

LOKO MOTIVET

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL



72

DECEMBER 2002 · 18. ÅRGANG

Løssalgpris kr. 75,-
incl. moms
ISSN 0108-9307



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
Fax 54 94 50 45
Giro-nr. 3 38 55 07
BG Bank
Konto-nr. 0612-33 873
Hjultorvet 18, DK-4700 Næstved

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

Redaktion:

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

Faste medarbejdere:

Claus Jensen
 H.W. Karlsson
 E.V. Pedersen
 Torben Bejerholm
 Erling Nederland
 H. Nygaard-Jensen
 Jens Bruun-Petersen
 Flemming Meisner

Sats, montage og repro:

Lollands Postens Bogtrykkeri
 4930 Maribo

Oplag

1350 eksemplarer.

Alle artikler og skemaer er copyright LOKOMOTIVET og forfatterne (signaturen).

Eftertryk af artikler, annoncer og tegninger m.v. er forbudt uden forudgående aftale med LOKOMOTIVETS redaktion eller forretningsfører.

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

Redaktionen forbeholder sig ret til at forkorte og redigere i modtagne artikler og indlæg. Bladet udkommer 4 gange i en årgang: Ultimo september, medio december, primo marts og medio maj. Et abonnementsår løber fra september til maj efterfølgende år.

Abonnement:

Danmark: kr. 300,- helårlig = 4 numre på giro 338 55 07 eller check til ovennævnte adresse.

Udlandet: kr. 375,- helårlig = 4 numre incl. gebyrer på dansk check til ovennævnte adresse.

På fodpladen

Go'daw...glæder I jer til jul? (Læserne nikker bekræftende). Det kan vi godt forstå, for der ligger helt sikkert rare sager under det grønne træ med den høje top, bl.a. danske modeller, som efterhånden fås i et utal af varianter fra danske fabrikanter. Jo, vi ved godt vi gentager os selv igen, igen og igen, men det er altså en fryd at opleve, at dansk modeljernbane har fået så megen vind i sejlene at en gedigen efterårs- eller vinterstorm kommer til at ligne krusninger i håret...eller hvad man nu siger!?

Men ikke alene de mange nye danske modeller glæder os, nej, det er sandelig også en fryd at se den danske modeljernbane være i højsædet i klubberne m.v. Det fremgik tydeligt af efterårets to udstillinger, dels i Valby Hallen (DMJU), dels på Jernbanemuseet i oktoberferien. Her stillede de danske mj-klubber op med fuld styrke og beviste at man sandelig kører dansk - med streg under dansk. Selv om der på nogle anlæg også var tiltag med lidt udenlandske damplokomotiver, så var det de danske forbillede, der havde den absolutte føring. Her sås modeller af damp -og diesellokomotiver, person -og godsvogne med forbillede i DSB og privatbanerne, de fleste som industrifremstillede modeller fra HELJAN, ROCO, Hobby Trade, Togmodelle, DWA, KLEIN m.fl. blandet med selvbyggede modeller af enhver art, lige fra FRICHS firkantede til person- og godsvogne... og det gjaldt både Märklin- og jævnstrømkulubber (AC og DC), epoke III, IV og V. Her var alle slags tog: MO-vogne solo og i forspand, N-maskiner med godstog, P-maskiner med persontog, MY-, MX- og ME-lokomotiver med både gods- og persontog, moderne privatbanetog o.s.v., som uafslædt trillede gennem de flotte landskaber opbygget på moduler.

Men det var ikke alene togene, der trillede, det var også øjnene ud af øjenhulerne på det begejstrede publikum. Jo, der var - og er - sandelig dømt dansk, så skinnerne synger. Det kan kun skyldes et samlet resultat af fabrikanternes initiativer og de danske mj-eres vilje til at støtte op omkring samme. Og med endnu mere dansk rullende materiel og tilbehør i vente fra fabrikterne, kan den danske mj-hobby roligt se med optimisme på fremtiden.

Denne fortsatte glædelige udvikling gør selvfølgelig at vi lejlighedsvis her i redaktionen må følge med tiden og revidere vore stofområder ud fra læsernes ønsker og hvad der sker ude i "den virkelige verden". Det er ikke nogen let - men til gengæld en spændende - opgave, hvilket bl.a. fremgår af tidligere og nuværende læserindlæg under SPORSKIFTET. Nogle mj-ere ønsker hovedvægten lagt på et specielt emne, andre på noget andet, sådan er det jo, og det er så redaktionens opgave at skabe balance i tingene. Men vi lytter altid til læserne, så e-mails, breve m.v. med forslag er fortsat velkomne. Men vi gentager, at når I mailer til os, så husk at skrive afsenderadresse, så vi evt. kan besvare jeres mails. Vi har masser af ubesvaret elektronisk post liggende, fordi afsenderne blot skriver "Venlig hilsen Frederik", Joachim, Henrik o.s.v. uden adresse. Og da vi næsten altid svarer pr. brev, så er det ikke muligt for hverken fodpo-

sten eller os at finde jer, når I kun underskriver jer Frederik, Joachim, Felix... eller hvad I nu hedder.

★

MZ-bogen: Denne er nu - trods et oplag på 1100 eksemplarer - udsolgt fra forlaget, to måneder før, vi havde kalkuleret med det. Vi har ikke én eneste tilbage på lager, hvorimod den - vistnok - stadig kan købes hos visse forhandlere, jernbaneklubber m.v. Men kom nu ikke for sent!

Også vore øvrige bogtitler er udsolgt, bl.a. foto-bøgerne "Under Vingehjulet", som over fire bind fortæller om DSBs drift i årene 1930-1969, "Diesel & Design", "AKC" m.fl., og på samme måde huler det gevaldigt i LOKOMOTIVET nr. 67-70. De øvrige blade nr. 1-66 er *helt udsolgt*. Ganske herligt for os, men næppe for mj-ere, der er for sent ude. Det fører os over i, at man absolut hurtigst muligt skal forny sit abonnement på nærværende 18. årgang. Don't miss a single number, som de siger i Tyskland, når de snakker engelsk. Vi har godt nok øget oplaget fra 1200 til 1350 eksemplarer, men loftet er alligevel ved at være nået, hvormed vi hentyder til at vi muligvis ikke kan efterkomme senere indgåede fornyelser af abonnement, efterbestillinger fra forhandlere m.fl. ud fra oplagets størrelse.

Husk i øvrigt også at skrive tydelig adresse ved fornyelse af bladet. Vi får til tider nogle ulæselige håndskrifter fra PostDanmark... ja, nogle gange får vi endda bilag uden hverken navn og afsenderadresse... og hvem de tilhører, ved vi folgelig først når indbetaleren henvender sig til os for at klage over, at han ikke har fået det uundværlige blad.

★

Her til sidst må det være på tide at ønske jer alle en rigtig glædelig jul og et godt nytår med glad fest og hurlumhej. Det gælder selvfølgelig alle venner af bladet, d.v.s. abonnenter, medarbejdere, externe hjælpere som fotografer, skribenter, arkivleverandører m.fl., mj-klubber, forhandlere, annoncører, fabrikanter, importører af dansk modeljernbane, Jernbanemuseet, veteranjernbaneklubber og til sidst - men ikke mindst - vore kolleger 'Banen' og 'Jernbanen' og deres medarbejdere. Har vi mon glemt nogen? Næppe!

Vi ses i begyndelsen af marts 2003 til et LOKOMOTIVET nr. 73 på mindst 48 sider. GOD JUL!

DEADLINE for nr. 73:

Tekst: Fredag den 03. januar 2003
Annoncer: Fredag den 17. januar 2003

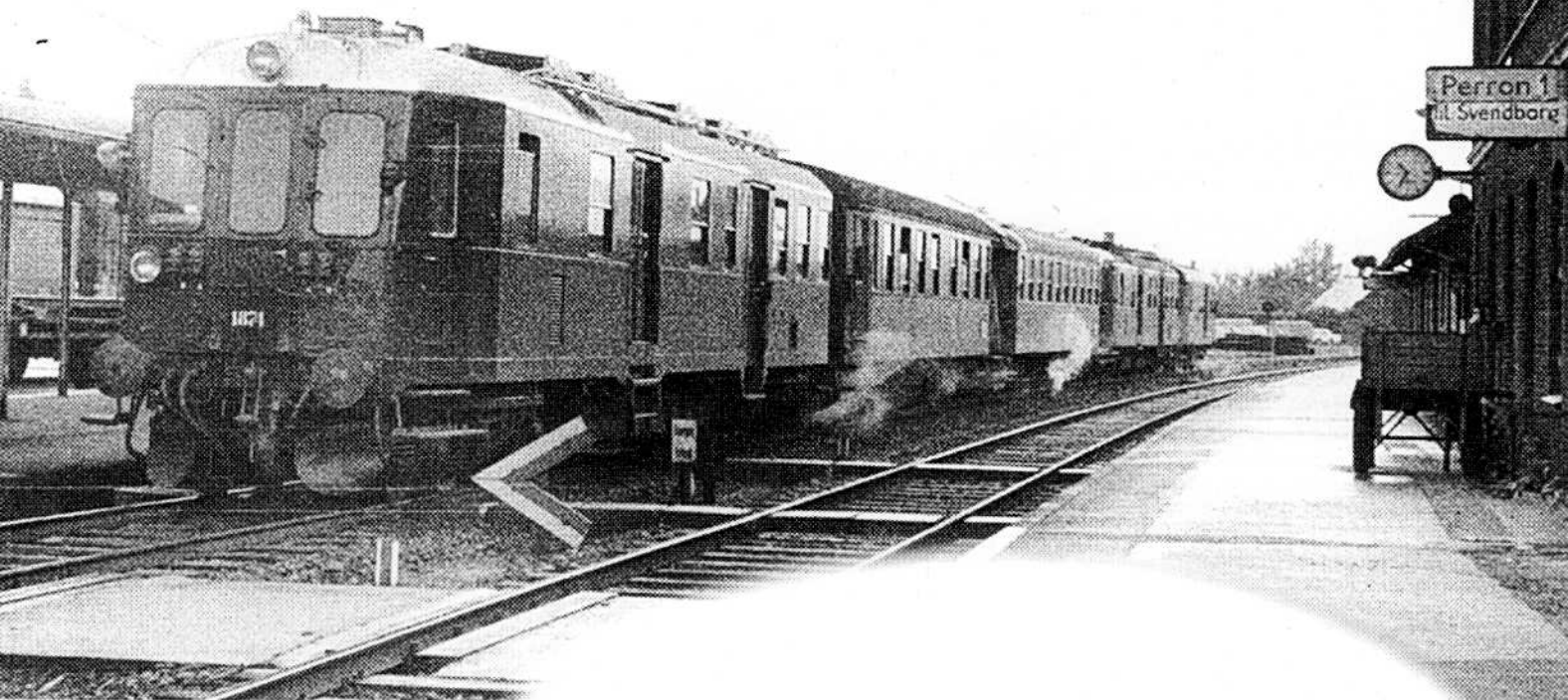
Forsiden: Litra R var oprindeligt konstrueret til fremførsel af persontog, men kunne også benyttes til store godstog. Især i årene efter 2. Verdenskrig og til slutningen af 1960'erne måtte lokomotivtypen ofte fungere som godstogsmaskine. R 959 med godstog under kraftig rugudvikling ved Nyborg, sommer 1968. Foto: HGC.

DSB motorvogne i virkelighed og model	3
Om forbilledet og HELJANs modeller af MO-vogne Af Torben Andersen	
Læserne bygger: DSB personvogne litra CY og CU	10
Af Jan Hager	
Sporstørrelser	12
Noget om spor i virkelighed og model	
En moderne lukket godsvogn, epoke IV og V: DSB litra Hbikks-tt	13
Tegning i skala 1:87	
Den glemte baneafdeling	14
En spændende idé til mj-anlægget Af Torben Andersen	
Sporskiftet	17
Læsernes kommentarer, spørgsmål m.v. omkring danske jernbaner i virkelighed og model	
Kommende MJ-arrangementer	19

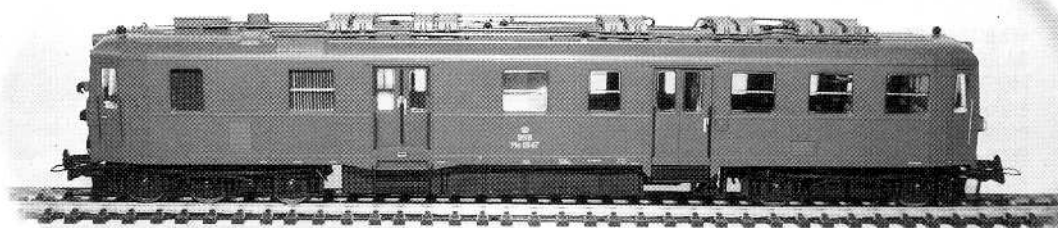
Paint-Shop: FRICHS firkantede	20
Tekst og farveplancher af de berømte diesellokomotiver fra privatbanerne Af Torben Andersen	
ARNOLDs Hjørne Sporplan til epoke IV	24
Af Carsten B. Andersen	
MJ-DIGITAL	26
Komponenter til digital modeljernbane	
En moderne personvogn, epoke IV DSB litra An	28
Tekst og skalategning af DSBs storrumsvogn til 1. klasse	
DSB færgvogne	30
Af Jens Bruun-Petersen	
Vi har Hørt&Set	32
Efterårets danske mj-nyheder	
En rigtig jyddepotte: DSB damplokomotiv litra R	42
Tekst, fotos, tegninger m.v. af det kendte jyske damplokomotiv Af Torben Andersen	

...mere om DSB litra MO

Modeljernbaneklubben HØ



Et noget usædvanligt oprangeret tog gør holdt i Ringe på vej til Odense, sommer 1967. Toget består af MO-CPS-AVL-MO-DA. Forreste MO-vogn er 1874 (bygget FRICHS 1955). Mange MO-vogne havde sølvfarvet tag, men det var som regel skjult under et tykt lag røg og snavs. Her er det sølvfarvede tag kommet frem i lyset efter revision og lette ændringer, hvor bl.a. frontvinduernes gitter er fjernet. Foto: AK/OMJK. På det indsatte foto ses HELJANs MO-model.



Af Torben Andersen

MO(TOR)-VOGNE *i virkelighed og model*

De første uger i september 2002 blev en hård tårn for alle mj- forhandlere. Efter HELJANs præsentation af MO-modellen på DMJUs udstilling kort forinden, blev forhandlere "hjem-søgt" af ivrige mj-ere, der ønskede sig modellen. Og nu er HELJANs model af DSB litra MO fra 1800-serien omsider - efter flere udsættelser - kommet i handelen.

På de efterfølgende sider ser vi nærmere på både den og forbilledet. Side 4-5 omhandler modellen til to-skinne-drift, mens man på side 8 finder en anmeldelse af modellen til Märklin.

Teksten i dette nummer handler om MO-modellen, så ønsker man at vide noget mere

historisk om forbilledet, henvises til tidligere numre af bladet.

I kommende numre fortæller vi dog lidt mere om vognen, idet vi bl.a. på et tidspunkt bringer noget om brugen af køretøjet med tidstypiske MO-oprangeringer i epoke III og IV.

Kort omkring forbilledet

Som nævnt i de tidligere numre af LOKOMOTIVET blev MO-vognen i 1800-serien anskaffet fra FRICHS op gennem 1950'erne. De første vogne i denne serie blev stationeret på Sjælland, og i 1954 havde man 18 vogne i drift her,

men antallet øgedes i løbet af tiden til 35 vogne. Resten af vognene var hjemmehørende i 2. Distrikt, d.v.s. Jylland og Fyn, i alt 55 stk., altså var der et betydeligt antal af typen i sidstnævnte distrikt, hvilket selvfølgelig skyldtes større geografisk område.

MO-vognene indsattes på alle hoved- og sidebaner, hvor de benyttedes til al slags trafik, lige fra lyntog, iltog, persontog, posttog, godstog, arbejdstog m.v.

Den var et meget tidstypisk og universelt køretøj, hvilket den selvfølgelig også er på modeljernbanen, og derfor er det en yderst velkommen model HELJAN har produceret.



HELJAN MO 1800

- dejlig nostalgi til den danske modeljernbane

MO-modellen må være et af de mest kærkomne køretøjer hos danske mj-ere, idet forbilledet har rullet på alle DSBs spor. Alene antallet af køretøjer gør, at MO-vognen slet ikke kan undværes på anlæg, som dyrker dansk i epoke III og IV.

I foråret udsendte HELJAN en model af styrevognen litra CPS, der er uløseligt forbundet med MO-vognen. En mellemvogn til styrevognstog litra CPL udgav HELJAN i år 2000.

HELJANS MO-forbillede

Modellen er en gengivelse af forbilledet, som det så ud efter montering af sandkasselæg, demontering af frontgitter og overgangsbøjler, altså fra ca. 1962-63 og frem til udrangering i midten af 1980'erne, hvilket betyder at modellen passer perfekt til fremførelse af persontog med vogne af litra CC/Bgh, Bhl, Bno, CL, Cll og Bhs m.fl. i epoke IV og litra CP, CPL, CQM m.fl. og styrevognene litra CLS og CPS i epoke IIIc, delvis også de sidste år i epoke IIIb.

Modellen kan således - hvis man er ivrig epokekører - ikke umiddelbart anvendes til 1950'er-kørsel. Ønsker man den til brug i epoke IIIb, d.v.s. årene 1954-1964, så kan man selv montere frontgitter og overgangsbøjler i ætset messing fra fx TRINBRÆTTET, Århus m.fl.

Om det kan svare sig at slibe sandkasselågene væk må man selv afgøre. De fleste vil nok bruge den uden videre med denne "fejl".

HELJANS modeller og forbilleder

5-akslet motorvogn

DSB litra MO

Skala 1:87; epoke III/IV

Kat.-nr. 4500, MO 1830

Kat.-nr. 4501, MO 1866

Kat.-nr. 4502, MO 1827

Kat.-nr. 4503, MO 1847

Modeller til Märklin har samme drift- og katalognumre, men har desuden foranstillet 9-tal i katalognummeret, fx 94500 for MO 1830.

HELJAN har foreløbigt udsendt MO-vognen med fire forannævnte numre: MO 1830 (opr. tiltænkt nr. 1833), MO 1866 (oprindelig tiltænkt nr. 1862), MO 1827 og MO 1847. Det oprindelige nummer 1833 blev droppet, fordi dette forbillede havde tre lanterner, hvilket HELJANS model ikke har.

Forbilledet MO 1827 og 1830 var fra levering til udrangering stationeret i Jylland/Fyn (vest), mens 1847 og 1866 i hele drifttiden var stationeret på Sjælland/Lolland-Falster (øst).

MO 1830 og 1866 blev udrangeret i 1978, mens MO 1827 og 1847 forsvandt i 1983, og alle modeller kan således benyttes i både epoke III og IV.

HELJANS modeller leveres i første omgang med mørkegråt tag, d.v.s. den farve, som det oprindelige lysegrå tag på MO 1801- 1878 an-

tog efter nogen tid i drift forårsaget af vejr, dieselos, støv m.v.

Fra 1956 gik DSB over til at male taget på person-, post- og rejsegodsvogne og MO-vogne i sølvgrå, således at de sidst anskaffede MO-vogne 1879-1890 leveredes med denne tagfarve. Det blev dog også hurtigt gråt og snavset som på de øvrige MO-vogne.

Denne praksis med sølvfarvet tag fortsatte indtil 1966, hvilket betød at MO-vogne, der i disse år indgik til S-revision for at få fjernet frontgitter, indbygget sandkasser m.v. fik denne tagfarve. Også denne udgave med sølvfarvet tag udsender HELJAN senere.

Fra 1966 begyndte DSB at benytte en mere mørkegrå tagfarve, en såkaldt stålgrå, når vognene nu alligevel efter nogen tid i drift fik denne naturlige beskidte farve...men trods dette blev en del MO fortsat opmalet med sølvgråt tag, ihvertfald indtil ca. 1974! Mange beholdt derfor den oprindelige sølvfarve til udrangering, om end denne som regel var godt skjult under det nævnte mørkegråt lag af dieselos og snavs. Begge HELJANS modeller kan - når vognene med sølvgrå tag til sin tid udgives - altså uden "farveproblemer" benyttes side om side.

Vognkasse

Modellen er som HELJANS tidligere trækraftmodeller fremstillet med vognkasse i hård plast, og er støbt i en meget skarp og detaljeret kvalitet med alle detaljer som lufttriste, håndtag, sandkasselæg, regnlister over døre o.s.v.

Dimensionerne er 100%, det gælder såvel akselafstand, længde over puffer og vognkasse som dør- og vinduesbredder o.s.v. (se særskilt tabel side 7).

På fronterne er flot gengivelse af stikdåser for styreledning A+B+C, lille vinduesvisker for vinduerne, markering af gummilister omkring vinduerne, og selve overgangspladerne - der ligger særskilt som løsele - har fået et herligt lille svaj som var typisk for forbilledet.

Fronterne har side- og toplanterne med vir-



Øverst: HELJANS model af DSB litra MO set fra toletsiden. I højre side anes den treakslede maskinbogie, i venstre side den to-akslede løbebogie. Modellen er komplet med alle tag- og under-vogndetaljer.

Nederst til venstre: HELJANS flotte model af MO 1847 i drift på anlægget. Forbilledet er hentet fra den periode, hvor vognene kørte uden frontgitter, d.v.s. fra ca. 1962 til udrangering. Som det fremgår af billedet tager den sig godt ud i modeljernbanens landskab.

Til højre: Nærbillede af MO-vognens litrering og tekniske påskrifter på vanger m.v. samt detaljer som håndgelænder, dørhåndtag, regnlister m.v.

Herunder: Tagdetaljer på MO-modellen i den "varme ende" (motorenden). Mens vognkasse (body) og køleradiatorer er støbt i såkaldt hård plast, så er kølerørene fremstillet i fleksibel og solid kvalitet i det nylonlignede materiale kaldet delrin.

Nederst: MO-vognen set forfra uden frontgitter. Her kan man tydeligt se markering af gummilister omkring vinduer, vinduesvisker, styreledningstik, lanterner med markering af lygtekrans m.v.



kende lys, der skifter (tænder/ slukker) i køretningen. Lygtekransen på sidelanterne er i øvrigt malet i sølv, og det ser godt ud!

Vinduerne er i flot kvalitet, glasklare og sidder plan i med vognkassen. Toiletvinduet er hvidmatteret, mens vinduet i rejsegodsrummet har de karakteristiske lodrette gitter.

Et par herlige filigrane detaljer er håndgrebene på vognens døre, som er flot markeret i aluminium. Bemærk også, at dørene i enden med løbebogier har niveauopdelte skydedøre ligesom forbilledet, altså ikke noget med at springe over, hvor gærderet er lavest og nøjes med markere dem som "plan markering". Godt gået..!

Modellen er også forsynet med indretning (aptering), d.v.s. adskilte passagerafdelinger med sæder, toiletaflukke, indretning i førerrum m.v., og er forsynet med interiørllys i passagerafdelingen. På modeller med analogdrift skal spændingen være omkring 2 V før lyset tændes og holdes konstant. Sporene skal være godt rensede for at undgå at lyset blinker ved lavere hastigheder. Ved større spænding er der ingen problemer med lysgivningen.

Tag

Omsider har vi fået en model af en MO-vogn komplet udstyret med alle tagdetaljer, både køleelementer, kølerør, udstødning, skorsten fra varmekedel, rørsamlinger o.s.v.

Kølerørene er - som på forbilledet - snoet uden om tagets øvrige anordninger, her bl.a. ventiler og skorstenene, og det ser rigtig godt ud oven fra. Man skal altså ikke i gang med tidskrævende og kompliceret selvfremsstilling af rørføring og -samlinger m.v. som på tidligere udgivne modeller af MO-vogne, og alene det gør modellen værd at anskaffe.

Tagdetaljerne omfatter bl.a. studser og fit-

tings for rørforbindelser, nittermarkering omkring skorsten, udstødning o.s.v. Selve køleelementerne er tydeligt "rillede". Det er bare tip-top!

Kølerørene er i samme grå farve som taget. De er i øvrigt fremstillet i et specielt fleksibelt og solidt kunststof, der minder lidt om hård nylon. Materialet kaldes for delrin, og udmærker sig ved sin spændstighed og høje brudstyrke. Det betyder at man ikke skal være nervøs for at rørene knækker under uheldig behandling, fx ved udtagning af modellen fra emballagen. Flere af kølerørene er i øvrigt aftagelige, de kan fjernes, vendes og isættes på ny uden problemer. En rigtig god ide!

Undervogn

Undervognen er dels støbt i metal, som giver en dejlig god vægt og fremragende kørsel, dels i hård plast.

Alle forbilledets undervognsdetaljer - som

tidligere modeller af MO også har manglet - er medtaget, bl.a. oliebeholdere, batterikasser, kompressorapparater, toiletafløb, motorregulatorer m.v., hvoraf nogle er er støbt ind i selve metalvognbunden, mens andre er gengivet i plast, bl.a. batterikasserne. Alt er yderst fint detaljeret.

Begge bogier er korrekte i detaljering og mål med gengivelse af de karakteristiske fjedre, aksellejer, akselafstand o.s.v.

Koblinger

Modellen har koblinger, der er fastgjort til undervognen, og derfor er uafhængig af bogierens udsving gennem kurver. Koblingerne er forsynet med den standardiserede NEM-skakt til koblinger med fjedrende kæber. I sættet medfølger A-koblinger løst til montering, men disse kan altså udskiftes til andre typer efter ønske.

Løst i emballagen ligger løselede som trykluftslanger og imiteret koblingskrog, der kan monteres på fronterne, men i så fald kan man ikke benytte de almindelige koblinger for tilkobling af vogne, så man må vælge, hvad man ønsker at køre med.

Motoren

Trækkraften er en 5-polet Bühler motor med to svinghjul, der ligger indkapslet i metalblokken. Denne motor er HELJAN gået over til i stedet for Life-Like motoren. Bühlermotoren er meget driftssikker, og ikke følsom over for digitaldriftens spændinger. Modellen er - som øvrigt trækkraft fra HELJAN - forberedt for digitaldrift med stik.

