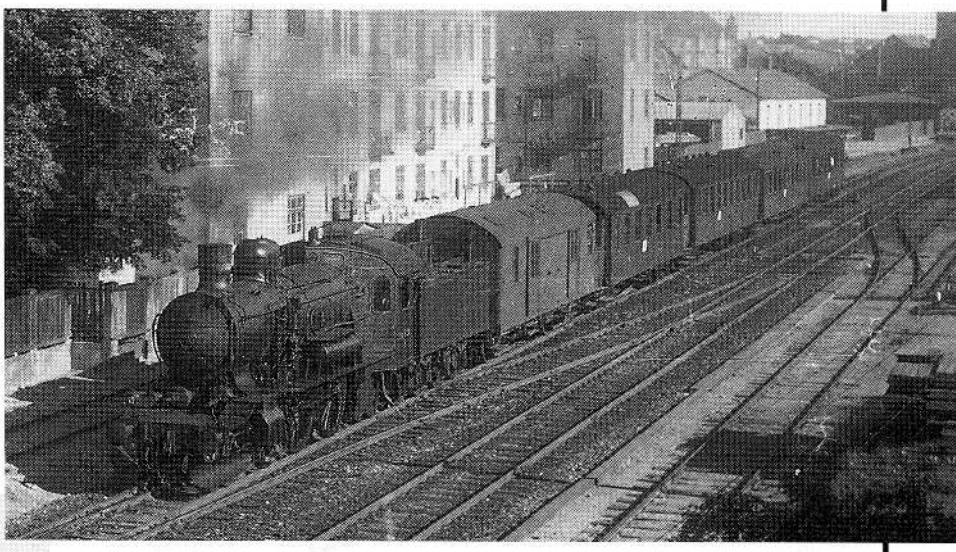
Entre:
Børn 0 – 13 år i følge med voksne: Gratis
14 år og opefter: 30,- kr.

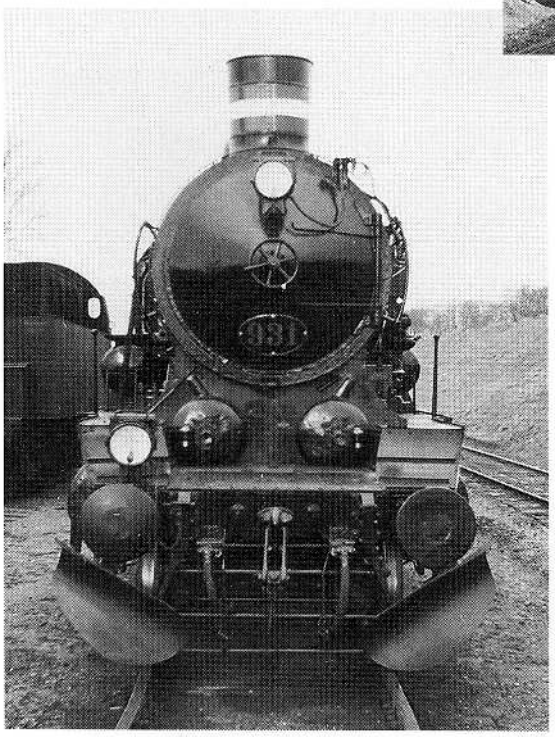
Foto-arkivet

DSB litra P

Øverst: I begyndelsen af 1950'erne brugtes P-maskinerne endnu foran nogle landsdel- og udlandstog. P 918 - stationeret i Korsør - suser tværs over Sjælland med internationalt tog (Hansa-Expres tog 76) til København, sommer 1953. Vognen efter de to WL-sovevogne er en nyleveret rejsegodsvogn litra EA. Fotograf ukendt/Arkiv J. Lindevall.

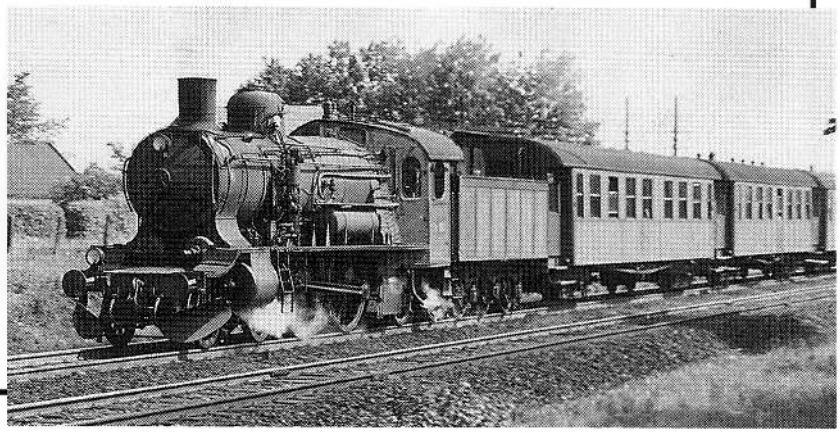
Herunder: Forbilledet for den ene af HELJANs P-maskiner er P 931, der i sine sidste år var reservemaskine i Fredercia før den kom til Jernbanemuseet. P 931 under hvil i Fredericia, 1954. Foto: P. Thiesen.





Herunder: På Sjælland var P-maskinen i drift lidt længere tid end i Jylland/Fyn, og kørte indtil ca. 1960 på alle hovedstrækninger, d.v.s. Nordvestbanen, Korsørbanen, Sydbanen/Falster samt Kystbanen...og senere på sidebanen Næstved-Slagelse. P 923 (?) med persontog vest for Glostrup, ca. 1956. Personvognene er litra CP. Arkiv: J. Lindevall.

Herover: I begyndelsen af 1950'erne kørte P-maskinen nogle ture Padborg-Fredericia-Århus-Frederikshavn. P 928 med tog 945 damper ud fra Aalborg station på vej til Frederikshavn, ca. 1953. Toget består af en rejsegodsvogn litra EA, en litra AF førende 1. klasse og tre CM med fællesklasse. Arkiv: J. Lindevall.



Til højre: På undervognen er fjernet puffer, undervognsarmering samt lejehuse, fjedre, fjederophæng og bremseomstillere. Alle disse dele erstattes, bl.a. puffer og pufferplader og lejehus og ophæng fra PIKO. Nye bremseomstillere er fra Weinert. Ny undervognsarmering er egen fabrikation, og består af diverse tråd og messingprofiler, der er loddet sammen.

Akselgafler renses for detaljer og files ned til 1 mm tykkelse, hvorefter der skæres et 1,5 mm dybt hak nederst i akselgaflen for at give indtryk af en "rigtig gaffel". Derefter limes PIKO- akselgafler - uden bremsesko - på. Senere monteres bremseskoene, hvor de hører til.

På vognkassen er påstøbte håndtag, kroge, dørstoppere m.v. skåret væk, og erstattet af nyt. Det samme gælder gavljernene.

På grundmodellen er afslutningen for neden på vognkassen udført forkert. Der mangler den synlige del af den ramme som bagsiden af beklædningsbrædder støder ind til. Derfor har jeg limet små plaststrip imellem de lodrette stolper. De nævnte stolper er faktisk i U-jern, og det har jeg gengivet ved at lime U-messing profiler 1x0,5 mm på disse, i alt 12 stk. 2,6 mm lange. På hjørnerne limes 4 stk. 3,0 mm.

Trin ved bremseplatform, vognhjørner og under døre er fremstillet i L-messing 1x3 mm. Trinenes bæringer er udført i 0,5 mm ø halvhård messingtråd, der limes eller loddes fast.

En forbedret TUBORG-vogn

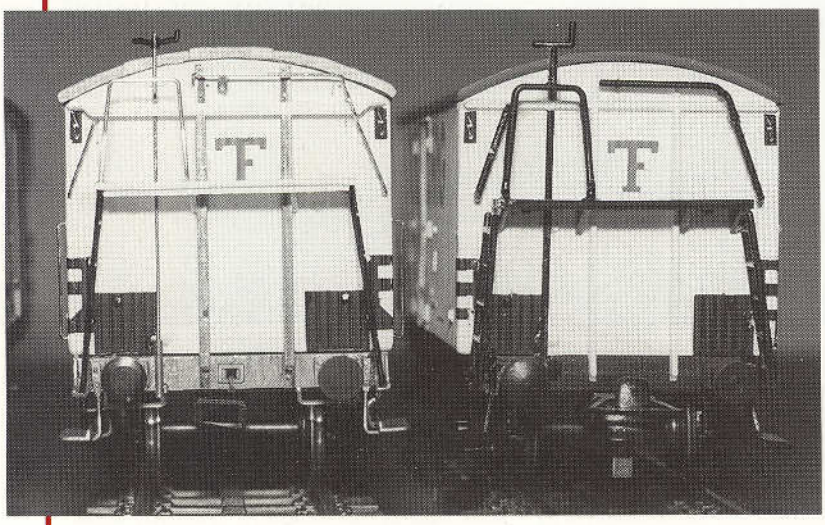
Af Niels Hjeresen

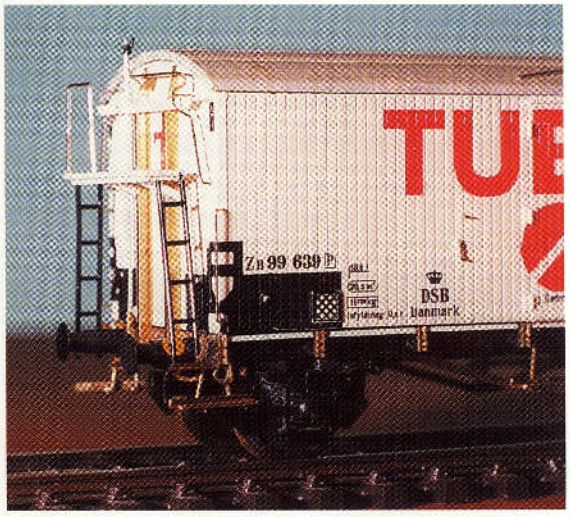
Da HELJANs model af TUBORG-vognen er mangelfuld og lidt grov med hensyn til detaljer, har jeg udskiftet og forbedret med andre løsdele. Grundmodellen er HELJAN kat.-nr. 4202 DSB litra ZB 99 639.

Herunder: Gavlstigerne er løsdele fra Liliput (gavlstiger til personvogne), de passer næsten nøjagtig på mål og trinantallet er rigtigt.

Håndbremsespindelen er udført i 0,4 mm tråd. For neden er limet et 0,8 mm ø rør, der illuderer gevind. For oven er limet et håndsving fra en ROCO E-vogn, hvor bremseplatformen er udskiftet med en ditto fra Weinert. Håndsvinget er forsynet med et 0,4 mm ø hul, og sidder derfor upåklageligt på spindelen. Alle greb og håndtag er udført i 0,3 mm tråd.

Til sidst er delene malet, og vognen kan sættes i drift. Det nederste foto viser vognen i et blandettog sammen med den korte CP 2920, som jeg vil beskrive bygningen af senere.





Herover: Bremseplatformen er fremstillet i strips 0,5 mm x 4,8 mm. I denne bores to stk. 0,4 mm ø huller for gelænder, der bukkes i 0,4 mm ø tråd.

Platformen er anbragt 16 mm fra vognkassens underkant, hvilket er den rigtige højde, hvilket desværre gør at ligaturen TF i gavlen dækkes.

Fotoet viser til venstre gavlen af den forbedrede vogn, mens HELJANs originale ses til højre.

STEP-FOUR

BASIC 540

HOBBYVÆRKTØJET
til det nye årtusinde

Moderne CNC-teknik for gør-det-selv-folket

Er man selvbygger, så kan man ikke undvære det rigtige værktøj til fremstilling af modeller.
Basic 540 kan bore, gravere, skære m.v. ved hjælp af en almindelig PC med CAD- og grafik programmer som Corel Draw, AutoCad, EasyCut m.v. Maskinen kan arbejde i næsten alle materialer som plastic, metal, træ, sammensatte materialer m.v., hvilket gør den velegnet til brug for modelbygning af enhver art, modeljernbane, -fly, -huse m.v.
Arbejder med stor præcision med brugervenligt program.
Basic 540 demonstreres gerne på adressen efter aftale.

Priser excl. moms fra ca. **kr. 16.000,-**

Komplet udvalg af PROXXON-maskiner og tilbehør

TIKØB HOBBY OG STØBERI

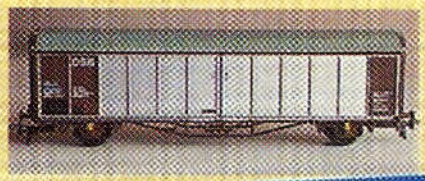
Hornbækvej 460 * 3080 TIKØB
Mandag-fredag 8.00-16.00, telefon 49 75 87 08
Åben lørdag 10.00-14.00, telefon 49 75 97 27
Fax alle dage 49 75 87 19

TOGDILLEN

KØBER ALT MODELTOG

KLEIN-TANKVOGNE: FØR OP TIL 260,- PR. STK. NU 1 STK 158,- KR. 4 STK. 448,- KR:

20' OG 40' CONTAINERE
1 STK. 38,-
3 STK. 100,-
10 STK. 300,-



KLEINs DSB GODSVOGNE
FØR 1 STK 148,- NU 118,-
3 STK. KUN 298,-

Ma., ti., to., fr. 12-17.30 lø. 10-13 Jyllingevej 32 - 2720 Vanløse
Tlf. 38 74 14 47 - e-mail: mail@togdillen.dk - www.togdillen.dk

SPOR SKIFTET

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

Småfejl

Keld Haandbæk har sendt et par rettelser og supplementer omkring småfejl i LOKOMOTIVET nr. 59:

Side 4, 1. spalte:
DA-vognene kørte normalt uden harmonikaer, men havde beslag til dem. Det er først ved ombygning til rejsegodsvogne Dah, at de ombyggede vogne fik harmonika, hvorimod de som forblev postvogne fortsat ikke havde harmonika.
Litra DD (Ph) havde harmonikaer.

Side 15 nederst:
Jeg mener, at ØSJS CP-vogne havde harmonika i den ene ende, så de - når de kørte sammen, hvad de normalt gjorde - havde harmonika-overgang. Der er også flere DSB CP-vogne, som har haft gummilister omkring vinduerne i dørene. ØSJSs vogne (B 50) er nok ombygget hos DSB, da den også havde gummilister, da den kørte hos HHJ".

Side 34, 3. spalte:
Vogne med trævognkasse, det være sig lokomotiver, motorvogne, personvogne og postvogne m.v., er ikke bygget i teaktræ. Normalt er de bærende dele egetræ, den udvendige beklædning teaktræ eller jernplade og den indvendige fyr-, mahogni-, teak- og egetræ. Der er dog enkelte undtagelser.

LOKOMOTIVET: Sidstnævnte er korrekt, men det fremgår ikke tydeligt af vor tekst, at der tænkes på den *udvendige* beklædning af HHJ M 1.

Med hensyn til ØSJSs CP-vogne, så havde begge ganske rigtigt kun harmonika i den ene ende.

DA-vognene kørte - som KH nævner - for det meste uden harmonika. Billedet af DA 5023 side 3 viser dog, at den også lejlighedsvis kørte med harmonika.

P-maskine til Märklin

HELJANs P-maskine til Märklindrift volder en del vanskeligheder, især med hensyn til forløberen, der har besvær med at komme gennem de skarpe kurver. Jan Hager har følgende råd for at udbedre problemerne:

"...min P-maskine kunne (selvfølgelig) ikke køre gennem Märklins gamle metalsporskifter (51xx-serien), hverken forlæns eller baglæns uden at afspore i hjertestykkerne, når sporskifterne befaredes modgående gennem det krumme spor.

Følgende kur kan anbefales:

1) Maskinens tre løbehjulsæt og tenderens fire hjulsæt udtages. Hjulafstanden på disse syv aksler justeres til 13,8 mm. Det er ikke nødvendigt at justere de trækkende hjul.

2) Under forløberbogien limes så meget bly, som der er plads til.

3) Mellem forløberbogiens styrearm og chassiset indsættes en lille trykfjeder (fastlimes). Fjederen må naturligvis ikke være så kraftig, at forreste drivhjulsæt løftes fra skinnerne.

Punkt 1) er uomgængeligt nødvendigt. de to andre punkter hjælper vel i den rigtige retning, men er ikke i sig selv tilstrækkelige.

Maskinen er efterfølgende afprøvet på en oval kurveradius 36 cm, hvor der i kurverne var indsat to modrettede sporskifter, alt fra 51xx-serien. Under sammenlagt 1/2 times prøvekørsel i begge retninger var der herefter ingen problemer, hverken ved høj eller lav hastighed. En kort afprøvning over sporskifter fra Märklins K-serie gik også godt.

Desværre kører maskinen for hurtigt selv ved laveste transformatorspænding. Støjen under kørsel stammer helt overvejende fra slæbeskoens raslen over punktkontakterne".

Blå vogn

Mogens Duus, Hadsund, har sendt os følgende kommentar til HELJANs blå udstillingsvogne:

"Med hensyn til omtalen af CP 2910 i LOKOMOTIVET nr. 59, så er den blå farve mig bekendt korrekt, men jeg må fluks erkende aldrig at have set vognen i den pågældende bemaling, ej heller på fotos, så det er noget af en påstand.

Imidlertid svarer den blå farve (og bemalingen i øvrigt) nøje til udstillingsvognene 765 og 766, som var tidligere CO-vogne. Den blå var meget lysere end JTIs vogne".

LOKOMOTIVET: CP 2910 har såmænd eksisteret i den blå farve jvfr. hosstående foto.

Med hensyn til den blå farve på HELJANs model er vi stadig uenige, idet farvefotos af de nævnte udstillingsvogne litra CO viser, at de ikke har samme nuance som modellen, men vi vil "lade tvivlen komme modellen til gode" og appellerer til læserne om at indsende farvefotos af netop CP 2910 som udstillingsvogn.

LOKO MOTIVET

Rettelser til LOKOMOTIVET nr. 60:

Side 12, øverste tekst:
Kuk i geografien: Snoghøj ligger selvfølgelig på Jyllandsiden.

Side 22, tekst under cirkelfoto:
Efter årstallet 1949 tilføjes: i Bramming.

Side 23, 3. spalte, 15. linie i afsnittet om montering af koblingsattrapper:
Ordet "alle" slettes, så der kommer til at stå: ...hvor et antal har ...

Side 29, teksten om færgeudstilling:
"Thy Modelbaneklub" skal rettelig hedde "Thy Jernbane- Forening".

Side 38, tabeldata over Triangel motorvogne:

HBS LM 215:	Udrangering 1959, rettes til 1962.
LJ M 5:	Til LJ 1951, rettes til 1956.
RRGJ M 2:	1951 rettes til 1956.
RØHJ M 4":	1956 omlitreret til M 4", rettes til 1959.

Side 39, 1. spalte, 2. afsnit, 5. linie:
Der tilføjes: ... NKJ (M 7 - treakslet).

HELJAN

Holger Sørensen (HBDS) har sendt os et brev med et par ord om den fynske mj-producent:

"Mit forhold til denne fabrik er noget ambivalent. På den ene side er det selvfølgelig glædeligt, at der nu kommer så meget dansk, endda i mere end rimelig udførelse. Men hvorfor skal der gås på kompromis med nogle ting? Hvorfor har litra CP ikke stjernehjul, og hvorfor kan der stadig ikke leveres indslåede harmonikaer? Hvorfor gik det galt med påskrifterne på første levering? Det ville måske være på sin plads med kompensation, nu hvor der er rettet på 2. levering fx i form af en ombytning?

Hvorfor skal der absolut fabrikeres CC-vogne, når disse er kommet fra PÅ SPORET? Det ville være mere end dejligt, hvis der i stedet blev fabrikeret A-, B- og BD-vogne, når der nu udsendes både MX og MY.

Angående MY, så har jeg forstået på HELJAN, at de lokomotiver, som kommer fra NEG/BOB (MY 1149 og 1151) ikke får ændret tagkonstruktionen til bl.a. spalteudstødning. Her kører man videre med samme fejl som Märklin har haft i årevis med MY 1147.

I en eller anden fremtid må man forvente, at der kommer TMY fra TÅGAB. På disse er der muligheder for mange fejl, bl.a. har TMY 105 blændede døre i førerhussiden og TMY 103 har spalteudstødning. Her bør man være påpasselig med at få de korrekte informationer."

LOKOMOTIVET: Vi har på et tidspunkt stillet de samme spørgsmål til HELJAN. Med hensyn til at udsende litra CC, så er svaret, at man ville lave en færdigmodel med indmad lige til at sætte i drift i modsætning til PÅ SPORETs byggesæt.

Vi ved, at HBDS har samme holdning til modeljernbane som os, nemlig at tingene skal være i orden, men gennem årtier har danske mj-ere – generelt – »accepteret« fejl og mangler på mj-materiel, så det må vi nok også finde os i fremover.

Kompensation fra HELJAN – og andre fabrikanter – ved nyoplag el. lign. må derfor næppe anses for realistisk.

Derfor bør vi alligevel gøre producenterne opmærksomme på fejl, og håbe at det bedrer sig. Vi gør ihvertfald vort bedste her fra LOKOMOTIVET. Det med spalteudstødningen på MY *har* vi gjort HELJAN opmærksom på.

Individuel modelbygning i skala 1:87 tilbydes

Nybygning og ombygning af person- og godsvogne, DSB og DB i epoke III. Se eksempel på side 20 i dette nummer og i LOKOMOTIVET nr. 58 side 18.

Niels Hjeresen
Tlf. 38 28 31 93

RHJ DL 41 med godstog i Hadsund, 1968. Foto: HBDS/PÅ SPORET.

HHJ DL 12/RHJ DL 41

Peter Aa. Holm, har - skriver han pr. E-post - med interesse studeret vor tekst om motormateriel hos HHJ i nr. 59, men har et spørgsmål omkring emnet:

"...med hensyn til HHJ DL 12, så mener jeg bestemt at have observeret en FRICHs "rulleskøjte" i Odder en gang i midten af 1960'erne. Den var mørkerød og med hvid stribe. Det nævnes at RHJ DL 41 var rødbrun, men havde den ikke en hvid stribe hos RHJ i tillæg? Har LOKOMOTIVET en forklaring?

Det ville i øvrigt være spændende læsning, hvis vi kunne få en artikel om "rulleskøjterne" ved de forskellige baner godt dokumenteret med farvefotografier i samme stil som de firkantede FRICHS'ere".

LOKOMOTIVET: Peter husker rigtigt, for RHJ DL 41, senere HHJ DL 12, havde ganske rigtig en hvid stribe omkring "maven" (eller "brystet" om man vil), hvilket fremgår af fotoet. Striben er blevet malet over hos HHJ.

"Rulleskøjterne" vil blive behørigt behandlet med farvefotos i de kommende numre, ikke i selvstændig artikel, men i serien af motormateriel hos privatbanerne. OK? Ellers må vi lave en "round-up". ■

Debat: ER VI FOR NIDKÆRE?

Vi afslutter her debatten om, hvorvidt LOKOMOTIVET er for kompromisløs over for de danske mj-producenter, især Märklin. Vi havde håbet på mange flere kommentarer og breve, men det er i alt blevet til kun otte breve, hvoraf nogle ikke ønskes offentliggjort. Det tolker vi således, at læserne er godt tilfredse med vore anmeldelser. Vi vil alligevel gerne takke Georg Nielsen, Kolding, som forsøgte at sætte en seriøs debat i gang med det første kritikbrev af vore synspunkter.

Det betyder ikke, at man skal afholde sig fra at skrive kritiske breve til os, næh, tværtimod, vi ser gerne at man holder os lidt i ørerne, ligesom vi holder producenterne i ørerne. Foreløbig tak til alle brevskrivere i denne debat, hvoraf vi bringer det sidste brev herunder.

Bliv ved

Rob Bergsneider, Epe i Holland, har følgende kommentarer til vort spørgsmål om vi er for nidkære i modelanmeldelser, især omkring Märklin (brevet er forkortet af redaktionen):

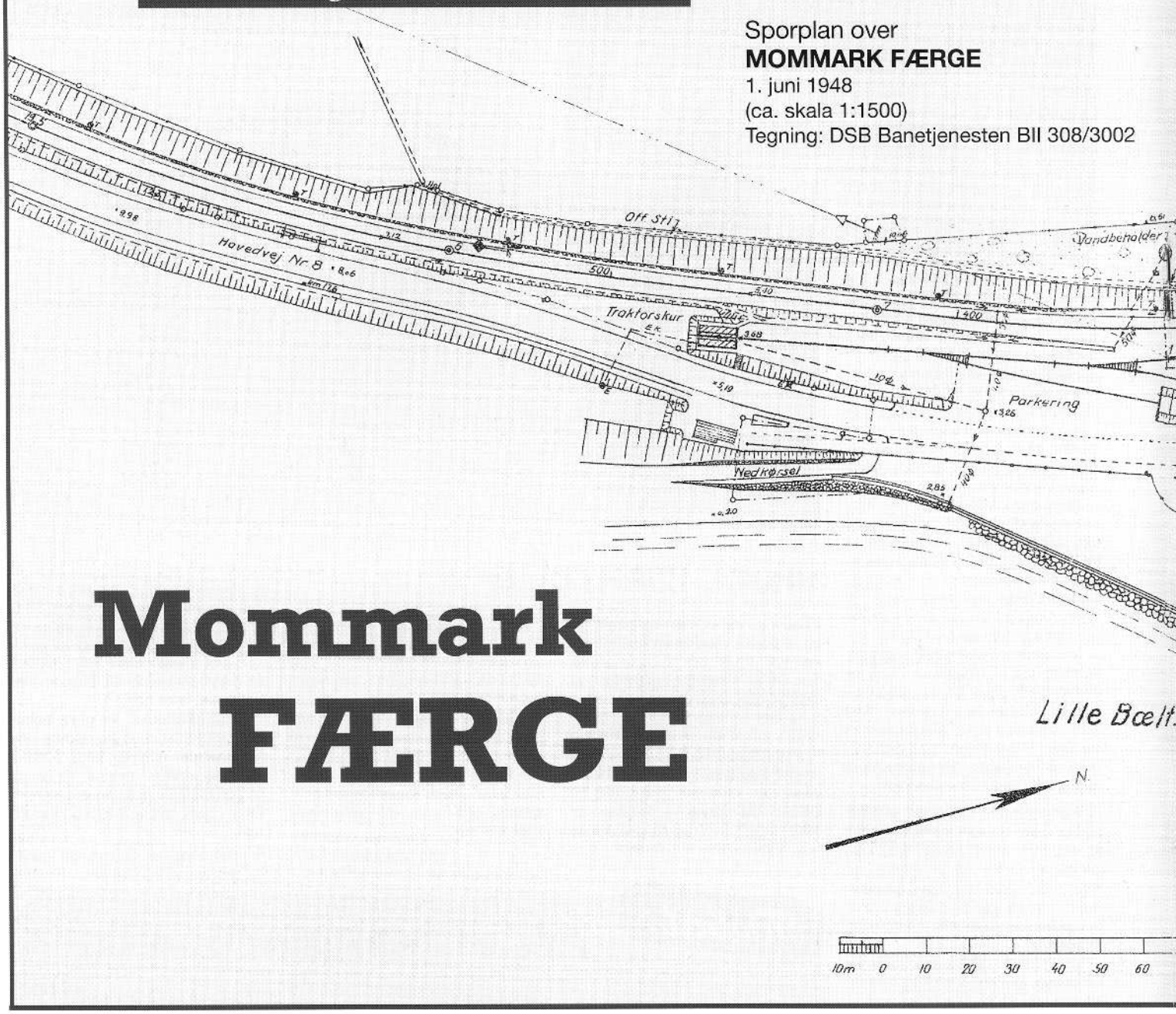
"Jeg blev interesseret i svenske og danske jernbaner på grund af mit job hos ASEA/ABB, og er medlem af SJK og DJK. Sammenlignet med de to klubbers blade, så synes jeg bedst om LOKOMOTIVET, ikke mindst kommentarerne under rubrikken "Hørt&Set". Her får man fair og god information, og gør det muligt for os at navigere mellem legetøj og de absolut perfekte modeller for de "lykkelige få", bl.a. produkter fra "Brimalm".

"Hørt&Set" forhindrer os i at købe alt for urealistiske modeller, og opretholder et tryk på producenterne for at holde deres produkter på et acceptabelt niveau. Sammenligner man med det tyske Miniaturbahnen (MIBA), så er LOKOMOTIVETs kommentarer moderate. På den anden side synes det svenske SJK-blad Tåg at benytte producenternes pressemeddelelser uden yderligere kommentarer og information, og det er temmelig skuffende og irriterende.

Efter min mening, så er kommentarerne om Märklin i jeres blad i orden, for mens andre producenter er blevet mere lydhøre over for mj-ernes ønsker, bl.a. LIMA, ROCO, KLEIN, så vedbliver Märklin at udgive fantasi- og legetøjslignende modeller på alle eksportmarkeder, selv om Märklin trods alt har produceret nogle få lidt mere seriøse ting til det danske marked.

Oprindelig startede jeg hobbyen som Märklin-fan, men den forannævnte praksis med fantasi-modeller har gjort, at jeg for længe siden er skiftet til 2-skinne-jævnstrøm (DC).

...så fortsæt venligst med LOKOMOTIVET som det er i dag".



Sporplan over
MOMMARK FÆRGE
1. juni 1948
(ca. skala 1:1500)
Tegning: DSB Banetjenesten BII 308/3002

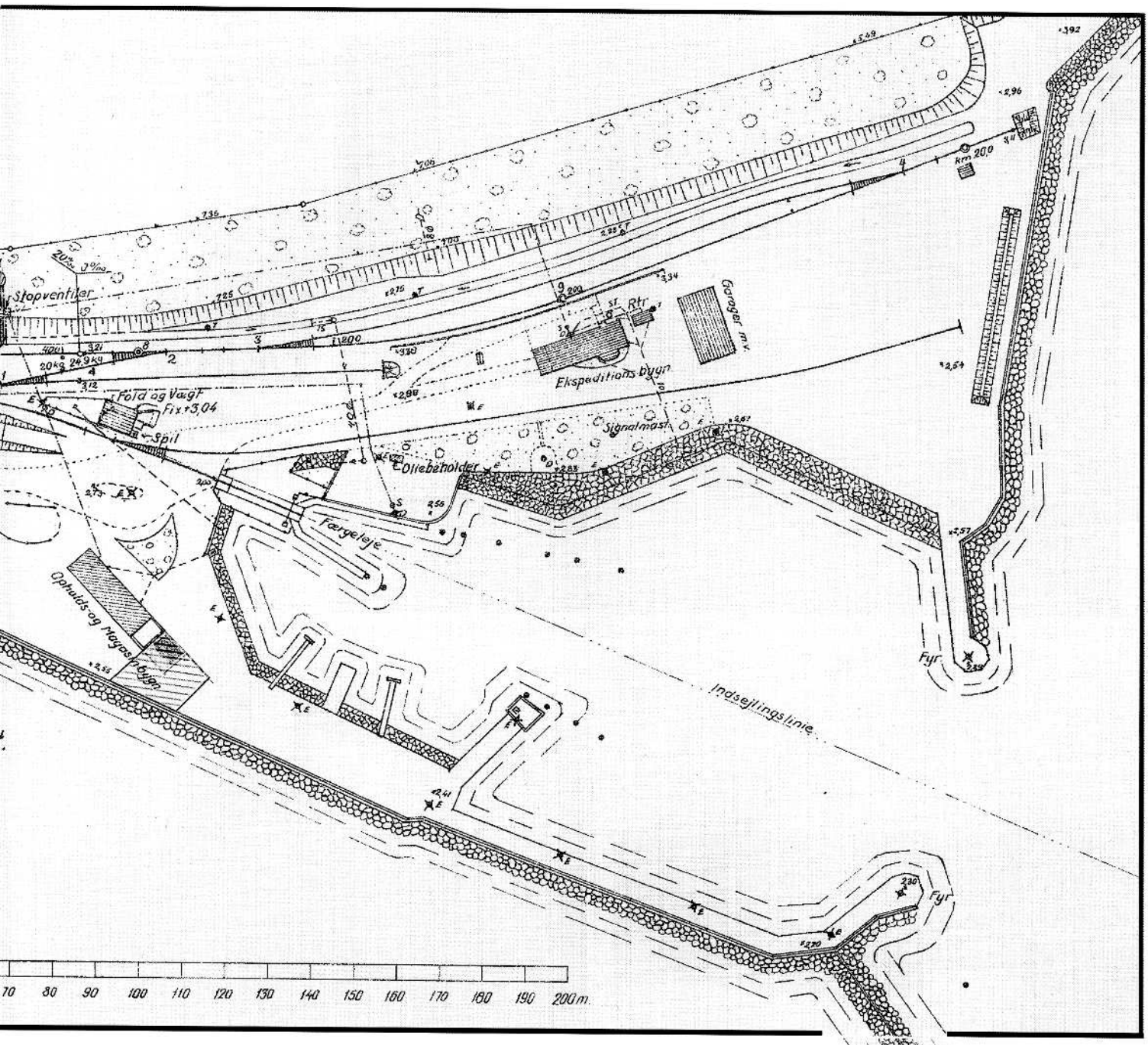
Mommark FÆRGE

Den uundværlige DSB motorvogn litra MP 549 afventer færgens ankomst foran stationsbygningen på Mommark Færge, maj 1961. Foto: HGC.

Helt mod øst på øen Als lå Mommark Færge, en lille færgestation, der havde sin oprindelse fra anlæggelsen af amtsbanerne på Als. Oprindelig udgik der 1000 mm smalspor fra Sønderborg til Mommark, men sporvidden blev ændret til normalspor 1435 mm efter lov af 29. marts 1924. Ændringen trådte i kraft fra 1932, hvor DSB hurtigt fik ombygget smalsporet, idet man anvendte den samme trace.

Mommark-banens stationer ombyggedes til en meget begrænset trafikkapacitet, idet man kun anlagde nogle korte læssespor. Hovedsporet blev anlagt med 24 kg/m spor. Sporene mellem Sønderborg bystation og broen blev lagt med 64 kg/m rilleskinner.

Mommarkbanen fik ingen større betydning for hverken person- eller godstrafikken. Mangel på industri, opland og Fåborg- Mommark færgens manglende kapaci-



tet holdt trafikken på et lavt niveau. Færgen kunne kun medtage fire godsvogne, og det mest benyttede køretøj - litra MP - havde en ringe trækkraft, og medtog derfor kun få personvogne med rejsende. Ofte kørte MP- vognen solo eller havde en enkelt godsvogn på slæb.

Indtil 1. februar 1946 blev overfarten drevet af A/S Mommark Færge. Dette år overtog DSB både overfarten og færgen. Ruten blev oprindelig startet den 29. august 1922.

Motorfærgen "Mommark" var den eneste færge, der klarede overfarten, men den afløstes ret ofte af "D/F Glyngøre" (se næste side). "Mommark" sejlede på ruten indtil juni 1964, hvor den blev afløst af M/F Fynshav.

Jernbanetrafikken på Mommark-banen blev nedlagt sammen med ophøret af driften på strækningen Nyborg-Ringe-Fåborg 27. maj 1962.

I 1967 nedlagdes sejlruten helt, og en ny forbindelse Bøjden-Fynshav blev oprettet.

I hele sin tid efter 2. Verdenskrig blev banen trafikeret af motorvognen litra MP med eller uden en 2-akslet litra FE. Før krigen benyttes diesellokomotivet litra MT, mens banen under selve besættelsesårene fik damptrækkraft litra J og G til blandede tog.

Den ringe trafik i Mommark Færge gjorde, at man kunne klare sig med en lille rangertraktor. Allerede før krigen benyttedes T 46, der var et "klædeskab" på 65 HK. I 1944 blev den afløst T 40 og T 52, sidstnævnte var en dieseltraktor, også af klædeskabstypen med "rygsæk". Fra 1945 benyttedes T 51, der var i familie med T 52.

Færgen Mommark

Den lille enkeltsporede skruefærge "Mommark" klarede sejladsen fra 1922 til nedlæggelsen af overfarten. Den havde en længde på 46,13 m målt over vandlinien, og dens to 380 HK dieselmotorer fra Holeby kunne give den en fart på 10,5 knob.

Den kunne medtage ca. 300 passagerer og 4-5 godsvogne på sporet, der var 41 m langt. Færgens spor var i øvrigt lidt usædvanlige, idet det foruden normalsporet 1435 mm også havde 1000 mm sporvidde af hensyn til de tidligere Amtsbaner på Als. Det brugtes bl.a. til overførsel af roevogne.

Mommark Færge i model

Planen af Mommark Færge i ca. skala 1:1500 viser tydeligt, at det er et velegnet forbillede til modeljernbanen. Men trods sin lidenhed må vi trods alt gå på kompromis med hensyn til eftergørelsen. Skulle man omsætte forbilledet 100% i skala 1:87, ville længden blive ca. 5,7 meter. Man må derfor afkorte sporforløbene, hvor det kan lade sig gøre, f.eks. ved indkørsel og i modsatte ende ved mole m.v.

Sporskifter er kostbare, men her kan vi bruge alle forbilledets skifter - syv i alt. Hvor finder man et forbillede, der er så model- og økonomivenligt? Der er også et par gode spor at køre på, ja, endog et lille havnespor bag om ekspeditionsbygningen er der plads til.

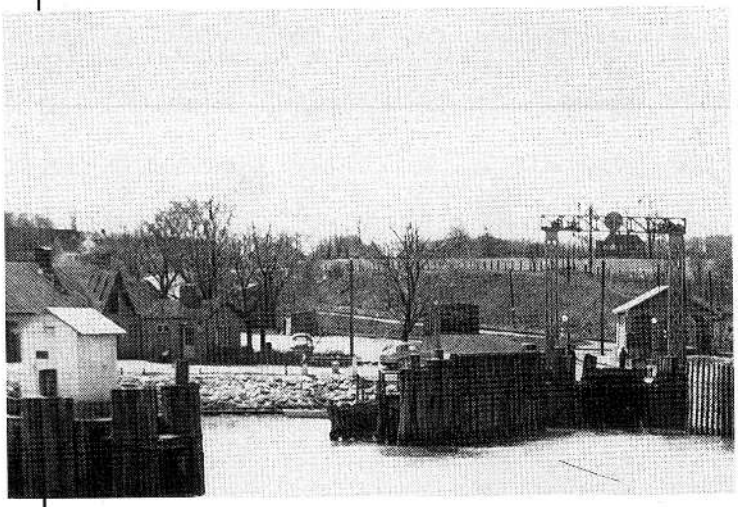
Selv om forbilledet ikke har remise til store lokomotiver, så er der dog en traktorremise. Endvidere er der opholds- og magasinbygninger, ekspeditionsbygning, fold, vægt og enderampe. Så der er masser at tage fat på.

(Flere fotos næste side)

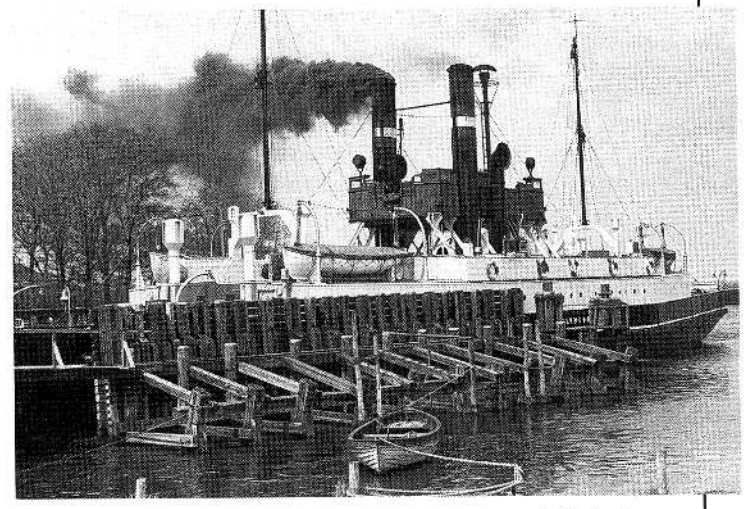
Mommark Færge set mod nordøst med færgen D/F Glyngøre i lejet. I baggrunden ligger stationsbygningen med rutebilen holdende foran. Foto fra 1962. HBDS/PÅ SPORET.

Mommark FÆRGE

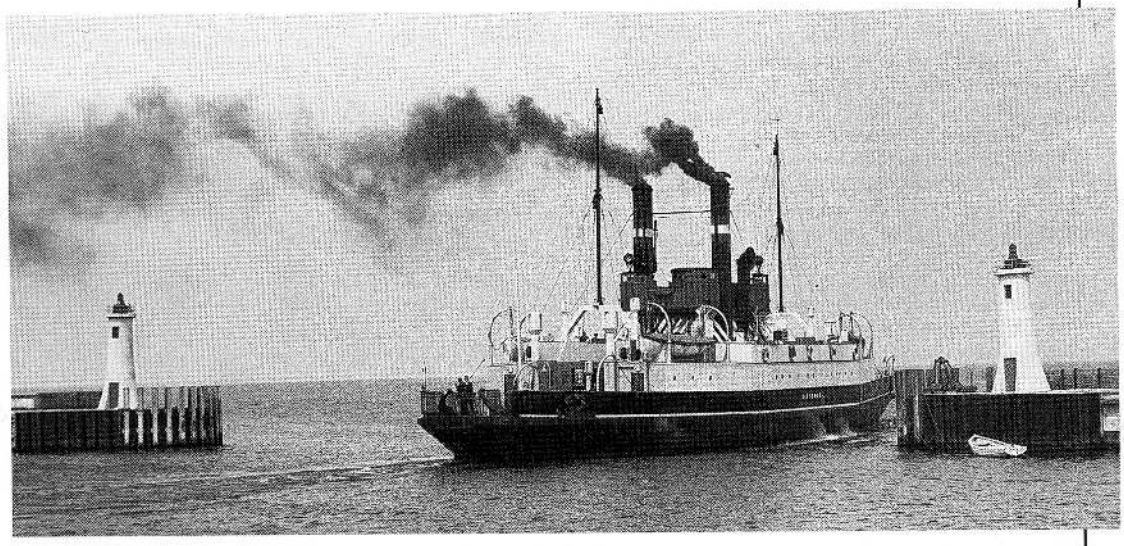
– et dejligt færgemiljø



Mommark Færge set fra søsiden fra D/F Glyngøre på vej ud på Lille Bælt. Man kan ane færgegalge, ledeværk m.v. Foto: HBDS/PÅ SPORET.



Mommark Færges lidt primitive færgeleje med ledeværk. Lidt uden for billedet til venstre står DSBs traditionelle færgegalge. Bemærk robåden i forgrunden. Foto: HBDS/PÅ SPORET.



D/F Glyngøre forlader Mommark Færge, forår 1962. Læg mærke til de to gule fyrtårne, der flankerer på molerne. Foto: HBDS/PÅ SPORET.

.....vi prøvebygger

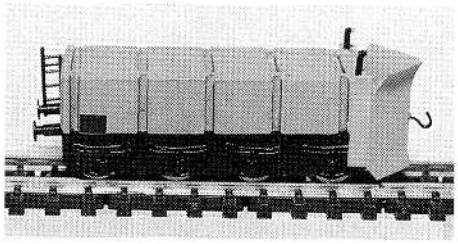
"Mads Trinbræt"s N-nyheder

Ved Flemming Meisner

Trinbrættet, Århus har produceret lidt godt til N-folket, nemlig tre forskellige vognkasser til DSB-godsvogne og en DSB sneplov. Vognkasserne er følgende: Hvidmalet lukket godsvogn litra IV fra epoke II/III, brunmalet lukket godsvogn HJ type I fra epoke III, lukket brunmalet godsvogn litra QH fra epoke II/III samt en DSB sneplov med betonklodser og lodret plovskær, epoke IV. Til modellerne leveres en ROCO-vogn, hvoraf man skal bruge undervognen til vognkasserne.

Sneploven

Når vi kikker i posen ser vi et støbt metalskrog, fire aksler, to puffer, en stige, et stykke plastcard og tre stykker tråd, sidstnævnte med hver sin tykkelse, samt en byggevejledning. Denne byggevejledning vil vi gerne gi' lidt ros, da den er godt udarbejdet. Dog bør den haver et par kommentarer med på vejen.

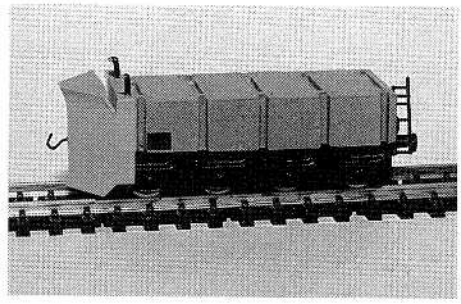


Inden der bores huller til puffer, lygtestander, stige og trækkrog, så sørg for at opmærkningen til disse ting bliver meget nøjagtige. Der kunne fra fabrikantens side godt have været nogle markeringer, som viste, hvor der skulle bores. Det ser ikke godt ud hvis fx pufferne kommer til at hænge. Vi anbefaler at bruge to-komponent lim til disse ting.

Ud fra plastcardstykket skal man selv lave plovskæret. Opmål og skær de fire stykker card ud, og det skal - igen - gøres utroligt nøjagtigt. De to store stykker card, som udgør selve plovskæret, bukkes nemmest over en stållineal eller lignende. Buk ikke for kraftigt, for så kan det risikere at knække.

I plovskærets anden ende skal bukkes en runding, det samme gælder de to side stykker. Det gøres nemmest ved at rulle enden af carden halvt omkring et 1,5 mm bor. Gør det nogle gange, så faconen holdes. Hvor de store plovskær skal limes på fronten, ridses godt i metallet inden pålimning. Der bruges også to- komponent lim her.

De små stykker tråd, som skal limes bag på sneploven for at illudere værktøj, limes med sekundklæber.



Akslerne er nemme at trykke på plads. Når de først er sat på anbragt, så anbefales det at lade dem sidde, forsøg ikke på at tage dem ud igen.

Påsætning af lygtehuse er helt kapitel for sig, men er ikke vanskelige at montere.

Fabrikanten forestiller sig formentligt at sneploven skal være en pyntegenstand på et sidespor, for der er nemlig ikke antydning af kobling på sneploven. Man kunne godt forestille sig, at sneploven skulle på værksted hvert efterår og klargøres til vinteren. Det må kunne lade sig gøre at montere en eller anden slags koblingsanordning?

Med hensyn til malingen, der bruges som grunder, så skal det skal være en <u>*blank*</u> maling, den bider bedst på metal.

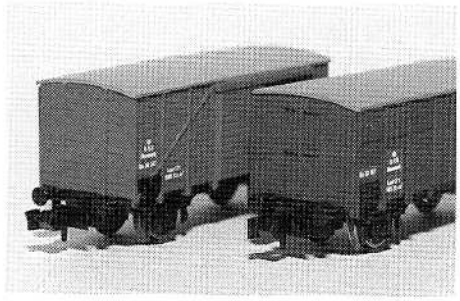
HJ- og Q-vognkasser

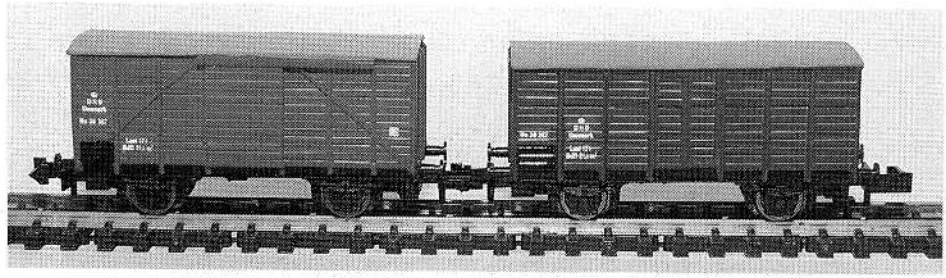
Begge vognkasser er fremstillet i umalet resinplast. Før samling skal de have filet ca. halvdelen af tykkelsen af stolpeenderne, der går ned under vognsiden. Slibningen skal foregå indefra, ellers kan stolperne ikke gå ned over vangerne på undervognen.