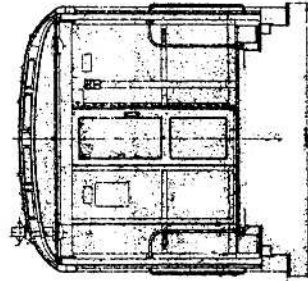
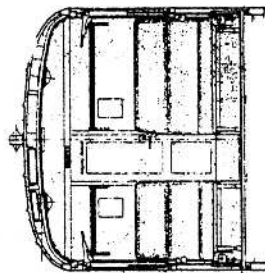
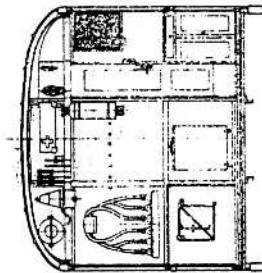
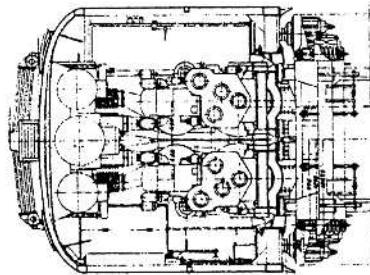
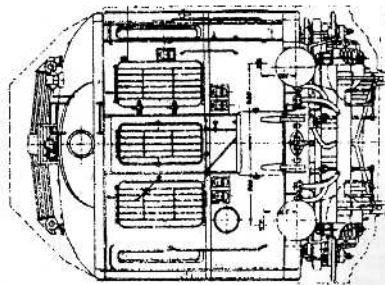
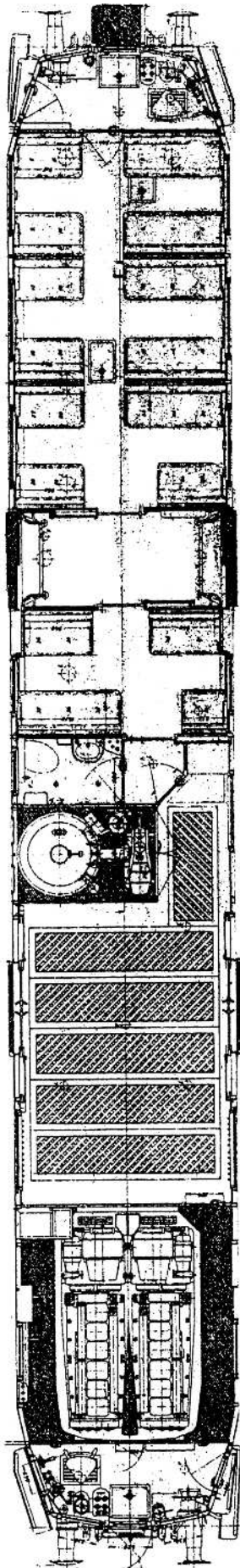
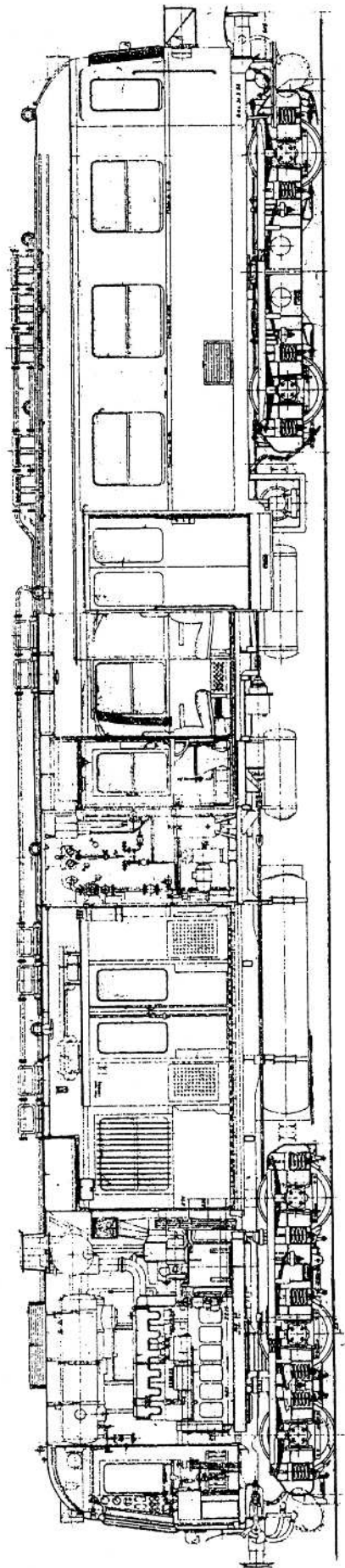
MO-modellens motor er som hos forbilledet anbragt oven på den treakslede motorbogier, og ligger dermed skjult bag rejsegodsrummets gitter m.v., hvilket giver et flot helhedsindtryk. Fra motoren er forbindelse til den to-akslede løbebogier via et leddelt kardantræk, der ligger skjult i MO-vognens bund. Det er en ganske enestående og helt ny konstruktion i modelverdenen.

Modellen har strømoftag på to aksler i hver bogier, mens der desværre (eller ? - se senere) kun er træk på begge aksler i selve løbebogien. For at give ekstra adhæsion er det ene hjulsæt forsynet med hæfteringe.

Bemaling og påskrifter

Vognkassen leveres i DSBs karakteristiske vinrøde farve med gule påskrifter, krone m.v., og igen har HELJAN været omhyggelig med at gengive korrekt typografi, men desværre er man igen forfaldet til en anelse for stor skriftstørrelse med hensyn til litreringen. Alle tekni-

(fortsættes side 7)



Snit A-A

Snit B-B

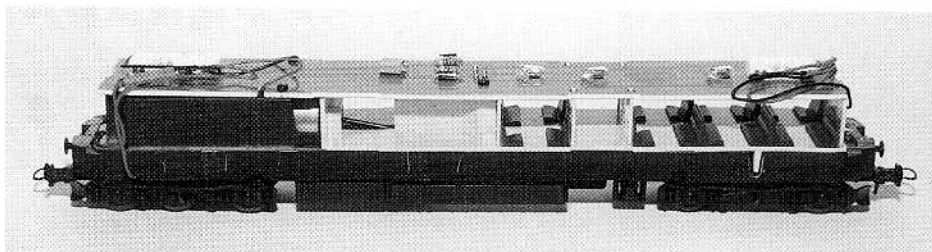
Snit C-C

Tegningen viser MO 1800
ved levering fra FRICHS

Bygget af FRICHS 1951-1958
Tegning 1:87/DSB
Se datatabel på side 7

DSB litra MO 1801-1890

Til højre: MO fra HELJAN uden vognkasse. Printpladen ligger i loftet, motordelen er indkapslet i metalkasse over motorbogien til venstre, således at der bliver frit udsyn gennem passagerafdelingerne ligesom hos forbilledet. Kardantrækket er anbragt under gulvet i passagerafdelingen.



ske påskrifter, rev.-datoer m.v. er som sædvanlig medtaget, de er korrekte og ser godt ud.

I første omgang har man - som allerede nævnt - udsendt MO-modeller med numrene 1827, 1830, 1847 og 1866. Men HELJAN vil - også som allerede nævnt - i løbet af nogen tid udsende nye modeller med andre numre, hvor disse vil få sølvfarvet tag. Det drejer sig om MO med numrene 1828 og 1878, begge stationeret hele deres drifttid i Århus (Jylland/Fyn).

Kørsel

Modellen til to-skinne drift jævnstrøm kører fremragende solo i begge kørselsretninger, både når det gælder plan bane og mindre stigninger. Den ruller uden problemer gennem sporskifter og kurver, og kørslen er nogenlunde lydløs, men ikke helt så støjfri som ved modellerne af MX og MY. HELJAN oplyser, at MO-vognen kan køre gennem kurver ned til 35 cm radius, men så små kurver prøvede vi ikke. De mindste var ca. 40-45 cm...med kørsel uden problemer. Den problemfri kørsel gælder dog kun uden påsætning af de medfølgende trin. Ved montage af disse hindres bogiernes drejning tydeligvis mere, og i visse tilfælde knækker trinene af ved udsvinget.

Hastigheden er som allerede nævnt fin ved solokørsel, og modellen kan - alt andet lige - også rangere langsomt ved temmelig lav spænding.

Derimod var der lidt vanskeligheder med at trække og skyde vogne. Med en styrevogn litra GPS gik prøvekørslerne fint, også op ad almindelige stigninger, men ved at tilkoble en mellemvogn CPL begyndte det at knibe. På ret og plan bane var der ingen væsentlige problemer med denne oprangering MO-CPL-CPS, men på stigninger - også mindre - halter det gevaldigt, og kørslen blev ujævn. Ved at tilkoble en godsvogn litra HD til stammen, kunne MO-vognen slet ikke bevæge sig på plan bane.

Vi ved ikke om det er bevidst fra HELJANS side, at modellen trækraftmæssigt ligner sit forbillede. Men den manglende trækraft skyldes konstruktionen med træk alene på bogien med to aksler, hvor kun ét hjulsæt er forsynet med hæftringe. Vægten i denne ende af vognen er for let, men kan muligvis forbedres ved at anbringe lidt bly over bogien. Det har vi dog

valgt ikke at gøre, idet vi gerne vil have modellen som forbilledet, d.v.s. med svagt træk. I virkeligheden kunne MO-vognen jo heller ikke yde det allerbedste. Så ønsker man flere vogne koblet på, er det nødvendigt at investere i en ekstra MO-model... og det er vel heller ikke så tosset endda at have et rigtigt forspandtog på anlægget? Eller et tog med en MO før og bag? Det er jo en nydelse af se sådanne tog. Just go for it, boys!

Ønsker man tættere sammenkobling mellem MO og vogne kan man benytte en Märklin kortkobling kat.-nr. 7302. Men vi har ikke efterprøvet dennes evner ved skydetog, d.v.s. om den afkobler eller presser CPS-vognen af sporet.

Løsdele

Sammen med modellen medfølger - som allerede nævnt - nogle få løsdele til montering. Det gælder bl.a. trykluftslanger, overgangsplader og trin. Delene kan påsættes efter ønske, og placering fremgår af tegninger i folderen, der er indlagt i emballagen. I samme vejledning er alle løsdele til MO-vognen angivet med tegninger og antal. Emballagen er i øvrigt igen i top med beskyttende skumgummipakning.

Har man imidlertid nogle interne indgreb i selve vognkassen, så anbefales det at klare disse før påsætning af løsdele, fx installering af dekoder. Det gælder især overgangsplade og trin, der kan falde af ved stød el.lign.

Adskillelse

Vognkassen (bodyen) løftes af undervognen ved at skyde en lille flad skruestrækker el.lign ind under vangerne og undervognen, og forsigtigt lirke vognkassen op. Det skal gøres bag områder uden vinduer for ikke ved et uheld at ridse glas m.v. Overdelen sidder ikke fast med skruer el.lign - de to skruer, der ses i hver ende i bunden under fronterne er kun til fastgørelse af koblinger, og skal derfor ikke røres.

Egentlig skulle vognkassens nederst placerede sidetapper gribe ind i undervognens noter, men de kan tilsyneladende ikke få fat, grundet printpladens fylde i loftet og for bred apering, og vognsiden gaber derfor en anel-

se, hvilket dog ikke umiddelbart kan ses eller mærkes. Samme problem har i øvrigt de udgivne modeller af MX og MY.

Det kan forbedres ved at slibe lidt af indmad og printplade, men sådan et gab burde slet ikke forekomme på så fin en model.

MO til Märklin

MO-modellen leveres som sædvanlig også til tre-skinne-system Märklin (AC), den koster dog ca. 250,- kr. mere end til to-skinne drift.

Modellen er forsynet med fjedrende slæbesko under den treakslede bogie. Den har elektronisk omskifter sammenbygget med dekoderen type AnDi 75 320, mens motor m.v. er det samme som for DC-udgaven. Vognen har ikke fået hjul med Märklin-flanger, men kører tilsyneladende fint alligevel. Se anmeldelsen af Märklin-modellens køreegenskaber side 8.

Konklusion: Trods nogle af de forannævnte skavanker, så er det alt i alt en rigtig gennemført model med masser af lækre detaljer ved tag, vognkasse, indretning, lakering m.v. Køreegenskaberne til to-skinne-drift jævnstrøm (DC) er suveræne i begge kørselsretninger på ret bane og mindre stigninger. Den passerer uden besvær sporskifter og kurver med kurveradius ned til 40 cm - uden trin. Trækkeevnen er virkelighedstro, idet den højst kan slæbe afsted med to-tre personvogne på ret bane og lidt mindre på stigninger. Kort og godt: En tip-top model!

Læs også

LOKOMOTIVET

nr. 64 og 66

Den forkætrede MO-vogn

Signalposten

nr. 1, 2, 3 og 4, 1983

Bygning af litra MO i 500-serien, men desuden tegninger omkring alle MO-vogne i 500-, 1800- og 1900-serien af E.V. Pedersen

Temahæfte om DSB litra MO

UK modellens Forlag 1983

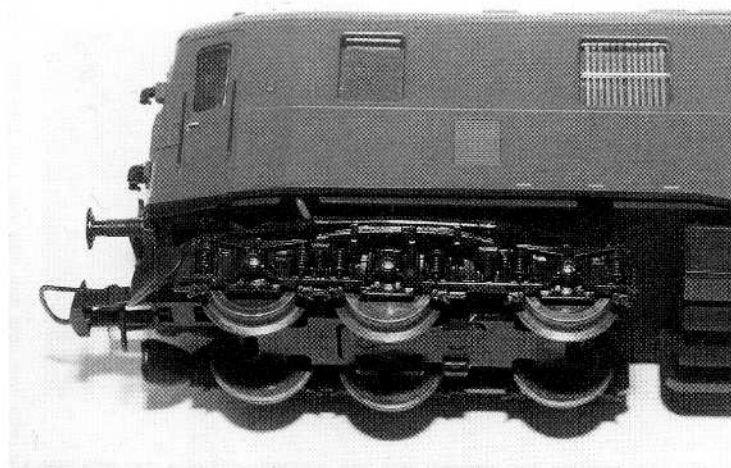
Data for DSB litra MO 1800

Alle mål er mm

	1:1	1:87	HELJAN
Længde over puffer	20 938	240,6	241,0
Længde over vognkasse	19 960	229,4	229,0
Bredde	3 012	34,6	35,0
Højde (over tag)	3 787	43,5	44,0*
Akseltapafstand	14 090	161,9	162,0
Akselafstand:			
Maskinbogie	1 370+1 830	15,7+21,0	15,5+21,5
Løbebogie	3 200	36,8	37,0

*) med hjul 11 mm ø

Motorbogien er - ligesom løbebogien - yderst detaljeret med den korrekte akselafstand. Bogien drejer uafhængig af koblingstøjet.



HELJANs MO-vogn til Märklin:

Mit første møde med HELJANs MO-vogn

Fra Niels E. Jensen har vi modtaget er fin anmeldelse af HELJANs MO-vogn til 3-skinne-drift (Märklin). Vi har af pladshensyn m.v. måtte forkorte i anmeldelsen, men de vigtigste punkter skulle være medtaget.

Her var modellen, jeg havde ventet på i årevis, og nu skulle den ud på sin første tur på min modeljernbane. Jeg benytter et anlæg med midterleder, og det er forsynet med Märklin M-spor og sporskifter. Dele af anlægget er lagt med Märklin flex-K-spor og lange K-sporskifter. Kurveradiene ligger fra 36 cm og opefter, og stigningerne er - med enkelte undtagelser - lagt med de normer som Märklin gennem tiderne har benyttet sig af.

MO-vogn i solokørsel

MO-vognen startede pænt, fin lyd og en meget rolig gang i sporet. Det første sporskifte klarede den uden problemer. En kørsel gennem en transversal med skarp S-kurve blev imødeset med spænding, og alt gik fint duen mislyde. Derefter tilbage ad samme spor...og så hoppede den af sporet i S-kurven. Da der er forskel på de to bogier undersøgte jeg hvilken bogie, der var forrest. Det viste sig at være den, der trak, lad mig kalde det den kolde ende som i virkeligheden. Derefter gik det frem og tilbage et par gange med same resultat. Med den kolde ende forrest hoppede vognen af i næsten alle sporskifter, mens den med den varme ende forrest kørte helt fint.

Jeg bemærkede at koblingen ved kørsel i sporskifterne hoppede så underligt. En prøvekørsel på en længere strækning med mulighed for ret kørsel gennem sporskifter afslørede at det gav et ryk i vognen hver gang, den passerede et skifte. En kørsel med langsommere hastighed gjorde at vognen gik helt i stå ved skiftet. Det viste sig at den nedhængende "pind" i koblingen stødte på midterlederen, så det var frem med bidetangen for at afkorte koblingen i begge ender. Derefter gik de meget bedre, især med den varme ende forrest, også i S-kurvet i forbindelse med transversaler. Derimod gik det knap så godt med den kolde ende forrest.

En undersøgelse af undervognen viste at banerømmerne lige nøjagtigt rammer ind på

koblingsholderen, når bogien næsten er i yderstilling. Da fjederen i kortkoblingen er meget stram bevirker det at koblingen ikke flytter sig når banerømmeren presser mod siden. Det kan afhjælpes ved at fjerne koblingen, idet banerømmeren så presser koblingsholderen længere ind under vognen, hvorved er bliver plads til at dreje lidt mere. Men så kan vognen selvfølgelig ikke koble i denne ende.

I den varme ende er der samme problem, men da vognens vægt ligger i denne ende, skal der mere til for hjulene løber op over skinnerne og dermed afsporer. Man kan ikke løse problemet ved at fjerne koblingen, idet koblingsholderen rager lidt længere ud, og derfor ikke kan skubbes fri af banerømmeren. Det kunne dog lade sig gøre at køre solo uden de store problemer, men men med den kolde ende forrest afsporede vognen i sporskifter, der ikke lå helt nøjagtigt.

MO med styrevogn CPS

Jeg havde anskaffet MO-vognen for at kunne køre med min CPS-styrevogn, og jeg prøvede at sammenkoble med denne. MO-vognens kobling sidder noget lavere end på CPS-vognen, og det ser ud til at MO-vognens kobling hænger. Der er meget slup både mellem kobling og koblingsholder, og det samme gælder hvor koblingsholderen er fastgjort til bunden.

MO-vognen fik lov til at slæbe lidt rundt med CPS-vognen, og det lille tog så virkelig flot ud. Desværre opførte koblingerne sig på samme måde som min tidligere erfaring med CP-vognene, idet de har tilbøjelighed til at afkoble når man standser i en 36-cm kurve. Presset i koblingerne er for stort til at de kan holde sig sammen, så de slipper hinanden, og toget deles.

Derimod gik det lidt bedre med at skubbe CPS-vognen, koblingen holdt sammen i de fleste af sporskifterne, men når den ikke kunne holde til presset, gik det galt, idet CPS-vognen truede med et afspore eller afkoble. Sidstnævnte skete bl.a. ved kørsel gennem en 40-45 cm kurveradius.

Problemet blev løst med koblinger, der havde fjederpåvirket koblingsbøjle. Jeg havde nogle liggende i overskud - vist nok fra hobby trades CM-vogne - der ellers var for stive til at kunne klare mine kurver. Ved at

montere en af disse på MO-vognens kolde ende fik den et godt greb i CPS-vognen.

Nye prøvekørsler viste at med den varme ende forrest (og uden kobling) og CPS-vognen på slæb, at toget kunne køre rundt på hele anlægget uden at afspore eller afkoble. Det kunne også lade sig gøre at vende toget og køre med CPS-vognen forrest, om end det ikke lød så godt i nogle af sporskifterne.

Trækkeevnen

På strækninger med stigninger gik det fint med at komme op, også selv om jeg standede midt på stigningen. Ved at tilkoble yderligere tre små lette godsvogne måtte dog jeg konstatere at akseltrykket på de to trækkende aksler ikke var tilstrækkeligt. Det var umuligt at komme i gang, og med tilløb gik det blot galt med kortvarigt strømudfald.

Da et nærmere eftersyn ved hjulene afslørede små gnister, kunne det tyde på at hjulene lige skulle tilkøres og få fjernet støv o.lign. Men MO-vognen kan ikke komme i gang fra stilstand, hvilket gør at man skal tænke over, hvor mange vogne, den får på krogen.

Slutbemærkninger

Da jeg mere ser på hvordan vognen kører end om den overholder alle mål 1/10 mm, må jeg konstatere at den nok skal komme til at køre på mit anlæg. Det gælder også selv om der bliver nogle begrænsninger i form af hvilken vej den må køre, hvilke spor den må befare og hvor mange vogne den må medføre. Men sådan er det jo også i den virkelige verden.

Skal jeg til slut sige noget om udseende, så undrede jeg mig over mit øjemål, da jeg målte koblingshøjderne. Jeg havde stillet den på et bord, og der så det du som den hang med den ene ende (motorenden). Ved at lave et mål fra bordpladen og op til underkant af vognsidekassen ud for bogien i begge ender, viser det sig at den kolde ende er ca. 1 mm højere end i den varme ende. Ved at måle pufferhøjden viser det sig, at den heller ikke er ens i begge ender. ■

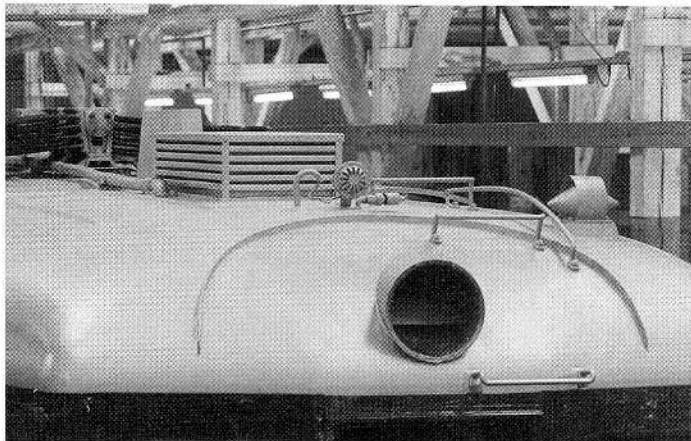
Af Niels E. Jensen



HELJAN Märklin MO 1827 med CPS-styrevogn på anlægget.

LØST OG FAST OM DSB LITRA MO I 1800-SERIEN

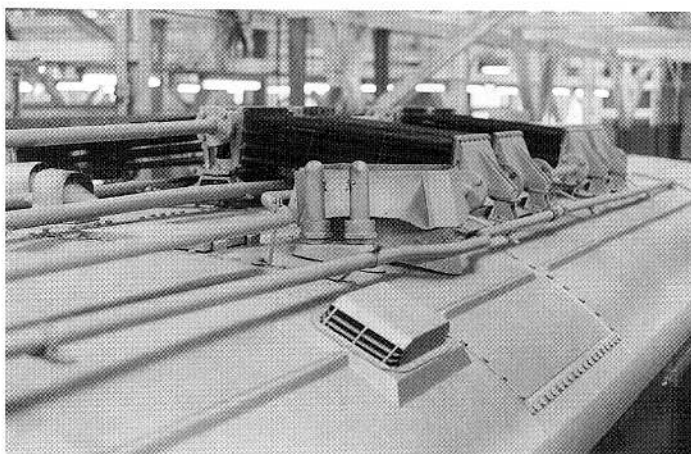
Der kan skrives et utal af tekster omkring DSBs MO-vogne... og det gør vi så undervejs, men lad os her i første omgang i al korthed se lidt på vognenes mange detaljer m.v.



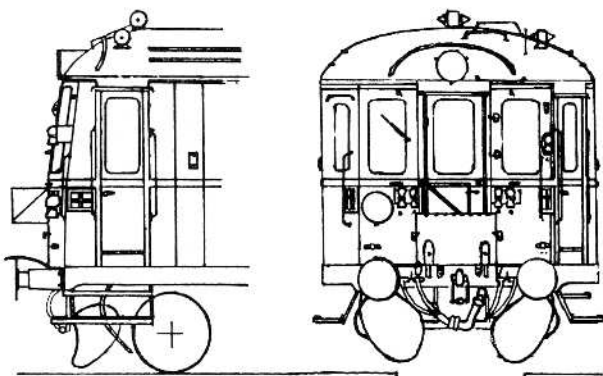
DSB
Mo 1829

MO-litrering

Til venstre: Efter 1965, hvor DSB indførte den nye typografi med DIN 1451, fik næsten alle MO-vogne monteret denne type påskrift. Efter 1972 begyndte man også at bruge den nye Helvetica-skrift på nogle vogne, men ofte i et noget blandet design som den viste fra MO 1829. Den har krone og litrering i DIN 1451, mens DSB er påsat i skriftsnittet Helvetica. Foto fra 1981 (TA).



DSB litra MO med to lanterner og A+B+C-styreledninger i 1800-serien i udseende efter ca. 1963. Overgangsbøjle demonteret fra ca. 1965.



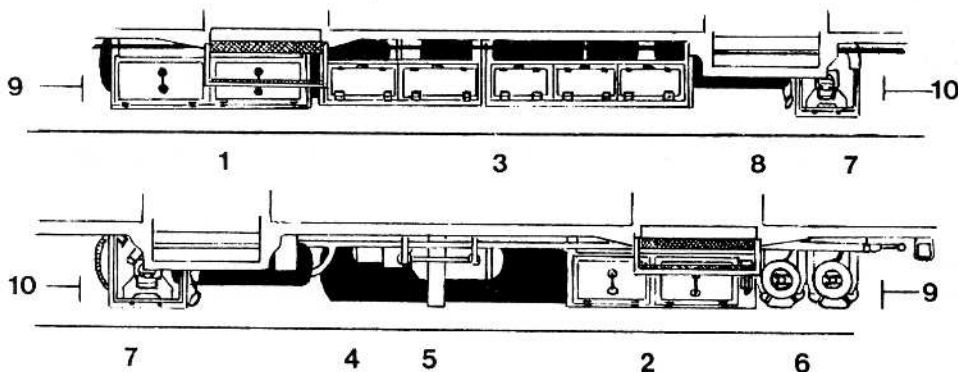
FRONT, maskin-ende

Overgangsbøjle afmonteret sidst i 60'erne

- 1) Hovedapparatkasse
- 2) Hjælpeapparatkasse
- 3) Batterikasser
- 4) Oliebeholder
- 5) Toiletaflob
- 6) Hjælpemotorer
- 7) Luftkompressor
- 8) Vandbeholder til varme
- 9) Placering af trekslet maskinbogie
- 10) Placering af toakslet bane-motorbogie

Undervogn på DSB litra MO i 1800-serien

(skala 1:87)



Tagdetaljer på MO

Det er ikke altid så nemt at se tagdetaljer på MO-vogne selv om de er fotograferet fra oven. På de viste fotos skulle imidlertid være en lille chance for at se nærmere på detaljerne på en ukendt MO 1800-vogn under renovering på CvK i midten af 1970'erne.

Øverst front med lygtehus, regn-lister, håndbøjler, fløjte m.v. Nederst samme vogn med detaljer i toiletsiden med luftventilation over toilettet. Lige bag denne ses skorstenen, der tilhører dampvarmekedlen. Taggarven er lys grå. Foto: BS/PÅ SPORET.

MO-detaljer

Fra begyndelsen af 1960'erne begyndte DSB at ændre lidt på MO-vognene, især omkring fronterne, hvor man fjernede de lodrette gitter, der skulle forhindre løse grene, vildtfarende sten m.v. i et knuse ruderne. I stedet monterede man splintfrie glasruder i gummirammer. I 1977 havde tre MO-vogne dog stadig gitter for vinduerne, nemlig MO 1861, 1862 og 1867.

På samme tid isatte man udvendige sandkasselåg, i alt tre stk., hvor de to forreste blev placeret helt ude ved fronterne, mens det tredje anbragtes ved døren til passagerafdelingen.

I første omgang fjernede man ikke overgangsbøjlerne i fronterne, det skete kun langsomt op gennem 1960'erne.

På hosstående tegninger ses fronten på en MO i 1800-serien som den kunne se ud op gennem 1960'erne.

Undervognen havde nogenlunde samme udseende på alle MO-vogne i 1800-serien, selv om der var visse småforskelle og placeringer alt efter leveringstidspunkt. Tegningerne viser generelt undervogndetaljer på MO leveret fra ca. 1954, d.v.s. MO 1841 og frem.

Tegninger SD.

Jan Hager, der er en af vore flittige og dygtige modelbyggere af dansk jernbanemateriel, har igen sendt os nogle fotos og beskrivelse af sine byggerier. Denne gang er det DSBs "rystevogne" litra CU, CUK og CY, hvis forbilleder vi skrev lidt om i nr. 70, der er et af Jans mange projekter i skala 1:87.

Inden vi giver ordet til ham, så opfordrer vi andre modelbyggere til at sende os deres "hjemmesløjde", så andre også kan få glæde og inspiration. Og man skal ikke lade sig skræmme væk af Jans - eller andres - flotte "håndarbejder", idet vi også gerne viser modeller, der er fra begynderens hånd. Vi skal jo alle starte et sted.

Og så giver vi ordet til Jan:

Inspireret af artiklen i bladet om togførervogne i nr. 70 sender jeg disse billeder af tre rystevogne CY 4641, CU 4032 og CU 4237.

Alle tre er bygget i skala 1:87 her i foråret på basis af byggesæt fra Trinbrættet Århus/"Pærekøbing Plastfræseri". Byggesættene er egentlig lavet til pladebeklædte vogne, men da jeg har lavet flere af disse for nogle år tilbage, måtte det denne gang blive de teaktræbeklædte vogne.