Ligeledes tilpasses begge gavlender, der hvor pufferplanken skal være.

Der skæres ca. 2 mm af vægtklodsen på den lange led. Lim det hele sammen med kontaktlim.

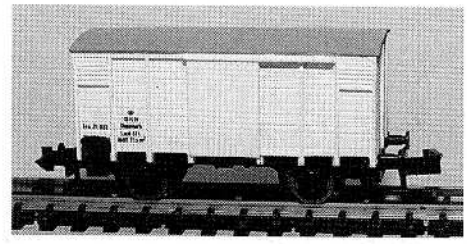
Bemalingen er næsten den samme for begge vogne, idet vognkasserne er malet med Humbrol 133-rødbrun (halvmat) og taget med Humbrol 27-grå (mat). Q-vognen har dog fået et dryp 33-sort i den brune maling for at gøre den lidt mørkere.





På begge ovenstående fotos ses HJ-vognen til venstre og QH-vognen til højre.

ARNOLDS *hjørne*



IV-vognen

Denne model er ligeledes støbt i resinplast. Vognkassen er lidt kortere end de førnævnte HJ- og Q-vognkasser, hvilket giver det problem, at undervognen er for lang. Der skal tages et stykke ud af undervognen, ca. 2-3 mm. Har man en minirundsav er problemet nemt løst.

Ligeledes skal denne vognkasse have filet stolpeenderne tyndere, og det samme gælder gavlene, hvor pufferplanken skal tilpasses. Vægtklodsen skal på samme måde afpasses, så den kan være i vognkassen.

Lim de to undervognsdele og vægtklodsen sammen med 2-komponent lim. Lim derpå vognkassen på undervognen med kontaktlim.

Bemaling: Vognkassen males med Humbrol 34-hvid (mat) eller 130- hvid (halvmat) og taget med Humbrol 64-lysegrå (mat).

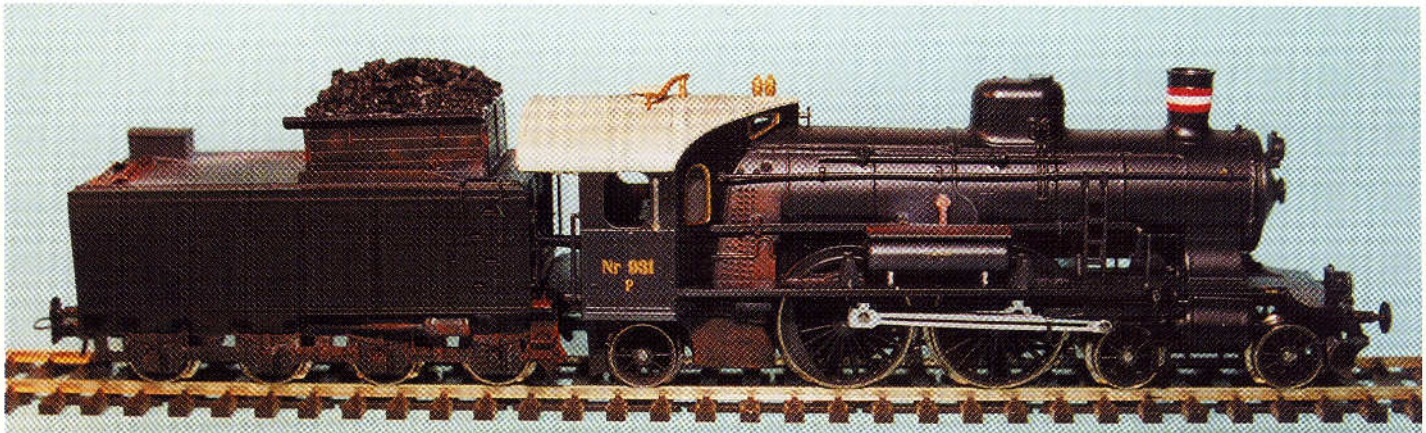
Til slut

Litreringer til vognene er desværre ikke færdigproduceret, oplyser forhandleren, og vi har derfor påsat "fup"-litreringer til fotografens ære.

På ARNOLD-redaktionen synes vi, at det færdige resultat er blevet godt. Modellerne svarer helt til forbillederne, bl.a. med korrekt tagprofil. De har mange fine og skarpe detaljer, dog får IV- vognen en for lidt kraftig undervogn grundet industrimodellen, men det er til at leve med.

Der mangler også nogle få detaljer, bl.a. dørgreb på HJ-vognens døre, men de kan laves med en stump tynd tråd el.lign.

God fornøjelse.



Den reviderede model af litra P 931 set fra højre side, hvor især ændringer på tender er tydelige med værktøjskasse på dækket, fjernet hæklanterne og nyt rør til trykluftbeholderen under tendersiden.

Forbedring af HELJANs model af DSB litra P 931

Tekst og fotos af Steffen Dresler

Selv om HELJANs model af DSB litra P 931 ikke kræver større forbedringer, så kan den godt shines lidt op. Her er mine forslag.

Adskillelse af lokomotiv og tender
Tender og lokomotiv adskilles. Først tages stikket mellem tender og loko ud med en fladtang. Forreste hjul på tenderen lirkes ud, og tenderen trækkes fra lokomotivet, hvorefter kardanled tages ud fra lokomotivet.

Derefter afmonteres dele på lokomotivet, d.v.s. fodtrin på fodpladen (3 stk.), turbodynamo (1 stk.), smøreapparat (1 stk.), trykluftbeholdere (2 stk.), lejdere (2 stk.), opretstående håndlister ved lejdere (2 stk.), trykluftpumpe (1 stk.) samt dennes monteringsplade (1 stk.).

På tenderen afmonteres den forhøjede kulkasse. Den er klipset på, og lirkes af med en meget tynd skruetrækker. Overbygningen aftages efter at øverste del af print er fjernet og nederste del frigjort af holdere på selve tenderen. Igen lirkes denne ud med tynd skruetrækker. Tenderoverdelen frigøres for ledning til bageste lanterner.

Alle de løse aftagne dele lægges i en æske.

Fjernelse af sidesejl
Med miniboremaskine med påmonteret rundsav afskæres det oprullede sidesejl på førerhuset. Med fint sandpapir rettes evt. grater af. Bagsejlet kan evt. laves af sammenrullet bleget lærred, der snøres i de to 3. dels punkter. Det limes fast lige under bagkanten af loftet i hele dets bredde med to- komponent lim).

Maling af armaturer og betjeningshåndtag m.v.
Manometrene gives en klat hvid maling med en spids pensel. Alle andre betjeningshåndtag, regulator, skumhaner og styringshåndtag skal være metal eller sølv.

Loft og indersider i førerhus males okkergul til ned under vinduer med Humbrol 24-gul mixet med nogle dråber 62-brun.

Fjernelse af påskrifter
På 931 fjernes det hvide advarselsskilt på begge sider af domen samt de gule bremsevægtangivelser på begge førerhussider. Forbilledet blev nemlig hensat før påskrifter blev monteret på damplokomotiver i slutningen af 1950'erne, og advarselsskiltene er kun for maskiner i 1. Distrikt ad hensyn til S- togkøreledninger på Københavns Bybane.

Skilte og påskrifter fjernes lettest med en vatpind dyppet enten i husholdningssprit eller terpentin. Man vil nu opdage, at påskrifterne meget let fjernes, hvorfor det senere er nødvendigt at give påskrifter på trykluftbeholdere og litrering og nummer på førerhussider og tenderbagvæg en gang matlak. De forsvinder nemlig ved berøring, hvilket desværre gælder alle produkter fra HELJAN.

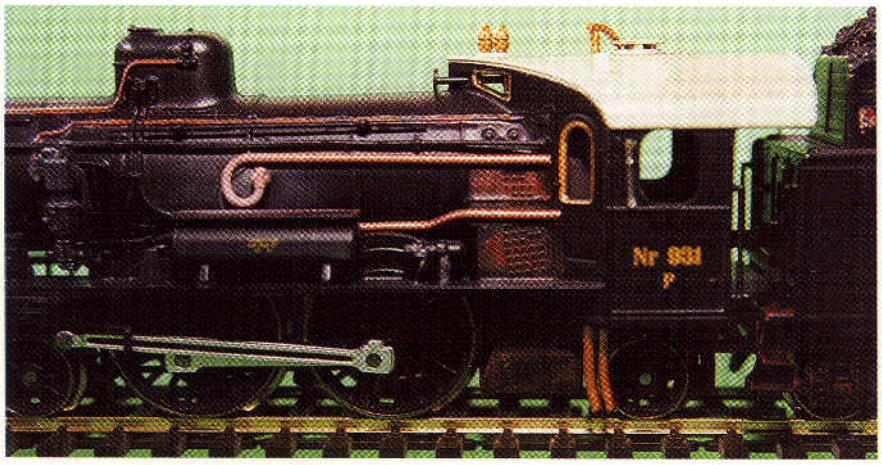
Montering af håndlister
Nogle få håndlister mangler på modellen, nemlig på hver side af kedelryggen mellem domen og førerhushåndlister. Se tegning af P-loko i nr. 58 side side 38.

Først bores for med et 0,8 mm ø bor på kedelryggen, hvorefter holderne, her i messing, påsat med håndlisten i 0,5 mm messingtråd monteres i hullerne. De fastholdes med 10 sek-lim. Både holdere og lister skal males sorte bagefter.

Maling af to rørforbindelser
Ved nyreviderede lokomotiver skal to rørforbindelser, den ene fra domen og ned til røgkammeret, den anden fra trykluftpumpen og langs kedlen til førerhuset, begge i venstre side i kørselsretningen, males med en matbrun farve. Det gøres, fordi begge rørforbindelser var isoleret med asbest omviklet med hessian. Rettes evt. efter tørring med sort.

Ekstra rørforbindelser på trykluftpumpe
Dette kan udelades, men det ser nu pænere ud med alle rørforbindelser. I trykluftpumpen bores et hul i øverste glatte del af pumpen med et 1 mm ø bor vendende mod førerhuset. På den nederste og smalleste del bores tilsvarende samme størrelse hul vendende mod fronten af lokomotivet.

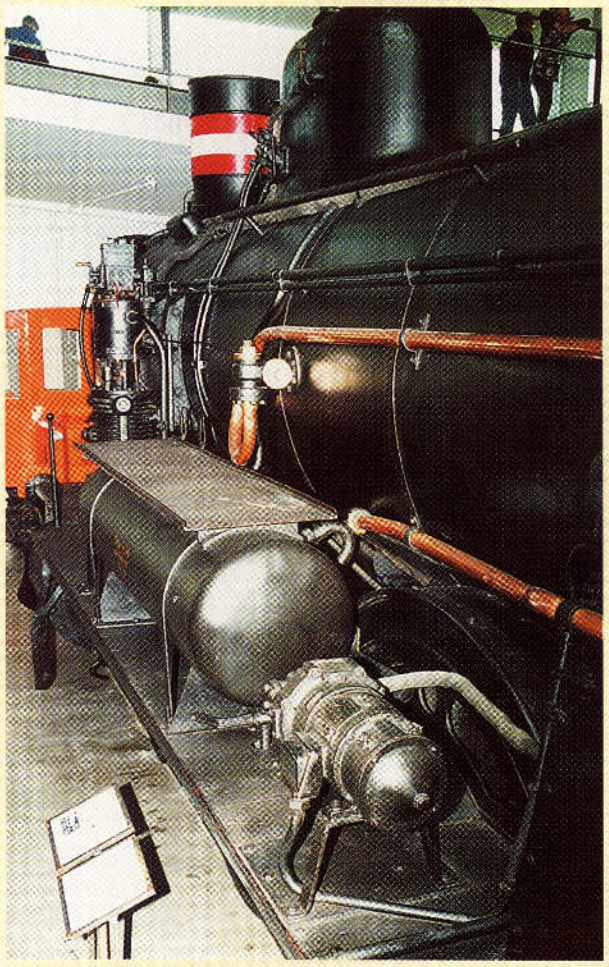
I det øverste indstikkes en 1 mm tråd/rør, der fæstes med 10 sek.-lim, og ca. 1,5 mm ude bøjes dette rør lodret ned parallelt med pumpen. Omkring 5 mm over fodpladen bøjes røret i 45 grader i en bue væk under kedlen (så det ikke kan ses). På den nederste del af



Venstre side af litra P 931 med nye rørforbindelser til trykluftpumpe m.v. Her kan man tydeligt se bemalingen af rørene langs kedlen, som er nævnt i teksten. Bemærk, at sidesejlet er fjernet, det samme gælder det hvide skilt på domen.

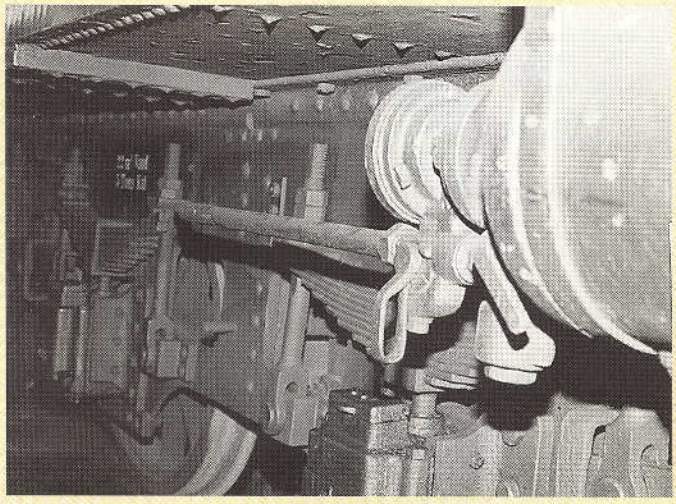
Førerhus på litra P (her P 917). Øverste del af sidevæggene og taget er malet i orangegul, mens selve vinduesrammen og kedlen er sort. Måleapparater og rør er i kobber. Helt til højre skimtes sædet til lokomotivføreren, og nederst i midten lugen til fyret.

DETALJER LITRA P

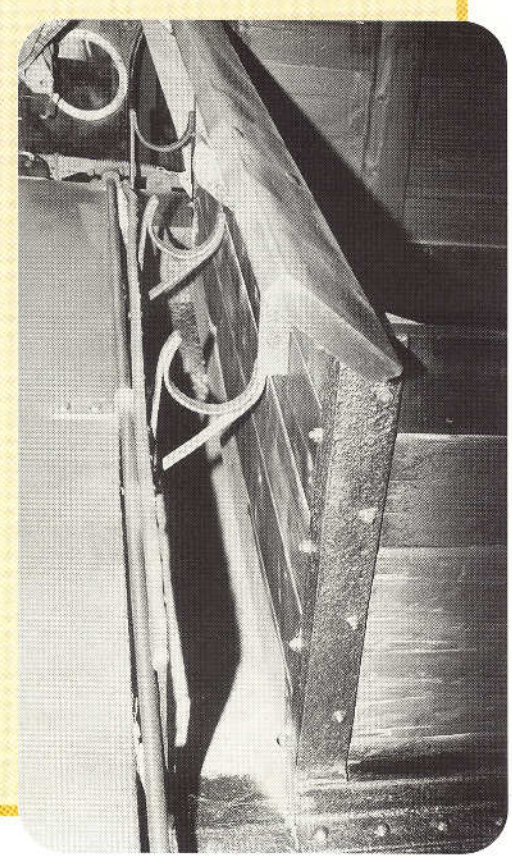


Fyrbødersiden på P 931 med alle rørforbindelser. Bemærk, at overkanten af trædefladen over luftbeholderen er af riflet metal. Dette kan købes løst som selvklæbende ark hos hobbyforhandleren.

Trykluftbeholder med forbindelsesrør nederst på tenderens højre side på P 931.



Den forhøjede kulkasse: Mellem tenderkant og kulkasse skimtes de tre bøjler til ildværktøj. Bemærk at kulkassen "svæver" over den nedre kulkasse. Den kraftige stang langs den indre øvre kant er til åbning af vandkasselåget.

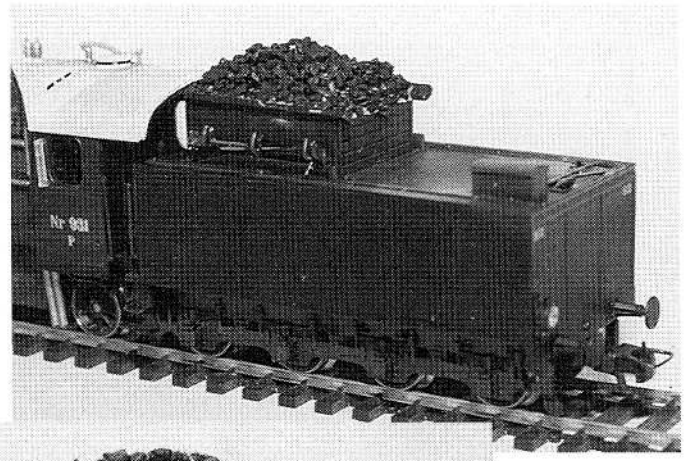


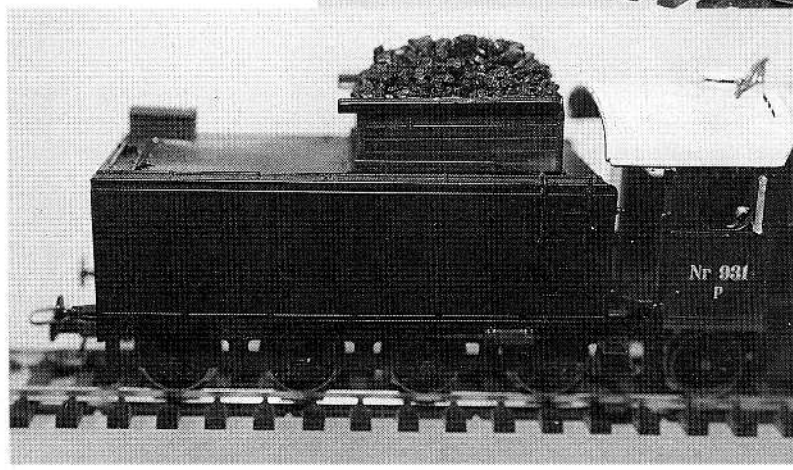
pumpen indstikkes også et 1 mm rør der ligeledes fastklæbes med 10 sek.-lim. Det føres i en bue bag om pumpen for at ende på oversiden af forreste hjulskærm på forreste drivhjul, hvor det senere skjules af trykluftbeholder. Begge rørforbindelser males sorte.

Fjernelse af støbegrater
På min model er der nogle støbegrater på både gangtøj og fødevandsrørene. Det får dem til at virke større og lidt klodsede. Graterne fjernes nemmest ved at tage en skarp hobbykniv, og lade knivsæggen køre lodret hen over delene, så støbegraterne "høvles" af. Ingen af delene behøver maling bagefter, men pas på ved gangtøjet.

Øverst: Tender og kulkasseopbygnig med ildværktøj og værktøjskasse. Modellens oprindelige hæklanterne er fjernet.

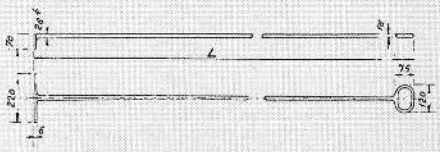
Nederst til venstre: Nærbillede af tenderes højre side med skov og kost på dækket samt rørforbindelse til trykluftbeholder.



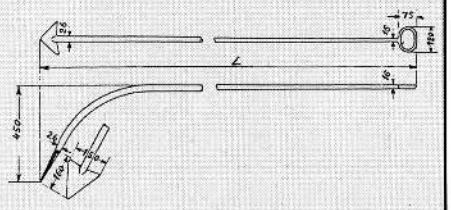


Ildværktøj for damplokomotiver
Når ildværktøjer m.v. ikke var i brug, blev det opbevaret på tenderen sammen med andet lokomotivtilbehør.

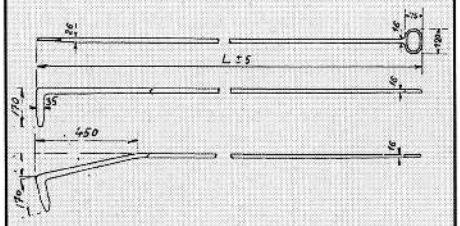
Her en kort beskrivelse af det såkaldte "ildværktøj" alle damplokomotiver var udstyret med.



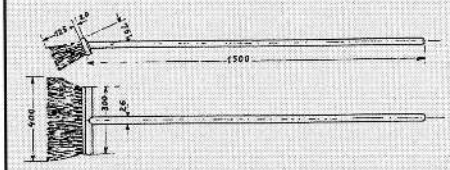
Askerager
Den blev først og fremmest brugt til at skrabe aske ud nede fra af askekassen, enten under større ophold eller efter endt kørsel.



Krumrager
Et værktøj, som brugtes til at fordele kul i hjørner, når der skulle lægges et fyr ved længere ophold eller til at fjerne/flytte "kager" af kul på risten.



Syvtal
Dette værktøj bliver brugt til at "rage i fyret" for at fordele kul på risten.



Ud over nævnte ildværktøjer var alle DSB loko udstyret med en håndkost i størrelse som den vi kender hjemme til fejebakken samt en eller flere koste med varierende hoved. Der fandtes én i førerhuset til at feje rent med på gulvet samt eventuelt en kost på tenderen til at feje tenderloftet efter kultagning/lempning.

Ud over koste fandtes altid en ekstra fyrskovl (hængende under loftet), hvis den benyttede skovl knækkede eller forsvandt ind i fyret.

En almindelig skovl fandtes ligeledes på tenderen til at lempe kul frem i kulkassen under stop.

Fælles for dem alle var, at de blev opbevaret i holdere på tenderen når ikke var i brug.

Tegninger i skala 1:45 (DSB museumstog Øst, Mdt Ro).

Fjernelse af toplanterne
P 931 havde ikke toplanterne på tender i epoke III. Den var ganske vist monteret på museet, men er nu - korrekt - fjernet. Først hives lanternen op, og på indersiden af tenderoverdelen lirkes lyslederen i plastic ud. Hvis den knækker, så kan den limes på senere.

På tenderloftet monteres en lille plade ca. 2 x 2 mm over det opståede hul. Ved at sætte endnu en lille strip på ca. 1 x 0,5 mm ovenpå, fås en illusion af en lanterneholder, der males sort.

Montering af værktøjskasse
Driftlokomotiver havde næsten altid en værktøjskasse på tenderloftet. På min model er den monteret i venstre side helt bagest mellem vandkasselåg og holder for ildværktøj. Kassen fås som løsdel i hvidmetal. Den pålimes med to-komponent lim og males sort.

Montering af trykluftrør
I tenderens højre side under kulkassen sidder på forbilledet en hjælpeluftbeholder for tenderbremse. Der mangler imidlertid det kraftige rør fra denne langs vangen ind til bremsecylinderen mellem vangerne.

Hjælpeluftbeholderen afmonteres, og der bores et hul i bagenden af tenderen med 1 mm ø bor. Røret laves i 1 mm messingtråd, der fæstes med 10 sek. lim.

På vangen umiddelbart foran tredje hjuls lodrette fjederholder til balancen bores et 1 mm ø hul, og messingtråden ombukkes og indstikkes, og holdes fast med 10 sek lim. Den males derefter sort.

Holdere for ildværktøj m.v.
På forbilledet sidder tre holdere mellem den lille oprindelige kulkassekant og den forhøjede trækulkasse i fyrbødersiden i venstre side i kørselsretningen. Det er næsten umulig at gøre efter i model. Derfor har jeg i 0,8 mm messing tråd bøjet tre "U"-formede holdere, og monteret dem direkte på kulkassen, efter at have boret et lille hul i denne. Det er gjort fordi "U"'et ender i en lille vandret tap på 2 mm. Den limes med enten plastic- eller 10 sek. lim. Pas på at holderne ikke er så store, at kulkassen ikke kan klemmes ned og på plads. Hvis det er tilfældet, så krymp dem mindre med en fladtang. Delene males sorte.

Ildværktøjet har jeg fremstillet i 1 mm messingtråd. Det består af en penzestang (15 mm lang), et "7-tal", der er en lang stang med nedafbøjet "pilespids", ca. 20 mm langt, skrabejern til askekassen, som minder om et lugejern, 20 mm lang samt skovl og ekstra fyrskovl.

Delene males i matrust/sort, og lægges i holderen ved kulkassen samt bagest ved tenderbagkanten med en lille klat to- komponentlim. På tenderloftet bagest kan også ligge træktov til rangering, evt. vandspand og koste.

Montering af "kul"
Løse modelkul er lagt oven på plastickullene, og fastholdes med hvid fortyndet trælim med den sædvanlige dråbe opvaskemiddel til at tage overfladespændingen.

Maling med matlak m.v.
Hjul og gangtøj afskærmes med papir og vinduer med aftagelig tape, hvorefter lokomotivdel og tender sprayes med matlak. Jeg har brugt Sadolin "Gør-det-selv-spray-lak" fra farvehandleren. Derved får man et mere korrekt modelmæssigt udseende, og lakken beskytter påtrykkene på modellen, også ved ofte berøring. Lakken gør det endvidere lettere at patinere modellen.

Den tilsmudses med lidt rust nederst på askekassen, trin på tenderen, lidt på tenderdækket og lidt på pladerne over trykluftbeholderne. Med lidt hvidt pulver er der børstet omkring kedelventilerne og vandkasselågene på tenderen for at illudere kalkaflejringer.

Taget har fået en gang sort pulver. Lokomotiv og tender ser nu ud som jeg kan huske damplokomotiverne, når de altså ikke lige kom fra revision.

God fornøjelse. ■

HELJAN m.fl.

DSB personvogne litra Bns/Bn
Skala 1:87; epoke IV

Efter en samarbejdsaftale mellem HELJAN og tre danske mj-forhandlere er man gået ind i et projekt omkring modeller af DSBs nærtrafikvogne litra Bns/Bns i skala 1:87.

Nogle af modellerne fremstilles i samarbejde med forretningerne Trinbrættet Århus, Togdillen, Vanløse og Felderbanen, Christiansfeld, og dermed skulle man have sikret sig god opbakning for produktionen, mens andre modeller fremstilles af HELJAN til eget salg gennem øvrige landsdækkende forhandlere.

For epoke IV-kørerne er det et velkomment initiativ, ikke mindst da man nu har modeller af dieselloko motiverne MX, MY og MZ, der passer fint sammen med Bns/Bn.

Modellerne fremstilles i nøjagtig skala 1:87 med alt moderne mj-udstyr som KK-kulisser m.v. Det bliver forbillederne i både den oprindelige udgave, d.v.s Bns med åben front, gummivulst, ekstra vindue i siden under styrerumskuplen og flad banerømmer, men modellerne fremstilles også med løsdele, så man kan omdanne vognene til afblændet front. Der kommer også Bn i vinrød udgave, disse kørte hos DSB i perioden 1972 til ca. 1978. Søstervognene med 1. klasse litra An er endnu ikke planlagt, og fremstilles kun hvis projektet bliver en succes. Det samme gælder vogne af litra ABns og ADns.

I tillæg - kun for de tre nævnte mj-forhandlere - fremstilles også Bn- og Bns-vogne, som i 1992 blev overtaget af privatbanen OHJ, d.v.s. vogne til epoke IV. Samtidig med udgivelsen af disse udsender HELJAN endnu en variant af OHJ-MX, således at man kan køre moderne OHJ på anlægget.

Modellerne udkommer inden jul 2000, således at de kan ligge under det grønne træ juleaften.

Bemærk, at dette projekt intet har at gøre med TOG&TEKNOs projekt af samme modeller. Dette fortsætter uforandret hos anden fabrikant, og Bn/Bns herfra skulle udkomme til vinter.

Læs mere forbillederne i næste nummer af bladet.

VI HAR HØRT & SET

Af Torben Andersen

Produktionsliste for HELJANs og Togdillen/Felderbanen/Trinbrættets (TFT) Bn/Bns-modeller

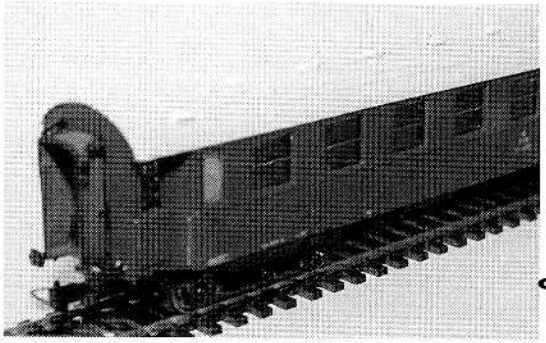
Nedenstående liste angiver de planlagte modeller af DSBs nærtrafikvogn litra Bns og Bn. Vognene udkommer inden jul. To vogne leveres i vinrød, men er egentlig ikke til epoke III, men derimod til epoke IVa. Forbillederne leveredes 1971, men kom først i drift fra 1972, d.v.s. det sidste år i epoke III, og kørte indtil ca. 1978 i vinrød.

Læs mere om vognene og meget andet, bl.a. oprangeringer, i næste nummer af LOKOMOTIVET.

Katalog nummer	Bane	Litra	Nummer	Epoke
TFT				
5070	OHJ	BDn	296	V
5071	OHJ	BDn	297	V
5072	OHJ	Bns	270	V
5073	DSB	Bn-d	50 86 20-84 952-3	IV
5074	DSB	Bn-n	50 86 20-84 874-9	IV
5075	DSB	Bns-d	50 86 29-84 527-4	IV
5076	DSB	Bn	50 86 20-84 717-0	IV [1])
HELJAN				
5077	HFHJ	Bn	75	V
5078	DSB	Bn	50 86 20-84 800-4	IV
5079	DSB	Bno	50 86 20-84 785-7	IV
5080	DSB	Bns	50 86 29-84 512-6	IV
5081	DSB	Bn	50 86 20-84 702-2	IV [1])
5082	DSB	Bn-o	50 86 20-84 767-5	V [4])
5083	DSB	Bn-oi	50 86 20-84 813-7	V
5084	DSB	Bns	50 86 29-84 516-5	IV [3])
5085	DSB	Bns	50 86 29-84 504-3	IV [2])

1) vinrød, epoke IVa *2) gul litrering, epoke IVa*
3) med afblændet front *4) med blå stribe over rygerafdeling*

PÅ SPORET



DSB personvogne litra CC/CD
Skala 1:87; epoke III
Kat.-nr. 004.1118; DSB CC 1118
Kat.-nr. 004.1139; DSB CC 1139
Kat.-nr. 004.1201; DSB CD 1201

De længe ventede modeller af DSB lukkede personvogn litra CC og CD kom i handelen i begyndelsen af maj måned. Vi vil her anmelde modellerne ud fra sammenligning med forbilledet, mens man kan læse om samling, køreegenskaber m.v. på side 10.

En model består af færdigmalet vognkasse, tag og undervogn, glasklare vinduer, 3 m stålbogier med tilhørende hjul (jævn- eller vekselstrøm), harmonikaer og diverse detaljer som kuck- kuck-ventiler, cylinderpuffer m.v. Trin mangler, idet PÅ SPORET i sidste øjeblik besluttede sig for at levere disse i ætset stål i stedet for plast. Trinene efterleveres automatisk til kunder, der har købt vognene.

Vognkassen er i pæn dækkende vinrød lakering med flotte gule påtryk af litrering og tekniske oplysninger m.v. Den vinrøde farve er helt korrekt med en nuance, der ligger mellem RAL 3005 og 3007, som man kunne kalde RAL 3006 - men den eksisterer desværre ikke i RAL-kataloget. Derfor er farven specialblandet med henblik på PÅ SPORETs modeller af DSBs personvogne. Flot!

Litreringer og tekniske påtryk (tampontryk) er tydelige i kraftig gul, og er slidfaste for "fingersætning" m.v. Dimensioner og placering er korrekte, og de tekniske påskrifter, RIC-mærkning m.v. er læsbare under lup.

Vognkassen har mange detaljer, dels indstøbte, dels som løsdele, selv meget små forskelle på kuck-ventiler er medtaget. På dørene er markering af håndtag, og på vangen derunder findes markering af Scandia-fabriksplader.

Sikkerne på taget er gengivet i fin tynd kvalitet, og det samme gælder omridset af vandkasserne, der hos forbilledet rummer vand til toiletterne. Taget er lakeret i den korrekte lyse DSB- grå, der var normen på leveringstidspunktet for litra CC og CD.

Bogierne er i sort plastic, og har på samme måde mange detaljer på lejer, bremseklodser m.v., i øvrigt leveres bogierne i to dele komplet med løse kortkoblingskulisser og NEM-skakt. Dynamo er vedlagt som løsdel.

Er der intet at kritisere? Jo, vi kunne ønske at vognen var indrettet med sidegang og kupeer; det havde givet en lidt bedre optisk virkning i stedet for en "tom" vogn. Ønsker man aptering, så må man altså selv i gang med at lave den. Se evt. løsning side 11.

Ligeledes virker undervognen lidt fattig med hensyn til detaljer, f.eks. mangler bremseomstillere, færgebøjler og et par batterikasser. Det kan man selvfølgelig godt selv fremstille, men det havde nu været dejligt, hvis det havde været med i sættet. Færgebøjler, batterikasser m.v. fås som løsdele.

Bemærk, at søstervognen DSB litra CD udseendemæssigt var magen til litra CC. Vognen adskilte sig kun indretningsmæssigt.

Til sidst en oplysning om forbilledets stationeringer for de aktuelle modeller: CC 1118 København, CC 1139 Århus og CD 1201 København.

NB: PÅ SPORET oplyser, at nogle vogne desværre er leveret med lidt skæve bogier. Har man fået sådan et sæt, så bytter man meget gerne disse ved henvendelse til forretningen.

Hovedmål for DSB litra CC/CD i mm

	1:1	1:87	PÅ SPORET CC/CD
Længde o. puffer	21 720	249,7	249,9
Længde o. vognkasse	20 420	234,7	235,0
Bredde	2 960	34,0	34,0
Højde	3 920	45,0	(45,0) *)
Akseltapafstand	14 400	165,5	165,4
Akselafstand, bogie	3 000	34,5	34,5

**) afhænger af hjultype*

...masser af trækkraft til spor H0 og N

I den kommende tid får danske mj-ere, der kører epoke IV masser af dansk trækkraft. Det er TOGDILLEN i Vanløse, der inden for det sidste års tid har været i fuld sving med at fremstille modeller, der indtil nu har været en mangelvare. Modellerne fremstilles primært som kombinerede byggesæt ved hjælp af velkørende undervogne fra industrimodeller og færdige overdele.

SPOR N

Det er ikke alene mj-ere i spor H0, der får glæde af de nye modeller, også N-kørerne er der tænkt på. Allerede nu har TOGDILLEN udgivet overdele til DSBs motorvogne litra MO og diesellokomotivet litra MY i spor N, som vi er i gang med at kigge på for en senere beskrivelse.

Man har også udsendt overdele støbt i resinplast til DSBs diesellokomotiver litra MZ. Det er både serie II og III, hvor serie II kan leveres både i den oprindelige vinrøde udgave og den senere kendte rød/sort med vinduer i hjørnerne, altså til både epoke IV og V. Overdelene leveres både malede og umalede. Tilhørende litreringer kan også fås, det er i øvrigt Stoppel Hobby, der fremstiller disse, d.v.s. i sædvanlig flot kvalitet.

Som underdel til MZ'erne skal bruges BRAWAs Ludmilla-lokomotiv, der passer 100% i længden, og overdelen er derfor støbt, så den umiddelbart passer til denne.

Til efteråret udsendes en model af DSB litra MZ serie IV i spor N.

Spor H0

MJ-ere, som dyrker epoke IV, kan glæde sig til en overdel af DSBs diesellokomotiv litra MZ IV. Denne fremstilles også i resinplast, og baseres på undervognen fra Electrotrens spanske/danske MZ. Denne fås som bekendt både til to- og treskinne-drift, hvilket altså kommer begge systemer tilgode på én gang.

MZ IV har hidtil ikke været til at få i model, selv om det er en typisk maskine i både epoke IV og V. Forbilledet er såmænd i drift endnu, mens de fleste MZ søstermaskiner af serie I, II og III er udrangeret. MZ IV benyttes i både gods-og persontog på Sjælland. Overdelen udsendes til efteråret.

TOGDILLEN har i øvrigt købt den gamle Hampli-MO-overdel (skala 1:87) fra HOBBY-Centret, Østerbro, efter at denne er ophørt med at føre modeltog. Den kan nu fås til en overkommelig pris. Man arbejder i øjeblikket på at finde en passende velkørende undervogn til MO-vognen.

TOGDILLEN har ligeledes købt GREMO, der fremstiller ætsede løsdele i høj kvalitet for selvbyggere. Der vil nu blive udviklet flere dele, ligesom nogle af de ældre katalognumre vil blive ætset i en tyndere kvalitet.

...og TOGDILLEN er såmænd også med i projektet om modeller i skala 1:87 af nærtrafikvognene litra Bns/Bn, der udsendes senere på året. Forbilledet ser vi nærmere på i næste nummer.

TOGDILLEN

Overdel til DSB litra MZ IV kommer her i efteråret i både spor H0 og N fra TOGDILLEN.

LOKOMOTIVET nr. 1-52
er UDSOLGT fra forlaget.

Nogle af numrene (21-52) kan fås hos Togdillen, Vanløse og PÅ SPORET, Frederiksberg.

Nr. 53-60 haves endnu på lager.

LOKO MOTIVET

HOBBYTRADE

DSB personvogn litra CM
Skala 1:87; epoke III

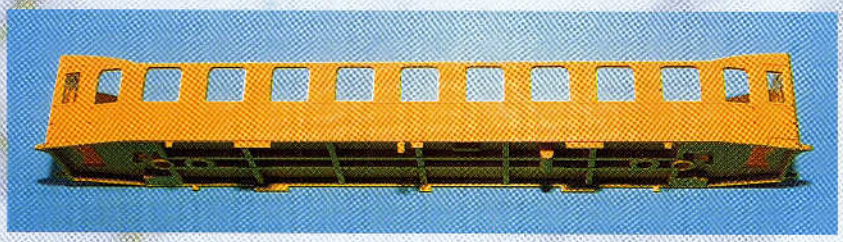
I sidste nummer omtalte vi den kommende model af HOBBYTRADES model af den populære personvogn, den spidse litra CM.

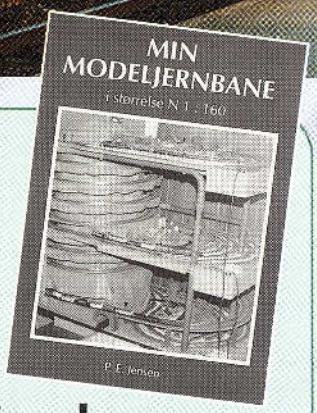
En prøvestøbning viser, at det bliver en flot model med mange detaljer, bl.a. fin markering af teaktræbeklædning, undervognsarmering, bremseomstillere, dynamo system Rosenberg på undervogn, skruebremse på gavl, slutsignalholdere o.s.v. Alle dele støbes særskilt og monteres efter bemaling af modellen. Litrering udføres som tampontryk.

Modellen leveres med udslået harmonika, men denne kan uden videre udskiftes med en indslået, der klipses på plads i gavlene. Modellen, der bliver i skala 1:87, fremstilles til epoke III i vinrød udgave, og får også aptering som sidegang og kupeer med sæder. Alle løsdele vil blive ført som lagervare.

Se artikler om vognen og dens forbillede i LOKOMOTIVET nr. 60.

I øvrigt skulle det nu være sikkert at der udsendes en model af DSBs diesellokomotiv litra ME i skala 1:87 i foråret 2001. Mere om dette i næste nummer.





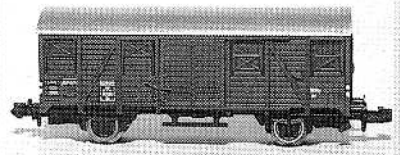
Min modeljernbane

Dette en en nydelig lille bog om modeljernbane i skala 1:160, skrevet af Peder E. Jensen. Den fortæller om forfatterens egen erfaring med bygning af en modeljernbane i den lille skala, især med henblik på begyndere. Udgangspunktet er dansk modeljernbane, især DSB.

Bogen beskriver mest selve planlægningen, anlægsopbygning med underlag, terræn, sporlægning og elektronik, især gør forfatteren meget ud af de to sidstnævnte, og bogen indeholder mange fine små fif for "gør-det-selv"-manden, også når det gælder lidt udenlandsk med fremstilling af bjerge og tunneler.

Der er ikke gjort så meget ud af det rullende materiel, men det betyder ikke så meget i denne sammenhæng.

Bogen, der er på 64 sider i format 150x210 (A5) fås hos alle boghandlere for kun kr. 69,-.



SPOR N

• ROCO
Lukket brunmalet godsvogn
Skala 1:160; Epoke IIIb
Kat.-nr. 25 345; DSB litra Gs 41 536

En lille nuttet nyhed fra ROCO er denne model i spor N af DSBs lukkede godsvogn litra Gs. Modellen har forbillede i en Gs uden bremseplatform (gruppe III). Modellen er EUROP-mærket, d.v.s fra medio epoke III, og er gengivet med mange fine detaljer, bl.a. delvis åbne jalousier, gengivelse af dørlåse m.v.

Modellen er lakeret i pæn DSB-brun med flotte påskrifter, der står tydeligt trods den lille skriftstørrelse.

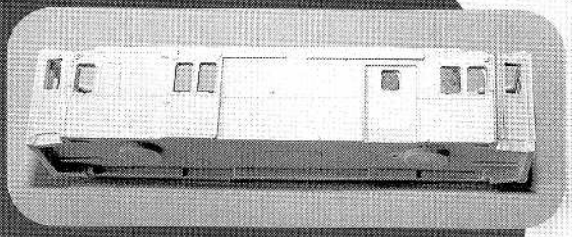
Løbeegenskaberne er - som sædvanlig for ROCO - super. Modellen kom i handelen fra juli 2000.

TIKØB

Rejsegodsvogn litra ECO fra DSB og HFHJ

Skala 1:87; epoke III

Vi nævnte kort i sidste nummer, at TiKØB i løbet af året udsender en model af DSBs rejsegodsvogn litra ECO. Man vil dog også producere rejsegodsvogne fra privatbanen HFHJ. Disse var ikke helt magen til DSBs vogne, selv om de var overtaget fra etaten, idet HFHJ tilpassede vognene til eget brug, bl.a. med nye indvendige skydedøre med vinduer. Modellen er i nøjagtig kopi af vognene, og selve støbemasteren til serieproduktionen fremstilles med TIKØBs nye CAD/CAM-værktøj. På billedet ses en foreløbig prøvestøbning af modellen, så man kan danne sig et indtryk af udseendet. Læg mærke til gengivelsen af de fine lister omkring vinduerne. Man skal ikke tage det så nøje med de viste grater og ujævnheder. Disse skavanker forsvinder fra den færdige model.



Modellen leveres i plast med sammenstøbt bund og vognkasse og løst tag, og 2,1 m træbogier i hvidmetal samt diverse øvrige dele. På undervognen er støbt afstandssokler, således at bogierne let kan monteres direkte på undervognen.

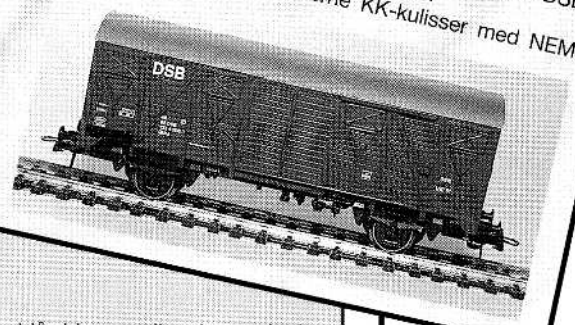
ROCO

Lukket brunmalet godsvogn
Skala 1:87; epoke V
Kat.-nr. 47 335; DSB Gkks 130 4 006-1

En ROCO-nyhed er - påtryksmæssigt - en model af en lukket privat godsvogn litra Gkks fra Kommunekemi. Den har fået løbenummer 130 4 006-1. Forbilledet tilhører Gs gruppe III, altså en vogn uden bremseplatform, der blev overtaget af Kommunekemi i begyndelsen af 1990'erne.

Modellen er som sædvanlig for ROCO nydeligt udført med mange detaljer og tydelige påtryk. Den er lakeret i en fin DSB-brun. Trin og håndgreb medfølger som løsdele.

Modellen har selvfølgelig moderne KK-kulisser med NEM-skakt.



TILBEHØR

NORDBANEN HOBBY

Gamle danske færdselsskilte
Skala 1:87; epoke III

Nordbanen Hobby har udsendt to tilbehørsæt med gamle danske vejskilte i skala 1:87. Forbilledets skilte blev i sin tid opsat mellem 1927-1955, hvorefter nye internationale tavler blev indført. Men helt til begyndelsen af 1960'erne kunne man stadig finde de gamle tavler rundt omkring i landet.

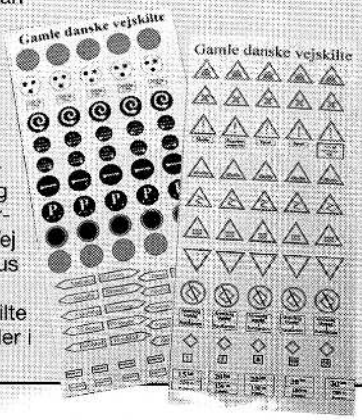
De to vejskiltesæt er trykt på mellemtykt karton. lige til at klippe ud og montere på standere af f.eks. runde, tynde plastprofiler el. lign. med diameter 1,0 mm ø.

Sæt 1 omfatter trekantede skilte med signaturer for vejkryds, giv agt, incl. skilt med teksten Giv Agt - Tipvognstog, bevogtet og ubevogtet jernbaneoverskæring, hovedvej, ujævn Vej m.v., i alt fem stk af hver plus supplerende teksttavler.

Sæt 2 omfatter runde skilte med påbud- og forbudstavler i blå, bl.a. rundkørsler, parkering forbudt, stopskilte for sporvogne, byskilte m.v. også med fem stk af hver.

I hvert sæt medfølger en lille tekst om skiltene og deres betydning og brug.

Skiltene vil pynte på enhver modeljernbane, som kører i epoke III, og fås hos forhandlere af Nordbanen Hobbys produkter.



EFTERÅRETS ARRANGEMENTER

I efteråret 2000 er der igen flere udstillinger m.v. for jernbaneinteresserede. Følgende arrangementer er nævnt tidsmæssigt efter dato, som udstillingerne finder sted:

Dansk Jernbaneklub (DJK) afholder **Jernbaneloppemarked lørdag den 2. september kl. 11,30-16,00** i Valby Medborgerhus, Toftegaards Plads. Der sælges skilte, fotos, modeljernbane, plakater, køreplaner m.v. Kun private og klubber deltager i loppemarkedet.