For alle tre vogne gælder, at siderne blev tapet fast på et stykke millimeterpapir. Ved at styre en stållineal efter papirets streger var det ret let at ridse riller med en rillekniv med 1 mm mellemrum. Nye gavle blev skåret ud i færdig-rillet plade, 0,5 mm tyk, efter de oprindelige gavles omrids, og diverse vinduer blev boret og filet ud. Dørene er markeret med tyn-de strips.

Alle ætsede dele er fra GREMO, men da disse ikke længere - så vidt vides - kan fås, vil jeg frem over ved nye projekter



benytte ætsedele m.v. fra FREJA H0.

Litreringerne er vådtransfers fra KM-Text. Ved påsætningen af disse har jeg i flere tilfælde måtte fuske enkelte cifre i vognnumrene for at få modellen til stemme bedre overens med forbilledet

CY 4641

Specielt for CY 4641 gælder, at vognsindens længde passer med byggesættet.

Der er i øvrigt en lille unøjagtighed med et par vinduesmellemrum, da der er forskel på toiletvindues plads i rækken af vinduer på den pladebeklædte og den teaktræbeklædte udgave. Man skal dog se meget nøje efter for at opdage denne fejl. Som undervogn er anvendt et færdigt eksemplar fra KLEIN. Den passer i længde og akselafstand, men har dog fået nye pufferplanker.

Endeperronerne er lavet i 0,2 mm messingplade, gitterlåger er fra GREMO. Lågerne er markeret med messingtråd ø 0,4 mm. Gulvet i endeperronerne er fremstillet i 0,5 mm tyk rillet plastplade. Stivere til tag er i messingtråd ø 0,5 mm, mens overgangspladen er i 0,2 mm messingplade. Krummelurerne under taget er fra GREMO. Alle messingdele er loddet sammen.

Tagventiler og skorsten er løsdele i plast fra ROCO. Selve tagpappet er lagt med malertape, mens regnvandslister er fremstillet ved hjælp af plasttråd ø 0,2 mm.

Undervognene fra KLEIN er "pyntet" med armering og bremsebuk, begge dele fremstillet i messingtråd ø 0,3-0,5 mm. Til luftbeholdere er brugt små runde

elektriske kondensatorer ophængt i tilledningerne. Dynamoer er en "rigtig" fra rodekassen, mens batterikasser er i hvidmetal fra "Banetjenesten".

Bremseomstillere er lavet i 0,5 mm tyk messingplade, ca. 1x2 mm, der er loddet på en U-formet bøjle i messingtråd ø 0,4 mm, som igen er limet i huller i vangerne. På pladen er selve omstillings symbolet markeret med en lille selvklæbende etiket, hvor kant og håndtag er trukket op med rød kuglepen.

De trekantende trækojer og trin er også ætsede løsdele fra GREMO. Endelig er diverse håndbøjler fremstillet i pianotråd ø 0,3 mm.

Litrering er som nævnt vådtransfers fra KM-Text.

CU 4032

Specielt for CU 4032 gælder, at vognsindens længde egentlig passer med byggesættet. Men sidstnævnte er lavet til udgaven med toilet og dermed det smalle vindue midt i vognen. Siderne er derfor skåret over ved det smalle vindue, og stykkerne limet "omvendt" sammen, sådan at det smalle vindue bliver det yderste i den ene ende. Her er det en fordel at lave den teaktræbeklædte udgave, da samlingen mellem de to sidedele kan lægges i rillen mellem to brædder, og dermed effektivt kan kamufleres.

Vognen har bevaret den lille togførerkupe i den ene ende (toiletenden), men har fået indrettet en af de to oprindelige kupeer til en større togførerkupe med kakkelovn (skorsten på taget).

Undervognen er den samme type som til CY; den har dog måttet saves over på midten og forlænges med ca. 10 mm, og den har fået nye pufferplanker.

Endeperroner med gulv, låger, overgangsplader, krummelurer o.s.v. er fremstillet efter samme principper som nævnt under litra CY. Dog er gitterlågerne fra FREJA H0 i stedet for GREMO.

Gitter for toiletvinduet i gavlen er fra GREMO (MO-gitter).

De øverste trin på litra CU er fremstillet i et lille stykke plastplade, 0,5 mm tyk, limet op under vangen, nederste trin er loddet

RYSTEVOGNE hos DSB

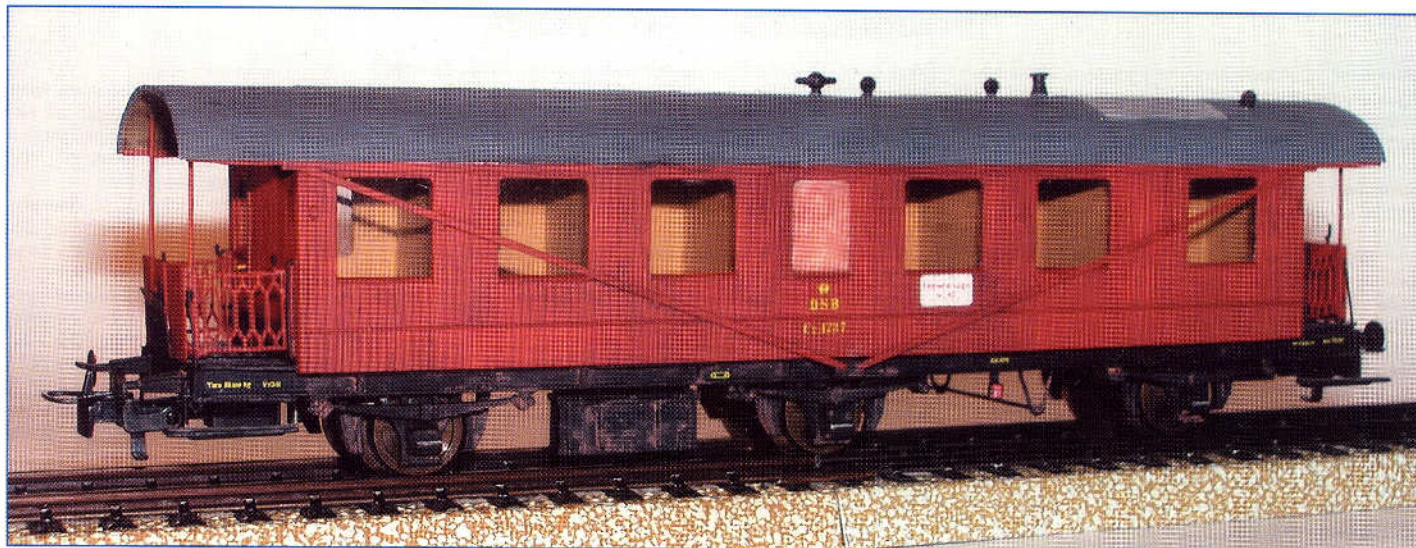
Tekst og fotos af Jan Hager



Herover: Gavle på DSB "rystevogn" litra CU. Endeperronen er fremstillet i en kombination af messingplade og ætsede løsdele (låger) fra FREJA H0. Gitter for vindue i gavlen er ætset nysølv fra GREMO (MO-gitter).

Til højre: DSB litra CU set i fuld længde med alle undervognsdetaljer som dynamo, bremsebuk, batterikasse, armering m.v. Tagdetaljer er løsdele i plast fra ROCO. Udgangspunktet for modellen er en undervogn fra KLEIN med vognkasse i plastbyggesæt fra TRINBRÆTTET, Århus.





sammen i messingtråd og -plade, begge dele 0,5 mm.

CU 4237 (trekslet)

Specielt for den trekslede CU 4237 gælder, at vognsiderne har måttet forlænges i kedelrumsenden med små stykker i 1 mm færdigrillet plastplade, 0,5 mm tyk. De er isat på begge sider af vinduet ud for kedelrummet. Også her hjælper brædderillerne til at kamuflere samlingerne.

Den store varmekedel er udtaget, og hullet i taget er repareret med nyt, lysere tagpap. Kupeen op mod kedelrummet er indrettet til togføreren med kakkellovn, d.v.s. skorsten på taget. Disse tagdetaljer er inspireret af billeder i særskift nr. 5 "Strejftog 1", om end for andet vognnummer.

Undervognen stammer fra ROCO nr. 44 543 el.lign. Det er en dyr løsning, men dens akselafstand passer inden for 1-2 mm, og midterakslen forskydelighed sideværts og dens styring af yderakslerne i kurver sikrer gode køreegenskaber. Faktisk ruller den lettere gennem en 36-cm kurve end den kortere 2-akslede CU! Undervognen er forlænget ca. 5 mm i hver ende, og har fået nye pufferplanker.

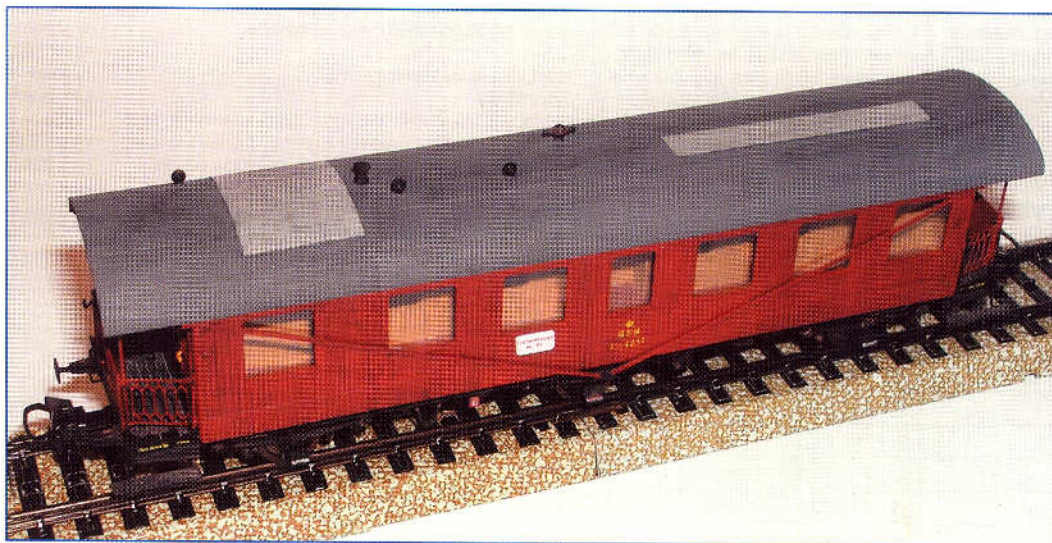
Skråstivere og forstærkning under tagkant er lavet med en plaststrip Evergreen nr. 8103. Den smalle dækliste på siden under vidunderne er lavet med en plasttråd \varnothing 0,2 mm limet fast i en rille, som er trykket ind i siden.

Endeperronerne med udstyr, d.v.s. gulv, låger, overgangsplader m.v. er fremstillet som foran beskrevet, men gitterlågerne er denne gang fra FREJA H0.

Også taget er fremstillet på samme måde som nævnt foran, altså med malertape som illuderer tagpap, tagventiler fra ROCO o.s.v.

Litteraturbenyttelse m.v.

For alle tre vogne gælder, at jeg ved bygningen har haft stor nytte af tegninger, billeder og datalister i Ulrik Tarp Jensens bog "Rystevogne" udgivet af banebøger i 1996. ■



Øverst og i midten: Trekslet togførervogn litra CU med skråstivere og fjernet varmekedel. Modellen er baseret på en trekslet industrimodel fra ROCO med vognkasse i plastbyggesæt fra TRINBRÆTTET, Århus. Tagpapet er fremstillet i to farver for at illudere at varmekedlen er fjernet, og "nyt tag" lagt på. Bemærk skiltet med nummer på togførervognen, en sjov detalje, der bør medtages.

Nederst: DSB rystevogn litra CY, karakteristisk med sine mange smalle tætsiddende vinduer og jernkrummelurer under taget. Modellen er fremstillet efter samme princip som de to øvrige med industriundervogn og vognkasse i udfræsset plast.

Størrelser på modelspor kan være omfattende og uoverskuelige, så derfor bringer vi her en lille oversigt over de mest benyttede sporstørrelser i Europa.

Sporstørrelser

Denne kan angives i to udtryk: Skala og spor.

Skala er betegnelse for målestokforholdet i forhold til forbilledet, fx 1:87, der betyder at modellen skal multipliceres med 87 for at få forbilledets mål. Ikke alle fabrikanter laver nøjagtige 1:87-skalamodeller, fx benytter ROCO 1:100 og Fleischmann 1:84.

Spor er et udtryk for samlet sporstørrelse og målestok, fx betyder spor H0 (halv-nul), at det er en model i skala 1:87 med sporvidden 16,5 mm. Spor H0e er model i skala 1:87 med sporvidden 9 mm, 00 er model i skala 1:76 med sporvidden 16,5 mm o.s.v. At tale om ROCOs ældre B-vogne i spor H0 er altså en tilsnigelse, idet disse er fremstillet i 1:100, men der findes igen fælles betegnelse for sporvidde 16,5 mm og materiel i 1:100. Derfor benyttes Spor H0 næsten altid som en fællesbetegnelse for modeljernbaner med sporvidden 16,5 mm og materiel som passer dertil (undtagen engelske modeller).

Anvendte sporvidder i virkelighed og model

Betegnelse Spor:	Model: Skala	Sporvidde m/m Model	1435 Forbillede	Bem.
6	1:5,5	260,0	1435	a)
5	1:8	184,0	1435	a)
4	1:11	127,0	1435	a)
3	1:16	89,0	1435	a)
2	1:22,5	64,0	1435	
2m	1:22,5	45,0	1000	b)
2e	1:22,5	32,0	750	
1	1:32	45,0	1435	c)
1m	1:32	32,0	1000	
1e	1:32	22,5	750	
0	1:45	32,0	1435	d)
0m	1:45	22,5	1000	
0e	1:45	16,5	750	
S	1:64	22,2	1435	e)
H0	1:87	16,5	1435	f)
H0m	1:87	12,0	1000	
H0e	1:87	9,0	750	
00	1:76	16,5	1435	g)
TT	1:120	12,5	1435	
N	1:160	9,0	1435	h)
Nm	1:160	6,5	1000	
Z	1:220	6,5	1435	i)

- a) Disse sporstørrelser er ikke meget benyttet i Danmark, og benyttes primært til havebaner.
 b) Spor 2m kaldes også for LGB (Lehmann Garten Bahn).
 c) Spor 1 fremstilles i Europa kun af Märklin.
 d) Spor 0 (nul) benyttes i Danmark især af klubber.
 e) Bruges mest i USA og Canada.
 f) Spor H0 (halv-nul) er i dag den mest benyttede sporstørrelse i Europa, både hos klubber og private.
 g) Spor 00 (dobbel nul) bruges kun i Storbritannien.
 h) Spor N er den næst mest benyttede sporstørrelse i Danmark, især hos hjemmekørerne.
 i) Spor Z fremstilles kun af Märklin under navnet "Märklin Mini Club".

Både spor og skala (målestokforhold) er angivet i skemaet.

Sporvidder i virkelighed og model

Den indvendige afstand mellem to skinner (ét spor) er hos forbilledets normalsporvidde 1435 mm i EUROPA og USA. I spor H0 er sporvidden altså 1435 mm:87 = 16,5 mm, mens den i spor N er 1435 mm:160 = 9 mm. Der findes også andre sporvidder, bl.a. smalspor, hvor afstanden kan være 1000 mm eller 750 mm mellem skinnerne, sidstnævnte er industrispor til fx roe- og andre industribaner.

Da man ikke kan få modelspor, der svarer helt nøjagtigt til 750 mm sporvidde, så benyttes i stedet spor H0e, der har 9 mm sporvidde. Man kan fristes til at bruge 9 mm normalspor fra spor N som industrispor, men det er ikke helt korrekt, idet disse har for kort sveleafstand.

Alle sporstørrelser med suffix "e" er industrispor i den pågældende skala, mens "m" angiver meterspor.

Meterspor benyttes i Danmark bl.a. af DBJ (De Bornholmske Jernbaner), Haderslev Amtsbaner og Kolding-Egtved Jernbane.

Kort om sporstørrelserne

Spor 3-6

Disse størrelser må betragtes som eksotiske, idet de ikke benyttes meget i Europa, bortset til det, man kalder "Live Steam", d.v.s. levende damp.

Spor 1-2

Kun LGB (spor 2m) og Märklin (spor 1) har formået at få disse størrelser til at få fodfæste i Danmark.

LGB er den mest benyttede størrelse til havebaner, men man kan ikke få færdigfremstillede danske modeller, så de må selvbygges.

LGB anvendes i Danmark til modeljernbaner fra DBJ og Haderslev Amtsbaner m.fl., når det gælder danske forbillede.

Spor 1 betragtes som ideel til havebaner, men bruges generelt ikke til danske forbillede.

Spor 0

Størrelsen benyttes næsten udelukkende i klubber, der er anlagt før og lige efter 2. Verdenskrig 1939-45, men dyrkes også af visse krævede selvbyggere (hjemmekørere), hvor detaljer og nøjagtighed spiller en afgørende rolle frem for kørsel. Derimod er størrelsen ikke velegnet til hjemmeanlæg grundet det store pladsbehov.

Tidligere fremstillede flere fabrikanter modeller og spor i denne størrelse, bl.a. ROCO og PECO, dog ikke med danske forbillede, men produktionen er de senere år reduceret så meget, at også spor i denne størrelse nu må selvbygges.

Spor H0

Denne størrelse er som nævnt den mest almindelige i Europa i dag. Størrelsen er også den mest udbredte i USA.

Spor og rullende materiel til tre-skinne-drift vekselstrøm fremstilles af Märklin, Electrotren og TRIX. Sporene omfatter K- og C-spor (M-spor er udgået af produktionen fra år 2000).

Spor og rullende materiel til to-skinne-jævnstrøm fremstilles af de europæiske fabrikanter ROCO, LIMA, Fleischmann, PIKO, Tillig, PECO, KLEIN og Jouef. Sporene fås i mange varianter, fx med og uden ballastmåtter, træ- og betonsveler m.v. Flere af fabrikanterne kan også levere tilhørende smalspor, altså H0e og H0m.

Uden for Europa fremstilles sporstørrelsen bl.a. af Atlas (USA) og Shinohara (Japan).

Der findes et utal af danske færdigmodeller af rullende materiel til spor H0, ligesom der fås mange løsdeler, så man kan praktisere selvbyg. Man kan med størrelsen få en høj detaljeringsgrad på modeller i denne skala.

Kørselsmæssigt er den ikke så velegnet til hjemmebrug, idet der kræves megen plads, men alligevel bruger mange mj-ere størrelsen som "hjemmebane". Det er den mest benyttede størrelse i danske modeljernbaneklubber.

Spor N

Denne størrelse er velegnet til hjemmeanlæg, idet man kan få store kørestrækninger på lille plads. Størrelsen fremstilles af mange producenter, fx ROCO, Fleischmann, Minित्रix og ARNOLD alle som 2-skinne-jævnstrøm.

Med hensyn til rullende materiel, så fremstilles - alt andet lige - ikke meget dansk, og det må derfor selvbygges. Detaljerigdommen kan i sagens natur ikke blive så stor som på H0 og større skalaer, bl.a. må man ofte gå på kompromis med trin, håndbøjler m.v., men alligevel fremstiller nogle mj-ere meget fine danske - og korrekte - modeller, hvilket i tidens løb er set i dette blads spalter.

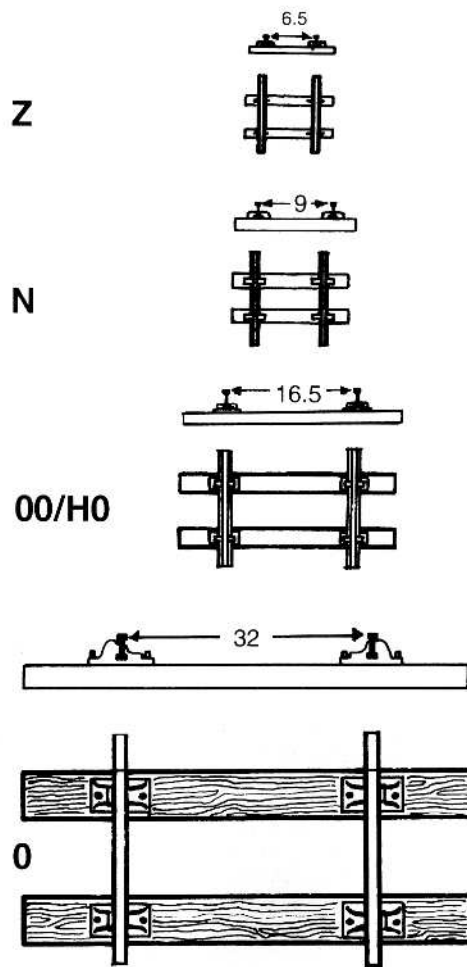
I Danmark bruges denne størrelse ikke af så mange klubber, derimod til mange hjemmeanlæg.

Spor TT og Z

Disse sporstørrelser er meget populære i tysk-sprogede lande, men bruges kun lidt i Danmark og øvrige Skandinavien. De skal derfor ikke omtales nærmere, ud over at det er en fin størrelse til hjemmebrug. Spor TT ligger midt imellem spor H0 og N, d.v.s. at man kan lave en ret detaljeret og større modeljernbane på mindre plads end tilsvarende i H0.

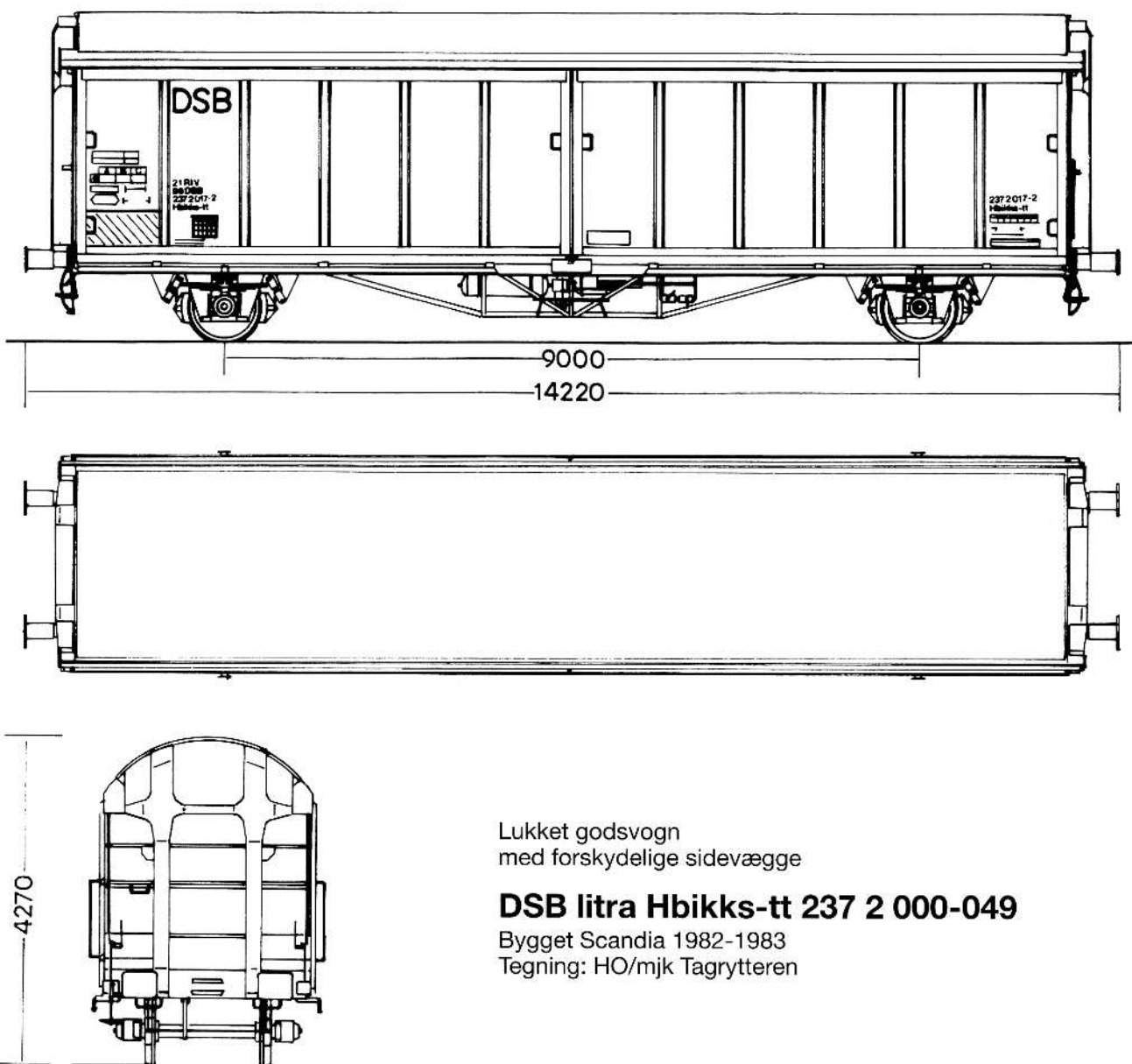
Spor Z er især for mj-ere, der vil køre med togene frem for at detaljere...og alligevel har vi set selvformstillet flot dansk materiel i denne lille sporstørrelse.

Man kan ikke få færdigfremstillet rullende materiel med dansk forbillede, men der findes i spor TT enkelte modeller, som kan fordanskes.



De mest benyttede modelsporstørrelser for normalsporvidden 1435 mm i Danmark vist i skala 1:1. Tegning: PECO.

Nummerets 1:87 tegning



Lukket godsvogn
med forskydelige sidevægge

DSB litra Hbikks-tt 237 2 000-049

Bygget Scandia 1982-1983
Tegning: HO/mjk Tagrytteren

I 1982-83 anskaffede DSB 50 lukkede vogne med todelte forskydelige sidevægge litra Hbikks-tt fra Scandia, Randers. De forskydelige sidevægge gør, at vognen ligesom forgænger litra Hbis-t kan læsse palleteret gods ved hjælp af truck el.lign.

En af årsagerne til anskaffelsen af vogntypen var den, at forgænger Hbis-t manglede indvendige flytbare skillevægge, som kunne fastgøres. De nye vogne blev derfor udstyret med seks 80 mm tykke indvendige forskydelige skillevægge, der kunne fastgøres efter behov.

Vognkassen havde oprindelig flotte metalblanke sider med lodrette forstærkningslister, idet skydevæggene var fremstillet i rå ubehandlet aluminium. I tidens løb har vej og vind som sædvanlig "farvet" disse helt rustrede. Påskriftfelterne på skydedørene var malet i den gamle DSB godsvogsbrune kulør nr. 3 (RAL 8025) med hvide tekniske påskrifter. Taget var gråmalet.

Vognenes akselafstand er 9000 mm, mens totallængden er 14 220. Vognen er temmelig let, idet den tara kun vejer 15,8 tons. Den kan bære op til 28,5 tons, og må fremføres med en hastighed på 100 km/t, i visse tilfælde 120 km/t.

Gavlene er ret kompliceret opbygget med kraftige stålprofiler, mens undervognen har gennemsigtigt sprængværk i metalprofil. Ingen af Hbikks-tt-vognene har håndbetjent bremse. Vognene fik en ny type puffer med rektangulære pufferskiver og udvendige hylstre.

Vognene anvendes til utallige formål, især til gods, der er vanskelig at afstive under kørslen, fx sække, og anvendtes i 1980'erne bl.a. til transporter af palleteret sukker i sække eller i detailpakninger for De Danske Sukkerfabrikker. I dag er sukkerfabrikkerne dog gået over til at benytte lastbiler.

Superfos brugte op gennem 1980'erne og 90'erne i stor udstrækning også vognene til sækketransport af gødning og foder. I flere år blev vognene ligeledes blevet anvendt til transport af papirfibre mellem Nykøbing F. og Maribo og i "papirtoget" mellem Odense/Dalum og Næstved. Transporten med disse vogne mellem Nykøbing og Maribo er så vidt vides nu ophørt.