DJURS Modelbane Klub afholder for femte år i træk sin traditionelle **STORE BYTTEDAG søndag den 3. september kl 11,00-16,00** i Ådalshallen i Skørring ved Mørke. Her bliver der igen mulighed for at bytte, købe og sælge alt slags modeltog og - biler. Diverse forhandlere vil deltage for at vise og sælge nyt, bl.a. DWA-Hobby, BETO Hobby, Felderbanen og Trinbrætterne Vejle/Århus. Der er premiere på udstilling af Djurs MKs nye modul-mj-anlæg, og Sydvest Jydsk Modeljernbaneklub er ligeledes med på udstillingen med sit nye stationsanlæg.

Entre kr. 30,-. Børn under 12 år gratis adgang sammen med voksen.

Kalundborg Model Jernbane Klub afholder **STORE BYTTEDAG søndag den 17. september kl. 11,00-15,00** i Tømmeruphallen, der ligger ca. 5 km øst for Kalundborg. Diverse forhandlere m.v. vil være med for at fremvise og sælge nyheder, bl.a. OKT, Nordbanen Hobby, Togdillen, Togcenter Gentofte og Trinbrætterne Vejle/ Århus.

Entre kr. 30,-. Børn under 12 år gratis adgang i følge med voksne.

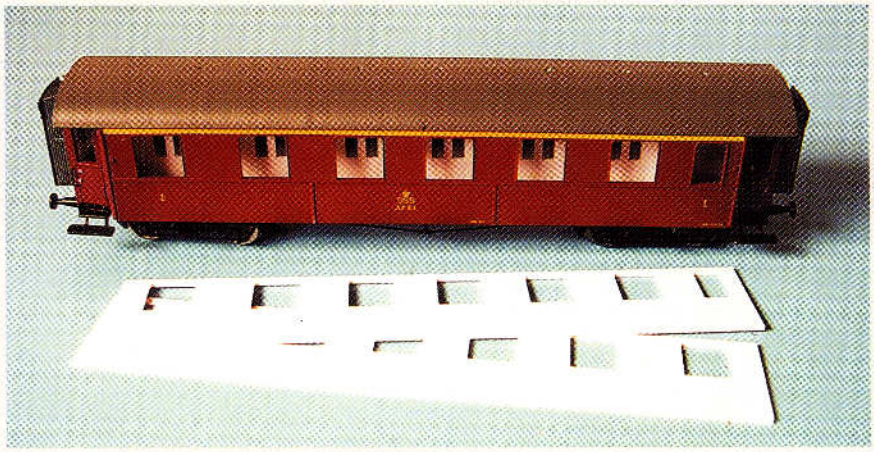
Sønderjysk Jernbaneklub holder udstilling, **TOG 2000, den 28. og 29. oktober, begge dage kl. 10-16** på Bregnebjegskolen i Vojens. Ligesom sidste år vil der finde mange aktiviteter sted, bl.a. køb og salg af modeltog, og der vil blive udstillet hjemmebyggede modeller, dioramaer m.v., bl.a. fra mj-klubberne Rise Trinbræt og Haderslev Modeljernbane Klub.

Flere forhandlere og producenter, som var med sidste gang på udstillingen, vil også være at finde på denne udstilling samt nogle nye, bl.a. Esbjerg Modelhobby, der vil møde frem med en ti meter lang stand med brugt modeltog.

Entre kr. 30,- for alle over 14 år. Børn ifølge med voksne har gratis adgang.

TIKØB ...variationer over et tema

Vognsider til DSB litra AF



Den initiativrige Kim Møller fra TIKØB HOBBY og STØBERI er igen på banen med nyheder til vognombygning. Det gælder denne gang sider til udskiftning på HELJANs personvogne litra CP. I første omgang har man fremstillet nye vognsider til to af DSBs 1. klasse-vogne litra AF, der var af samme grundtype som CP.

Siderne er i fræset plast, fremstillet ved hjælp af moderne CAD/CAM-teknik, og er lige til at montere på HELJANs vogn. Denne skal blot afkortes med nogle millimeter til korrekt størrelse. Forbilledet havde samlingslister på siderne, og for at kunne montere disse nøjagtigt på modellen, har siderne fået fræsede riller, således at man uden besvær kan montere de medfølgende 0,75 mm plastlister.

Vindueshullerne er fremstillet, så man kan genbruge vinduerne fra HELJANs model. I sættet er vedlagt montagevejledning for afkortning af model, montering af sider m.v.

Flere vognsider til andre typer vogne i samme klan, bl.a. litra AT/ATM, korte CP m.fl. vil efterhånden blive udsendt, således at man oprangere helt korrekte tog fra dengang, der var jernbaner til.

Billedet viser en prøvesamling af en model af litra AF 81 med umalet indre og uden vinduer og manglende tagventiler.

Forbilledet omdannedes i 1942 på Centralværkstedet i Århus sammen med AF 78-82, og var i drift i Jylland/Fyn til 1962. Se LOKOMOTIVET nr. 24, side 63.

Nu er vi over 70..!

"70-hvad?", spørger vor læser. Og vi svarer, at der nu er over 70 modeljernbaneklubber i Danmark, registeret pr. 1 maj 2000, helt nøjagtigt 74 af slagsen. Da LOKOMOTIVET udarbejdede fortegnelsen over danske mj-klubber i juli 1996 var der godt 40 klubber, som dyrkede dansk modeljernbane. Det antal er på fire år altså vokset til de nævnte 74, hvilket må siges at være noget af en voldsom og gavnlig udvikling for vores hobby. De nye klubber fordeler sig geografisk i alle dele af landet med de fleste i Jylland.

Størstedelen af de nye klubber kører i skala 1:87, der er ingen nye 1:45-klubber, mens kun et par klubber dyrker skala 1:160. Flere af de nye klubber er indmeldt og registeret hos DMJU, men der er også nogle stykker som "holder" sig udenfor. Derfor kender vi ikke helt indholdet af klubbernes virke, adresser m.v., så vi overvejer på et tidspunkt at udsende en opdateret fortegnelse over klubberne. Mere om det vil følge her i bladet og på vor hjemmeside.

De fleste nyoprettede klubber - som vi har kendskab til - har valgt 2-skinnejævnstrøm (DC) som grundlag for driften. Et par enkelte bruger Märklin. Det betyder at størsteparten af danske mj-klubber fortsat benytter DC, og der er en tendens til, at man bruger finere spor, d.v.s. man anvender lavere sporcode for at efterligne forbillederne så meget som muligt.

Epokemæssigt fordeler klubberne sig fortsat således, at man primært kører epoke III, men ellers praktiseres en blanding af alle epoker, især III, IV og V af hensyn til medlemmernes interesser.

PÅ SPORET

DSB rejsegodsvogn litra EA/Dh

Skala 1:87; epoke III/V

Modellen af DSBs personvogn litra CC er blevet en stor succes, og langt over halvdelen af de fremstillede modeller er - når dette skrives i juni - solgt. Nu er man gået i gang med et udvikle en ny vogntype, nemlig DSBs rejsegodsvogn litra EA, fra 1969 litra Dh.

Typen var en kort vogn med 2,5 m stålbogier, hvis første serie EA 6001-6012 leveredes fra Scandia til DSB i 1951. I 1963 leveredes en tilsvarende serie EA 6013-6032, der i hovedsagen var magen til, men dog på visse punkter adskilte sig fra de første vogne. Det er typen fra 1951, PÅ SPORET fremstiller, hvilket er en logisk udvikling fra CC-modellen, idet EA-vognen oprangeringsmæssigt benyttedes i tog med stålvogne litra AV, AC, CC og CB.

Fremstillingen af protypemodellen har stået på i et godt stykke tid, og den fremstilles i princippet som litra CC med støbt vognkasse, undervogn, bogier og diverse løsdele. Til forskel fra litra CC, så leveres vognkassen til EA med fast tag og tagventiler.

Modellen kan bruges i både epoke III og IV. Oprindelig havde forbilledet vinrødt liberi, men fra ca. 1977, d.v.s epoke IV, blev vognene ommalet i rød magen til DSBs personvogne litra ABg, Bg m.fl. Som gul tjenestevogn kan typen benyttes i epoke V. Der bliver altså mange muligheder med denne model, hvis forbillede vi snarest ser nærmere på.

Modellen udsendes her i efteråret.

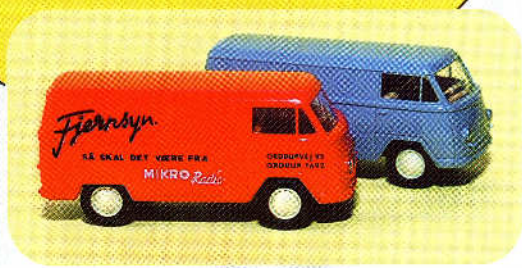
EPOCHE-Modellautos

Epoche er et nyere tysk firma i Mannheim, der leverer modelbiler i skala 1:120 (TT) og 1:87 (H0) i høj kvalitet. Endnu kan man kun tilbyde et mindre antal typer så som Tempo Matador, Unimog, H3A og Wartburg 353, men flere typer er "på samlebånd".

Importør i Danmark er det lille nystartede firma FRISPORET, der kan tilbyde modeller af en Tempo Matador, en tysk varevogn, som blev fremstillet i Hamborg mellem 1955-63, d.v.s. en epoke III- model. Forbilledet blev brugt meget her i landet, især af mindre håndværksvirksomheder, selvstændige småhandlende m.v. Motoren ydede ca. 50 HK, og vognen havde en nyttelast på 1,5 tons. Den fandtes i såvel lukket udgave som åben lastvogn. Endvidere eksisterede den som minibus. Fabrikken blev overtaget af Hanomag, der siden hen blev overtaget af Henschel. Dette foretagende blev til sidst opslugt af Mercedes-Benz.

FRISPORET lagerfører p.t. Tempo Matador i neutral grå udgave samt en rød vogn med sort/hvidt påtryk "MIKRO Radio" efter en tidstypisk reklamevogn. Andre modeller kan på bestilling hjemtages.

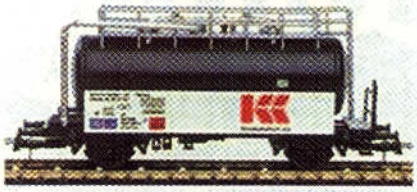
Er man interesseret i nævnte modeller kan man rette henvendelse til FRISPORET v/F. Søeborg, Toldbodvej 1A2.th., 5700 Svendborg, tlf./fax 62 21 25 50, mobil 236 235 97.



TOGDILLEN

KØBER ALT MODELTOG

4100-4101-4102-4103



1 stk. 160,- 4 stk. 480,-

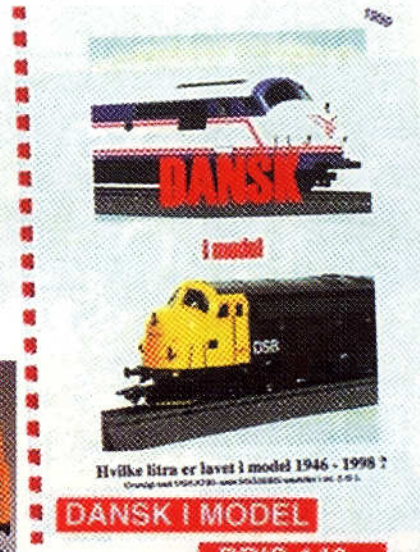
4201-4202-4203-4204

1 stk. 160,-

4 stk. 480,-

4020-4021

1 stk. 160,- 4 stk. 480,-



DANSK I MODEL

PRIS 149,-

4070

1 stk. 160,- 4 stk. 480,-

4010

1 stk. 160,-

4 stk. 480,-

4000 UMALET

1 stk. 150,-

4 stk. 450,-

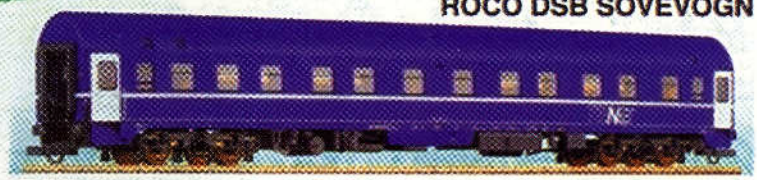
SIDSTE CHANCE for at købe disse vogne. De er UDSOLGT fra Heljan. Bestiller du over 10 stk. leverer vi PORTOFRIT!

- og vælg en GRATIS godsvogn fra denne side!

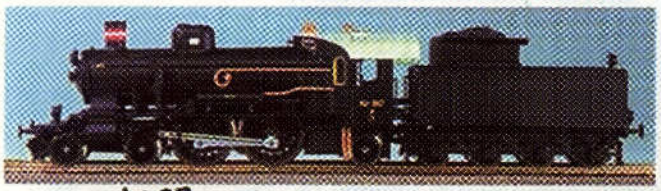
DC 1485,-

AC 1685,-

ROCO DSB SOVEVOGN



FØR 1 stk. 328,- NU 1 stk. 95,- 4 stk. 285,-

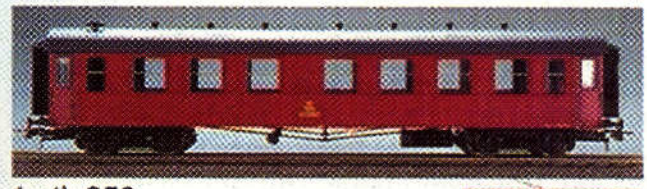


- og vælg en GRATIS godsvogn fra denne side!

Jævnstrøm 1995,-

Vekselstrøm 2195,-

HELJAN Cp-VOGN



1 stk.350,- 3 stk. 998,-

Ma., ti., to., fr. 12-17.30 lø. 10-13 Jyllingevej 32 - 2720 Vanløse
Tlf. 38 74 14 47 - e-mail: mail@togdillen.dk - www.togdillen.dk

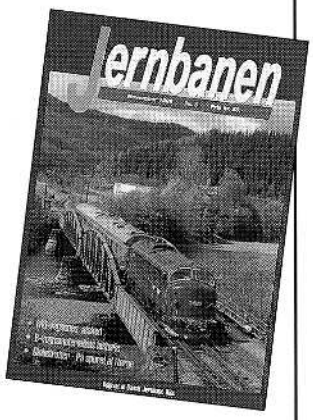
Bliv medlem af Dansk Jernbane-Klub!

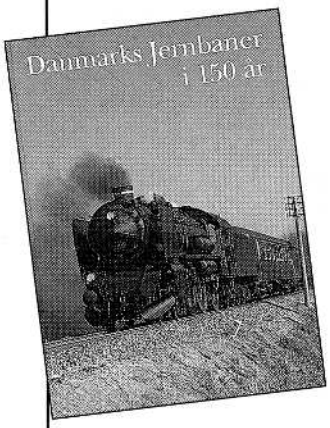
Særtilbud!

For 300,- kr. kan man blive medlem af Dansk Jernbane-Klub resten af året og få storværket „Danmarks Jernbaner i 150 år" oveni! **Særtilbuddet gælder kun indtil den 20. september 2000.**

Dansk Jernbane-Klub

Dansk Jernbane-Klub blev stiftet i 1961 og er landets største forening for jernbaneinteresserede med i dag over 2200 medlemmer. Som medlem modtager man 6 gange årligt tidsskriftet Jernbanen. På et år bliver det til ca. 250 sider A4 om jernbaner. Bladet bringer både aktuelt og historisk stof fra såvel ind- som udland. Og så er alle sider naturligvis i farver og trykt på højkvalitetspapir. Som medlem kan man også handle portofrit hos vor salgsafdeling Jernbanebøger og være med til at drive vore veterantog - hvis man har lyst! Foreningen arrangerer også møder og udflugter landet over. Information om møder, udflugter og bogudgivelser udsendes gennem nyhedsbrevet Jernbanen eXtra 6 gange om året - så foreningsstoffet tager ikke plads op i Jernbanen.





Danmarks Jernbaner i 150 år

I anledning af danske jernbaners 150 års jubilæum udgav forlaget Kunst og Kultur bogen „Danmarks Jernbaner i 150 år" af Jan Koed. Bogen er på 240 sider i kæmpeformat (mere end A4) med masser af billeder af både gammelt og nyt. Nyd denne dejlige bog, der ved udgivelsen kostede 525,- kr.!

... hvordan gør man?

Indbetal **inden den 20/9-2000** kr. 300,- på girokonto 555 3830, Dansk Jernbane-Klub, Kalvebod Brygge 40, 1560 København V og anfør „Nyt medlem - særtilbud Lokomotivet". Så bliver du medlem resten af året - og vi sender dig et eksemplar af „Danmarks Jernbaner i 150 år".

Vi glæder os til at se dig som medlem!

Har du spørgsmål, så hører vi gerne fra dig:

DANSK JERNBANE-KLUB
KALVEBOD BRYGGE 40
1560 KØBENHAVN V
TLF. 33 33 86 97 (mandage 18-21) - FAX 33 93 20 02
TELEX 15115 djk dk - E-MAIL djk@djk.com

- eller besøg os på Internettet: www.djk.com

MODEL & HOBBY
- siden 1948

Kom og besøg os. - Kom og se udstillinger.
Kom og lad dig inspirere af de mange muligheder indenfor modelbygning.

Landskabsmaterialer - huse - klipark modelfigurer - profiler & plader i plast og metal - rør - stænger - tråd masser af trælister - aeroplanfinèr - balsa i plader og klodser - riflede plader m.v. Togtegninger til 50'materiel - færger byggesæt til fly, skibe & militær m.v. - Roco Silicone til støbeforme - støbematerialer dukkehuse - tinsoldater - bøger .... og meget, meget mere

Velkommen i det gamle familieforetagende
MODEL & HOBBY aps
Frederiksborggade 23
1360 København K
telf./fax 33 14 30 10
åbent ma,ti.to.fre 11-17, lø 10-13, ONSDAG LUKKET
www.model-hobby.dk

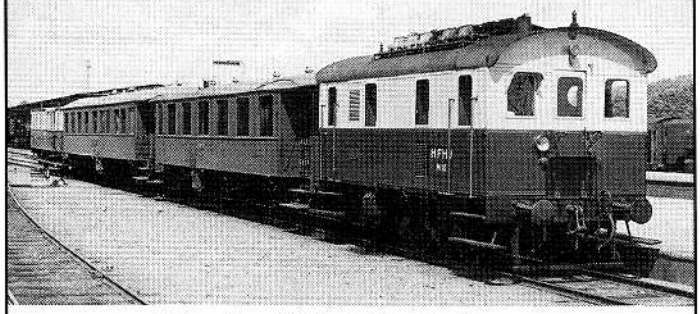
NYHED til kr. 500,-
Freja HO Modeltog
HFHJ M10 »Sputnik«
3-akslet FRICHS diesellokomotiv ætset overdel og vanger kr. **500,-**
Prøv at bygge din egen *supermodel* – og når det passer dig, kan du købe alle messing- og nysølvstøbningerne samt undervogn med Faulhabermotor incl. svinghjul.

DSB MX 131-132
Vitrinemodel i nysølvplade og messing- og nysølvstøbninger ..... kr. **2198,00**

VNJ DL 11, OHJ 20, NFJ MT 4 og TFJ ML 3
Komplet byggesæt i nysølvplade og messing- og nysølvstøbninger samt undervogn med Faulhabermotor incl. svinghjul ..... kr. **3198,00**

Til DAN-TRAIN modeller kan vi levere 3- og 4-akslede FREJA HO-undervogne med Faulhabermotor incl. svinghjul.

FREJA HO nysølvtagkølere, messingstøbninger og nysølvætsninger af skilte, f.eks. »Pas på Toget«, litra og numre m.v.



Freja HO Modeltog
Absalonsgade 19 ⋆ 8600 Silkeborg ⋆ Tlf. 86 80 11 88

SAMLER BØRSEN

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

DUUS HOBBY

Rødovre StationsCenter
2610 Rødovre
Tlf.: 3672 0136

BACHMANN - LGB - LIMA
FLEISCHMANN - MÄRKLÍN

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.

Modeljernbanecentret – Århus

TRINBRÆTTET

– det var den sommer

DSB ME diesellokomotiv kommer fra HOBBY-TRADE i løbet af vinteren, endda i flere nummervarianter - og både til jævnstrøm- og Märklindrift. Modellen får træk på begge bogier, motor og svinghjul, digitalstik og lysskift. Har det din interesse?

Nu kommer der Bn-nærtrafikvogne på TRINBRÆTTET
I samarbejde med bl.a. HELJAN kommer OHJs BDn 295 og BDn 297 samt styrevognen OHJ Bns 270 og en hel stribe DSB Bn nærtrafikvogne og tilhørende Bns styrevogne. Få en liste.

DSB postvogn litra DB/Pbh
TRINBRÆTTET ÅRHUS får fremstillet en håndbygget serie af denne DSB postvogn, som er en halvlang stålvogn far 1960'erne, ca. 19 cm i model. Modellen er støbt i resinplast, samlet og malet. Vognen er monteret med kortkobling, 2,5 m stålbogier, valgfri 2- eller 3-skinne-hjul. Færdigmalet, klar til drift. Da det er hjemmebygarbejde, vil den ikke være billig - men flot.
Anslået pris 500,- til 700,- kr. Vælg mellem 5 varianter:

DSB DB 5106-5110, epoke III, brun
DSB Pbh, epo III-IV, brun
DSB Pbh, epo IV, designrød
OHJ Pbh 249, epo IV, OHJ-rød
HTJ Pbh 70, epo IV, OHJ-rød

HELJAN-NYT: DSB litra P 917 og 931 er kommet i både jævn- og til Märklin • DSB litra MY skulle være her nu • Senere kommer også DSB litra CC 2. klasse sidegangsvogn i stål • DSB AV/AVL 1./2. klasse sidegangsvogn i stål med og uden styreledning • DSB litra DH postvogn, ældre kort bogievogn • DSB MO motorvogn • DSB CU rystevogn • CPS-styrevogn • Endvidere Skælskør posthus og en ny stationsbygning opbygget over samme læst - *reserver HELJAN NYHEDER NU!*

NMJ/Norsk Modeljernbane: DSB MY 1101 i oprindelig brun bemaling - super messingmodel med fjedrende hjul og puffer, døre kan åbnes, fuld førerrumsindretning, konstantlys m.v. Håndfremstilles i et oplag på kun 50 stk.

DSB D-maskine fra BRIMALM: Utrolig flot og velkørende model med Faulhabermotor. Dette lokomotiv vil være noget af det ypperligste, der er fremstillet til danske modeljernbane- entusiaster - både som kørende og som investeringsmodel.

Hastighedsmålevogn til kontrol af hastighed på lokomotiver
Måler aktuel skala-hastighed, højeste skala-hastighed, antal skala-km på turen (triptæller), antal skala-km total, stopur og almindeligt ur, incl. batteri og anvisning.
Leveres med hjul for jævnstrøm- eller Märklin-drift. **248,00 kr.**

DSB tendersneplov: Færdiglavet køreklar, opbygget på 4-akslede tendere fra P- og R-maskiner, med lige skær. Lygtestander er loddet op i spinkel tråd, der kan slås ud/ind. Sneploven haves i to varianter: Grå kasse med gul plov og gul kasse med gul plov, begge har sort undervogn • Tendersneploven som byggesæt, **kr. 298,00** Hertil kan leveres sæt med hjul, KKK, puffer m.v. til **kr. 110,00.**

Alt her i annoncen uddybes i TRINBRÆTTETs nyhedsbrev
- få det tilsendt gratis sammen med andre varer
Se www.trinbraettet.dk eller send A5 svarkuvert, 5,25 kr.

SPOR N NYHEDER
DSB 1970'er sneplov med lige skær. Overdel til hjemmebyg **148,00 kr.**, hertil hjul, puffer og stige **48,00 kr.** - eller få en færdigbygget **478,00 kr.**
Godsvogne epo III som byggesæt. Vælg mellem DSB litra IV, Q og HJ bestående af vognkasse og køreklar undervogn samt anvisning, pr. stk. **160,00 kr.**

SUPER TILBUD: Prisfald rød DSB köf samt 2 moderne godsvogne Carlsberg og Superfos. **NU KUN 598,00.** Eller sæt med grøn DSB köf, epo III samt TUBORG og Albani til **598,00 kr. Ta' to sæt til 998,00 kr.**

MINITRIX: DSB MY epo IV samt to stk **DSB Bcm-liggevogne** med rød bemaling.

Ses vi til udstillingerne i Skørring
3. sept. og Kalundborg 17. sept.?

TRINBRÆTTET
ÅRHUS
v/Mads Sjøner
Frederiks Allé 85
8000 Århus C
Tlf./Fax 86 13 94 00

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

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

Ombygningssæt til HELJAN litra CP

To varianter af 1.-klasse vognen

DSB litra AF
Præcise sider i udfræset plast, lige til at montere. Øvrige dele fra HELJANs model kan uden videre benyttes.
Samleanvisning medfølger.
Sæt med to sider ..... kr. **100,-**

TILBUD:
HELJAN-CP-vogn og to vognsider incl. lister ..... kr. **425,00**

Litreringer til litra TGC og TD kan nu leveres.

Stort udvalg af modeljernbane og tilbehør. Mange løs- og reservedele for selvbyggere. Ring og hør nærmere.
Vi sender overalt.

Rejsegodsvogn litra ECO i HFHJ-udgave

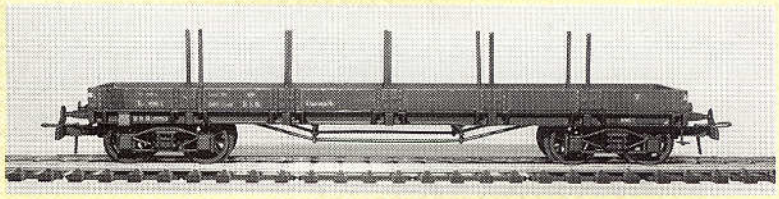
Vognkasse støbt i resin uden grater, med fræsede vinduesindsatser, færdigbukket tag i 1/2 mm zinkplade, 2,5 m træbogier i hvidmetal, overgangsbøjler i ætset nysølv og diverse undervognsdetaljer. Pris endnu ikke fastlagt. Ring og hør nærmere.

PRIVATBANE LYNETTETOG
er ved at være klar.

Gennemfarvet orange vognkasse i resin med messingbund, styreprint til lys, undervognsdetaljer i hvidmetal og strømførende ROCO-kortkoblinger. Leveres med velkørende Faulhaber motor.

To-vognssæt ca.
kr. 3200,- til 3500,-.

Ny forbedret udgave af åben godsvogn med støtter DSB litra TGC
Nu nemmere at samle.
Udførlig byggevejledning medfølger **Kr. 235,00**



TIKØB HOBBY OG STØBERI

Hornbækvej 460 * 3080 TIKØB
Telefon mandag-fredag 8.00-16.00 • Tlf. 49 75 87 08
Åben lørdag 10.00-14.00 • Tlf. 49 75 97 27
Fax alle dage 49 75 87 19

ALT TIL MODELJERNBANEN

Stort udvalg i MATERIALE til LANDSKABSBYGNING

Træer, færdigfremstillede eller selvbyg med træstammer og bladgrønt i mange nuancer m.v., buske, græs m.v. fra NOCH. Murstensplader, vejplader m.v.

Masser af forskellige bygninger fra HELJAN, Faller, Vollmer m.fl., skala 1:87 og 1:160.

Vi sender overalt

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

WOODLAND *Sortimentet er udvidet*
50 gram strødåser med grov flock i seks forskellige grønne nuancer. Ballast i mange farver.

Elektronik: Nu fører vi også reed-kontakter.

MINI-DIORAMAER fra NOCH
Små færdige miljøer i skala 1:87 med figurer el. lign, der nemt kan indbygges i modeljernbanens landskab. Mange forskellige, f.eks. legeplads, fiskerbåd og plakatsøjler og tav-

Spændende **landbrugs- og entreprenørmaskiner** fra Wiking, bl.a. traktorer, vejtromler, gravemaskiner og gaffeltrucks.

Diorama-dele m.v. fra HOBBY TRADE

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

Kom ind og kig

Alt i LYS og LYD fra BUSCH

***Noget godt til* HAVNEMILJØET**
Nemme samlesæt af **MODELSKIBE** i skala 1:87 fra NOCH: Slæbebåde, lodsbåde og fiskekuttere m.v. Alle er vandliniemodeller, der kan anbringes direkte på "vandet", som f.eks. kan fremstilles med søfolie fra NOCH og Faller.

STORT SPORSORTIMENT
fra ROCO-line, Fleischmann, Märklin K- og C-spor, PECO og TILLIG, også smalspor og trestrengede spor.

FLYWOOD MODELHOBBY

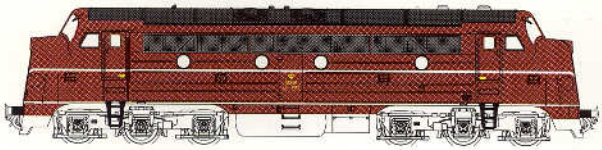
Ramsherred 27 . 4700 Næstved . **Tlf. 55 73 66 22**
Åbent mandag-tirsdag 10.30-17.30
Onsdag lukket
Fredag 10.30-18.00 · Lørdag 10.00-13.00
- kun 200 m fra jernbanestationen

Bestil allerede nu!

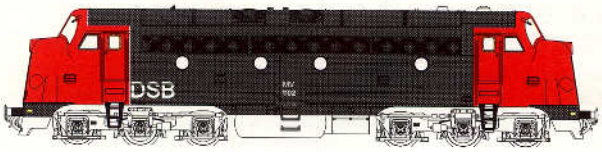
Som du ved, så kan de hurtigt blive udsolgt!!

Leveringsklar i september

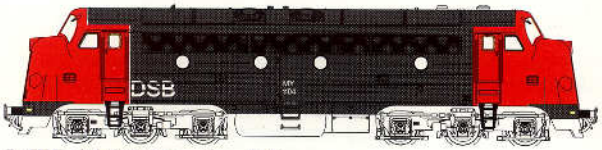
MY 1101 Epoke III
#4400 Kr. 1.350,00 =
Kr. 1.550,00 ~



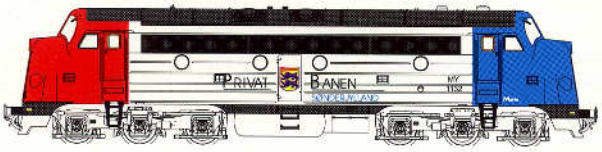
MY 1119 Epoke III
#4401 Kr. 1.350,00 =
Kr. 1.550,00 ~



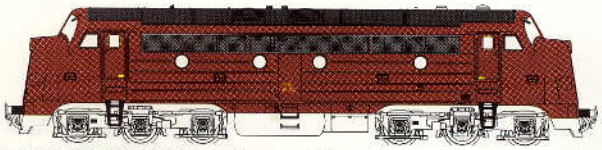
MV 1102 Epoke IV
#4402 Kr. 1.350,00 =
Kr. 1.550,00 ~



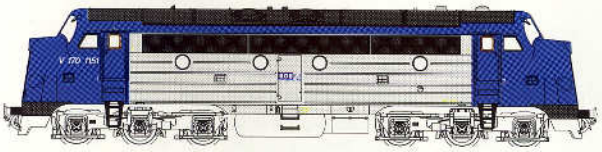
MY 1104 Epoke IV
#4403 Kr. 1.350,00 =
Kr. 1.550,00 ~



MY PBS (EuroRail)
#4404 Kr. 1.500,00 =
Kr. 1.700,00 ~



MY 1132 "Sparebemaling"
#4407 Kr. 1.350,00 =
Kr. 1.550,00 ~



BOB V170 1151
#4406 Kr. 1.500,00 =
Kr. 1.700,00 ~

BOB V 170 1149
#4408 Kr. 1.500,00 =
Kr. 1.700,00 ~

NEG V 170 1131
#4405 Kr. 1.500,00 =
Kr. 1.700,00 ~

Læs mere på: www.heljan.dk

Dette foto fra Maribo station er dateret 1960. Men kan det være rigtigt? Miljøet virker ældre og antikt med sparsom bebyggelse, spinkle spor og ældre sporskifter...men med moderne lyssignal. Hyggen var der imidlertid ikke noget i vejen med. To LJ-tog krydser på stationen, det ene fremføres med damplokomotivet LJ 19, mens et FRICHS firkantet lokomotiv afventer krydsning i det fjerne. Foto: BW/Arkiv TA.

MOTORMATERIEL hos LJ

Den 50,2 km lange strækning Nakskov-Nykøbing F., anlagt af Det Lolland Falsterske Jernbaneselskab, åbnede for driften den 1. juli 1874.

Under samme selskab hørte banerne Nakskov-Kragenæs Jernbane (NKJ) åbnet 5. marts 1915, Maribo-Torrig Jernbane (MTJ) åbnet 12. april 1924, Nakskov-Rødby Jernbane (NRJ) åbnet 30. marts 1926, Maribo-Rødby Jernbane (MRJ) åbnet 1. juli 1874, og Maribo-Bandholm Jernbane (MBJ). Kun MBJ eksisterer stadig, men bruges mest som veteranjernbane af DJK. Den 7,5 km lange MBJ "tilhørte" oprindelig ikke LJ, men blev overtaget af selskabet i 1954, hvor Det Lolland-Falsterske Jernbaneselskab blev likvideret, og genopstod som A/S Lollandsbanen. MBJ åbnede for drift 2. november 1869.

Det er kun materiel med ejendomsmærket LJ, der omtales i denne tekst.

Linien mellem Nakskov-Nykøbing F. forkortedes oprindelig LJ (Lollandske Jernbaner).

LJ var pioner på motormaterielområdet, idet banen i 1923 anskaffede Danmarks første diesellokomotiv fra DEVA, og selskabet har siden hen været en flittig indkøber og bruger af diesellokomotiver. Ligesom et par andre privatbaner foretrak man de fleksible lokomotiver til både person- og godstog, bl.a. til tog Nakskov-Nykøbing F. med gennemgående DSB-vogne til/fra København. Derfor har banen aldrig benyttet motorvogne, når man ser bort fra et par enkelte sidebaner samt nogle brugte Triangelmotorvogne, der aldrig blev anvendt til det oprindelige formål.

Selskabet har også ejet skinnebusser, der kørte på både hovedlinien Nakskov-Nykøbing F. og sidebanerne. I 1965 anskaffede man Y-tog som afløsning for skinnebusserne, i øvrigt var man også her pioner, idet de første Y-tog i Danmark blev anskaffet af netop LJ.

Alle privatbaner har mere eller mindre brugt rangertrækkraft, men det er karakteristsik for LJ, at banen altid har haft en større park af rangermaskiner. Den første blev anskaffet fra FRICHS allerede i 1937 (M 11), og sattes i drift som rangermaskine i Maribo.

Ikke alene havde selskabet rangermaskiner på endestationen Nakskov, men også i Maribo og Sakskøbing. Det var altid brugt dieselmateriel fra andre baner, man indkøbte til formålet, bortset fra den førnævnte M 11. LJ har derfor - ligesom DSB - haft næsten alle typer trækkraft i sin materielpark, lige fra tog- og rangerlokomotiver til rangertraktorer.

DIESELLOKOMOTIVER

LJ M 1

Denne lokomotivtype blev seriefremstillet hos Diesel Elektriska Vagn AB (DEVA), Vesterås, Sverige, i 1921. Vognene byggedes dels til udlejning, dels til salg til forskellige baner. LJ lejede sit lokomotiv i 1923, og blev købt af banen samme år. Grundet sin oprindelse kom maskinen aldrig til at hedde andet end "Svenskeren" eller "DEVA-vognen" hos personalet.

Motoren var en 6-cylindret Atlas diesel på 120 HK. Den trak på to banemotorer, der var anbragt på de yderste aksler, d.v.s. med hjulstillingen A1-1A.

Lokomotivet kunne kun belastes med ca. 100 tons (nogle kilder nævner 50 tons, men LJ selv angiver 100 tons i sine materielfortegnelser), d.v.s. at lokomotivet kunne trække 2-3 personvogne. Køretøjet var indrettet med post- og bagagerum samt kupé til togpersonale.

LJ strækningslængder:

LJ	
Nykøbing F.-Nakskov	50,2 km
Maribo-Rødby	14,4 km
Rødby-Rødby Havn	5,4 km
NKJ	24,1 km
NRJ	36,7 km
MTJ	23,7 km
MBJ	7,5 km
Samlet længde	212,2 km

Af Torben Andersen

Lokomotivet var et såkaldt lænkeaksellokomotiv, d.v.s. med hjulene ("bogierne") fjederophængt på selve undervognen. Tjenestevægten var 34 tons.

LJ M 1 fremførte mindre persontog med 2-akslede personvogne, hovedsagelig på Kragenæs-, Maribo-Rødby- og Maribo-Torrig- Banen, men det brugtes også på LJs strækning Nakskov-Nykøbing F. indtil leveringerne af FRICHs firkantede i 1930'erne.

I 1955 blev maskinen hensat i Maribo, ganske udslidt. I 1964 blev det overtaget af DJK, idet LJ donerede maskinen til foreningen, og den opholder sig i remisen i Maribo.

Det er i dag Danmarks ældste eksisterende eksemplar af et dieselelektrisk lokomotiv, og har stadig den oprindelige Atlas- motor.

Hoveddata for LJ M 1

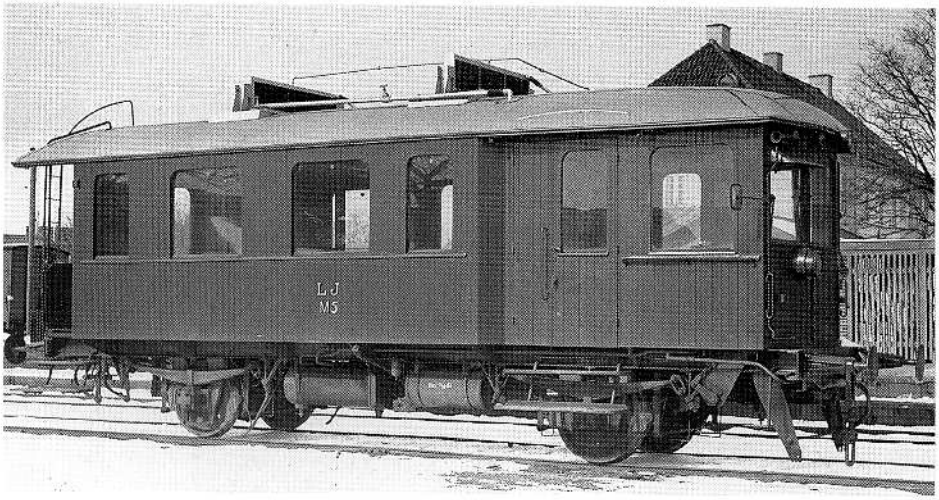
Byggested og år	DEVA ASEA 1921
Motor	6-cylindret Atlas Polar diesel
Effekt	120 HK (88 kW) v/500 omdr./min.
Transmission	Dieselelektrisk
Lop	14 400 mm
Hjulstilling	A1-1A (lænkeaksler)
"Akseltapafstand"	8500 mm
Max. hastighed	60 km/t
Antal siddende	(Kun post- og rejsegodsrum)
Tjenestevægt	34 tons

LJ M 8, M 9 og M 10

I 1934 fik LJ leveret to såkaldte FRICHS firkantede dieselelektriske lokomotiver. Navnet fik lokomotiverne, fordi de rent faktisk var firkantede med et buet tag som "låg". Lokomotiverne blev også kaldt for "standkister", fordi ligheden med dette møbel var umiddelbar.

Lokomotiverne havde samme udseende som til andre privatbaner, bortset fra at LJs maskiner havde overgangsmuligheder og skråt luftindtag i gavlene.

M8 og M9 fik en 6-cylindret FRICHS-motor, der ydede 410 HK. De kunne køre max. 85 km/t, og maksimum togvægten var 400 tons, hvilket på det tidspunkt var en høj belastning. Lokomotiverne havde hjulstillingen 1'AAA'1, og var forsynet med såkaldte Adams-løbebo-



RGGJ M 2 "Perlehønen" blev udlejet til LJ i 1951, hvor den afløste skinnebusserne på Kragenæsbanen. I 1953 blev den sendt tilbage til RGGJ, men da denne bane nedlagdes i 1956, vendte "Perlehønen" tilbage til LJ. Her blev den sat til at rangere i Sakskøbing. Her afventer den en ny opgave i nævnte by, 1962. Foto: HBDS/PÅ SPORET.

gier, der kunne følge sporet i kurver, og derved lette lokomotivernes stivhed en smule.

I 1938 fik de to firkantede hos LJ en efternøler, idet FRICHS leverede diesellokomotivet M 10. Det byggedes identisk med de to øvrige, både af udseende og motor, men det fik en større ydelse på 450 HK. Belastningen var den samme, nemlig 400 tons.

Da maskinerne primært skulle bruges til fremførsel af persontog, blev de udstyret med en stor varmekedel til togopvarmning.

Ved leveringen havde maskinerne vakuum- og håndbremse, men vakuumbremsen udskiftedes omkring 1951 med trykluftbremse. For at få plads til kompressoren for trykluft, fjernede man varmekedlen og lod rummet indrette til kompressoren. I stedet indrettede man rejsegodsvogne med varmekedler, så man fik de såkaldte "varmevogne", som derefter altid blev medtaget i persontog.

Oprindelig havde maskinerne - som allerede nævnt - overgangsdør og -bro, men disse forsvandt sammen med øvrige ændringer i 1951 ved at blænde dørene.

Pufferne var oprindelig af kurvtypen, men ved 1951-revisionen fik maskinerne lange lukkede cylinderpuffer sammen med runde underhængte sneskærme.

Lokomotiverne leveredes i to-farve design, idet øverste del af vognkassen hele vejen rundt var lakeret i cremegul til nederste vindueskant, mens nederste halvdel var malet i vinrød. Det skulle efter sigende være oprindelsen til et andet øgenavn på maskinerne, nemlig "Kanariefugl". Andre mener dog at navnet stammer fra lyden af den karakteristiske diskante "pippende" lyd fra motorerne, når de hørtes på afstand.

Maskinerne fik litra M 8, M 9 og M 10, hvis numre sad på siderne med støbte metalbogstaver.

Allerede kort efter 2. Verdenskrigs afslutning ommaledes lokomotiverne således, at hele vognkassen blev vinrød på siderne, mens fronterne forblev gule på øverste halvdel.

Ved en revision i 1963 ommaledes LJ M 8, så hele vognkassen blev vinrød, hvilket den forblev indtil udrangering.

Alle tre lokomotiver var mere eller mindre i drift hos LJ indtil udrangeringen i 1970'erne og 80'erne. Oprindelig blev maskinerne indsat i LJs person- og blandettog mellem Nakskov og Nykøbing F. Senere anvendtes de meget i person- og godstog på LJs sidebaner, især Maribo-Rødby, fra 1954 også på Maribo-Bandholm-Jernbane.

Indtil ca. 1953 fremførte lokomotiverne også tog med gennemgående DSB-vogne fra Nakskov-Nykøbing F. til København, idet DSB overtog vognene i Nykøbing F. Med anskaffelsen "Marcipanbrødene" indsattes disse i LJs "københavnertog", og de firkantede brugtes derefter mest i godstog på strækningen Nakskov-Nykøbing F, ofte i forspand, når der var tale om større togvægt, mens ellers også - som allerede nævnt - i persontog m.v. på sidebanerne.

M 8 tilbragte sine sidste år som reserve i Maribo. Lokomotivet blev udrangeret i 1977, men først ophugget to år senere. Det eneste, som blev tilbage af det var nummerpladerne, der genanvendtes på en indkøbt køf II-traktor i 1984.

I sommeren 1978 kørtes en del gods- og posttog med nr. 9, da M 31 og M 32 måtte på nogle længere varende værkstedophold. For at skåne lokomotivet, kørtes kun et dagligt togpar, tog 1604 Nakskov-Nykøbing F. med post- og godsvogne og tog 1601 Nykøbing F-Nakskov.

Under den berygtede katastrofevinter 1978-79 fik sneen "gjort kål" på mange af LJs lokomotiver, bl.a. MAK-maskinen LJ M 33, således at M 9 og M 10 måtte i "ordinær" drift. Det kostede desværre M 10 livet, idet snedriverne førte til afsporing af lokomotivet med godstog til Bandholm i februar 1979. Skaderne var så omfattende, at det måtte hensættes, og bruges som reservedelslager for M 9.

Nr. 9 overlevede strabadserne, og sattes nødtørftigt i stand. Fortsatte problemer med marcipanbrødene LJ M 31 og M 32, forlængede levetiden for M 9, idet maskinen indsattes i flere godstog efter at de to nævnte lokomotiver måtte sendes til FRICHs for hovedreparation i 1986 hhv. 1983-84.

Først i 1988 - efter mere end 50 år i drift - sagde M 9 farvel til LJ, og goddag til DJK, Maribo-Bandholm, hvor den stadig befinder sig.

Hoveddata for LJ M 8, M 9 og M 10

Byggested og år	
M 8 og M 9	FRICHS 1934
M 10	FRICHS 1938
Motor	6-cylindret FRICHS 6260 CL
Effekt	
M 8 og M 9	410 HK (300 kW) v/650 omdr./min
M 10	450 HK (330 kW) v/650 omdr./min
Transmission	Dieselelektrisk
Lop	9930 mm
Hjulstilling	1'AAA1'
Samlet akselafstand	6600 mm
Max. hastighed	85 km/t
Tjenestevægt	52 tons

LJ M 12

I 1950'erne blev det moderne med dieselhydrauliske lokomotiver hos danske privatbaner. Man anskaffede ikke alene togmaskiner, men også rangerlokomotiver, der brugte dette princip, og LJ fik sit første dieselhydrauliske rangerlokomotiv i 1957.

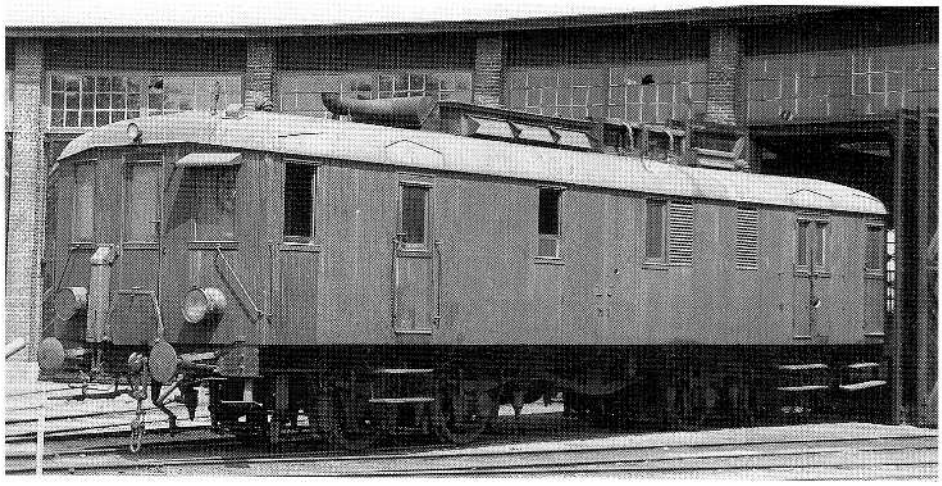
Det var det tyske selskab Jung, der stod for konstruktion og bygning, og det kostede 260.000- kr. i anskaffelse. Maskinen fik en kraftig 6-cylindret MAN-motor, der ydede 225 HK. Den sattes i drift i Nakskov, hvor den næsten altid har haft sit virke.