Vognene leveredes med numrene 21 86 237 2 000-049. Regimenumrene 21 86 tilkendegav at vognene var RIV-mærkede (21), d.v.s. også til løb i udlandet og tilhørte DSB (86). Fra 1988 blev vognene løbende omlitret til RIV EU-ROP Hbillns 01 86 247 2 000-049.

Fra 1998 fik vognene igen ændret regime-nummer 01 til 46, hvilket angiver at vognene kun er til indenlandsk brug.

Vogntypen er fortsat i drift i år 2002, tyve år efter leveringen.

Efter at DSB gods er overgået til Railion i januar 2001 er vognene overtaget af dette selskab, og DSB-logoet på vognene efterhånden sløffet. Det er sket ved blot at dække det med en rektangulær hvid plastfolie.

Model

Vogntypen fås i model skala 1:87 fra KLEIN, der i årene 1987-1989 udsendte flere udgaver (læs forskellige numre), primært til epoke IV, d.v.s. med litra Hbikks-tt. Flere af disse meget fine modeller er desværre udsolgt fra fabrikanten, men muligvis har flere mj-forhandlere dem liggende på lager.

KLEIN har også udsendt en enkelt model til epoke V, d.v.s. som litra Hbillns.

Modellerne svarer fint til forbilledet, og har mange detaljer, bl.a. fægekroge. Der er dog et par mindre skønhedsfejl, bl.a. for spinkle puffer og manglende bremseomstillere. Køreegenskaberne er fine, og typen kan ikke undværes på et epoke IV og V-anlæg.

Det drejer sig selvfølgelig om opbygge anlæg, der er spændende at beskæftige sig med: De skal være funktionsdygtige, d.v.s. give grundlag for en god køreplankørsel og beskæftigelse - og så være spændende at betragte med hensyn til sporplan og landskab. På denne måde bliver modeljernbanen et rigtig inspirerende og spændende projekt, der giver sin udøver udfordringer, kreativt såvel som håndværksmæssigt.

På modeljernbanen findes mange spændende miljøer: Stationer, maskindepoter, godsområder, langs banelinien, o.s.v. Men hidtil har man helt glemt et meget vigtigt område, nemlig banetjenestens. Den kan altid indpasses på et lille sporområde i et hjørne af anlægget. Har man ikke plads til et sådanne, og har interesse i miljøet, jamen, så kan man opbygge et lille særskilt diorama til udstilling i værelset. Det kan prydes med alskens ønskeligt materiel og udstyr. Her er nogle ideer til opbygning af en "banetjeneste".

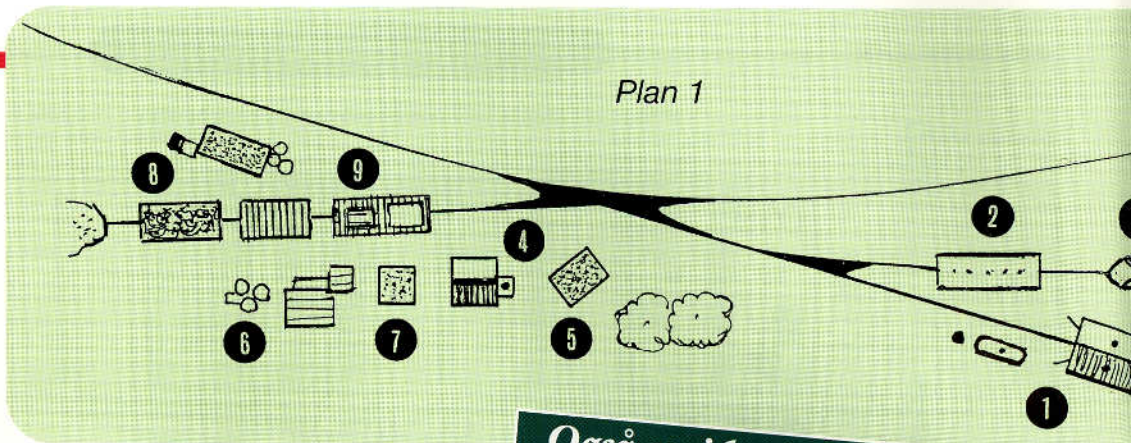
Lidt om banetjenesten

Lige fra anlæggelsen af de første jernbaner har det været nødvendigt med et særlig afdeling indenfor banerne, der kunne vedligeholde og udbygge jernbanenettet. Ikke alene DSB, men også privatbanerne havde/har egen banetjeneste, og man brugte/bruger meget forskelligt entreprenørmateriel til at klare opgaverne med.

I begyndelsen anvendte man banernes egen trækraft til fremførelse af arbejdstog, men efterhånden gik man over til at anskaffe egne trøjer, der kunne bruges som trækraft for arbejds køretøjer m.v.

Det benyttede rullende materiel har været mangfoldigt, det gælder særlige ballastlæggere, skinnerettere, grusvogne, ballastvogne, tjenestegodsvogne o.s.v.

Grus- og ballastvogne var indkøbt til formålet, mens det øvrige materiel næsten altid var udrangerede vogne, der ombyggedes til tjenestens specielle behov. Hermed opstod utallige varianter, og næppe to vogne hos banetjenesterne var ens.



Også en ide til anlægget:

Den glemte BANETJENESTE

Af Torben Andersen

Mandskabsvogne

Til brug for mandskabet ombyggede man i mange år udrangerede to-akslede person- og rejsegodsvogne m.v., hvad enten det var til personale for baneingeniøren, signaltjenesten, arbejdstjenesten, værksteder, mens man senere - fra omkring 1975 - ombyggede vogne med bogier, dels personvogne, dels post- og rejsegodsvogne. Disse vogne blev i begyndelsen ommalet i DSBs specialvognsgrå farve, fra 1974 i gul, der fra ca. midt i 1980'erne suppleredes med brune og vinrøde farver i mange nuancer.

En del åbne vogne, fx litra Kbs og Skm m.fl., fik i 1970'erne blot monteret et firkantet arbejdskur eller vognkasse fra en to-akslet "rystevogn" (CU, CXM m.fl.) på ladet som husly for mandskabet.

Nogle af de permanente mandskabsvogne havde ofte strittende radio- og fjernsynsantennener, så mandskabet i hvilepauser m.v. kunne se lidt TV og høre radio.

Lagervogne

Lukkede godsvogne blev omdannet til brug for lager af værktøj,

maling, materialer o.s.v., mens åbne vogne blev benyttet til transport af værktøj, skinner, drænrør, gasflasker, signaltavler eller simpelthen til transport af gravemaskiner.

De åbne vogne, der ikke blev ommalet, men blot omklædt, blev kørt med skinneretroljer til arbejdsstedet. Ofte førte disse vogne, der også kaldtes for tjenestegodsvogne, en meget stillestående tilværelse på stationernes sidespor, hvor banetjenesten holdt til.

Banetjenestens område

På banetjenestens område havde man næsten alt, hvad der krævedes af materiale for udbygning og vedligeholdelse, fx skinner og svellestabler, olietønder, drænrør, skilte og mærker, dunke med olie, savbukke, tømmer og træ, kasser med svellesøm og skruer, underlagsplader, sporskiftebukke, op-huggede dele og skrot, vognkasser til lager o.s.v. o.s.v., og dette skal man selvfølgelig medtage på anlægget for at efterligne det rigtige miljø.

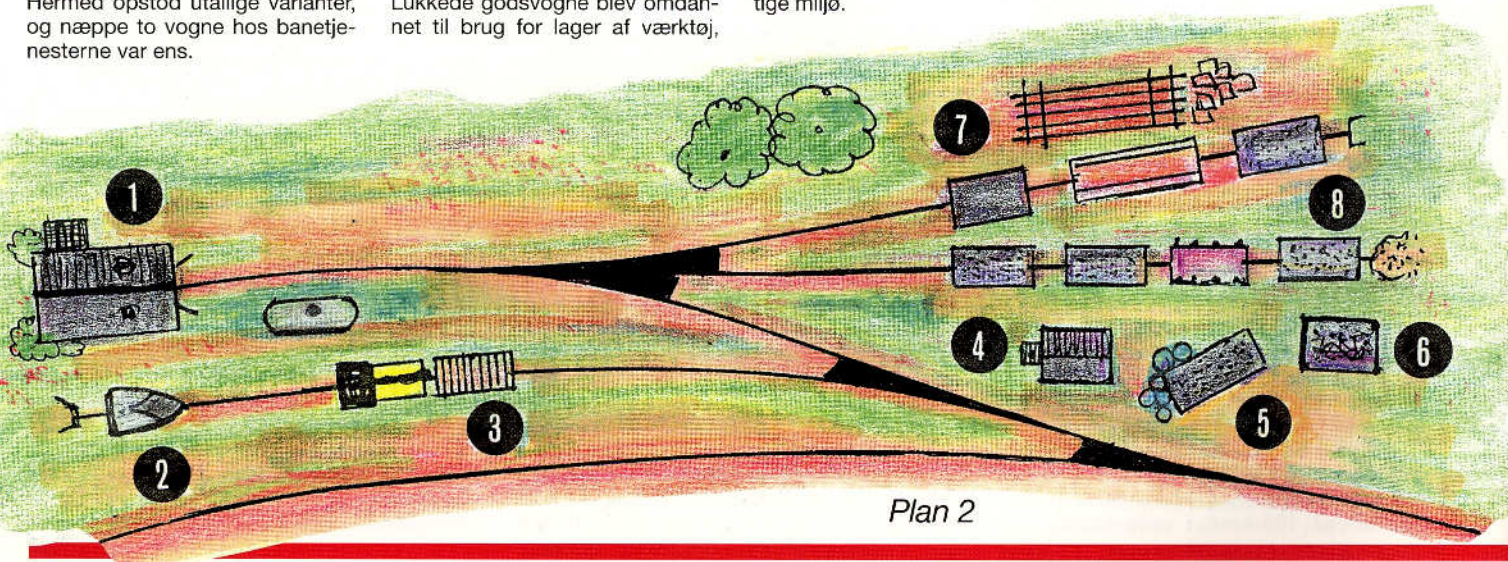
Spor hos banetjenesten

De to planer viser forslag til, hvordan man kan anbringe et lille område med banetjenesten på anlægget. Ofte blev tjenestens "territorium" anlagt i nærheden af stationens remise for rangermaskiner, hvilket vi også har vist på planerne.

Da det af plads- og omkostningsmæssige grunde - i virkeligheden såvel som i model - gælder om at bruge så få skifter som muligt, så har vi givet et par forslag, der kræver et yderst fåtal af skifter.

Plan 1

viser en tegning med en såkaldt halv englænder, hvor sporfordelingen er intakt fra traktorremisen til selve "hovedsporet", mens man ikke direkte kan komme ind på banetjenestens spor. Ud over den halv englænder er benyttet et almindeligt skifte, der danner et sidespor, hvor der kan stå en sneplov og en grå specialvogn af CU-typen.



Plan 2

Der er ikke umiddelbar forbindelse fra "remisesporet" til banetjenestens henstillingsspor, så maskinen ikke ved en fejl kan komme ind på dette og skabe ravage. Derimod kan den godt komme ind på sporet fra den ene retning af hovedsporet, hvorfor dette skal være sikret på en hensigtsmæssig måde.

Ved traktorremisen (1) placeres et lille tankanlæg til forsyning af traktoren med drivmiddel. På sporet op til remise-sporet "hensættes" en grå/rød sneplov (3), og lige foran denne en gråmalet to-akslet specialvogn af CU-typen (2).

På selve banetjenestens område anbringes kolonnehuse (4), skure (5), vognkasser (8), skrotbunker (7) m.v., mens der henstilles åbne og lukkede tjenestegodsvogne (9) på sporene, der gerne må være lidt ekstra rustne og overgroet med græs.

Som bygninger til personalet kan anvendes kolonnehuse fra Hobby Trade, men Vollmer har også et velegnet opholdsur under kat.-nr. 5728. Vindueskodderne fjernes, huset males engelskrødt og vinduerne grønne, og så har banetjenestens mandskab en herlig gammel frokoststue.

HELJAN havde i sin tid et velegnet lille skur, kat.-nr. 1860, der kunne bruges som opholds-, cykel- eller lagerskur, men denne bygning er nu desværre udgået af kataloget.

I enden af banetjenestens spor anlægges en "stopbom" i form af en grusbunke, og foran kan anbringes en "hund" for at hindre at vognene - trods afbremning - løber løbsk.

Plan 2

Man får her brug for et ellers sjældent anvendt skifte på modeljernbanen, nemlig det forsatte skifte, der fås hos flere fabrikanter. Skiftet forbindes med et almindeligt skifte, der fører fra remise (1) til hovedsporet og et sidespor, hvor man kan henstille en sneplov (2), og hvor en arbejstrolje med fladvogn (3), selvtømmende vogne litra Fd/Fds el. lign afventer drift.

På sporene, der udgår fra det forsatte skifte, står bagerst et par lukkede godsvogne af HD- eller IA-typen (8) og en lang åben lavsidede vogn til skinnetransporter el. lign.

På de øvrige spor står lukkede tjenestegodsvogne, enten grå- eller brunmalede. En enkelt vogn kan også være en gråmalet ombygget personvogn af typen litra CY eller CU.

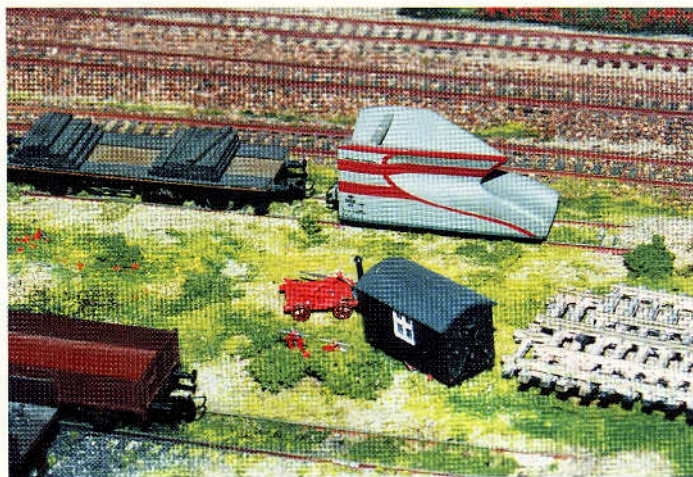
Ved siden af sporene ligger kolonnehuse (4), hytter og vognkasser (5) som lagerskure. Her har som allerede nævnt Hobby Trade nogle fine modeller af kolonnehuse. Som vognkasser kan bruges

næsten hvad som helst af kasse-rede godsvogne. De males slidte, gamle, afdankede med taglapninger for at give indtryk af ælde.

Rundt omkring på arealet kan anbringes skinnelager, sveller (7), olietønder, skrotbunker (6) og mange andre herligheder.

Vil man anlægge en lille remise for troljen eller rangertraktoren kan man benytte HELJANs model af en ensporet remise i teglsten (kat.-nr. 1761). Den kan bruges som den er, men kan også forkortes med et eller to vinduesfag, beklædes delvist med brædder eller ommales i hvid eller gul. Som en sidebemærkning bør nævnes at modellen ved en fejl ikke optaget i HELJANs nyeste katalog, men den fås stadig.

Den viste plan, hvor man gør brug af det forsatte skifte, må vel siges at være en effektiv og billig løsning for at få oprettet en spændende banetjeneste. ■



En gammel rødtribet DSB-sneplov til epoke II og III kan man slet ikke undvære på anlægget, når man ønsker at efterligne banetjenestens område. Den fås i model (resin) fra forskellige fabrikanter i både skala 1:87 og 1:160. Også nyere plovtypen til epoke IV og V fås i begge skalaer. Billedet er fra NMJK. Bemærk fladvognen med sveller, det lille sorte arbejdsur og skinnestablerne. Se flere modelfotos på næste side.

Hvad med lidt miljø-rod?

På billedet herunder skulle det tydeligt fremgå, hvordan man ved at anbringe et par spor med diverse køretøjer og "rod" fra banetjenesten kan få et egenartet miljø i model.

Bagerst står en række lukkede godsvogne, som efter udrangeringer er overgået til banetjenesten som lagervogne m.v. Det er vogne af tidligere litra HJ og HD/IA, der i uændret bemaling er forsynet med nye påskrifter om bl.a. hjemsted og brug. HD- og IA-vogne fås som bekendt fra HELJAN. Læg i øvrigt mærke til, at vognene fremtræder med forskellige grå tagfarver.

I forreste række står en række åbne vogne med diverse last. Til højre en vogn læsset med cementrør, den næste i rækken er tom. De to efterfølgende vogne er læsset med betonsveller og fliser. Her kan tilbehørindustrien levere en mængde forskellige produkter og rare sager, så her findes ingen begrænsninger. Vognene kan fremstilles ud fra industrivogne, der skæres ned til lavsidede vogne, fx kan man bruge en litra Gs, evt. fremstilles en bund i rillet plasticpap og lægges på en industriundervogn, så man får en fladvogn.

På forreste spor holder i baggrunden to gule troljer, og vi behøver næppe fortælle, at TIKØB kan leve

re sådanne spændende køretøjer i skala 1:87. Mellem de to troljer holder en lille skinneladvogn, en såkaldt diplorie. Den fås også i model, men kan også selvbygges. Andre typer troljer kan selvfølgelig benyttes, bl.a. den ældre type Raffel-trolje, der ligeledes fås i model fra TIKØB (se LOKOMOTIVET nr. 50).

I baggrunden anes taget på diverse skure, redskabsvogne m.v., som dels kan selvbygges, dels kan hentes som småbygninger fra tilbehørsfabrikanterne.

Læg i øvrigt mærke til de gule gasflasker, der bruges til optøning af sne i sporskifterne ved vintertid. Gasflaskerne fås også i model. De blev på det tidspunkt transporteret rundt i en udrangeret Gs-vogn. Døren stod ofte åben, så man kunne se flaskerne i vognen, også en idé til modeljernbanen.

Bemærk også, at hovedsporene er lagt i stenballast, og at sporene er blanke, mens sidesporene ligger i sand, og er rustfarvede.

Fotoet er fra Næstved Syd, 1976. I dag er det pågældende sted fuldstændig rensat for slige sager, og i stedet afventer moderne sneplove vinterens komme. Men vi kan altså eftergøre det gamle miljø i model. Har man ikke plads til et helt anlæg, så kan man lave miljøet som et diorama.





BANETJENESTEN i model

På de foregående sider findes ideer til anlægget for et miljø opbygget omkring banetjenesten. Her viser vi som appetitvækker nogle forslag til, hvordan det kan eftergøres i model.

Herover: Banetjenesten rykker ud med - næsten - alt sit isenkram, her i form af trolje, skurvogn, gravkø og "rumpeged". Troljen er fremstillet fra en Fleischmann "Sorte Anna", der har fået fjernet kobbelstænger og påsat nyt førerhus, selvbygget i plastplade. Endvidere er monteret værktøjskasser og en HIAB-kran fra ROCOs program af tilbehør.

Skuret er selvbygget og anbragt på en ROCO litra Ks sammen med diverse udstyr, bl.a. advarselshorn og værktøjskasse.

Gravkøen er ligeledes fra ROCO, gulmalet i banetjenestens farver og anbragt på en Ks-vogn med nedskårede sider. Den gule rumpeged DSB litra Bum er selvbygget i glat plastplade, og kører på smalsporhjul.

Kolonnehuset til venstre er selvbygget i rillet plastplade og løsdelvinduer. Taget er "tegl" fra Dan-Cake emballage. Det er et typisk tidsbillede fra epoke IV (NMJK).

Til højre: Banetjenestens plads ved maskindepotet, hvor man gør klar til at rykke ud med trolje, skurvogn m.v.

På sidesporet ses to gråmalede specialvogne, en åben vogn litra PU og IA, begge fra DWAs program. Den åbne vogn er her tom, men bør læsses med skrot, brædder, hjul el.lign. Endvidere bør specialvognene patineres, så de fremtræder lidt slidte og let afskallede (NMJK).



Til venstre: Et herligt motiv fra DSB banetjeneste i epoke III, denne gang fra Holger Søndergaard's hjemmeanlæg. Troljen er selvbygget, og fremstår i de karakteristiske røde og grå farver.

I højre side ses diverse spor køretøjer, bl.a. en rødmalet dræsi-ne. Lidt uden for billedet i højre side findes endvidere et kolonnehus og en trekslet specialvogn (se evt. foto i LOKOMOTIVET nr. 71). Bemærk svellestabler og skin-nestrenge, der er sorttjærede hhv. rustbrune.

"Langbortistan"

Mange læsere skriver fortsat til os med forslag til emner, vi bør behandle i LOKOMOTIVET. En af dem er Ole Pedersen, Slagelse, der har nogle betragtninger omkring indholdet (forkortet af red.):

"I nr. 70 luftes tanken om at skrive om udenlandske baner. Det er fint med artikler om udenlandske lokomotiver, togsæt og vogne, der har kørt her i Danmark - ja, det er en nødvendighed. Men der ud over NEJ TAK! Lad os endelig blive fri for baner i "Langbortistan"!

I nr. 69 er I inde på at skære ned på artikler om hjemmebygning af rullende materiel. Personligt er jeg ikke interesseret i disse artikler, da jeg ikke bygger selv, men det er jo ikke ensbetydende med at stoffet skal udgå.

Ellers må I gerne bringe artikler om anlæg, bl.a. stigninger. Jeg er personligt interesseret, idet jeg nu har fået mulighed for at lavet et lille anlæg, men jeg er i tvivl om, hvordan jeg skal tackle stigninger. Det skal jo helst ikke ligne rutschebanen i Tivoli. Kan I hjælpe?

Artiklerne om danske miljøer på anlægget i nr. 70 og 71 er læst med stor fornøjelse. Jeg håber der kommer flere af samme slags, for de er lige så vigtige som tekster om det rullende materiel?

LOKOMOTIVET: For at starte med det sidste, så kommer der flere af disse tekster med fotos hen ad vejen. Også tekster om anlæggets stigninger m.v. dukker på et tidspunkt op under rubrikken "Anlægsdesign". Faktisk har vi

SPOR SKIFTET

Dette er læsernes rubrik om alle emner omkring jernbanernes væsen i model såvel som virkelighed. Her kan man komme med rettelser, kritik, ros, spørgsmål, rettelser o.s.v. til tidligere bragte artikler m.v.

Har du kommentarer, rettelser, tilføjelser m.v. omkring danske jernbaner, så skriv til

LOKOMOTIVET

Postboks 477, 4700 Næstved

eller send en mail til

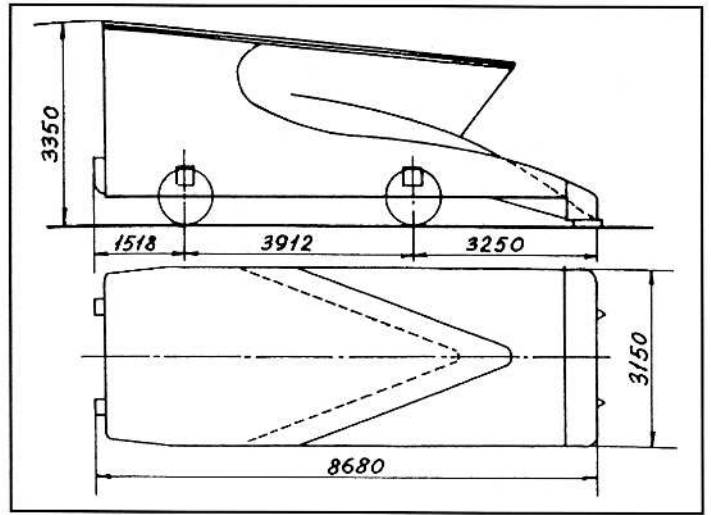
www.lokomotivet@lokomotivet.dk

Når I mailer til os, så husk at skrive jeres fulde navn og vej- og byadresse på mailen, så vi ved, hvor den kommer fra.

Vi kan desværre ikke jøve at svare personligt på alle henvendelser, og redaktionen forholder sig ret til at forkorte i indlæg m.v.

haft en tekst liggende et stykke tid omkring emnet.

De øvrige punkter i brevet kræver næppe svar, men med hensyn til udenlandske jernbaner fx i "Langbortistan", så kan vi berolige Ole - og andre - med at tekster omkring disse næppe bliver aktuelle. De ligger nemlig så fjernt fra Danmark, at vi slet ikke har råd og tid til at sende en reporter til disse "eksotiske egne". Det bliver "kun" til udenlandske vogne m.v. på danske spor.



DSB sneplove 1-28, bygget på Cvk Ar og hos Scandia i årene 1867-1877. Plovene måtte fremføres med en hastighed af 40 km/t.

Sneplove

Steen Thunberg, der kører i spor N, har sendt os en mail med spørgsmål omkring DSBs sneplove i træ, der måske også kan interessere andre. Han skriver:

"Jeg har netop købt en to-akslet DSB sneplov i skala 1:160, og har derfor søgt informationer om denne i nr. 63 for at se på farver m.v. Har I nogensinde bragt en tegning af sneploven, idet jeg har ikke kunnet finde hjulafstanden? Jeg er meget interesseret i flere data, ikke mindst i sneplov nr. 10 fra Tønder".

LOKOMOTIVET: Jo, vi har bragt en tegning af DSB sneplove i nr. 27, side 81, men den var af serien

med numrene 29-47, altså den treakslede type. Nævnte plov 10 fra Tønder er af den 2-akslede type, og den har vi ikke bragt tegninger eller skitser af. Derfor bringer vi her DSB-skitser fra DRM af den to-akslede serie med numrene 1-28, hvor akselafstanden m.v. tydeligt skulle fremgå.

Den plov ST spørger til, altså nr. 10, var de fleste år stationeret på Tønder H. Den var bygget på Centralværkstedet i Århus 1869, og blev udrangeret og ophugget i 1966.

Farver: Sneplovene var malet i grå med mørkerøde striber. Den grå farve var oprindelig mørk

ROCOs model af DSB litra N 202

Fra Rasmus Lund har vi fået et brev omkring ROCO's model af DSB litra N 202. Han er lidt i tvivl om udseendet, især omkring domeantallet, og skriver:

"I giver ROCO's N-maskine 202 fine ord med på vejen, og det fortjener den også. Men jeg er i tvivl om I har ret med hensyn til antallet af domer. Jeg har studeret et billede af maskinen i Danckers bog "Damp gennem Danmark", hvor man ser den skråt bagfra. Tilsyneladende har

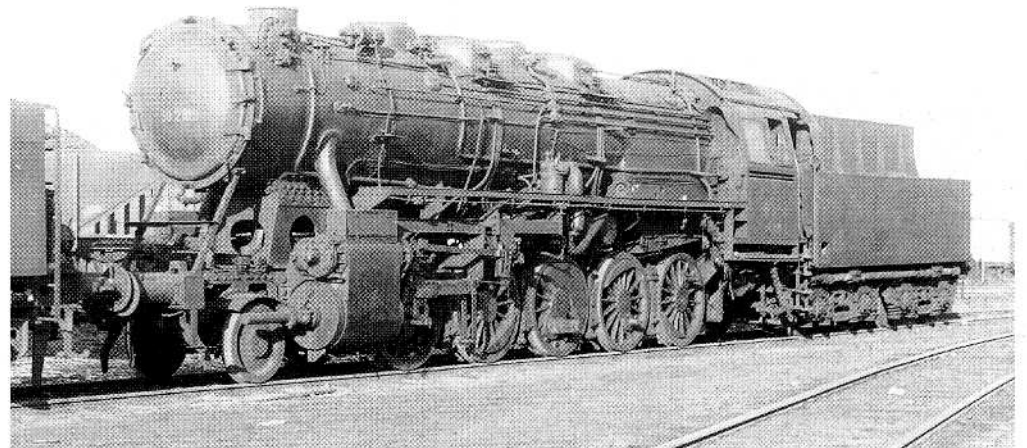
DR 50 2119, senere DSB litra N 202, fotograferet på Godsbanegården i København efter ankomst til Danmark, 1951. Her kan man tydeligt se de fire domer, tagvinduet i førerhustaget og pladehjul. Foto: JS/DMJK.

den netop fire domer, men røg på billedet synes at skjule netop dette område, så jeg er stadig i tvivl om domeantallet. Kan I hjælpe?"

LOKOMOTIVET: Muligvis! Det er rigtigt at antallet af domer ikke tydeligt fremgår af billedet i

nævnte bog, så derfor har vi været en tur i arkiverne for at kigge på sagerne. Vi fandt hilstående billede, der viser N 202 netop som den så ud ved ankomsten til Danmark, og her er det vel tydeligt at maskinen har fire domer. Maskinerne blev sat i drift med den kedel, de var le-

veret med, hvilket bl.a. fremgår af DSBs såkaldte lokomotivbøger (reparationsjournaler), der opbevares på Danmarks Jernbanemuseum. Bøgerne er "bøgførte" fortegnelser over de enkelte lokomotivers driftforhold, reparationer, revisioner m.v.



blågrå, senere blev den ændret til lys specialvogngrå, men ikke alle plove nåede at få denne farve, så begge nuancer kunne ses på samme tid.

I model kan man benytte Humbrol 64-grå til den lysere grå, mens Humbrol 87-grå er velegnet til lidt ældre plove. Den røde farve bør i begge tilfælde være let mørkerød, fx Humbrol 153.

De røde striber påmales nemmest ved at afmaske dem, men i skala 1:160 kan det måske bedre svare sig at lave striberne ved hjælp af selvklæbende mørkerød hobbytape, der fås i flere bredder hos hobby-forhandlere.

Fritrumsprofil

Fra Ole Aaberg har vi modtaget et lille brev med korrektion til vor tekst om udstyr på godsarelaet i nr. 71. Han skriver:

"Ved bygning af jernbanevogne og ved læsning af vogne må disse ikke være større end tilladt efter læsseprofilen. Huse, perrontage, signal m.v. må ikke komme nærmere sporet end tilladt efter fritrumsprofilen. Mellem de to profiler er der et luftrum, d.v.s. en sikkerhedsafstand, således at læsset man helt ud til grænsen af læsseprofilen, kan man med sikkerhed køre forbi en bro el.lign., der er bygget helt ud til fritrumsprofilens grænser.

Læsseprofilen er altså en teoretisk begrænsningslinie for størrelsen af det rullende materiel. Ladeprofilen er den metalramme, der ude på læssesporene angiver størrelsen af læsseprofilen, i daglig tale fejlagtigt ofte kaldet "læsseprofilen".

Fritrumsprofilen er en teoretisk begrænsningslinie, som bruges ved placering af faste genstande op til sporet. Fritrumsprofilen findes ikke ude i marken som en metalramme".

LOKOMOTIVET: Vi siger tak til Ole Aaberg for korrektionen, og lover at vi frem over nok skal huske at bruge betegnelsen "ladeprofil" for nævnte metalramme. Så fik vi forhåbentlig det på plads.

Ikke et ur, men rangersignal

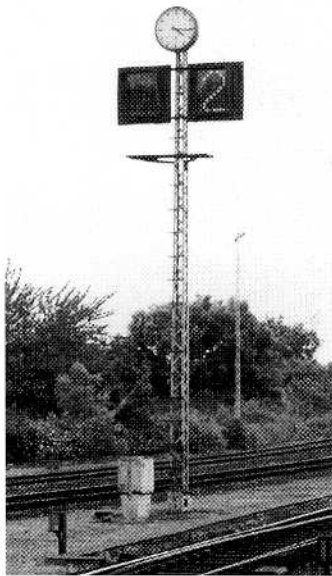
Nogle læsere, heraf én i Aalborg, har studeret på vor plan over udstyr på godsarelaet i nr. 71, og har sendt os følgende kommentarer til et af billederne:

"Det er rigtigt at DSB benyttede - og stadig benytter - standure på stationsområder, herunder også godsarealer, men billedet med det viste "ur" i Aalborg (side 25) er ikke et ur, men derimod et avanceret rangersignal".

LOKOMOTIVET: Ja, der røg vi af sporet! Sorry! Selv om skiven på "uret" er markeret med tallene 1-12, så er det ikke et ur, men - som nævnt - et ret avanceret rangersignal, der stod syd på baneterrænet på Aalborg station. Ved at tænde lys bag det enkelte tal angav signalposten (post III), hvilket depotspor sporskifterne var indstillet til, og ved lys i signallygten oven over gav den "tilladelse til befarelse".

Stationsure kunne man finde over alt, ikke alene opsat på høje standere eller gittermaster på sporarealer, perroner m.v., men også på signalposter, stationsbygninger o.s.v. På billedet ses

bl.a. et sådanne standur monteret på gittermast med lystavler for sporangivelse. Uret var/er hos DSB altid cirkelrundt med hvid bund, sorte visere og minutmarkeringer. Stedet er Nyborg, 1994.



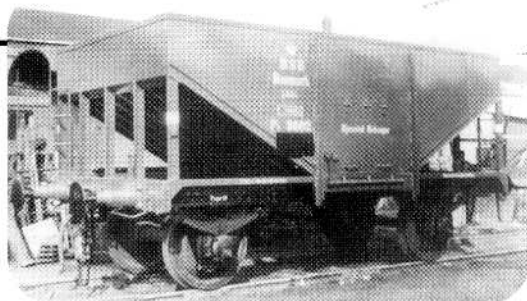
Litra PV

Jan S. Mikkelsen skriver i et brev, at han interesserer sig for "ældre" DSB-godsvogne, ikke mindst de specielle vogne, der blev ombygget til specielle formål i 1950'erne og 60'erne. Han skriver bl.a.:

"I nr. 70 bringer i en interessant artikel om DSBs åbne vogne litra P. Til sidst i teksten omtaler I vogne af litra PU og PUR, der blev ombygget til kulvogne litra PV. Kan I bringe et billede af, hvordan de kom til at se ud? Og hvornår følger i øvrigt resten af teksten om de åbne lavsidede vogne, altså T-vognene?"

LOKOMOTIVET: Med hensyn til T-vognene, så bringes snarest teksten omkring disse, d.v.s. i nr. 73 eller 74.

Ang. litra PU, der ombyggedes til kulvogne litra PV, bringer vi et foto af PV 9802 på Godsbanegården i København efter ombygningen i 1951.



Den nye vogntype blev til ved at man fjernede bundplankerne og vognkassen fra litra PU/R, og monterede en ny vognkasse i pladejern, der i enderne hvilede på et trekantet stativ med I-profiler. Midt i kassen var i længderetningen anbragt et omvendt T-jern på hvilket der var påsvejet to skrånede jernplader med fald mod de to sider, således at kullene fra alle sider af vognen havde fald mod lemmene. Vognene havde brunmalet vognkasse med hvide litreringer, mens undervognen var sort.

I løbet af 1950'erne og 60'erne blev flere taget ud af drift som kulvogne i Helsingør. Nogle kom i stedet til Godsbanegårdens maskindepot i København, hvor de blev sat til at transportere kul, fortsat som litra PV. Disse vogne fik en ekstra kasseoverbygning for at kunne "holde" på kullene og blev sortmalede (?). Andre vogne blev omdannet til brug for transport af bremsegrus m.v.

Litra PV kunne - som kulvogne i Helsingør - bære 15 tons. Akselafstanden var 3500 mm, og de vejede tara 8100 kg.

DSB trinbrætter

Fra en læser, der ønsker at være anonym, har vi fået en lille bemærkning omkring vor tekst om DSB trinbrætter i nr. 71. Han skriver:

"På side 14 er der en fin artikel om trinbrætter. Heri hedder det, at 'DSBs trinbrætter - som i dag er næsten forsvundet...' deri kan jeg ikke være enig. Det forholder sig lige omvendt, idet der næsten ikke er andet end trinbrætter tilbage hos DSB. Bare alene her på Svendborgbanen, hvor jeg har hjemme, er vi i år blevet 'beriget' med hele fire (Hjallese, Højby, Pedersstrup, Rudme). Flere af stederne er der blot huller i jorden, hvor engang stationsbygningerne stod. Og Marsk-banen - for at nævne et andet eksempel, har netop også mistet flere af de flotte stationsbygninger til fordel for blå cykelskure. Hvor finder man efterhånden en ærlig station med billetsalg, publikumekspedition m.v.?"

Der er stort set ikke andet end trinbrætter, der findes ude på strækningerne i dag - selv om trinbrætterne så i det mindste er moderniserede, arkitektonisk set. Nå, det var måske en lidt polemisk bemærkning, men trinbrætterne trives for mig i bedste velgående".

LOKOMOTIVET: At DSB ekspeditions-mæssigt stadig har mange trinbrætter, kan der næppe herske tvivl om. Etaten har siden afslutningen af 2. Verdenskrig rask væk nedsat mange større stationer til trinbrætter og derefter ned-

revet stationsbygningerne. Men disse synes vi ikke rigtig dækker over begrebet "hyggelige små trinbrætter", selv om de naturligvis er det rent ekspeditions-mæssigt, d.v.s. uden salg af billetter og ekspedition af gods m.v.

Det fremgår måske ikke helt tydeligt af vor tekst - og det er vor fejl - at vi hentydede til trinbrætter, der oprindeligt blev anlagt med "hyggeligt" skur og drevet som små "holdepladser" uden nævnte ekspedition m.v. Disse eksisterer der ikke så mange af (om nogen overhovedet?), selv om DSB trods alt i løbet af 1990'erne har anlagt nogle helt nye, bl.a. trinbrættet Vejle Sygehus for at nævne et enkelt eksempel.

Et kommende emne i bladet bliver i øvrigt en variant over trinbrættet, nemlig billetsalgstedet.

Godsbanegård, styk- og vognladningsgods m.v.

Niels Erik Jensen, der er "gammel" jernbanemand, har sendt os et længere brev med kommentarer til vor artikel omkring udstyr på godsarelaet, bragt i nr. 71. Vi har pillet nogle af de - synes vi - væsentligste kommentarer ud fra brevet, idet vi har tilladt os at forkorte lidt i teksten. Forhåbentlig er meningen stadig intakt? Niels skriver bl.a.:

"Ang. ordet godsbanegård, der optræder i teksten på side 23, så

er det kun de færreste stationer, der har haft selvstændig godsbanegård, f.eks. København og Århus. Større stationer som f.eks. Aalborg og Odense har haft en meget stor godsplads, men næppe lokalt benævnt som godsbanegård.

Med hensyn til afsnittet om stykgods, så er dette helt rigtigt, men undervejs opstår forvirring når man har læst afsnittet om vognladningsgods. Man får det indtryk, at stykgods læses man i lukkede vogne og vognladningsgods i åbne vogne. Men sådan er det jo ikke.

Vognladningsgods er gods, der i vægt, rumfang, art eller mængde betyder at én kunde fylder en hel vogn, der skal fra et sted til et andet. Dette gods læses i åbne eller lukkede vogne, alt efter hvilket gods, der er tale om. Et vognlæs halm læses nemmest i en åben vogn, mens et vognlæs slagtekød nok har bedst af at køre i en lukket vogn. Øl befordres normalt også i lukkede vogne. En forklaring på styk- og vognladningsgods burde have været opdelt i gods via vare/pakhuset til/fra lukkede vogne, d.v.s. mange kunder i samme vogn, mens vognladningsgods omlæses på læssevejen til og fra åbne/lukkede vogne, d.v.s. at én kunde fylder hele vognen.

I spalte 3, 2. afsnit side 23, står der... 'telefonskabe, der var anbragt ved hovedsporveje'? På sporveje kører der sporvogne, så det er vel ikke det, der menes? Der skal måske stå "hovedtogve-

je", men det giver heller ingen mening i denne sammenhæng, idet telefonskabene var placeret på centrale steder, hvor de let kunne nås under rangerarbejdet, hvilket også er beskrevet på billedsiden.

Til slut lidt om enderampen, som er omtalt dels på tekstsiden, dels på billedsiden. Hvis der også skal gives lidt oplysning om, hvornår de enkelte materialer blev anvendt kunne der måske have stået noget i retning af "Som belægning anvendtes jord, grus og brosten. Ved nyanlæg og moderniseringer efter ca. 1960 benyttedes asfalt". Under billedet kunne der have stået hvilken belægning, der i dette tilfælde var anvendt samt et par ord om, at der i nogle tilfælde var tale om en meget flot brolægning".

LOKOMOTIVET: Tak til Niels E. Jensen for brev med kommentarer og rettelser, hvoraf nogle ikke er nævnt her, men i stedet er medtaget under rubrikken 'Rettelser til LOKOMOTIVET nr. 71'. Se denne nedenfor.

Med hensyn til belægningen på enderampen i Tureby, så havde den i sine sidste år (1990'erne) grusbælgning iblandet store skærver - eller omvendt.

LOKOMOTIVET



MO-vogne

En af vore eksperter omkring DSBs MO-vogne Mogens Duus har sendt os et brev med flere kommentarer til vor tekst om DSBs MO-vogne, der blev bragt i nr. 71. Vi har plukket følgende:

"Der udrangeredes ikke MO i 1972-73 på grund af sidebanelukningerne. Derimod forsvandt en enkelt efter ulykken i Ravnstrup (MO 1874), og den fik følgeskab af 1844, 1863 og 1993 med større eller mindre havarier. De var alle tre fra østområdet. En hel del vogne blev hensat, men udrangeringerne kom for alvor først i 1977, måske fordi man ikke helt kunne overskue de materielmæssige konsekvenser af K74 og afhjælpning af problemer med de nye MZ.

Den sidste tid brugtes MO absolut ikke på Svendborgbanen - det var faktisk et af de første steder, man forviste dem fra sammen med MO-tog mellem Fredericia-Vojens og Fredericia-Odense.

Den anvendte 1900-vogn, der benyttedes på Sjælland i 1983, var ikke MO 1984, men derimod MO 1986. Sidstnævnte - altså MO 1986 - var på ny sat i drift august 1983 efter at have været hensat i flere omgange, senest gennem ca. halvandet år. Vognen havde på daværende tidspunkt også været såvel udrangeret som solgt til ophug.

MO 1815 fik den tredje lygte af hensyn til forsøgskørsel i "Neptun". Det var en øst-MO, hvor der ellers normalt ikke var behov for anvendelse i grænseoverskridende trafik til Tyskland. Så 1815 var altså ikke beregnet på drift i Jylland (og senere overført til Sjælland). Den eneste trelygte-MO, der har haft en kort karriere på Sjælland - bortset fra MO 1815 - er mig bekendt 1825, og det foregik medio 1970'erne".

LOKOMOTIVET: Tak for brev, hvis indhold vi generelt er enig i.

MO-vognene kørte ikke på Svendborgbanen efter 1978, idet vognene på det tidspunkt blev afløst af MR-togsættene. Men med ca. seks år til udrangering i 1984 kan det vel udlægges som den sidste tid set med MO-vognerens alder?

Ja, den MO-vogn, der nævnes i teksten, d.v.s. MO 1984, er en beklagelig tastefejl. Det skal - som MD korrekt anfører - være MO 1986, idet MO 1984 blev udrangeret allerede i 1977.

Yep, MO 1815 er en Øst-MO. Men hvorfor fik den tre lanterner, når det ikke var nødvendigt?

Tak til MD for brev med kommentarer.

Rettelser til Lokomotivet nr. 71

Side 23, 3. spalte, sidste linie:
... godsbanens, læs godspladsens (en godsbane er en strækning, der kun befares af godstog).

Fotoopslaget side 24,
Ramme nr. 5:
... kolonneafdelingen, læs banekolonnens mandskab m.fl.

Ramme nr. 8:
... elektrisk drevne spor, læs centralbetjente sporskifter

Ramme nr. 10:
Overskriften skal være LÆSSEPROFIL (LADEPROFIL) Sætningen efter sidste punktum er noget vrøvl. Der skal stå:

Det stod altid over sporet og som regel - men ikke altid - i nærheden af brovægten.

Side 31, øverst:
Overskriften skal lyde TRINBRÆTTET, Vejle.

I samme omtale er faldet linier ud i slutningen af teksten. Der skal stå:
...heri også det mekaniske stilleværk med filigran efterligning af mekanikken.

Side 42, 43 og 44:
ØSJS: I tabellerne om vogne fra Triangel skal de 8-cylindrede Leyland-motorer rettes til 6-cylindrede.

Læserne imellem

Sælges

Byggesæt af DSB litra F II (den fra TRINBRÆTTET).
Byggesæt er ikke påbegyndt. Pris kr. 5.000,-.

Søren Laursen
Baneledet 33
6950 Ringkøbing
Tlf. 97 32 14 36

Søges

Jeg søger to vogne fra DWA Hobby:

- 1) ZE 503 730 Dansk Brændselsolie Transport, Fredericia (model udgivet 1993).
- 2) DSB åben godsvogn PT 9500 brun (udgivet 1995).

Desuden søger jeg et lille skrift af Kurt Sørensen: En tur med toget. Stationsbygninger i Odsherred, 1982, 20 pp.

Henvendelse til
Hartmut Steinicke
Fröbelstrasse 2
D-31 655 Stadthagen
Tyskland

Tlf. 0049/5721/75 530 (aften
0049/5721/75 083 (dag)

E-mail:
Steinicke-Stadthagen@t-online.de
(dansk tales og forstås)

Kommende Mj-arrangementer

FEBRUAR 2003:

LEGETØJSMARKED

I vinterhalvåret er der ikke så mange arrangementer med hensyn til modeljernbane m.v., men man kan alligevel få sin nysgerrighed og købelyst styret ved at besøge det traditionelle legetøjsmarked i Frederiksberghallen, Jens Jessensvej 20, Frederiksberg. Det finder første gang sted

søndag den 16. februar 2003 kl. 11.00-15.00

Der er som sædvanlig mange »kræmmerstande«, der kan tilbyde alt muligt for samlere og andre med hang til nostalgi inden for modeltog og -biler, tidsskrifter, figurer, samlersæt, tilbehør til modeljernbanen o.s.v.

Der er som sædvanlig gratis adgang.

Man kan få mere at vide om arrangementet, bl.a. omkring tilmelding til stande ved henvendelse til Olaf Hermansen på tlf. 28 82 57 16 eller 28 64 71 07.

Kommende arrangementer kan evt. omtales i LOKOMOTIVET. Send et par ord pr. brev eller E-post til LOKOMOTIVET, box 477, 4700 Næstved; e-post lokomotivet@lokomotivet.dk.

Aalborg Privatbaner
AHB ML 3202
AHJ ML 5203
FFJ ML 1208 og 1209

De fire motorlokomotiver fra Aalborg Privatbaner har altid været mørkerøde, såkaldt cerise-foncé med sortblåt mavebælte, en tradition, der videreførtes med anskaffelsen af diesellokomotiverne fra FRICHS (de såkaldte marcipanbrød) og skinnebusser i 1940'erne og 50'erne. Men hvor skinnebusserne senere blev ommalet i en mere høj rød kulør, så forblev motorlokomotiverne i den mørkerøde farve og beholdt det sortblå mavebælte.

De viste farver gælder for årene 1934-1969.

DBJ ML 7

Denne maskine blev lakeret i høj rød med gult mavebælte. Er ikke vist på planchen.

HFHJ M 10

Banen købte i 1958 en lille tre-akslet brugt FRICHS firkantet fra Hørve-Værsløv-Jernbane (Sputnik), der blev malet i HFHJs husfarver creme, blå og rød. Bemalingen er ikke vist på planchen, men er den samme som på skinnebusserne (se LOKOMOTIVET nr. 68).

HP

DL 10, DL 12 og DL 13

Banens maskiner var oprindelig lakeret i privatbanebrun, men blev ved omlitreringen i 1943 ommalet i en mørkerød kulør, der var lidt mørkere end OHJs/HTJs høj røde farve. Farven forblev den samme indtil udrangering.

De viste farver gælder for årene 1943 til udrangering ca. 1970.

HJJ M 1, M 2 og M 3

Banen fik tre maskiner, der leveredes i tofarveskema cremegul/grøn. Fra ca. 1948 blev maskinerne rødmalet på siderne og nederste fronter, mens det øverste parti på fronterne forblev cremegule.

Ved banens store omlitrering i 1952 blev maskinerne ommalet helt i vinrød med gule stafferinger som DSBs MO-vogne i 500-serien.

HBS DL 202 (ex HJJ M 2) blev senere malet vinrød med cremefarvet stribe, og beholdt dette liberier til udrangering.

Paint SHOP

Vi ser denne gang på nogle af de mest farverige lokomotiver i den danske lokomotivpark, nemlig de såkaldte FRICHS firkantede. Disse lokomotiver blev siden anskaffelsen i begyndelsen af 1930'erne de danske privatbaners arbejdshest, og selv om "Marcipanbrødene" og "Rulleskøjterne" fremkom i begyndelsen af 1950'erne, så forblev de firkantede i drift op gennem 1960'erne og 70'erne.

Maskinerne blev selvfølgelig malet i privatbanernes husfarver, og havde hele deres tid ejer-initialer og litreringer i flotte støbte bogstaver påsat vognkassensiden. Litreringer er ikke vist på plancherne side 22 og 23.

FRICHS firkantede

Af Torben Andersen

De viste farver gælder for årene 1932 til ca. 1948.

HVJ 23

Hørve-Værsløv-Jernbanens lille maskine blev malet i samme farver som øvrige

diesellokomotiver fra OHJ/HTJ, dog uden stafferinger. Maskinens bemaling er ikke vist på planchen, da denne fremgår af OHJ/HTJs bemalinger.

LJ M8, M9 og M 10

De firkantede hos LJ blev leveret i tofarveskema mørk rød og lys gul, men fik omkring 1950 siderne malet i samme røde farve som nederste del på vognkassen, mens dens øverste del på fronterne forblev gule indtil udrangering, dog undtaget LJ M 8, som i 1963 blev malet helt i vinrød.

De viste farver gælder for årene 1934 til ca. 1950.

NFJ MV 10 og MT 4

Den fire-akslede MT 4 blev ved leveringen i 1937 lakeret i såkaldt fynsrød med gule stafferinger. Ikke vist på planchen, men magen til nedennævnte Mv 10.

Mv 10 blev overtaget fra HJJ i 1958 og sat i drift i uændret bemaling, d.v.s. i vinrød med gule stafferinger. Efter revision i 1963 blev den ommalet i fynsrød med gule stafferinger.

De viste farver gælder for årene 1937, hhv. 1963 (NFJ Mv 10) til 1968.

OHJ 20, 21 og HTJ 22

Banens motorlokomotiver blev leveret i høj rød lakering med gule stafferinger a la DSBs motormateriel. Efter ombygninger m.v. sidst i 1940'erne opmaledes lokomotiverne igen i høj rød, men fik af sparehensyn ikke gule stafferinger.

Det viste liberier gælder således for årene 1932 til ca. 1948.

SB M 4

Den firkantede FRICHS blev rødmalet med hvidt mavebælte inspireret af DSBs lytogsdesign i 1935. På hjørnerne havde maskinen indtil ca. 1945 en lodret hvid stribe.

Efter 2. Verdenskrig fjernede man som nævnt den lodrette stribe, men beholdt det hvide mavebælte

Tegningen viser således maskinen i udseende efter 1945 til udrangering.

TFJ ML 3

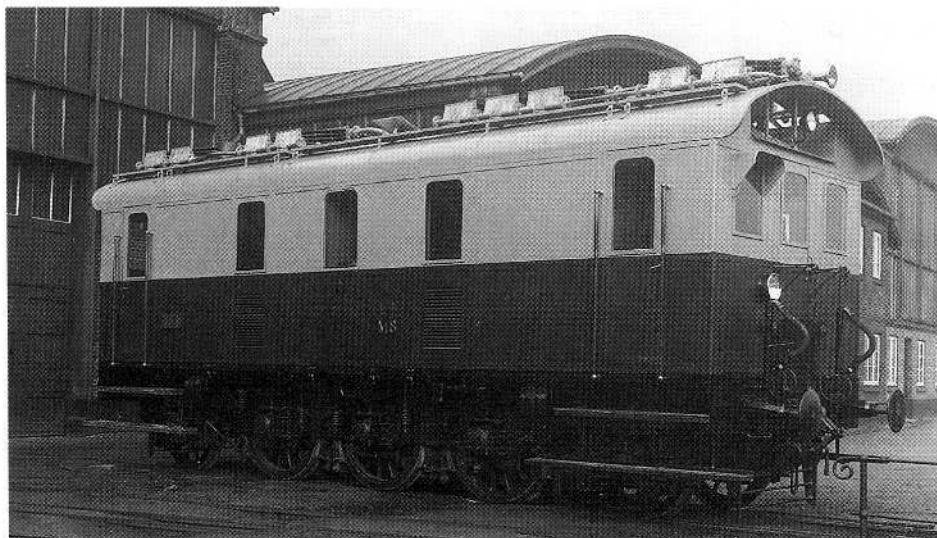
Lakeret i mørkerød uden mavebælte. Ikke vist på planchen.

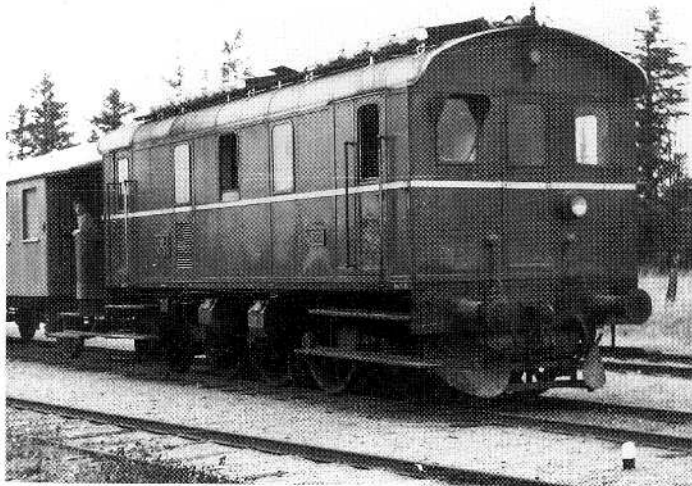
TKVJ M 3 og M 4

Banens motorlokomotiv TKVJ M 4 blev leveret i en mørk rød farve, og havde mavebælte i lysegrå, en skik, der blev videreført ved skinnebussernes anskaffelse i 1940'erne. Fra omkring 1956 blev mavebæltet ændret til lys cremegul, næsten hvidlig farve, mens den røde kulør bibeholdtes.

TKVJ M 3, der blev anskaffet brugt fra HJJ i 1956, forblev i oprindelsesbanens kulør indtil ca. 1962, d.v.s. vinrød med

LJ M 8 blev i 1934 leveret fra FRICHS i tofarve liberier vinrød/creme. I slutningen af 1940'erne blev siderne - ligesom de øvrige to maskiner LJ M 9 og M 10 - også malet røde, og i 1963 blev LJ M 8 helt rødmalet på sider og fronter, mens de to øvrige fortsat havde gule fronter. Foto: FRICHS/JMJJK.





TKVJs FRICHS firkantede M 4 var fra leveringen mørkerød med hvid/lysegråt mavebælte, og dette design havde maskinen idntil udrangering. TKVJ M4 med blandettog, 1963. Foto: JGC/JMJK.



Aalborg Privatbaners FRICHS-maskiner var malet i en kirsebærrød farve med sort mavebælte. FFJ ML 1209 med tog, 1963. Bemærk banerømmerne, der er "hakkede". Foto: Claus.

gule stafferinger, men fik derefter TKVJs mørkerøde husfarve med cremehvidt mavebælte.

De viste farver gælder således for TKVJ M 4 i årene 1932 til udrangering, dog med cremefarvet stribe fra ca. 1956. For TKVJ M 3 gælder farveskemaet fra ca. 1962.

VNJ 11

VNJ anskaffede sig en fire-akslet firkantet i 1932, den blev malet i VNJs postrøde husfarve (skinnebusrød) og fik gult mavebælte ligesom skinnebusserne. Ikke vist på planchen.