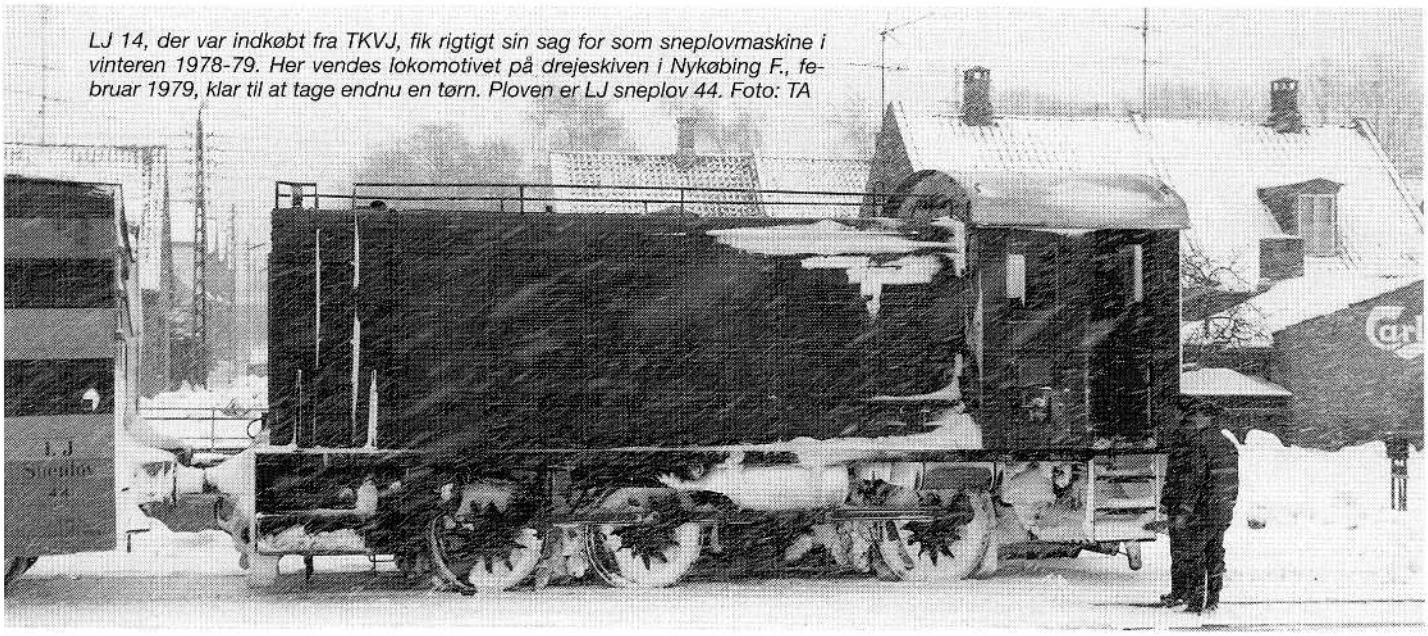
Ved bygningen af DSBs "Fugleflugtslinie" i begyndelsen af 1960'erne kørte LJ mange tog med ballast for DSB, og i disse tog anvendtes især LJ M 12, ofte med 25-30 åbne vogne på krogen.

Maskinen indgik efter vinteren 1979 til hovedrevision, og blev ved denne lejlighed ommalet fra vinrød til LJs orange Y-togdesign med påskriften LOLLANDSBANEN på motorhjelmens sider. Den blev sat i drift igen 1980.

Maskinen er stadig stationeret i Nakskov, hvor den tager sig af den tunge godstrafik, senest har den fra april 2000 fået travlt med at rangere på Nakskov havnebane med vogne til vindmøllefabrikken »Vestas«, der modtager stål og jern.

LJ M 1 var Danmarks første dieselelektriske lokomotiv, bygget af DEVA i 1921. Det kom til LJ i 1923, hvorefter det forblev en tro tjener til 1955, hvor det hensattes. I 1964 blev det doneret til DJK. LJ M 1, kaldet "Svenskeren" holder foran remisekomplekset i Maribo, 1961. Foto: Tom Lauritsen.





LJ 14, der var indkøbt fra TKVJ, fik rigtigt sin sag for som sneplovmaskine i vinteren 1978-79. Her vendes lokomotivet på drejeskiven i Nykøbing F., februar 1979, klar til at tage endnu en tørn. Ploven er LJ sneplov 44. Foto: TA

Hoveddata for LJ M 12

Byggested og år	Jung 1957
Motor	6-cylindret MAN type W6V
Effekt	225 HK (166 kW) v/1100 omdr./min
Transmission	Dieselhydraulisk
Lop	8 370 mm
Hjulstilling	C
Akselafstand, samlet	3 000 mm
Max. hastighed	60 km/t
Tjenestevægt	36 tons

LJ 14

Dette dieselhydrauliske lokomotiv var oprindelig anskaffet til Troldhedebanen i 1963, hvor det kørte banens godstog.

Det var et 42-tons tungt lokomotiv i tysk konstruktion med stor motorhjelm, tilbagetrukket førerhus og trekoblet hjulstilling med blindaksel. Motoren på 360 HK var leveret af Mannheim, og lokomotivet var i stand til at trække 500 tons med omkring 50 km/t.

Det blev i 1951 bygget af Jung til Degerfors, Sverige, som M 2, men kom - som nævnt - i 1963 til Troldhedebanen (TKVJ) som M 2. Efter nedlæggelsen af denne bane købtes det i 1970 af LJ, hvor det istandsattes, ommaledes i rød og litreredes LJ 14. Mærkværdigvis blev det ikke litreret M som øvrige dieselmaskiner hos LJ.

M 14 kørte i begyndelsen nogle af de store godstog mellem Maribo-Rødby og Maribo-Bandholm til "Qvades Magasiner"...og debuterede i øvrigt ved at knække et par skinner i Bandholm med et 500 tons godstog. Kært barn har mange navne, for lokomotivet kaldtes hos TKVJ for "Degerfors-Uhyret", hos LJ "Det rygende Komfur", men efter hændelsen i Bandholm også for "Sporretteren".

Da vinteren 1970 "gjorde vold" på nogle af LJs sidste sneplove, besluttede man samme år at montere en aftagelig hydraulisk op- og nedhejselig snenæse af fabrikat "Rimas", og LJ 14 blev fast sneplovmaskine, dog ikke altid med nævnte sneplov, men også med den "løse" LJ træsneplov 44.

Lokomotivet var derefter meget i brug som "selvkørende sneplov", ikke mindst i vinteren 1978-79 med nævnte sneplov 44. Under rydning fastkørte det ved Avnede 30. december 1978, og blev først frigjort 6. januar 1979 efter en noget besynderlig snerydning, der involverede LJ M 33 og M 31. For komme frem til LJ 14, måtte M 33 trykke sig gennem driverne, hvor den kørte fast. Så trak man den fri med M 31, derefter kørte M 33 igen mod driverne, og blev atter trukket løs. Sådan fortsatte det i en fast arbejdsgang indtil nr. 14 var nået, og omsider kom maskinen fri.

Da de øvrige rangermaskiner M 11 og M 12 brød ned i vinterens løb, måtte LJ 14 træde til, og agere rangertraktor i Nakskov indtil de sædvanlige maskiner atter kunne træde til.

I 1980 fik lokomotivet monteret en sneplov i modsat ende, således at det kunne rydde sne i begge køreretninger, og er i dag fortsat fast sneplovmaskine hos LJ. Sneplovene har i øvrigt en kraftig gul farve.

Hoveddata for LJ 14

Byggested og år	Jung 1951
Motor	6-cylindret Mannheim RHS 335S
Effekt	360 HK (265 kW) v/600 omdr./min
Transmission	Dieselhydraulisk, Voith-gear
Lop	9200 mm
Hjulstilling	C
Bogieafstand	1350+2600 = 3950 mm
Max. hastighed	60 km/t
Tjenestevægt	42 tons

LJ M 15

I efteråret 1978 anskaffede man sig en ny rangermaskine til brug i Nakskov. Det var et 3-koblet dieselhydraulisk lokomotiv, oprindelig bygget af MAK til Amagerbanen i 1956. Hos AB havde det nr. 1. I 1975 blev lokomotivet overtaget af DSB til brug for godstransporterne på Amager, hvor det var i drift i ca. tre år. Derefter blev det i 1978 købt af Lollandsbanen.

Her blev det sat i stand på værkstederne i Maribo, hvor det blev ommalet fra ABs mørkegrønne farve til LJs nye orange/grå design. Det sattes derefter i drift på Nakskov station i 1979. I 1980 flyttedes M 15 dog til Maribo, hvor man fik en del at bestille, da godsmængderne til Bandholm voksede.

Desværre trykkede alderen, og allerede i 1986 måtte M 15 henstilles efter motorhaveri. Man reparerede det ikke, fordi man på det tidspunkt var begyndt at at anskaffe köf II-traktorer. Det udrangeredes i 1988, og ophuggedes i 1989. Motoren fra M 15 blev i øvrigt tilbagekøbt af MAK i 1989.

Hoveddata for LJ M 15

Byggested og år	MAK 1956
Motor	6-cylindret MAK Ms 24
Effekt	240 HK (175 kW) v/1000 omdr./min
Transmission	Dieselhydraulisk, Voith-gear
Lop	7700 mm
Hjulstilling	C
Bogieafstand	3450 mm
Max. hastighed	55 km/t
Tjenestevægt	30 tons

I 1977 blev LJ M 8 fra FRICHS udrangeret, men blev først ophugget i 1979. Her afventer det sin skæbne ved remisen i Maribo, 1978. Lokomotivet blev i 1963 ommalet i vinrød, som den beholdt til udrangeringen. Foto: TA.

I 1988 kom de første MX fra DSB til Lollandbanen. Efter nogen tid i drift i den originale DSB-farve, ommaledes maskinerne i Lollandsbanens liberi orange og grå. Her er det M 34 (ex DSB 1031), der rangerer på Nykøbing F. station, 1994. I alt nåede banen at få seks MX-lokomotiver, heraf blev to brugt som reservedele. Foto: TA.

LJ M 31 og M 32

Sammen med Aalborg Privatbaner (APB) var LJ den eneste privatbane, der anskaffede sig to stk. såkaldte Marcipanbrød fra FRICHS. Men det var tæt på, at Lollandsbanen ikke ville få de to maskiner på grund af manglende betalingsevne, og leveringerne blev hele tiden udskudt. Men det lykkedes omsider at samle kapital, så maskinerne kunne leveres omkring årsskiftet 1952-1953 for en samlet pris af 750.000.- kr.

Lokomotiverne var udstyret med 2 stk. FRICHS 6-cylindrede motorer, der udviklede en effekt på 2x375 HK (2x275 kW) v/1000 omdr/min. Transmissionen vardieselelektrisk, og lokomotiverne havde en gearing, som gav dem en hastighed på 90 km/t.

I forvejen havde LJ tre FRICHS firkantede, der sammen med med den dyre damp hidtil måtte klare den store trafik, som på det tidspunkt foregik på banerne. De to nye lokomotiver var tænkt som afløsning for - eller ihvertfald nedtrapning - af dampkørslen, og det lykkedes næsten helt at afskaffe den regulære dampkørsel fra 1954.

LJ M 31 og M 32, som maskinerne kom til at hedde hos LJ, indsattes straks i de store tog, person- såvel som godstog, mens de "firkantede" derefter tog sig af mindre gods- og persontog, f.eks. skoletog, posttog, særtog m.v.

En vigtig opgave for de to Marcipanbrød blev at fremføre tog med gennemgående DSB-vogne (København)-Nykøbing F.-Nakskov, en opgave de havde helt til 1974, hvor DSB selv begyndte at føre togene helt igennem.

Begge lokomotiver var oprindelig ens i udseende, d.v.s. i privatbanebrun, men uden gyldent vingehjul på fronterne. I begyndelsen af 1960'erne blev disse produceret (i plast) til alle privatbaner, som havde dette køretøj, og også LJ fik nu det pyntelige vingehjul.

I oktober 1971 fik LJ M 32 nyt design med orangerød vognkasse og grå vanger og pufferplanker. Navnet LOLLANDSBANEN på siderne påmaledes dog først omkring 1976.

I 1974 blev LJ M 31 ligeledes ved en revision ommalet fra brun til det nye Y-togdesign.

Op gennem 1970'erne brugtes de to lokomotiver både i gods- og persontog, f.eks. pendler- og skoletog, og kørte to togpar dagligt, ét om morgenen og ét om eftermiddagen, oprindelig med CP-vogne, senere CI (ex CL)-vogne, sluttelig med Bg (ex. CC), alle indkøbt brugt fra DSB.

I den voldsomme snevinter 1978-79 måtte lokomotiverne slide bravt i det. De store snemængder lukkede linien mellem Nykøbing F og Nakskov, og da man omsider fik "hul igennem" måtte man køre persontog med to pendulstammer, det ene med LJ M 33, det andet med LJ M 31. I flere tilfælde måtte LJ M 32 fungere som skyder til LJ M 31... indtil M 32 fik afbrændt hovedkablerne i februar 1979.

Op gennem 1970'erne og 80'erne brugtes maskinerne fortsat i persontog, aftenposttog og posttog på lørdage, og i visse tilfælde i udligningsløb med DSB på strækningen Nykøbing F.- Gedser, hvor man ellers benyttede Y-tog (1982).

LJ M 31 fik i 1986 en ny 8-cylindret motor type 8185 ACU på 800 HK (588 kW) ved 1000 omdr./min hos FRICHS i Århus, og blev i øvrigt det sidste større arbejde på et lokomotiv udført af FRICHS. Lokomotivets effekt blev med den nye motor øget 50 HK, og hastigheden til 90 km/t. Tjenestevægten forblev fortsat 61 tons. Dimensionerne forblev ligeledes de samme som oprindelig.

I 1991 kom LJ M 31 til Skagensbanen som M 8, hvor den brugtes til transporter af containere med fiskemel, indtil SB i 1994 anskaffede MX fra DSB.

LJ M 32 fik i 1984 nye motorer hos FRICHs. Det var to 3-cylindrede type ACUS, som man ikke var helt tilfreds med; motorerne kaldtes i øvrigt for "Kosangasmotorer", fordi Kosan på det tidspunkt havde overtaget FRICHS. Det var også tanken at udskifte motorerne med typen, der senere indbyggedes i LJ M 31, men det blev aldrig til noget.

LJ M 32 forblev reserve fra 1992 efter indkøb af MX hos DSB, og blev periodevis benyttet i godstog helt til 1995.

Hoveddata for LJ M 31 og 32

Byggested og år	FRICHS 1952
Motor	2xFRICHS 6-cylindrede type 6185 CA
M 31 fra 1986:	FRICHS 8-cylindret type 8185ACU
M 32 fra 1984:	2xFRICHS 3-cylindrede 3185ACUS
Effekt	2x375 HK (2x275 kW) v/1000 omdr.
M 31 fra 1986:	800 HK (590 kW) v/1000 omdr/min
M 32 fra 1984:	2x375 (2x275 kW) v/1000 omdr/min
Transmission	Dieselelektrisk
Lop	13 230 mm
Hjulstilling	(A1A)'(A1A)'
Akseltapafstand	6930 mm
Bogieafstand	1600+1600 = 3200 mm
Max. hastighed	90 km/t
Tjenestevægt	61 tons

LJ M 33

Fra midten af 1950'erne leveredes en række 4-koblede diesellokomotiver af typen MAK til HFHJ, GDS, HP og LJ.

Også LJ anskaffede et lokomotiv af denne type. Oprindelig var det hensigten at købe et diesellokomotiv hos FRICHS, men det ville koste 1,3 mill. Trafikministeriet ønskede, at man i stedet købte et MAK-lokomotiv magen til HFHJs for 650.000,- kr. Da Handelsministeriet gav importtilladelse, købte LJ det dieselhydrauliske lokomotiv, der blev leveret til banen i september 1958.

Det var forsynet med en 8-cylindret MAK-motor, der kunne yde 800 HK (590 kW) ved 750 omdr./min., og LJ M 33 - som maskinen kom til at hedde - kunne køre max. 80 km/t. Transmissionen var dieselhydraulisk med kobbelstænger.

Lokomotivtypen havde den fordel, at det kunne køre lige godt i begge retninger, da det var forsynet med to af hinanden uafhængige førerpladser med de nødvendige instrumenter, bremsehåndtag m.v. Af hensyn til god udsigt i begge køreretninger var det konstrueret med næsten midtplaceret forhøjet førerhus.

LJ M 33 vejede 58 tons, og havde som nævnt fire aksler, d.v.s. hjulstillingen D, og var forsynet med en særlig indretning til at lette kørslen i kurver. Desuden havde det tryklufts-smøring af hjulkransene, også for at reducere kurvemodstanden.

Den højeste belastning var 800 tons i godstog og 500 tons i persontog, altså et ganske kraftigt lokomotiv set i forhold til mange andre privatbanemaskiner, der kunne klare 400-500 tons. Lokomotivet fik kælenavnet "Jumbo" hos både LJ og jernbaneentusiaster.

LJ M 33 brugtes normalt til godstogkørsel og større persontog, f.eks. ved højtider, udflugtstog m.v., og viste sig at være en driftsikker maskine. Ved indsættelsen kunne man nedsætte dubbleringskørsel til et minimum, og i løbet af ca. 10 måneder efter leveringen havde det kørt ca. 90.000 km uden reparationer af betydning.

Maskinen leveredes i mørkerød med gul stribe og sort undervogn (se forsiden). Efter en revision i 1972 blev det ommalet i Y-togdesign medc hvid stribe, hvidt tag og lysegrå undervogn.

LJ M 15 kom til Lollandsbanen i 1979, hvor det blev sat i stand og omlakeredes i LJs nye design. Lokomotivet kom i drift i Nakskov, men allerede i 1986 kunne det ikke klare mere, det var udslidt og måtte henstilles med udrangering for øje. LJ M 15 under rangering i Nakskov, juli 1979. Foto: TA.

Marcipanbrødet LJ M 32 i Nakskov klar til udkørsel med persontog til Nykøbing F., 1977. Lokomotivet fremtræder i det nye liberi med LOLLANDSBANEN skrevet fuldt ud på siden, indført delvis i 1971, idet man først fra ca. 1975 malede selve navnet på. Indtil da brugtes forkortelsen LJ. Foto: TA.

Op gennem 1960'erne og 70'erne kørte maskinen fortsat de store godstog, men den fremførte også lejlighedsvis persontog, f.eks. skoletogene. Da M 31 og 32 i 1978 var på værksted, måtte M 33 tage sig af al kørsel med banens persontog.

I snevinteren 1978-79 satte man M 33 foran persontog efter Y- tognedbrud, og kørte i pendulfart som M 33-personvogne og Ev- rejsegodsvogn. Ev-vognen var indrettet med varmekedel.

I februar 1979 kørte lokomotivet af sporet med sneplov 44 ved Radsted. Sneploven blev totalskadet, mens M 33 måtte sendes på værksted hos MAK i Moers, Tyskland. Det kom atter i drift i 1980.

Selv om M 33 for det meste har kørt på de lollandske spor, så har maskinen også været ude og se den store verden, hvilket bl.a. skete i juni 1980, hvor den måtte en tur til Ringsted for hente et nedbrudt Y-tog fra Lollandsbanen.

Efter i godt 30 år at have slæbt gods- og persontog over Lolland blev "Jumbo" i 1988 udrangeret, og i januar 1989 tilbagesolgt til MAK-Rail i Moers. I 1991 entreprenørlokomotiv for SERSA i Schweiz med navnet »TRUDY«.

Hoveddata for LJ M 33

Byggested og år	MAK 1958
Motor	8-cylindret MAK MA 301A
Effekt	800 HK (589 kW) v/750 omdr./min
Transmission	Dieselhydraulisk
Lop	11 360 mm
Hjulstilling	D
Samlet akselafstand	6 300 mm
Max. hastighed	80 km/t
Tjenestevægt	58 tons

LJ M 34-37

I 1988 købte Lollandsbanen to diesellokomotiver litra MX 1031 og 1033 fra DSB. De havde deaktiverede varmekedler og var uden ITC. Maskinerne skulle primært benyttes i godstog som afløsning for Marcipanbrødene M 31 og M 32 og MAK-lokomotivet M 33. Da lokomotiverne også skulle bruges i persontog, retablerede Lollandsbanen varmeanlæggene i MX'erne, så man ikke længere var nødsaget til at benytte de særlige rejsegodsvogne (ex. DSB litra Dh), som var udstyret med særlig varmekedel hos Lollandsbanen. Princippet havde man ellers anvendt siden ca. 1952, hvor man anskaffede de to Marcipanbrød M 32 og 32.

Maskinerne blev oprindelig sat i drift i DSB-bemaling og LJ- litrering, og først ommalet i Lollandsbanens orange/grå - i et Y-togs lignende design - fra omkring 1992.

Lollandsbanen købte også to MX (1034 og 1036) til reservedele, hvoraf det ene - 1034 - nu er ophugget.

I efteråret 1995 fik Lollandsbanens MX'ere monteret rangerplatform over pufferne i samme stil som DSBs litra MY.

Fra køreplanskiftet K96S kørte Lollandsbanens MX-lokomotiver M 34 og M 35 lokalgodstog Nakskov-Nykøbing F.-Næstved. Maskinerne hvilede i Næstved natten over, og returnerede dagen efter med morgengodstog. Dette arrangement ophørte dog allerede igen ved overgangen til K97V, og maskinerne bruges nu kun til godstog mellem Nakskov og Nykøbing F., dog ikke i samme omfang som tidligere, selv om den nyetablerede vindmøllefabrik på det tidligere Nakskov Skibsværft i 1999-2000 har givet en del mere at bestille for maskinerne.

Hoveddata for LJ M 34-37

Byggested og år	NOHAB-GM 1961
Motor M 34-36	12-cylindret GM type 567 D1
M 37	12-cylindret GM type 567 C
Effekt M 34-36	1445 HK (1064 kW) v/835 omdr./min
M 37	1425 HK (1047 kW) v/835 omdr./min
Transmission	Dieselelektrisk
Lop	18 300 mm
Hjulstilling	(A1A)'(A1A)'
Akseltapafstand	10 300 mm
Bogieafstand	1700+1700 mm = 3400 mm
Max. hastighed	133 km/t
Tjenestevægt	89 tons

TRIANGEL MOTORVOGNE

LJ M 2

Denne to-akslede motorvogn blev i 1929 bygget af Triangel til Horsens Vestbaner som HV M 12. I 1953 kom den til at hedde HV LM 117. I 1962 omlitreredes vognen til HO LM 416. Da denne bane lukkede i 1967 solgtes vognen til LJ, der satte den i drift i Maribo til rangering m.v. som M 2.

Vognen havde oprindelig den traditionelle Continental 6-cylindrede "bilmotor" på 100 HK, der lagdes i mange af de to-akslede motorvogne. I 1952 fik den en Leyland-motor på 125 HK.

Den havde plads til 35 passagerer, men da køretøjet kun anvendtes som rangermaskine hos LJ, så var pladsantallet ikke aktuelt.

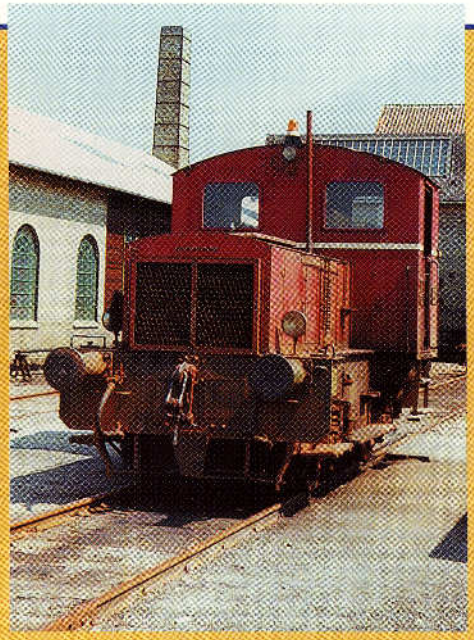
I 1978 blev vognen solgt til veteranjernbanen Bryrup-Vrads (VBV).