★

Til brug for illustrationer er benyttet en standardtegnning, og man kan ikke bruge denne som almindelig tegningsreference, idet der er forskel på maskinerne med hensyn til tagudrustning, fronter, lygteføring, underhængte plove contra banerømmere o.s.v.

Farveplancherne side 22 og 23 gælder kun for de fem-akslede maskiner. Bemaling på de tre- og fire-akslede lokomotiver gengives den anden gang. Men de er for en god ordens skyld nævnt i foranstående oversigt.

Om FRICHS firkantede i øvrigt, se LOKOMOTIVET nr. 46, 47, 48 og 52.

Hvorfra kender vi farverne?

Jamen, det er jo et godt spørgsmål som vi ofte er blevet stillet. Men lad os se om vi kan give en lille forklaring på, hvordan vi får fat i de pågældende farver. Problemet er især ældre materiel, hvor man ikke har farvefotos at støtte sig til.

Hvor der er tale om privatbanemateriel fra sidst i 1950'erne og 60'erne er problemet ikke så stort, idet man her kan benytte farvefotos, selv om den svingende kvalitet på datidens farvefilm kan give forskellige nuancer, så kan analyse af mange sammenlignende farvefotos give ret sikker vished om nuancerne.

Går vi tilbage i tiden, d.v.s. før ca. 1952, så er banernes egne arkiver med farveangivelser på nyleveret materiel en god kilde, idet disse - som regel - henvi-

ser til farver fra Sadolin, Dyrup m.fl. Med hjælp og diverse forbindelser gennem nogen som kender nogen o.s.v. så anskaffer man sig et gammelt farvekort fra farvefabrikanterne, fx via en farvehandler, hvor de aktuelle farver er gengivet.

Er dette ikke altid tilstrækkeligt, så er privatbanernes banemærker en god supplerende kilde for farver på materiellet, idet banemærkerne ofte havde motiver i farvetryk med lokomotiver, skinnebusser o.s.v. Selv om disse ikke er 100% troværdige, så giver de et godt fingerpeg om bemaling og datidens design.

Endelig finder man farvebeskrivelser af materiellet i gamle samtidige fagblade og tidsskrifter, hvor nyt materiel kan være nævnt med bemaling.

Nogle få ældre kunstneriske jernbaneentusiaster - og for øvrigt også banerne selv - har i tidens løb ikke alene skitseret jernbanernes materiel, de har også farvelagt nogle af skitserne ved hjælp af farve-

blyanter el.lign, og det er jo heldigt for eftertiden. Således dukkede for nogle år tilbage farvelagte tegninger på ældre materiel fra bl.a. Amagerbanen op under oprydning på Jernbanemuseets arkiver, de var farvelagt af ABs driftbestyrer.

Andre jernbane-entusiaster har under registrering af materiel taget skriftlige farvenotater.

Et fint supplement får man fra analyse af sort/hvide fabriksfotos, sammenholdt med senere bemalingsforskrifter. Her skal man dog tage sig i agt for datidens sort-hvide film/plader, der havde en svaghed over for visse farver, mens andre farver trådte kraftigere frem.

Det er - som man kan forstå af foranævnte tekst - kort og godt et større arbejde at finde frem til den korrekte farve, og man bliver nok aldrig 100% sikker på en given nuance, men nærmere de på plancherne viste kommer man næppe. ■

Farver for FRICHS firkantede i Humbrols emalserie

Privatbane	Vognkasse/stribe/stafferinger	Humbrol nr. Vognkasse	Stribe/stafferinger
AHJ/AHB/FFJ	Kirsebærrød/Sortblå	73-rød a)	85-sort
DBJ c)	Rød/gul	60-rød	24-gul
HJJ	Gul/mørkegrøn	74-gul/101-grøn	
HBS c)	Mørk rød	73-rød	
HFHJ c)	Creme/blå/rød	103-cream/153-rød	25-blå
HP	Mørk rød	60-rød b)	
HVJ c)	Rød	174-rød	
NFJ	Fynsrød/gul	60-rød e)	24-gul
OHJ/HTJ	Høj rød	174-rød	24-gul d)
LJ	Gul/vinrød	74-gul/73-rød	
SB	Skagensrød/hvid	132-rød	34-hvid
TFJ c)	Rød	153-rød f)	
TKVJ	Mørk rød/grå	73-rød	166-grå
VNJ c)	Rød/gul	60-rød	24-gul

a) Farven er lidt for mørkerød, lidt 174-rød bør blandes i den 73-røde i forholdet ca. 1:4.

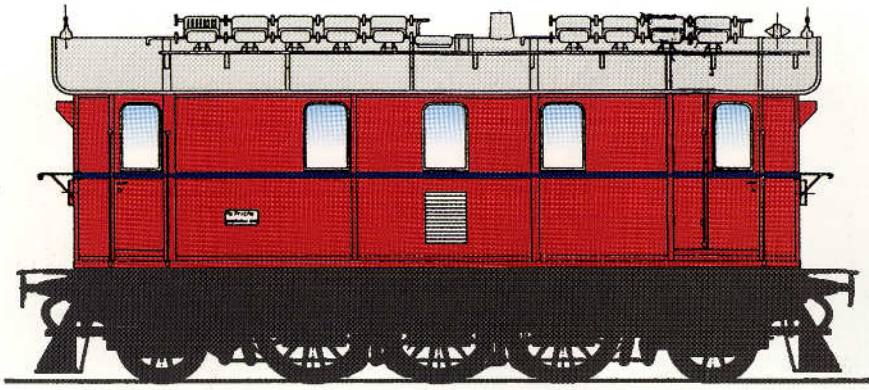
b) Farven er lidt for rød, der skal blandes lidt 73-rød i farven.

c) Ikke vist på farveplancherne

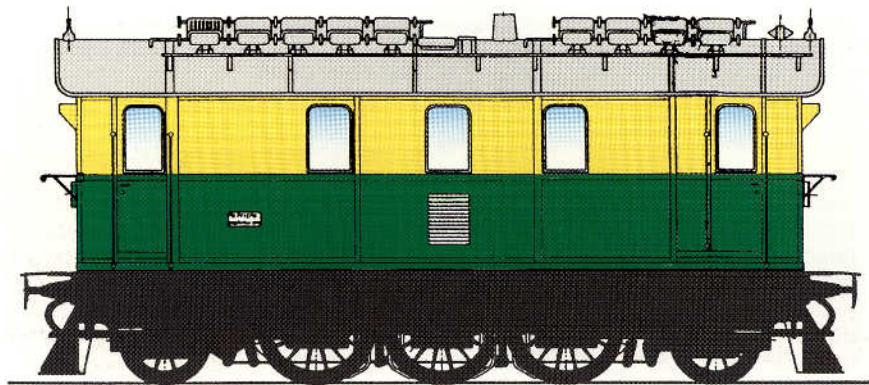
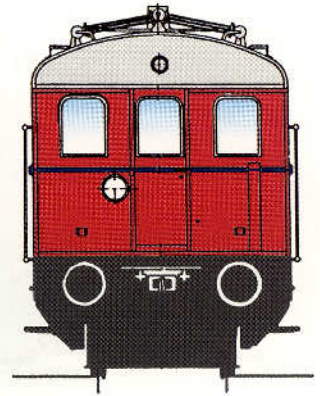
d) Kun indtil ca. 1948

e) For høj rød, der blandes lidt 73-rød i farven.

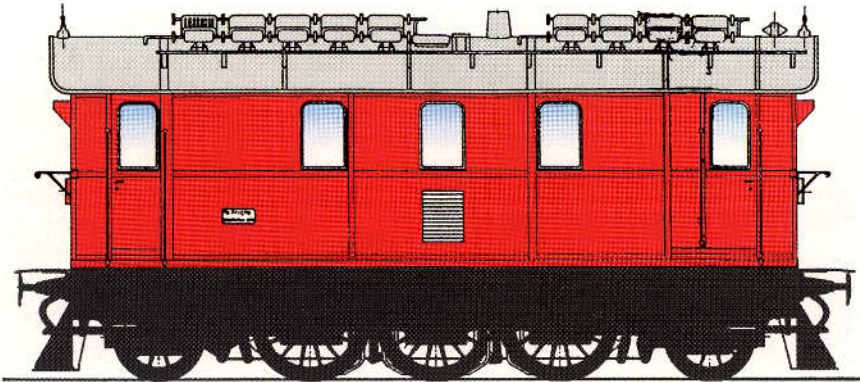
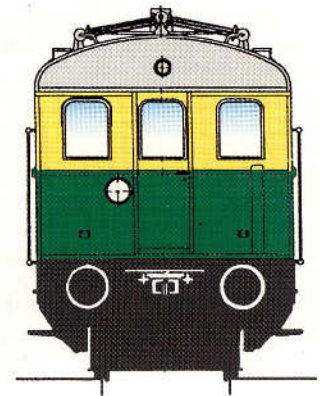
f) Kuløren bør lysnes med lidt 34-hvid.



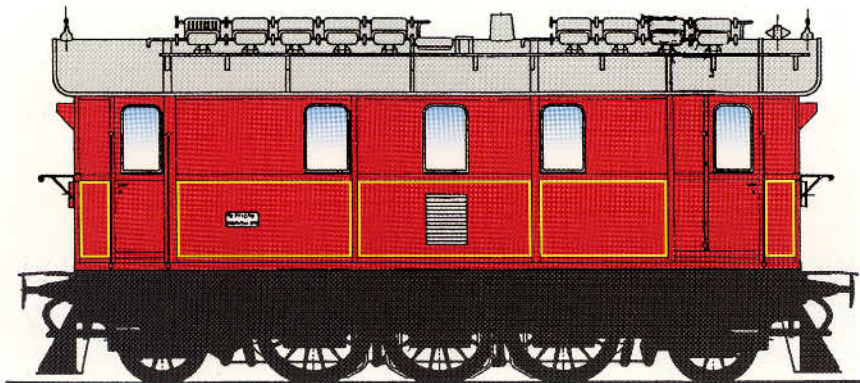
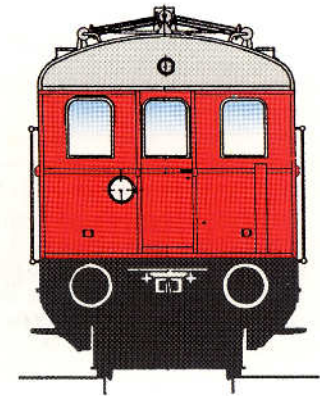
AHB/AHJ/FFJ



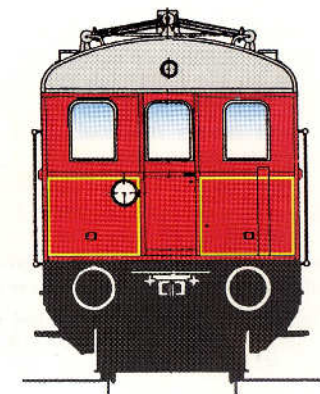
HJJ

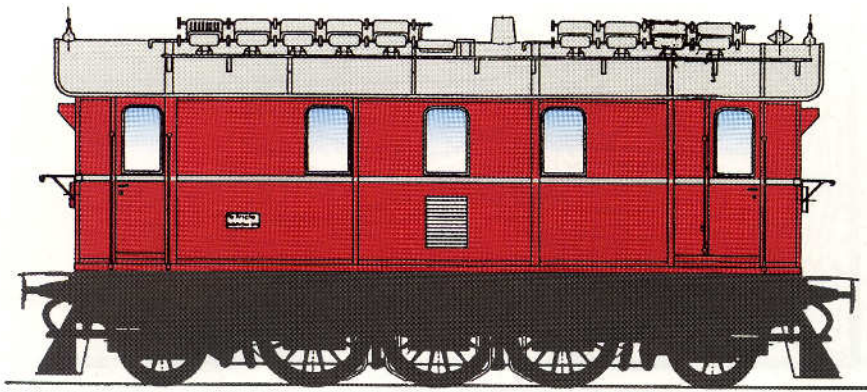


HP

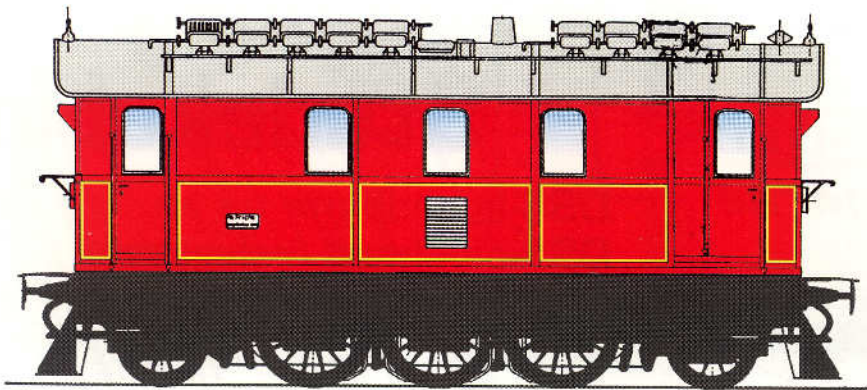
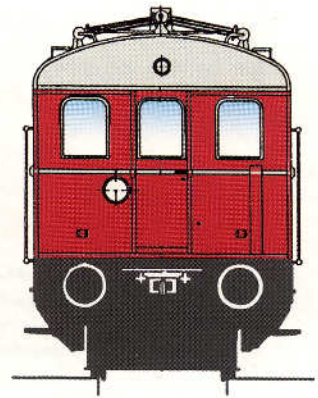


NFJ

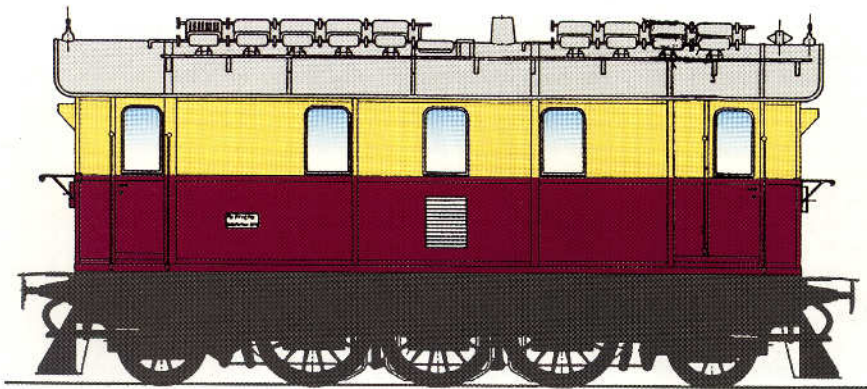




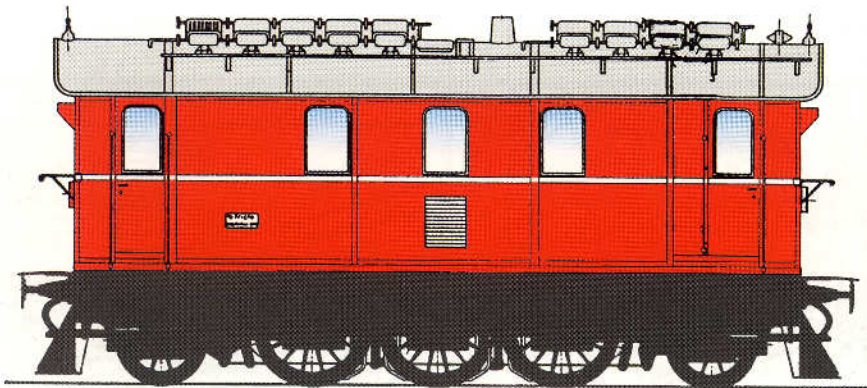
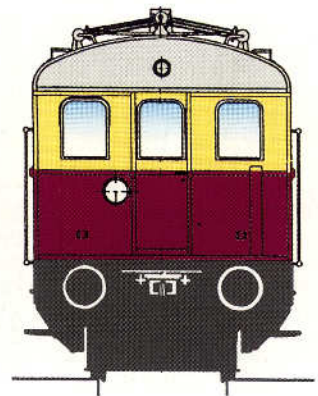
TKVJ



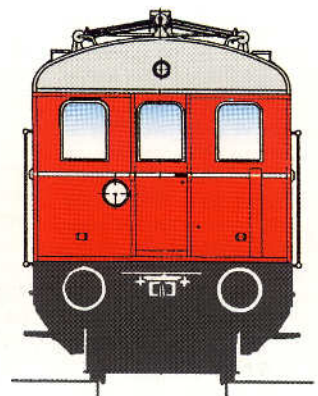
OHJ/HTJ



LJ



SB



Følgende sporplan er forlæg for eget anlæg som jeg er ved at opbygge i et værelse 4,3 m x 3,6 m. Et anlæg i spor N giver mange muligheder for at få nogle lange kørestrækninger og rum for opbygning af landskab, ca. fire gange så megen plads som et tilsvarende i spor H0.

Turbeskrivelse

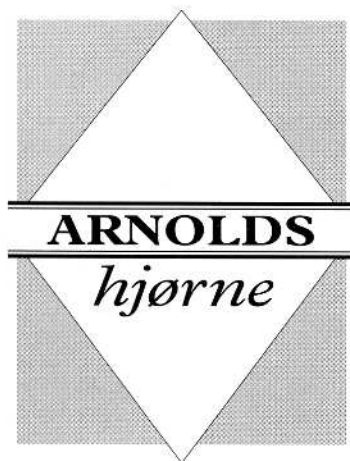
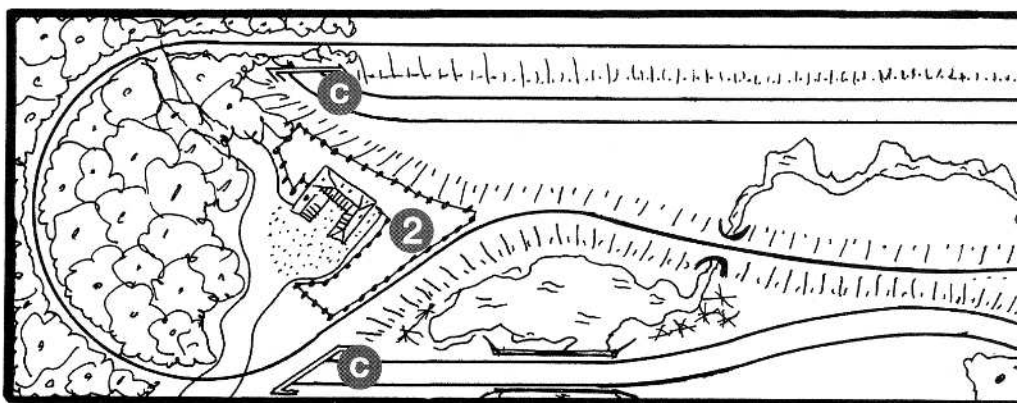
Turen begynder i den mellemstore provinsby Ravensborg (A), der er endestation for den enkeltsporede DSB-sidebane. Overfor stationen ligger byhuse i 3-4 etager med bl.a. biograf, jernbanehotel, bodega, burgerbar m.m. Stationen har 4 perronspor, hvoraf det ene er et blindspor, der ender ved posthuset umiddelbart ved siden af stationsbygningen. Dette spor benyttes oftest til post og/eller lokaltog i form af motorvognsæt litra MR.

Godsområdet er forsynet med spor, som kan betjenes af en containerkran i forbindelse med en læssevej, der fortsætter langs et blindspor med rampe. I modsat retning finder vi Ravensborg havn. Her ligger et olie- og benzindepot (1) og på havneområdet tæt ved en kornsilo. Desuden omlæsses her en del tømmere fra skib til bane.

Vores tog er et gennemgående eksprestog til Tyskland med lokale vogne bagest. Oprangeringen er MY, to tyske vogne, en DSB litra AB og en B. Efter afgang fra Ravensborg svinger toget rundt om den store rundremise, hvor Ravensborg Veteranjernbaneklubs materiel har til huse. Klubben kører bl.a. juledamp tog til landsbyen Magleby Ravnemark (E), hvor folk selv kan fælde deres juletræ i den lille granplantage tæt ved byens trinbræt. Desuden kører klubben det specielle »Hestetog« til Kærgården (2) omkring pinse, hvor hestetutteriet er åbent for publikum.

Efter vi har passeret gennem en lille skov, hører vi MY'eren rigtig få lov til at arbejde sig op ad dæmningen indtil vi når Nørreskov. I udkanten af Nørreskov passerer vi Kærgården (2), der er egnens berømte hestetutteri. Her avles nogle af landets fineste væddeløbsheste. Gården har en mindre hestefold og en lille træningsbane, men benytter nogle braklagte marker nord for Nørreskov til de helt store aktiviteter.

Toget kører videre langs gårdens hestefold og på en dæmning langs Bejlersøen, som den berygtede Elverdalså løber ud i. På en bro passerer vi åen, hvor det siges, at elverpigerne danser og synger ved fuldmåne og prøver at lokke mandlige sjæle til at synde. Denne gamle overtro er bl.a. årsag til at aften- og nattogene omkring fuldmåne altid køres af en kvindelig lokomotivfører! Hvis ikke dette kan lade sig gøre, aflyses toget eller også udstyres lokomotivet med en speciel elverudsmykning på fronten og passerer langs åen med meget nedsat hastighed, dæmpede frontlanterner og med hornet aktiveret (...fantaserer du



En N-sporplan til epoke IV:

Ravnsborg-Studekøbing

DSB-hovedbane og en DSB-sidebane/privatbane

Af Carsten Bo Andersen

nu ikke lidt rigeligt, Carsten? Red. bemærkning).

Et stykke efter nås indkørslen til storbyen (Vesterhavn (B)), hvilket ses på de store støttumure langs banen og byhuse "på første sal". Lige før stationen passerer vi på højre side byens store, to-tårnede Sct. Lucas-katedral (8), og kort efter standser vores tog på Vesterhavn station (B) i spor 2.

Stationsbygningen er opført i "1960"-ernes firkantede og funktionalistiske stil a la Herring, Holbæk, Rødby F. m.fl. Der er fire perronspor samt en tresporet containerhavn, hvor store skibe anløber. Her omlæsses mange containere mellem bane og skib, og ofte er havnefronten "prydet"

af containere i flere rækker, etager og størrelser. I modsatte ende af stationen ligger et større bryggeri (3), der benytter banen som transportvej.

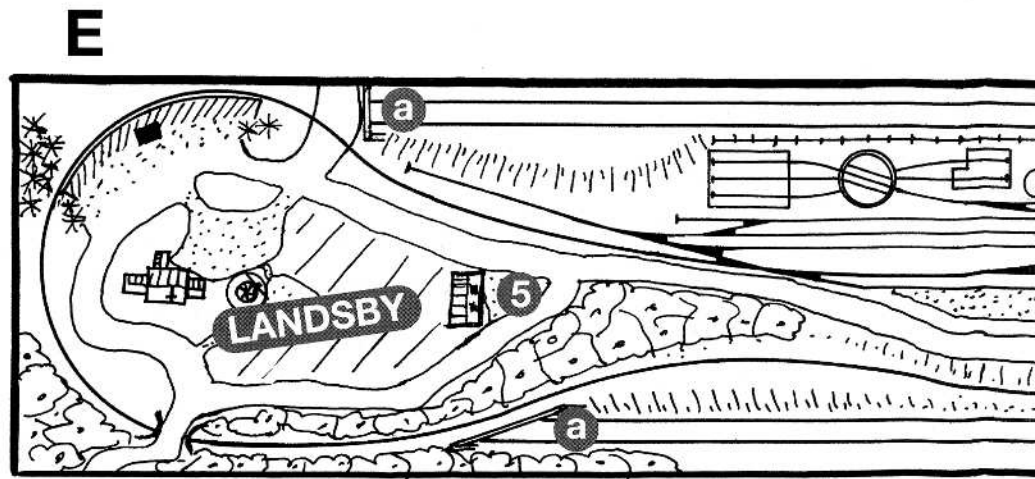
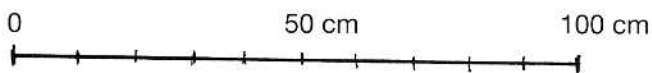
De to sidebaner fra hhv. Ravensborg (A) og Studekøbing (C) mødes her i Vesterhavn (B) med den dobbeltsporede hovedbane, der i den ene retning fører mod Tyskland (skjult) og den anden mod Underkøbing (skjult).

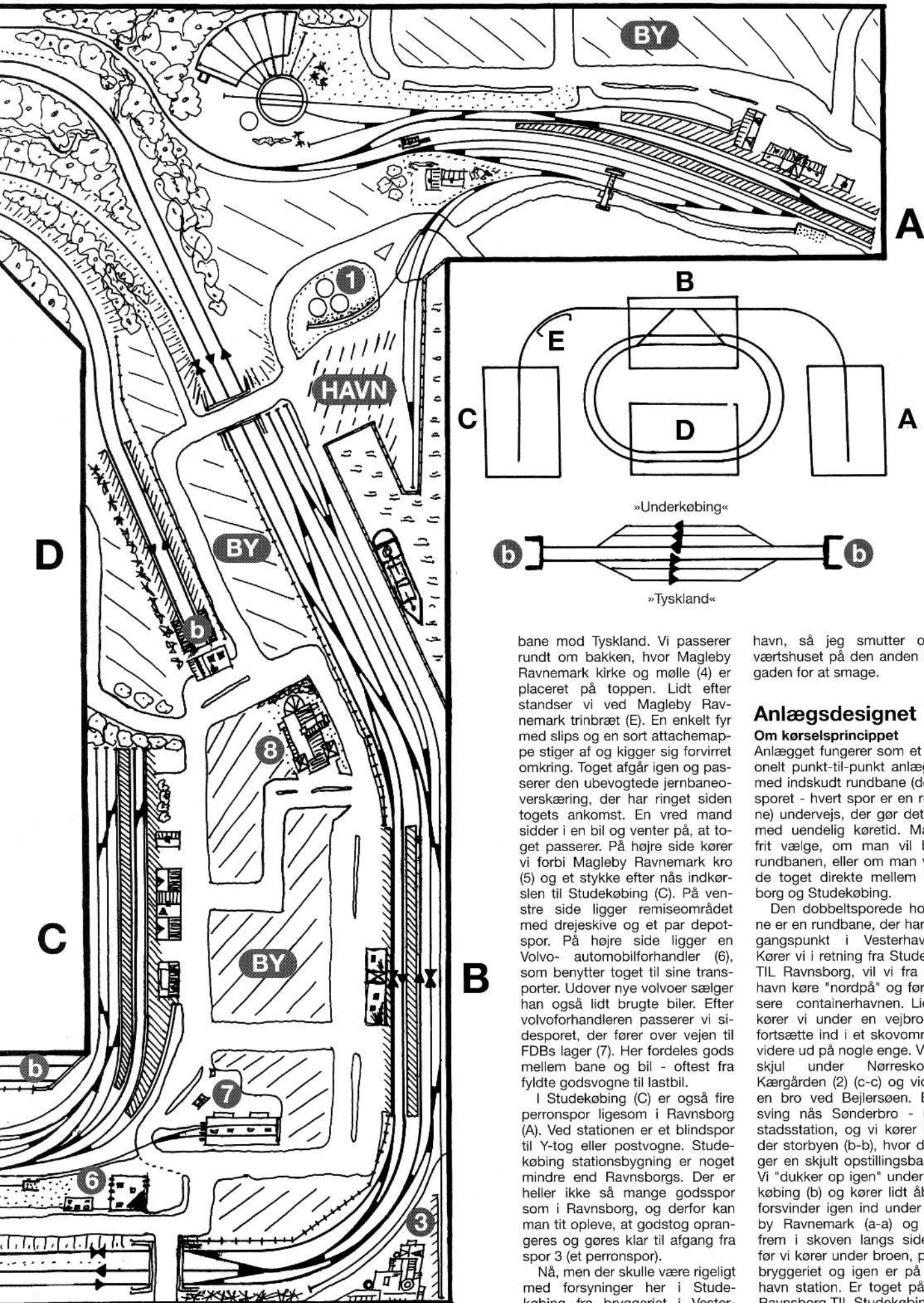
B-vognen afkobles fra toget, da den skal videreføres ad sidebanen. Eksprestoget afgår kort tid efter, og fortsætter ad den dobbeltsporede hovedbane forbi bryggeriet og videre langs sidebanen mod Studekøbing (C) og ind under denne (a-a) og videre til

Tyskland (skjult i underføringen b-b).

Tilbage i Vesterhavn triller kort efter eksprestogets afgang et privatbanetog ind på stationen i spor 1 med oprangeringen: MAK-loko+to privatbane Bg+privatbane post. Lokomotivet afkobles, henter "vores" B-vogn i spor 2 og kobler B-vognen bag på postvognen. Dernæst omrangerer lokomotivet til modsatte ende af toget, der nu er oprangeret MAK-loko+Privatbane post+2 Privatbane Bg+1 DSB B-vogn.

Lidt efter gives udkørselssignal, og toget sætter i gang. MAK-loko'et får rigtig lov til at knokle på sin vej opad ind til vi svinger op over den dobbeltsporede hoved-





bane mod Tyskland. Vi passerer rundt om bakken, hvor Magleby Ravnemark kirke og mølle (4) er placeret på toppen. Lidt efter standser vi ved Magleby Ravnemark trinbræt (E). En enkelt fyr med slips og en sort attachemappe stiger af og kigger sig forvirret omkring. Toget afgår igen og passerer den ubevogtede jernbaneloverskæring, der har ringet siden togets ankomst. En vred mand sidder i en bil og venter på, at toget passerer. På højre side kører vi forbi Magleby Ravnemark kro (5) og et stykke efter nås indkørslen til Studekøbing (C). På venstre side ligger remiseområdet med drejeskive og et par depotspor. På højre side ligger en Volvo-automobilforhandler (6), som benytter toget til sine transporter. Udover nye volvoer sælger han også lidt brugte biler. Efter volvoforhandleren passerer vi sidesporet, der fører over vejen til FDBs lager (7). Her fordeles gods mellem bane og bil - oftest fra fyldte godsvogne til lastbil.

I Studekøbing (C) er også fire perronspor ligesom i Ravnsborg (A). Ved stationen er et blindspor til Y-toget eller postvogne. Studekøbing stationsbygning er noget mindre end Ravnsborgs. Der er heller ikke så mange godsspor som i Ravnsborg, og derfor kan man tit opleve, at godstog oprangeres og gøres klar til afgang fra spor 3 (et perronspor).

Nå, men der skulle være rigeligt med forsyninger her i Studekøbing fra bryggeriet i Vester-

havn, så jeg smutter over til værtshuset på den anden side af gaden for at smage.

Anlægsdesignet

Om kørselsprincippet

Anlægget fungerer som et traditionelt punkt-til-punkt anlæg, men med indskudt rundbane (dobbeltsporet - hvert spor er en rundbane) undervejs, der gør det muligt med uendelig køretid. Man kan frit vælge, om man vil benytte rundbanen, eller om man vil sende toget direkte mellem Ravnsborg og Studekøbing.

Den dobbeltsporede hovedbane er en rundbane, der har sit udgangspunkt i Vesterhavn (B). Kører vi i retning fra Studekøbing TIL Ravnsborg, vil vi fra Vesterhavn køre "nordpå" og først passere containerhavnen. Lidt efter kører vi under en vejbro for at fortsætte ind i et skovområde og videre ud på nogle enge. Vi kører i skjul under Nørreskov og Kærgården (2) (c-c) og videre på en bro ved Bejlersøen. Efter et sving nås Sønderbro - en forstadsstation, og vi kører ind under storbyen (b-b), hvor der ligger en skjult opstillingsbanegård. Vi "dukker op igen" under Studekøbing (b) og kører lidt åbent og forsvinder igen ind under Magleby Ravnemark (a-a) og dukker frem i skoven langs sidebanen, før vi kører under broen, passerer bryggeriet og igen er på Vesterhavn station. Er toget på vej fra Ravnsborg TIL Studekøbing køres

den modsatte vej rundt, og på denne måde kan tog på vej i hver sin retning køre i rundbanen uafhængigt af hinanden.

Strækningerne

Strækningerne kan anlægges som enten

A) 2 (1) enkeltsporede DSB-sidebaner (punkt-til-punkt) og en dobbeltsporet DSB-hovedbane (2 adskilte rundbaner)

eller

B) 1 DSB-sidebane og 1 privatbane samt en dobbeltsporet DSB-hovedbane (2 adskilte rundbaner)

Sidstnævnte giver naturligvis de største muligheder med hensyn til materiel, og vælger man denne løsning, bør man anlægge remise og eventuel drejeskive i Vesterhavn, da denne station skal fungere som endestation for hele to baner (én DSB og én privat).

Ravnsborg (A)

Ønsker man kun én havn på anlægget, kan Ravnsborgs droppes og man kan eventuelt anlægge nogle industrier m.m.

Bygningsforslag

Stationsbygning (Pola 202 eller Heljan 1750), Containerkran (Vollmer 7905), Rundremise (Heljan 643), Biograf (Pola 341), Byhuse (Pola 327, 349, 344, 345, 332), Kornsilø på havn (Heljan 677), Benzindepot (Kibri B-7456).

Vesterhavn (B)

Vesterhavn kan eventuelt anlægges med flere perronspor - evt. overdækket i stil med en hovedbanegård - for at give endnu mere storbypræg. Desuden kan anlægges en remise med drejeskive i stedet for bryggeriet eller en hel anden industri alt efter eget ønske. Vælger man remiseløsningen kan Vesterhavn både være gennemgangsstation for den dobbeltsporede DSB-hovedbane samt endestation for en privatbane til Studekøbing og endestation for en enkeltsporet DSB-sidebane til Ravnsborg. Forbilledets eksempler, der minder lidt om Vesterhavn, er: Århus, Odense, Holbæk, Roskilde, Nykøbing F., Slagelse. Man kan naturligvis også vælge at udstyre Vesterhavn med en kran.

Bygningsforslag

Stationsbygning (Heljan 120 el.

Kibri B-7402), Sct. Lucas-katedralen (Kibri B-7154), Bank (Heljan 463), Byhuse (Kibri B-7166, B-7176, B-7178 og/el. Pola 343, 337, 346 og/el. Heljan 1713). Evt. containerkran (Vollmer 7905) eller en anden krantype (Kibri B-7442 el. Pola 249).

Studekøbing (C)

Volvoforhandleren kan naturligvis erstattes efter en anden bilforhandler alt efter, hvilken bil, man holder af. Idéer kunne være Opel, VW (folkevogn), Passat, Datsun eller måske endda eksklusivbiler (Mercedes, BMW) placeret bag en pigtrådsindhegning.

Bygningsforslag

Stationsbygning (Heljan 640), Automobilforhandler (Ombyg Pola 238 Esso-tankstation el. Heljan 1702), Butikslager: (Pola 246),

Sønderbro (D)

Forslag til stationsbygning: Kibri B-7400 (afkortet)

Forslag til forstadshuse: Vollmer 7720, 7724, 7728

Magleby Ravneemark (E)

Forslag til bygninger: Kirke m.m. (Heljan 704 - evt. str. HO- kirke 202), Mølle (Heljan 201), Kro (He-

ljan 206), Evt. også et lille gartneri

"Storbyen"

For at få den optimale pladsudnyttelse, er der anlagt en storby i midten af anlægget med tre stationer som ydre rammer (Studekøbing, Vesterhavn og Sønderbro). Dog har Vesterhavn den mest direkte forbindelse til byen - bl.a. via Katedralen -, og de højeste og mest moderne byhuse i "1960'er-stil er lokaliseret på området mellem Sønderbro (storbyforstad a la Hvidovre, Brøndby Strand, Brabrand o.lign.) og jernbanen lige før Vesterhavn.

Man kan frit vælge om hele storbyen incl. Vesterhavn stationsbygning skal ligge "på første sal" i stil med Vordingbog, Århus H., København H. m.fl., eller om rækken af huse nærmest Vesterhavn station skal ligge på niveau med stationen med en støttemur eller skrå dæmning bagved langs vejen.

Et andet alternativ kunne være i stil med Randers station, hvor både byhuse og vejen langs disse ligger "løftet" i forhold til stationsterrænet. Fra vejen skræner småveje ned på stationspladsen.

Oversigt over komponenter til digital modeljernbane

Vi er løbende blevet spurgt om, hvilke komponenter der skal bruges til digital modeljernbane. Da der hele tiden sker tit nyt på området, så gælder følgende som en opdateret - meget summarisk - oversigt pr. 1. juli 2002.

De tre hovedgrupper

Komponenter i digital modeljernbane kan inddeles i tre hovedgrupper:

- 1) Systemhardware
- 2) Dekodertyper:
 - 2.1) Lokomotiv- og funktionsdekodere
 - 2.2) Sporskifte- og signalkodere
- 3) Betjeningsmoduler

For at køre digital modeljernbane i alle systemer, d.v.s. LENZ eller Märklin-Motorola, kræves i første omgang følgende hardware:

ad 1) Systemhardware

1.1) Centralenhed

Denne enhed er hjernen bag al digital drift, idet den styrer alle de øvrige systemer. Fx indgår alle informationer fra kørekontrolleren (se denne) til centralenheden, der samler disse og sender dem videre til den valgte trækraftenhed. Informationerne sendes gennem sporet via et kabel.

Centralenheden sørger også for at tilføre en fast spænding til lokomotiver, vogne m.v. Den tilførte spænding får ikke umiddelbart lokomotiverne til at køre, idet disse skal have besked fra en kørekontrol, men de kan udnytte den til konstant lys m.v.

Centralenheden er udformet forskellig alt efter, hvilket system, den tilhører, men der kræves i alle systemer én centralenhed til hvert anlæg.

1.2) Transformer

Centralenheden og nedennævnte forstærker skal forsynes med vekselspænding på 16 til 20 volt for at kunne fungere. Hertil bruges én eller flere transformere med en effekt mellem 40 til 50 VA.

MJ-DIGITAL

1.3) Forstærker

Denne enhed kaldes også for "booster", der på engelsk nærmest kan oversættes som "ekstra ydelse" eller "mere hjælp". Den leverer strøm til sporet, og yder i reglen ca. 2-3 A, hvilket er tilstrækkelig til 5-7 trækraftenheder. Der kræves altid mindst én forstærker til et anlæg, der ofte er indbygget i centralenheden. Skal man bruge mere energi kan man investere i en ekstra booster til brug for styring af signaler, sporskifter m.v. Alle forstærkere styres af den samme centralenhed.

1.4) Kørekontrol

Kørekontrollen anvendes til at styre de enkelte lokomotiver. Den kaldes også for en håndterminal eller lok-maus (ROCO), og svarer i princippet til en cab i den analoge modeljernbanedrift.

Ved hjælp af kørekontrolleren kan man vælge hvilket lokomotiv, man vil køre med, og i visse tilfælde kan man programmere lokomotivet via kørekontrollen. Kørekontrolleren leverer ikke strøm til sporet, men digitale koder (impulser) om det valgte lokomotivs hastighed, retning, stop, start m.v. Impulserne fra kontrolleren sendes via centralenheden til det valgte lokomotiv.

ad 2) Dekodertyper

Uden dekoder, som kan modtage og afkode signalerne sendt fra ovennævnte hardware, kan digital kørsel ikke finde sted.

Dekodere er mikrochips anbragt i det rullende materiel som lokomotiver, vogne m.v. Dekoderens opgave er - via centralenheden - at modtage de digitale impulser med instrukser fra kørekontrollen m.v., læse dem og udføre dem.

Dekoderne kan opdeles i:

2.1) Lokomotivdekodere

Disse dekodere styrer motor, lys i lanternerne m.v., bl.a. langsom start, stop, kørselshastigheder, lyskift fra rød til hvid i køreretning o.s.v. Hvert lokomotiv skal have én dekoder.

2.12) Funktionsdekodere

Denne type dekoder er uden motorstyring, men bruges bl.a. til belysning og lyskift i styrevogne fx i DSB litra Bns og GPS. Funktionsdekoder bruges også i modeller af containerkraner o.lign.

ad 2.2) Dekodere for spor og signaler

Til styring af spor og signaler findes særlige dekoder og moduler, der i første omgang ikke er nødvendige for digital modeljernbane, og derfor kan betragtes som tertiære (tredje) hardware-enheder. Disse enheder opdeles i spor- og signalmoduler:

2.21) Sporskiftedekodere

Ønsker man at styre sporskifter, så benyttes denne type dekoder, som kan benyttes til sporskift med dobbeltspoledrev. Ønsker man at bruge motordrev fx for langsomt skift, så kræves en ekstra omskifterenhed.

2.22) Signalkodere

Buges på samme måde som sporskiftedekoder til styring af signaler, lamper m.v.

2.23) Sporbesættelsesmoduler

Dette er et modul, der i to-skinne systemer benyttes for registrering af bl.a. besatte spor i bestemte sporafsnit.

2.24) Tilbagemeldingsdekoder

Dette er en dekoder, der er indbygget i den primære hardware, fx centralenhed for at afkode signaler/impulser fra tilbagemeldingsdekoder.

ad 3) Betjeningsmoduler

Endelig findes der som nævnt særlige digitale moduler for togstyringen, fx sportavlemoduler, betjeningspulte, togvejsmoduler, interface til PC, der alle i første omgang ikke er nødvendige for digital modeljernbane, men som kan tilføjes efterhånden som systemet udbygges. (For yderligere information, læs H.W. Karlsson og C.S. Lundstens tekst i "Modeljernbane i Danmark" af P.E. Jensen, udgivet 2001).

Freddy Hansen

PÅ SPORET



Skandinaviens største udvalg af modeljernbaner og tilbehør



Gør din ROCO N-maskine rigtig detaljeret:

INTRODUKTIONSTILBUD på FREJA H0 Modeltogs messing detaljeringsæt.

Komplet **kr. 228,-**

HUSK også at bestille ROCOs MY. Endnu er ROCO ikke kommet med en endelig pris, men forudstillingsprisen vil ligge 250,- til 350,- kr. under normal udsalgspris.

Indhent tilbud på de Uhlenbrock- og Viessmann dele, du ikke ser i annoncen. Tilbudene gælder fra 15. december 2002 til 15. januar 2003.

Forbehold for fejl og prisstigninger.

Åbent:
Mandag-fredag 14.00-17.30
Lørdag 10.00-13.00

TILBUD

Absolut billigst i Danmark

Uhlenbrock og



Viessmann



65 000 Intellibox med software

Normal udsalgspris 3.895,-

Vor pris **3.095,-**

73 500 DC/Motorola minidekoder

Normal udsalgspris 342,-

Vor pris **245,-**

75 000 AC/Motorola dekoder

Normal udsalgspris 254,-

Vor pris **195,-**

75 320 DC/Motorola dekoder

Normal udsalgspris 274,-

Vor pris **195,-**

50 600 Lokpilot dekoder

Normal udsalgspris 396,-

Vor pris **285,-**

og

6700 Hovedsignal med langsomt gående arm, byggesæt

Normal udsalgspris 145,-

Vor pris **110,-**

5231 Sporskiftedekoder til C-spor

Normal udsalgspris 180,-

Vor pris **145,-**

5291 Sporskiftedekoder byggesæt

Normal udsalgspris 198,-

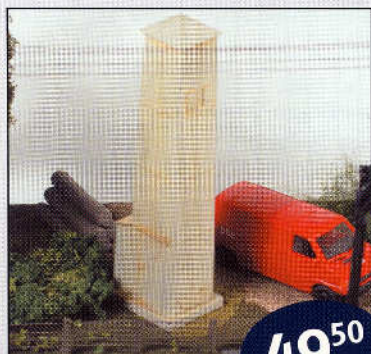
Vor pris **156,-**



Vesterbrogade 165
1800 Frederiksberg C
Tlf. 33 23 16 17 . Giro 649-9376

E-mail: paaspor@mail.danbbs.dk
Hjemmeside: <http://www.paa-sporet.com>
Husk at tillægge PORTO kr. 45,- ved forsendelser

Masser af nyheder til din modelbane...



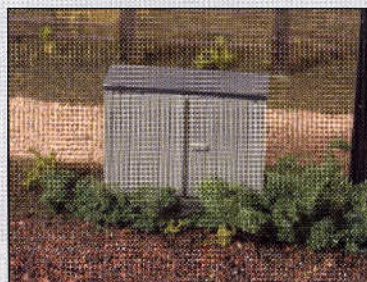
49⁵⁰

5015-17

Transformertårn i plastik med udførlig samle vejledning. Fås i 3 udgaver.

Husk vi har stadig de populære banehuse på lager. Fås i flere varianter. **Priser fra**

79⁵



5006 Signalskab som samlesæt i plastik. **3 stk. 50⁵**



5012



5018 DSB meldeklokke sæt med **3 stk.** meldeklokker. **50⁵**

hobbytrade

Tværvvej 1 · 7000 Fredericia
Tlf. +45 2261 9473
Fax. +45 7594 0106

www.hobbytrade.dk · e-mail: hobbytrade@mail.tele.dk

Forhistorie

Som allerede nævnt i tidligere artikler om DSBs nærtrafikvogne litra Bns (nr. 67) og Bn (nr. 69), så begyndte DSB i april 1963 at tænke på afløsning af de ældre nærtrafikvogne på Kystbanen, hvilket mandede ud i anskaffelsen af de førnævnte nærtrafikvognene.

Litra An blev ligesom litra Bn konstrueret som en letbygget 24,5 m lang helsvejst stålvogn med Minden-Deutzbogier. Den fik to indstigningsperroner med dobbelte foldedøre nær bogierne, og opdeltes i tre storrums, hvori der anbragtes brede sofaer med armlæn. Vogntypen fik plads til i alt 64 siddende i storrummene, der havde større benafstand mellem sofaerne end på Bn, ligesom sæderne var betrukket med mere eksklusivt betræk. Set udefra havde typen altså et færre antal vinduer end Bn, idet An fik vinduesopdelingen 2+4+2. I den ene ende indrettedes vognen med toilet.

Alle An-vogne leveredes med damp og var forberedt på elvarme. De havde automatisk dørlukning ved trykluft, der blev styret fra lokomotivet/styrevognen.

Vognene løb på Minden-Deutz-bogier, og var sat til at kunne køre en hastighed på max. 160 km/t.

I 1972 anskaffedes alle 14 vogne med 1. klasse litra An - den første blev leveret i marts måned - og denne beholdning var konstant indtil 1991, hvor An nedklasseredes til at føre 2. klasse, litra Ban eller BDan (se senere).

De 14 An-vogne fik numrene 50 86 18-84 600-613, hvor 50 = til indenlandsk trafik, 86 = DSB styrelsesnummer i UIC. Øvrige cifre var dels vogncode for vognens udstyr, hastighed m.v., dels løbenumre med EDB-kontrolcifre efter bindestregen.

I drift

An-vognene blev i første omgang primært brugt på Kystbanen som afløsning for personvognen litra AC i de såkaldte Helsingør-stammer, der nu blev oprangeret MX-An-Bn-Bn-Bns. De havde plads til 64 siddende på 1. klasse og 234 på 2. klasse. Men efterhånden kom vognene også i drift i regionaltog på det øvrige Sjælland/Lolland-Falster, ikke mindst i morgen- og aftenpendlertog, i folkemunde de såkaldte "Christiansborgtog". Togene fik dette øgenavn, da DSB primært indsatte vognene i tog, der (sparsomt) benyttedes af sjællandske folketingsmedlemmer, mens der var propfyldt i de øvrige vogne litra Bns og Bn, af pendlere kaldet "grisevogne".

I begyndelsen var vognene meget populære hos nævnte folketingsmænd og selvfølgelig andre, der ønskede "stilhed på rejsen" på vej til arbejde m.v., men de blev som nævnt aldrig fyldt helt op.

Litra An kom således efterhånden i drift på næsten alle sjællandske strækninger, et par undtagelser var dog Frederikssundbanen og Helsingør-Hillerød, og generelt kom de heller ikke på Lille Syd, kun lejlighedsvis i visse forstærkningstog eller som afløser for litra Ag.

Derimod kom typen på Lollandsbanens spor, idet DSB i flere år kørte gennemgående regionaltog København-Nakskov, hvor nogle af disse førte 1. klasse.

Design

De første An-vogne leveredes fra Scandia i en høj rød farve, d.v.s. DSB rød nr. 11 svarende til RAL 3000, med gule midterstillede litreringer i skriftsnittet DIN 1451 og stileret kongekrone. På det tidspunkt var

DSB litra An

Af Torben Andersen

man endnu ikke begyndt at lakere vognene i den designrøde nr. 17 (RAL 3002). Det sket først fra slutningen af 1972. Ingen vogne af dette litra blev - som litra Bn - leveret i den gamle vinrøde lakering.

Den første vogn - nr. 600 - fik foruden de gule midterstillede litreringer også hvid DSB-logo i Helvetica-skriftsnit. Dette var dog en del større end på senere vogne. Mærkværdigvis forblev det store logo på vognen i lang tid, nemlig helt til begyndelsen af 1980'erne, hvorimod de gule litreringer hurtigt blev udskiftet med de hvide.

Da vognene slet ikke kom ud for større ombygninger, der krævede omlakering, forblev de i den oprindelige røde farve, mens fx Bns ved de senere ret omfattende ændringer fik en ny rød RAL 3003 rubinrød (DSB nr. 5).

Degradering

Da de få vogne med 1. klasse litra An efterhånden sjældent blev udnyttet fuldt ud, og var vanskelige at indpasse optimalt i regionaltogløbere, ønskede DSB i begrænset omfang at indføre fast 1. klasse i alle styrevognstog.

Da der sidst i 1980'erne også opstod et stort ønske om at kunne medtage cykler, barnevogne og anden større bagage, så ombyggede DSB alle Bns, Bns-e og Bns-d, dels til 1. og 2. klasse, dels til 1. klasse og rum til cykler. Vognene fik nu litra ABns hhv. ADns og ADns-e. Da man i 1991 tog det nye trafikkoncept i brug, var der således ikke længere brug for An-vognene. De forsvandt fra driften, idet de fra sommer 1991 nedklasseredes til litra Ban, og den gule stribe over vinduerne blev fjernet på samtlige 14 vogne. De indsattes derefter bl.a. i forløbertog for de hvide IC3-tog på både Sjælland og Fyn/Jylland.

Da man skulle bruge flere vogne til transport af cykler, fjernede DSB i efteråret 1991 sæderne fra midterrummet på litra Ban, og de indrettedes til cykeltransport. På siderne anbragtes store hvide piktoagrammer af cykler, og vognene fik derefter litra BDan (D = indrettet med rejsegodsrum).

Tiden for litra BDan var dog ved at rinde ud. De var nedslidte, og DSB ønskede ikke at renovere dem. Årsagen til at man undlod renovering var miljøhensyn, idet vognene - ligesom første serie af litra Bn - var isoleret med asbest, og derfor på længere sigt kunne skade de håndværkere, der skulle renovere dem.

Apteringen i de tidligere fine vogne blev efterhånden temmelig laset, sæder og armlæn rev sig løse m.v., og de fine mørkebrune vægge blev delvis overmalet med grafiti. Vognene kom efterhånden i så dårlig stand, at DSB måtte beklage brugen af dem ved skilteopsætning i de regionaltog, der medførte dem. Efterhånden indsattes bedre vogne af renoverede litra Bno og BDno, hvor man ligeledes fjernede apteringen i midterrummet for at få plads til cykler.

I sommeren 1995 blev den første vogn BDan 605 udrangeret og solgt til Expo-train. Den blev i 1996 omdannet, malet gul og sat i drift som udstillingsvogn litra Uaks-x 84 86 935 0 004-5. Vognene 600, 603 og 606 forsvandt kort tid efter. Den 1. juni 1997 havde DSB stadig ti vogne i drift, nemlig BDan 601, 602, 604, 607-613.

Ved den store såkaldte "personvognsaksere" i sommeren og efteråret 1997, hvor DSB udrangerede største delen af sit røde fjernotogmateriel, blev BDan 601, 611 og 612 udrangeret i august, mens de sidste syv vogne - BDan 602, 604, 607, 608, 609, 610 og 613 udrangeret den 31. oktober.

Det blev for de fine vogne til godt 25 år i drift på danske spor.