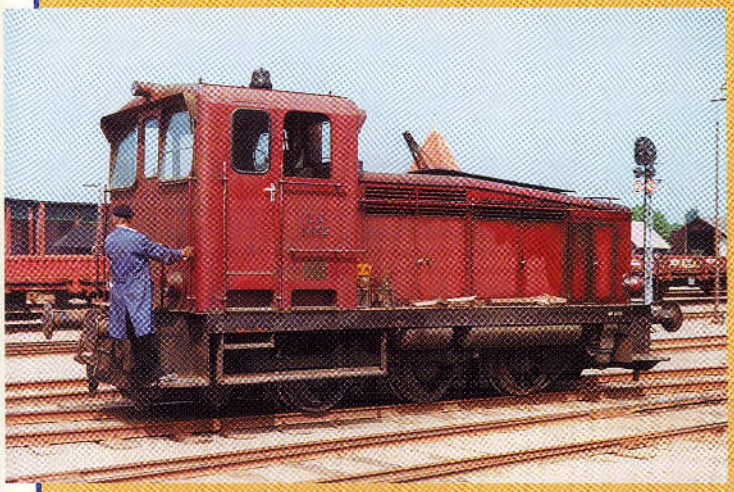
LJ 14 havde en fortid som toglokomotiv hos Troldhedebanen, men kom i 1970 til LJ, hvor det blev ommalet i rød. I begyndelsen kørte maskinen godstog på Bandholmbanen, og ses her i Maribo 1971. Men det blev hurtigt "udnævnt" til at være fast snerydningslokomotiv. Foto: Tom Lauritsen.

Til højre: LJ M 11 ved værkstederne i Maribo, 1975. Maskinen var næsten hele sin tid stationeret i Maribo, og brugtes også til fremførsel af mindre godstog på LJs sidestrækninger.

Yderst til højre: Traktoren LJ M 6, kaldet "Hans Peter", var magen til DSBs såkaldte "klædeskabe", og ses her i Ringsted, 1979, efter salg til privatmand.

LJ rangermaskiner





Herover: LJ M 12 var et rigtigt rangerlokomotiv med kobbelstænger. Det gjorde mest tjeneste i Nakskov, hvor det havde meget at bestille, her i 1977.

Herover: LJ M 13' kom fra FFJ, hvor maskinen hed ML 1215. Den blev stationeret i Sakskøbing indtil 1978, hvor den afløstes af endnu en maskine af samme type købt fra Hjørring Privatbaner.

Hoveddata for LJ M 2

Byggested og år	Triangel 1929
Motor	6-cylindret Leyland diesel
Effekt	125 HK (92 kW)
Transmission	Dieselmekanisk
Lop	11 000 mm
Hjulstilling	1 A
Akselafstand	5800 mm
Max. hastighed	70 km/t
Antal siddende	35 (fællesklasse), ikke anvendt hos LJ.
Tjenestevægt	14,9 tons

LJ M 5

Motorvognen M 5 blev oprindelig leveret til Gjerrildbanen som RGGJ M2. Den blev bygget af Triangel i 1931. Den havde en 90 HK MAN-motor, der dog ikke var pålidelig, og den udskiftedes allerede i 1935 med en NAG benzinmotor på 110 HK. I 1947 fik den igen ny motor, en FRICHS-dieselmotor på 160 HK, og havde altså denne motor, da den solgtes til Lollandsbanen i 1956.

I 1951 lejede LJ "Perlehønen" som RGGJ M 2 hed i folkemunde. Den blev sat i drift på Kragenæsbanen (NKJ), og skinnebusserne, der var i drift her, overflyttedes til Nakskov-Rødbybanen. Det bytte var publikum dog ikke helt tilfreds med, idet "Perlehønen" ikke kunne holde tid. Men i løbet af et år havde den lille motorvogn dog indsparet 23.000,- kr. på maskinafdelingens regnskab 1951-1952. Og det var velkomment på det tidspunkt, hvor banerne på LJ var ude i stor regnskabsmæssig og organisatorisk krise.

Efter lukningen af NRJ i 1953, kom skinnebusserne tilbage til NKJ, og "Perlehønen" blev sendt retur til RGGJ, hvor den var i drift indtil lukningen i 1956. Så blev den overtaget af LJ, der gav den litra M 5. Den blev stationeret i Sakskøbing, hvor den brugtes til rangering.

I 1969 måtte vognen hensættes grundet knækket bagaksel, og dermed var "Perlehønen"s skæbne beseglet.

Det var i øvrigt vognens brune udseende (mørk teaktræ) og adstadige tempo, der gav den øgenavnet "Perlehønen".

Hoveddata for LJ M 5

Byggested og år	Triangel 1931
Motor	FRICHS 8-cylindret
Effekt	160 HK (118 kW) v/1800 omdr./min
Transmission	Dieselmekanisk
Lop	10 400 mm
Hjulstilling	1A
Akselafstand	4900 mm
Max. hastighed	70 km/t
Antal siddende	36 (fællesklasse)
Tjenestevægt	15,4 tons

LJ M 7

I 1967 indkøbte LJ en Triangel-motorvogn fra HO (ex. HO LM 415, ex. HO M 2). Den blev sat i drift i uændret stand, men med LJ-nummer M 7, og brugtes til rangering i Maribo.

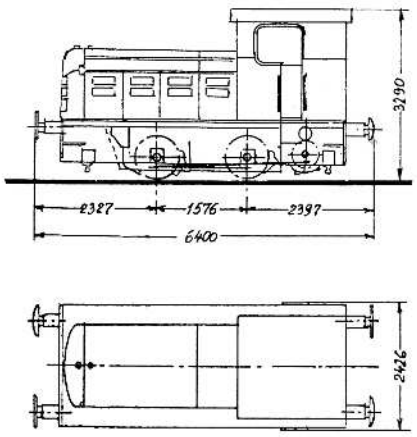
Foruden rangering, så anvendtes vognen også til lokalgodstog Maribo-Rødby Havn m.v. Vognen havde plads til 35 siddende, men passagerafdelingen blev ikke benyttet hos LJ, da den kun var "rangermaskine".

I 1970'erne blev motorvognen udlejet til Højby Papirfabrik, og da M 13 i Sakskøbing brød sammen i foråret 1978, måtte M 7 "vikariere" for denne i Sakskøbing, men ellers brugtes M 7 den sidste tid mest af baneafdelingen.

I 1986 blev M 7 solgt til veteranjernbanen Bryrup-Vrads (VBV).

Hoveddata for LJ M 7

Byggested og år	Triangel 1932
Motor	6-cylindret Leyland diesel
Effekt	125 HK (92 kW) v/1800 omdr./min
Transmission	Dieselmekanisk
Lop	11 100 mm
Hjulstilling	1A
Akselafstand	5800 mm
Max. hastighed	70 km/t
Antal siddende	(35)
Tjenestevægt	18 tons

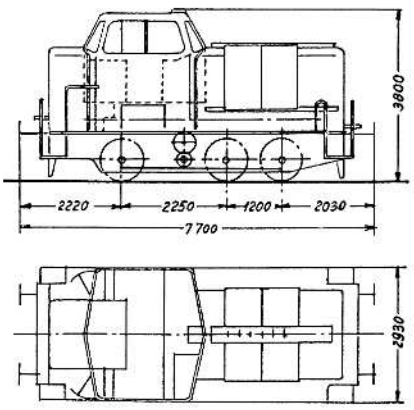


Rangermaskiner hos LJ

Skitserne herover viser den britisk producerede Fowler, hvoraf LJ købte ikke mindre end to af slagsen fra FFJ hhv. HP. Begge havde litra M nr. 13, og brugtes i Sakskøbing. De havde dieselhydraulisk transmission med kobbelstænger og blindaksel.

LJ M 14, der ses herunder, kom fra Amagerbanen, hvortil den var leveret af MAK i 1956. I 1979 blev den solgt til LJ. Lokomotivet var C-koblet med dieselhydraulisk transmission og blindaksel.

Skitser af W. Bay.



RANGERMASKINER

LJ M 6

Denne lille traktor, der var magen til DSBs klædeskabe, blev bygget til Hjørring-Løkken-Åbybro-Jernbane (HLA) af Breuer Werke 1930. Den fik en 60 HK benzinmotor, og blev litreret HLA M 40.

I 1945 blev den "overtaget" af Hjørring Privatbaner, hvor den kom i drift som HP 41, indtil den i 1962 blev købt af LJ.

Hos LJ beholdt den sin røde farve, men fik ændret litrering, og sat i drift i Maribo. Traktoren var dog ikke meget bevendt, og brugtes i flere år kun som reserve. Den fik øgenavnet "Hans Peter" efter forbogstaverne fra sin tidligere ejermand Hjørring Privatbaner.

I 1977 blev traktoren solgt til privatmand, og i 1993 kom den til »Struer Jernbaneklub«.

Hoveddata for LJ M 6

Byggested og år	Breuer Werke 1930
Motor	Benzin
Effekt	60 HK (44 kW) v/1300 omdr./min
Transmission	Mekanisk
Længde o. hjulskærme	2900 mm
Hjulstilling	B
Akselafstand	2600 mm
Max. hastighed	20 km/t
Tjenestevægt	5 tons

LJ M 8"

(Se historie og data under LJ M 16-17)

LJ M 11

I 1930'erne byggede FRICHS en række dieselelektriske traktorer til DSB og privatbanerne, og i 1934 hhv. 1937 leverede man næsten to ens udseende traktorer til HLA og LJ. Der var dog forskelle i både ydelse og mål. LJs traktor, der fik litra M 11 blev forsynet med en 6-cylindret FRICHS motor. Den blev i 1969 udskiftet med en Leyland, som havde et større antal HK. I øvrigt kom motoren fra den eneste skinnebus hos LJ med Leyland-motor LJ Sm 3, og LJ M 11 kaldtes efter udskiftningen for "Barfod Super" blandt banens personale.

Oprindelig blev traktoren leveret med bred skorstenskappe, kurvpuffer og bladfjedre, men ved førnævnte motorombytning i 1969 fik den lille skorsten, cylinderpuffer og skruefjedre, og blev ommalet fra brun til vinrød. Dette liberi ændredes igen i 1980, hvor M 11 fik Y-togs design.

Traktoren blev ved leveringen stationeret i Maribo, hvor den klarede stationens rangering og kørte nogle af godstogene til Bandholm. I 1941 brændte MBJs motorvogn M 6, og M 11 måtte derefter bruges i persontogene på Bandholmbanen indtil persontrafikken ophørte i 1952.

Op gennem 1960'erne og 70'erne benyttedes traktoren bl.a. til fremførsel af godstog på strækningen Maribo-Rødby Havn og Maribo-Bandholm. Den brugtes i 1960'erne også ved visse lejligheder som hjælpemaskine for DJKs nedbrudte museumstog på Bandholmbanen.

Under snevinteren 1978-79 fik maskinen skader på hoveddynamoen, og måtte på værksted. Ved denne lejlighed foretog man hovedrevision, og den blev samtidig - som allerede nævnt - ommalet i Lollandsbanens nye Y-togdesign.

M 11 var op gennem 1980'erne still going strong, idet den bl.a. brugtes til rangertrækkene mellem Maribo og Holeby, i sidstnævnte ligger Højbygård Papirfabrik. Her brugtes den - sammen med andre traktorer - indtil fabrikken ophørte med at bruge banen i 1989.

Traktoren er stadig opført i LJs materielpark, men står mest i reserve.

Hoveddata for LJ M 11

Byggested og år	FRICHS 1937
Motor	Oprindelig: 6-cylindret FRICHS Fra 1969: 6-cylindret Leyland
Effekt	Oprindelig: 115 HK (85 kW) v/1200 omdr. Fra 1969: 200 HK (147 kW) v/1800 omdr.
Transmission	Dieselelektrisk
Lop	5830 mm
Hjulstilling	B
Akselafstand	2500 mm
Max. hastighed	40 km/t
Tjenestevægt	17 tons

LJ M 13'

Denne type rangerlokomotiv blev oprindelig leveret i to eksemplarer til FFJ i 1952. Det engelske firma Fowler stod for konstruktionen af det dieselhydrauliske rangerlokomotiv, der i princippet fungerede som DSBs Ardelt-traktor med blindaksel og kobbelstænger. Lokomotiverne havde ligesom Ardelt et bagvedliggende førerhus og stor motorhjelm, men adskilte sig fra Ardelt ved at have mere "runde" former. Drivkraften var en 6-cylindret Leyland-motor på ca. 110 HK.

Årsagen til at FFJ - noget utraditionelt - anskaffede to rangermaskiner fra England, var den at man havde gode erfaringer med tidligere indkøbte Leylandbusser, og på denne måde også kendte motortypen.

I 1969 anskaffede LJ sig FFJ M 1215 efter dennes nedlæggelse. Efter en tur på værksted blev maskinen sat i drift i Sakskøbing, hvor den også brugtes på havnebanen.

Efter ca. ti år i drift måtte M 13 i 1978 henstilles efter gearkassehaveri, og fungerede derefter som reservedelslager for den nye LJ M 13", der var magen til. Se herunder.

Traktoren blev ophugget i 1988.

LJ M 13"

Som erstatning for den nedbrudte LJ M 13' anskaffede man i 1978 en Fowlermaskine magen til, nemlig HP T 41, ex. FFJ M 1214. Også den blev sat i drift i Sakskøbing, i øvrigt med samme nummer. Efter anskaffelsen af flere traktorer af köf II-typen i 1986-87, hvoraf én sattes i drift i Sakskøbing, blev maskinen hensat og udrangeret i 1987.

Den blev ophugget året efter sammen med forgængeren.

Hoveddata for LJ M 13' og LJ M 13"

Byggested og år	Fowler 1952
Motor	6-cylindret Leyland.
Effekt	107 HK (80 kW) v/700 omdr./min
Transmission	Dieselhydraulisk
Lop	6 400 mm
Hjulstilling	B
Akselafstand	1 678 mm
Max. hastighed	20 km/t
Tjenestevægt	19 tons

LJ M 13'''

Denne maskine blev den tredje med hos LJ med dette nummer. Det var en køf type II anskaffet fra DB i 1986. Se data m.v. under LJ M 16 og M 17.

LJ M 16 og M 17, samt LJ M 8" og M 13'''

I 1984 anskaffede LJ sig nogle brugte rangertraktorer af typen Køf II fra Deutsche Bundesbahn som afløsning for de ældre rangertraktorer. Maskinerne anskaffedes ikke samtidigt.

M 8" kom i drift i 1984, M 13'''dukkede op i 1986, mens M 16 og M 17 som de sidste anskaffedes i 1987.

De var alle bygget af Orenstein&Koppel (O&K) 1950-60, og havde en 6-cylindret Deutz-motor på 128 HK. De var ganske lette, idet tjenestevægten kun var 17 tons, altså noget mindre end M 12 og M 15, der vejede 36 hhv. 30 tons..

M8" sattes i drift Sakskøbing som afløsning for Fowler- maskinen M 13", og arvede i øvrigt nummerpladen fra det gamle FRICHS firkantede lokomotiv M 8, bygget 1934.

Køf M 16 og 17 sattes i drift i Nakskov, hvor de bl.a. skulle rangere med containergodsvogne til/fra den nye containerkran, der blev opstillet i 1987, og forøgede Lollandsbanens godstrafik betragteligt. M 8 flyttedes senere fra Sakskøbing til Nakskov.

Da man op gennem 1990'erne fortsat havde en del at bestille med kørsel af korn for firmaet Qvade i Bandholm, brugtes köf-traktorerne også til godsfremførsel på Bandholmbanen.

Data for motortrækkraft hos LJ

Nummer	Byggested/År	Ex.	Skæbne
Toglokomotiver			
M 1	DEVA 1921	-	Til LJ 1923. Til DJK 1964.
M 8	FRICHS 1934	-	Udr. 1977, oph. Maribo 1979.
M 9	FRICHS 1934	-	Udr. 1988, til DJK.
M 10	FRICHS 1938	-	Udr. 1979 efter uheld. Oph.
LJ 14	Jung 1951	TKVJ M 2 a)	Til LJ 1970. I drift, mest som sneplovmaskine.
M 31	FRICHS 1952	-	Solgt 1991 til Skagensbanen.
M 32	FRICHS 1952	-	Reserve.
M 33	MAK 1958	-	Tilbagesolgt 1989 til MAK. 1991 entreprenørlokomotiv hos SERSA i Schweiz.
M 34	NOHAB-GM	DSB MX 1031	Til LJ 1988. I drift.
M 35	NOHAB-GM	DSB MX 1033	Til LJ 1988. I drift.
M 36	NOHAB-GM	DSB MX 1043	Til LJ 1991. I drift.
M 37	NOHAB-GM	DSB MX 1004	Til LJ 1992. I drift.
-	NOHAB-GM	DSB MX 1034	Til LJ 1991, (res.del. oph.1994).
-	NOHAB-GM	DSB MX 1036	Til LJ 1992, (res.del. oph.1996).
Rangerlokomotiver			
M 12	Jung 1957	-	Driftklar.
M 13'	Fowler 1952	FFJ ML 1215 b)	Til LJ i 1969. Udr. 1978. Ophugget 1988.
M 13"	Fowler 1952	HP T 41" c)	Til LJ 1978. Udr. 1987. Ophugget 1988.
M 15	MAK 1956	AB 1 d)	Til LJ 1979. Hensat 1986, udr. 1988, ophugget 1989.
Triangel rangermotorvogne			
M 2	Triangel 1929	HO LM 416 e)	Til LJ 1967. Solgt til VBV i 1978.
M 5	Triangel 1931	RGGJ M 2	Udlejet til LJ 1951, overtaget 1956. Hensat 1969, ophugget 1970.
M 7	Triangel 1932	HO LM 415 f)	Til LJ 1967. Solgt til VBV i 1986.
Traktorer			
M 6	Breuer 1930	HP 41 g)	Til LJ i 1962. Solgt 1977 til privatmand. 1993 til »Struer Jernbaneklub«.
M 11	FRICHS 1937	-	I reserve.
Köf II			
M 8"	O&K 1960	DB 6630/323.256-8	Til LJ 1984.
M 13"'	O&K 1959	DB 6603/323.171-9	Til LJ 1986. Solgt til DSB gods 1993.
M 16	O&K 1960	DB 6688/323.309-5	Til LJ 1987.
M 17	O&K 1960	DB 6680/323.301-2	Til LJ 1987.

a) TKVJ M 2 1963-1970, Degerfors M 2 1951-1963.
b) 1952-1969 FFJ ML 1215.
c) 1969-1978 HP T 41"; 1952-1969 FFJ ML 1214
d) DSB 1975-1978 uden nummer, fra 1956-1975 AB nr. 1
e) HO LM 416 i 1962-67, HV LM 117 i 1953-62, HV M 12 i 1929-53.
f) HO LM 415 i 1953-1967, ex. HO M 2 i 1932-1953.
g) 1930-1945 HLA M 40.

Sidst i 1980'erne stationeredes LJ M 17 i Sakskøbing, og brugtes til rangertræk Sakskøbing-Maribo-Holeby, indtil Højbygård papirfabrik i 1989 ophørte med at bruge jernbane.

LJ M 13"' fik en noget "mærkelig" skæbne, idet den i 1993 købtes af DSB gods, der satte den i drift LJ-bemaling, men uden nummer. Den stationeredes i Næstved, hvor den rangerede et års tid, og kørte lejlighedsvis også "papirtoget" fra Ny Magle Mølle til Næstved station, men senere blev den stationeret i Nykøbing F. (1994). Derefter kom den til Århus (1995) og senere til Fredericia. I 1998 blev den sat til at køre godstogene mellem Vojens og Haderslev, og sidesporet Vojens-Skrydstrup.

De øvrige traktorer er stadig i drift hos Lollandsbanen, men bruges ikke så meget, bortset fra en enkelt maskine i Nakskov.

LJ M 8 havde en fortid som tysk rangermaskine, og kom til LJ i 1984, hvor den sattes i drift Sakskøbing som afløsning for Fowler-maskinen M 13". Her hviler den i Sakskøbing 1987. Foto: TA

Hoveddata for LJ M 8', M 13"', M 16 og M 17

Byggested og å	Orenstein&Koppel 1959-60
Motor	6-cylindret Deutz
Effekt	128 HK (95 kW) v/1300 omdr./min
Transmission	Dieselhydraulisk
Lop	6392 mm
Hjulstilling	B
Akselafstand	2500 mm
Max. hastighed	45 km/t
Tjenestevægt	17 tons

Kilder:

Driftmaterielfortegnelser fra LJ

Jernbanen 1961-1999
DJK

Togfløjten 1974-1999
KLK

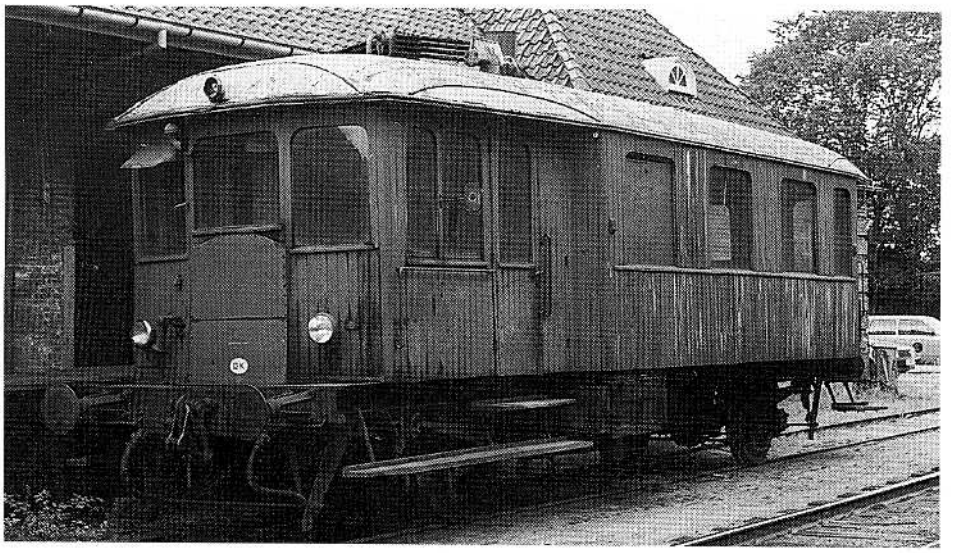
Jernbanebladet 1944-1979

Danske Lokomotiver og Motorvogne (DLM)
Diverse udgaver
Tom Lauritsen
Frank Stenvalls Forlag, Malmö

Fortegnelse over danske jernbaners Motormateriel
1. og 2. del
P. Thomassen og B. Wilcke
DJK 1964/1965

DSB litra MX
Torben Andersen
LOKOMOTIVETs forlag 1999

Privatbanernes motorisering
W. Bay
Artikelserie i Giv Agt 1957-1958



LJ M 7 var både ranger- og "mandskabsvogn" for LJs banetjeneste, og holdt til Maribo efter anskaffelsen fra Horsens-Odder Jernbane i 1967, hvor den hed HO LM 415. Den var bygget i 1932 af Triangel. LJ M 7 i Maribo 1983. Bemærk DK- skiltet på fronten. Foto: TA

Postbesørget blad
nr. 54 809
4105 RGC

LJ M 9 *var et ægte FRICHS firkantet dieselelektrisk lokomotiv. Det blev sammen med M 8 leveret af FRICHS i 1934. I vinteren 1978-79 var M 9 udsat for voldsomme strabadser, og måtte efter anstrengelserne istandsættes og males op. LJ M 9 efter renovering ved LJs værksteder i Maribo 1979. Foto. TA.*

LOKO MOTIVET

LJ M 33 *var et af flere diesel-hydrauliske lokomotiver leveret til danske privatbaner i 1950'erne. LJ M 33 tjente banen trofast til 1989, hvor man anskaffede brugte MX fra DSB, hvorefter den tilbagesolgtes til MAK. LJ M 33 ved træremisen i Nakskov, 1982. Foto: TA.*