Eksempler på oprangeringer med DSB litra An

1972-1980:

Helsingør-København:
Bns-Bn-Bn-An-MY

Øvrige regionaltog på Sjælland:
Bns-Bn-Bn-An-MY

1981-1989:

Kystbanen:
Bns-Bn-Bn-Bn-An-MY eller MZ II (1411-1425)

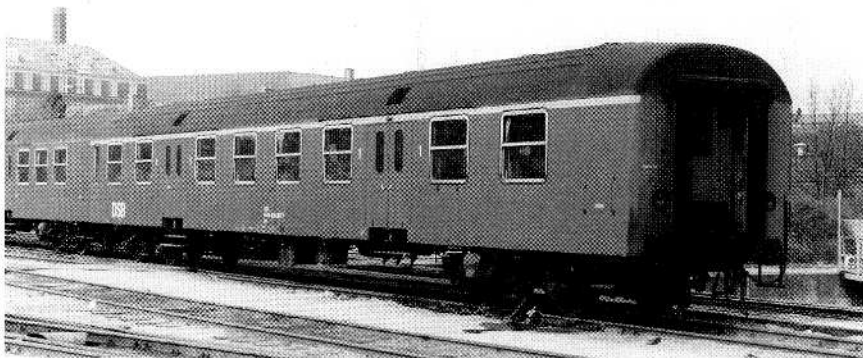
Fra ca. 1985:

Bns-e-Bn-Bn-Bn-An-EA

Øvrige Sjælland:
Bns-Bn-Bn-An-MY, MZ II eller MZ IV

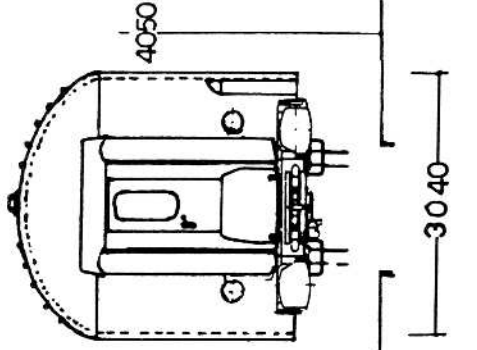
1991:

Med degraderede An-vogne litra BDan
Kystbanen, Korsørbanen og Sydbanen:
ABns/ADns-Bn-Bn-BDan-Bn-ME/MZ

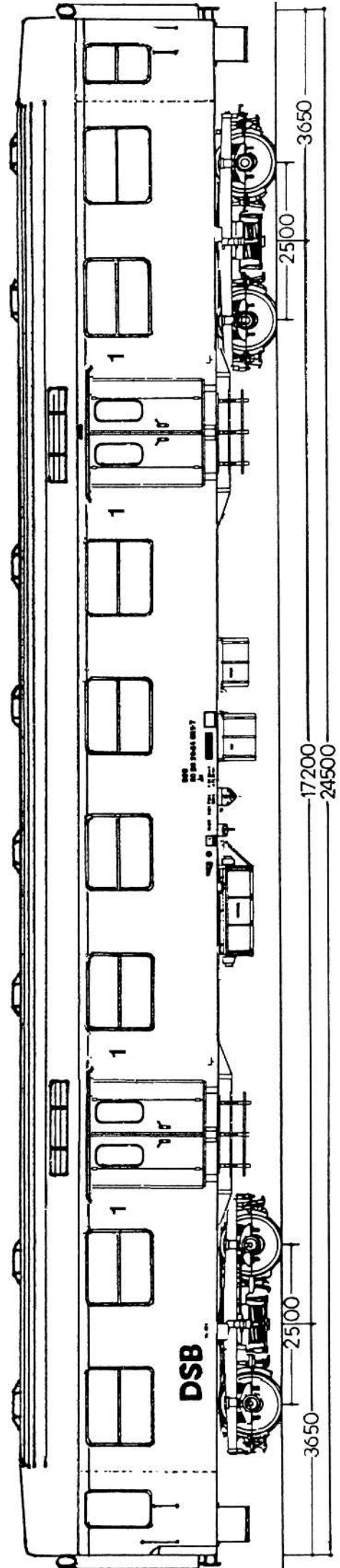
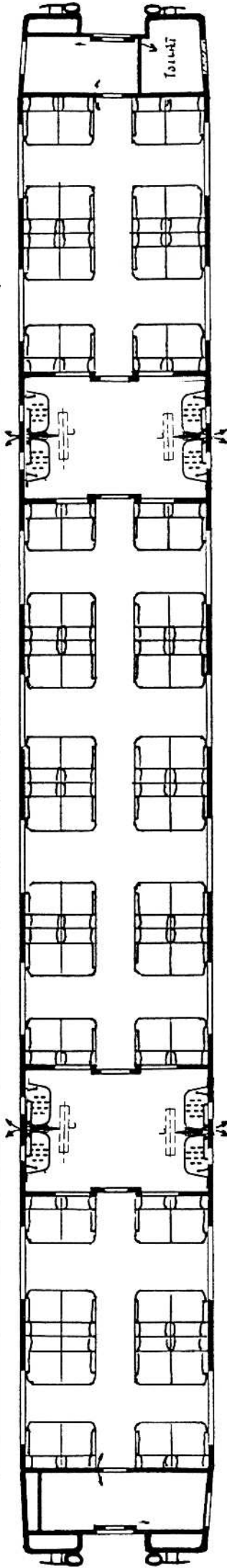
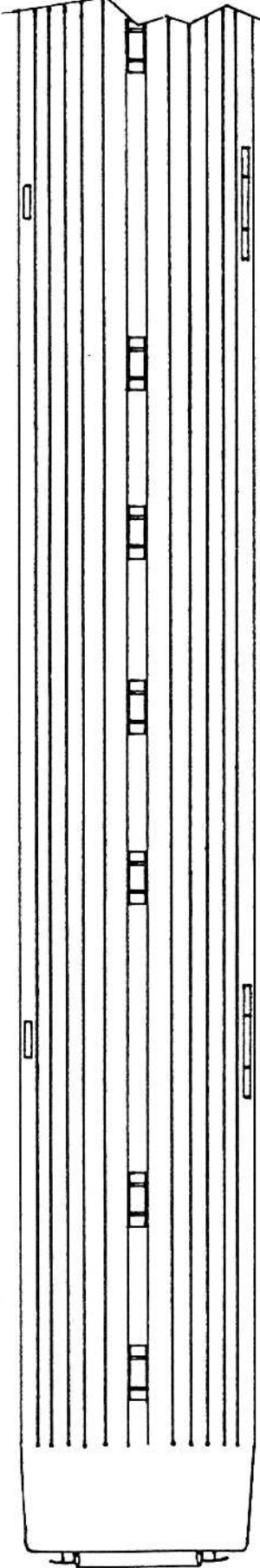


Scandia 1972
Skala 1:87
Grundtegnig: TB

DSB litra An 50 86 18-84 600-613



3040



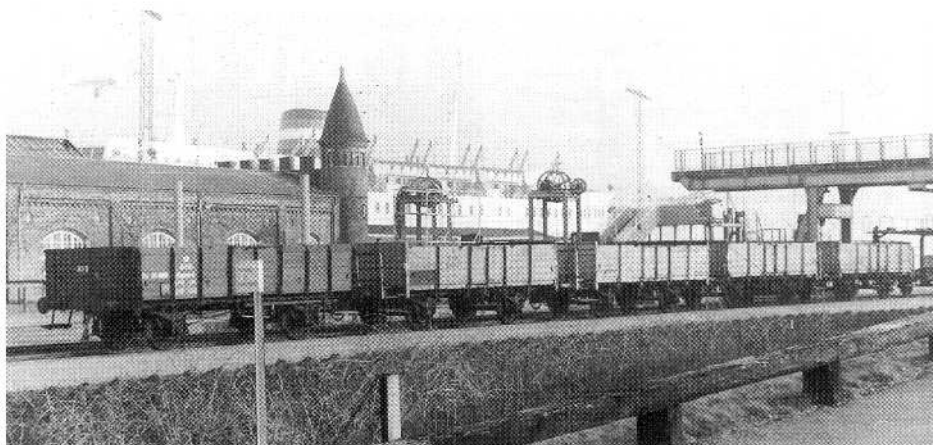
FÆRGE VOGNE

Af Jens Bruun-Petersen

I 2002 fremstillede DWA hobby en model af én af DSBs færgevogne, umiskendeligt en variant af DSBs åbne godsvogne litra PER og slægtning til talrige tilsvarende privatbanevogne. Men hvad brugte DSB egentlig denne vogntype til?

Jernbanefærgerne på alle DSB's overfarter var åbne i begge ender af vogndækket. Røg og damp fra rangerlokomotiver kunne nemt trække væk, og rangering med maskinerne på selve dækket var intet problem, om ikke velset, da der altid var risiko for brandskader i trædækket fra nedfaldne gløder fra askekassen. Ofte var der så mange vogne med færgerne, at lokomotiverne ikke behøvede at komme ombord.

Men i 1953 indsatte Deutsche Bundesbahn den nye færge 'Deutschland' på ruten Grossenbrode Kai-Gedser. Denne helt nye færge havde lukket forskib af hensyn til Østersøens bølger. Den lagde i Gedser til med stævnen. Det ville betyde, at rangermaskinerne i Gedser (det var dengang altid F-maskiner) ville komme ind i vogndækkets lukkede rum med risiko for en alvorlig røgplage. Problemet kunne



Fire færgevogne suppleret med PJB 16 666. Gedser, 18. februar 1961 (Jens Bruun-Petersen)

dog løses ved at indsætte nogle mellemvogne mellem lokomotiv og færgetræk, således at lokomotivet ikke kom ind på færgerne.

DSB udtog 8 PER-vogne, bygget 1919-20 og købt fra forskellige privatbaner, og monterede trykluftbremse P til supplerer af den oprindelige trykluftledning (man har måske anvendt styreventiler fra udrangeret motormateriel). Det er usædvanligt med persontogsbremse på godsvogsmateriel, men det var ofte personvogne, der skulle rangeres til og fra færgerne, F-maskinerne accelererede kvikt og bremsede kvikt, så vognene skulle leve op til dette. Ved skruébremstens bremsegreb blev der monteret en skærm omkring omsætningen under pufferplanken, antagelig af hensyn til

personalet. Som regel blev der anvendt 4-5 vogne ad gangen, hvilket betød, at rangermaskinen undertiden knapt nok kom ud på færgeklappen.

De 5 første vogne blev stationeret i Gedser, og de 3 sidste blev stationeret i Korsør, da der åbenbart også her var behov for afstand mellem lokomotiv og vogne, selv om Storebæltsfærgerne da vist endnu på det tidspunkt havde åbent fordæk. Trafikken med internationale tog med overførselsvogne var også ret intens i Korsør på dette tidspunkt. Vognenes data fremgår af tabellen:

Færgevogn 2, ex PER 17 682: Zwickau 1919, opr. TKVJ ZB 541, til DSB 1940

Færgevogn 3, ex PER 17 684: Zwickau 1919, opr. TKVJ ZB 543, til DSB 1940

Færgevogn 4, ex PER 17 695: MAN 1919, opr. ETJ P 403, til DSB 1939

Færgevogn 5, ex PER 17 685: LHW, Breslau, 1920, opr. RØHJ P 69, til DSB 1940

Færgevogn 6, ex PER 17 688: LHW, Breslau, 1920, opr. RØHJ P 75, til DSB 1940

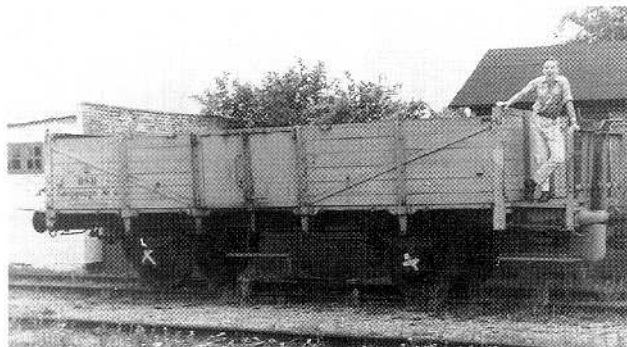
Færgevogn 7, ex PER 17 687: LHW, Breslau, 1920, opr. RØHJ P 73, til DSB 1940

Færgevogn 8, ex PER 17 690: Bremen 1919, opr. VaGJ P 76, til DSB 1939

Færgevogn 9, ex PER 17 697: MAN 1919, opr. ETJ P 502, til DSB 1939.

(Kilde: Dansk Jernbane Arkiv, Sakskøbing)

Færgevogn 4, udrangeret. Islands Brygge, København, 8. august 1961 (Jens Bruun-Petersen)



F 464 rangerer ved færgerne 'Danmark' og mindst 3 færgevogne. Gedser, sommer 1962 (Niels Krøyer)



I 1958 fik vognene tildelt betegnelsen 'Specialvogn 362-369', men det gik vist ikke så hurtigt med at få ændret teksterne på vognene. Samme år opgives alle vogne med hjemsted Gedser. Det var meget naturligt, eftersom det meste af den internationale trafik med det sydlige udland var flyttet fra Storebælt til Gedser på det tidspunkt, og desuden var der kommet endnu en færge med lukket fordæk til Gedser-Grossenbrode.

Forfatteren har ikke sikre oplysninger om udrangeringsår for vognene, men lidt indirekte oplysninger findes da: Færgevogn 4 henstod udrangeret på Islands Brygge i 1961. Behovet for færgevogne må være blevet reduceret drastisk, da det meste af Østersøtrafikken blev flyttet til Rødby færge i 1963. Der brugte man MH'ere til rangering, og så var røgplage intet problem. I 1965 var tre vogne flyttet til Glyngøre, og en oversigt fra 1967 angiver kun disse tre vogne i Glyngøre: 365, 366 og 367. I 1973 var de i Glyngøre endnu og havde fået følgeskab af to forhenværende PJR-vogne, der var betegnet 'Tjenestevogn 370-371'. De fandtes alle fem endnu i 1975, men var udgået i 1978. ■

HOBBY TRADE

Nyheder år 2003

Hobby Trades model af DSBs diesellokomotiv litra ME er blevet en så stor succes, at man - som nævnt i sidste nummer - nu også går i gang med at fremstille hele serien af DSBs diesellokomotiver litra MZ i skala 1:87, altså både serie I, II, III og IV i skala 1:87.

En model af MZ fra serie I, d.v.s. 1401-1410, har vi ganske vist haft i mange år fra LIMA, endda i flere udgaver, men da dette er en model fra 1970'erne med en forældet motor, så mener Hobby Trade, det er på tide at få en up-to date udgave.

Modellerne vil blive fremstillet efter samme princip som Hobby Trades litra ME, dog har man valgt en ny producent, idet man har haft problemer med levering såvel som selve fremstillingen.

I første omgang udsendes modellen med en MZ IV i sort/rød, dernæst MZ III, også sort/rød, begge i efteråret 2003. Derpå følger MZ I og II i både vinrød og sort/rød udgave.

Motoren bliver muligvis af en ny konstruktion, idet man tænker at skifte til det japanske fabrikat Mashima i stedet for Bühler, sidstnævnte er som bekendt benyttet i litra ME.

I første omgang har man valgt følgende numre:

MZ III: 1427, 1428, 1436, 1440 og 1445

MZ IV: 1448, 1454, 1456, 1459 og 1460



Mere om modellerne i kommende numre. Hosstående foto øverst til højre viser en prototypemodel (håndbygget) af MZ IV. Foto: Hobby Trade.

Litra ME

Apropos litra ME, så har Hobby Trade nu også udsendt nye numre og bemalinger af lokomotivet, idet disse nu foreligger i de røde og blå udgaver med de store nydesignede vingehjul ("dryptuden").

Begge modeller er lakeret helt i overensstemmelse med forbillederne, og farverne er ramt meget præcist. I helrød udgave med blåt vingehjul har Hobby Trade valgt ME

1511 (kat.- nr. DC/AC 1511), mens den blå har forbillede i ME 1523 og 1527 (kat.-nr DC/AC 1523 og DC/AC 1527).

Der er også sendt en variant af den rød/sorte ME på markedet, nemlig ME 1509 med de store frontnumre, som forbilledet - den eneste fra ME-serien - kørte med i midten af 1980'erne. Mens den rød/sorte lakering generelt er lidt bedre end hidtil, så er påskriverne desværre faldet lidt uheldigt ud, dels skriftmæssigt, dels trykmæssigt, idet man bl.a. på fronterne har benyttet en mager skrift i stedet for den halvfede, og trykkene virker meget svage og dårlige. Det er lidt synd for en ellers spændende og anderledes udgave. Modellen af ME 1509 har følgende kat.-nr. DC/AC 1509.

FREJA modeltog DSB litra MX (gl.)

Skala 1:87; Epoke IIb/IIIa

I lang tid har FREJA H0 modeltog arbejdet med sin model af det gamle DSB diesellokomotiv litra MX med hjulstillingen 2-D-2, og på udstillingen i Valby sidst i august 2002 præsenterede man en umalet færdigsamlet messingmodel af det herlige diesellokomotiv... en skøn nostalgisk og superdetaljeret model.

Sættet er meget populært, idet man indtil nu har man solgt over 50 byggesæt, og FREJA H0 fortsætter med at levere sættet, så længe der er interesse for det.

Modellen er hovedsagelig fremstillet med vognkasse helt i nysølvplade med mange detaljer i messing, bl.a. lygter, skorsten m.v., mens fx tagkølere også er udført i filigran kvalitet i nysølv.

Som drivkraft benyttes en Faulhaber mo-

tor type 17x17 med messing svinghjul 20 mm ø x 5 mm, der giver ca. 50% mere trækraft end den normale anvendte Faulhaber 13x19-motor i FRICHS firkantede. Der er træk på alle fire drivakslers via to snekker, én i hver ende af motoren. Modellen har ligeledes strømoptag på alle fire drivhjulakslers.

Undervognen har sideforskydelige drivhjul og bogierne drejer frit, således at lokomotivet uden besvær løber gennem selv de mindre kurver på anlægget.

Modellen leveres kun som byggesæt, men motor med gearkasse leveres dog færdigsamlet. Lokomotivet kan bl.a. bestilles hos FREJA H0 modeltog.

For oplysninger om forbilledet og tegninger af samme, se LOKOMOTIVET nr. 62, side 17.



OKT

DSB damplokomotiv litra S
Skala 1:87

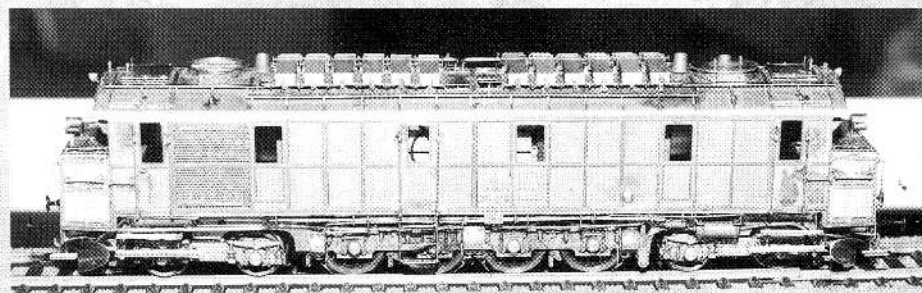
Der er også godt nyt for mj-ere, der elsker damp på anlægget, idet OKT nu går i gang med en produktion af den sjællandske nærtrafikmaskine litra S i skala 1:87.

Modellen fremstilles efter OKTs sædvanlige princip som benyttedes ved F-maskinen, men nye forbedrede fremstillingsmetoder tages i brug, bl.a. vil man på grundlag af erfaringer med nævnte F-maskine fremstille en helt ny velkørende undervogn.

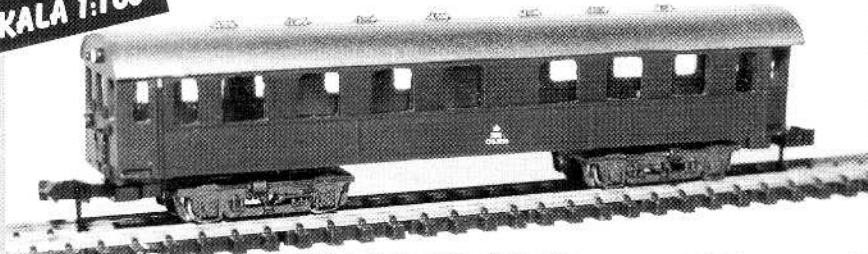
Modellen, der igen fremstilles af Model Loco, produceres i detaljeret kvalitet i messing. Denne gang leveres byggesættene med en færdigkørende undervogn, så man ikke selv skal nørkle med dette ofte besværlige arbejde.

Motoren bliver en kvalitetsmotor med svinghjul, men fabrikat er endnu ikke valgt, muligvis bliver det en amerikansk motor.

Nyhed år 2003-04



SKALA 1:160



TOGDILLEN

Personvogne DSB litra CP og CPS

Epoke III

I oktober 2002 udsendt TOGDILLEN modeller af DSBs personvogne litra CP og CPS, hvis forbilleder er de samme som HELJAN har benyttet til sine vogne.

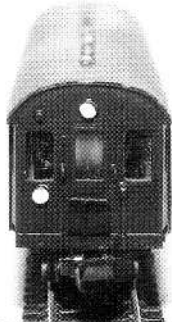
Modellerne har vognkasse i resin, og benytter industrimodeller som undervogne, hvorved bogierne ikke er helt som hos forbilledet. Men på denne måde opnår man at få en vogn med gode køreegenskaber og problemfri kobling.

De to modeltyper overholder imidlertid alle mål, og er støbt i en fin tynd kvalitet med alle væsentlige detaljer medtaget. Der er dog ikke aptering (interior) som sæder og førerum, det må selv pusle med, hvis det ønskes.

Vi fik lov at låne et par halvfærdige modeller af litra CP og CPS til fotografering, og de mangler derfor harmonikaer i gavlene, ligesom litra CP mangler tagventiler (kun litra CPS er vist på billederne). Harmonikaer monteres dog på de endelige modeller. Tagventiler på litra CP skal anskaffes særskilt, da denne kørte med to forskellige typer, torpedo eller kuck-kuck.

Både litra CP og CPS fås som løse rå umalede vognkasser til selvbygning på undervogn efter ønske. Også de tilhørende litreringer kan købes.

Der er flere nyheder på vej i spor N, disse vil blive omtalt i næste nummer af bladet.



FREJA HO modeltog Løsdele til DSB litra N 202

SKALA 1:87

Det lille firma præsenterede på udstillingen i Valby Hallen superdetaljerede løsdelsæt i ætset nysølv og messing til brug for ROCOs N-maskine (N 202). Alle dele som røgskærme, dansk røgkammerdør, slampotte, plove, havebænk, smøreapparatet, luftbeholdere m.v. foreligger i en kvalitet, der næppe er set tidligere.

Også ekstra indsats (skot) til kulopbygningen på tenderen, så denne også fordanskes, kan leveres.

Alle løsdele til N-maskinen er nemme at montere, idet de 100% er tilpasset modellen, og ifølge fabrikanten kun kræver minimal lodning.



SKALA 1:160

HOBBY-MESSE i Fredericia

Så var det igen tid til at få inspiration til modeljernbanen på HOBBY-MESSEN i Fredericia 2. og 3. november, arrangeret for første gang af TOGDILLEN ved Lars Weidick.

Da alt nyt forsigtigt skal prøves, så var der kun tilmeldt 28 udstillere, primært forhandlere og fabrikanter af modeljernbane. Men de fik til gengæld noget for pengene, idet interesserede - set ud fra provinsens befolkningsgrundlag - i stort tal (ca. 1700 gæster) strømmede til messen for at købe løs af de spændende varer m.v. Så der er ingen tvivl om at ideen med en Hobby Messe er fin, og at endnu flere forhandlere, grossister, fabrikanter m.v. vil slutte op omkring arrangementet næste gang det finder sted, d.v.s. i Valby Hallen år 2003.

I øvrigt er TOGDILLEN i gang med at udvide sine aktiviteter, idet man har overtaget forretningen "Dansk Hobby" i Lyngby. Den er nu genåbnet 1. december under det nye navn HOBBY-DILLEN, og fører foruden et stort sortiment i modeljernbane også et bredt udsnit af andre voksehobbies som modelracerbaner, samlesæt af fly, skibe og militær (AFV) o.s.v. Lars Weidick fra TOGDILLEN oplyser i øvrigt, at man satser på at åbne flere forretninger i København og omegn.

Trinbrættet, Århus Lukket hvidmalet godsvogn

Skala 1:87; epoke III
Uden kat.-nr.;
DSB litra IKA 25 137

... så kom den længe ventede model af DSB litra IKA fra TRINBRÆTTET, Århus og ROCO.

Forbilledet er en lukket hvidmalet isoleret godsvogn fra DSB. Modellen følger ikke forbilledet hundrede procent, men det er man godt klar over på TRINBRÆTTET. Således er dimensio-

nerne og taget lidt forkert, men den er nu også tænkt som en "billigudgave" for begyndere eller andre, der ikke ser så nøje på korrektheden. Illusionen er imidlertid god nok, når man ser den rulle i godstog på anlægget.

Den leveres med fine og korrekte påskrifter, bl.a. litrering og tekniske data. Ordene KØLEVOGN er i rød og INTERFRIGO i sort, begge i korrekt størrelse.

Modellen leveres med løse bremseplatforme i tysk udformning; desværre findes ingen ætseark af den forkrøppede danske type fra "køkkenbordsfabri-

kanterne", så man har ingen mulighed for at erstatte dem, bortset fra selvbyg.

Litra IKA kan dog komme til at ligne sit forbillede temmelig godt ved at montere ekstra Flettnerrotorer på taget og er-

statte de kraftige trin med nogle spinkle (fås også som tilbehør fra TRINBRÆTTET).

Modellen forhandles naturligvis af TRINBRÆTTET, men fås desuden også hos TOGDILLEN, TIKØB og FELDERBANEN.

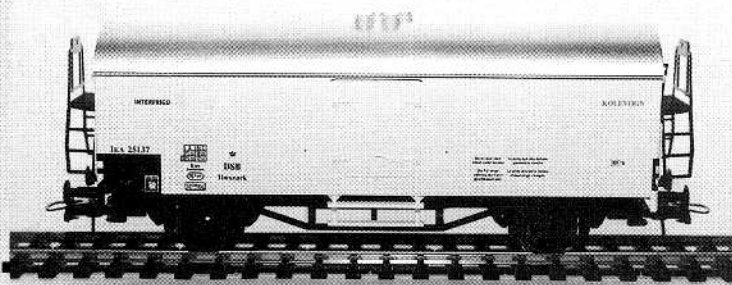
TIKØB HOBBY

TIKØB HOBBY udvikler igen nye danske modeller for selvbyggere i spor N. Det gælder således en overdel i resin til nærtrafikmaskinen DSB litra S, der oprindeligt var tænkt benyttet i forbindelse med en ARNOLD undervogn. Problemet med ARNOLD er dog, at firmaet i øjeblikket ikke er leveringsdygtig, og TIKØB arbejder derfor ihærdigt på at finde en anden velegnet industriundervogn til S-maskinen.

Man håber også snart at kunne levere vognkasser m.v. til DSBs nærtrafikvogne litra CL og CLE, således at N-folkene kan oprangere en ægte kystbanestamme med S-maskine.

Til omgående levering har man et komplet byggesæt af DSBs motorvogn litra ML, der består af overdel i resin, færdigkørende undervogn og litreringer. Som trækraft m.v. er benyttet en velkørende KATO-model med træk på fire aksler. Ombygningen skulle være ret enkel, idet der kun kræves lidt tilfiling af undervognen for at få vognkassen til at passe.

Da interessen for dansk i spor N ikke er voldsom stor, så fremstilles kun et begrænset antal byggesæt (ca. 50 stk.) af hver, men viser det sig at interessen er til stede, vil man gå mere ind i N-produktion.





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 - aeroplanfiner - 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

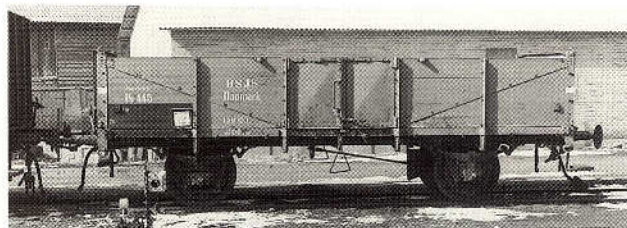
telf./fax 33 14 30 10

åbent ma, ti, to, fre 11-17, lø 10-13, ONSDAG LUKKET

www.model-hobby.dk

NYHED!

Godsvogn litra PE fra Østjællandske Jernbane Selskab (ØSJS)



ØSJS PE 445. Foto: JB-P

Åben godsvogn uden bremseplatform, malet i den karakteristiske engelskrøde farve med autentiske påskrifter fra ØSJS. Begrænset oplag. Levering påregnes i februar 2003.

Bestilling inden 1. februar 2003.

Ring eller skriv efter nyhedsbrev

Vi ønsker alle vore kunder en glædelig jul og godt nytår

DWA-hobby



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

Telefontid mandag-tirsdag 19.00-21.00

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

DEKODER-INDBYGNING

Digital modeljernbane gør det hele lidt sjovere!

Har du svært ved selv at indbygge dekode/NEM-stik i dine ældre trækkraftmodeller, så lad os klare opgaverne.

Vort værksted indbygger de ønskede dekode, stik m.v. i alle gængse fabrikater fra

MÄRKLIN, FLEISCHMANN, ROCO, LIMA, HELJAN m.v.

Vi indbygger flere typer lokomotiv- og funktionsdekodere i samtlige sporstørrelser fra LGB til Z, alt til en rimelig pris.

Ring og hør nærmere og få evt. et tilbud.

Alt i LYS og LYD fra BUSCH

Vi kan også indbygge digitale lydmoduler med damp- eller diesel-lyd fra LOKSOUND.

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

STORT SPORSORTIMENT

fra ROCO-line, Fleischmann, Märklin K- og C-spor, PECO og TILLIG, også smalspor og tre-strengede spor.

PIKO



SACHSEN MODELLE

TILLIG



PECO

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

FLYWOOD

MODELHOBBY

Ramsherred 27 . 4700 Næstved . Tlf. 55 73 66 22

Åbent mandag, tirsdag og torsdag 10.30-17.30

Onsdag lukket

Fredag 10.30-18.00 · Lørdag 10.00-13.00

- kun 200 m fra jernbanestationen

SKALA 1:87

DWA-HOBBY Beholdervogn fra GULF DSB ZE 503 256 Epoke IIIb/IIIc

Næppe havde vi i sidste nummer skrevet, at vi manglede en model af en beholdervogn fra GULF, før den fra DWA "i al sin glans" dukkede op på udstillingen i Valby Hallen.

Modellen er igen fremstillet over en Fleischmann grundmodel (kat.-nr. 5424). Den har fået orangefarvet beholder med blå/hvidt logo og blå konsoller, et udseende som flere vogne havde efter lidt ændret GULF-design indført omkring 1961.

Modellen har forbillede i ZE 503 256, der sammen med fem andre ZE 503 251-255 blev anskaffet brugt til GULF omkring 1962. Vognene var alle bygget af Orenstein i 1931 hhv. 1933, og modellens udseende og dimensioner svarer 98 procent til forbilledet.

Forbilledet ZE 503 256 var oprindelig hjemmehørende i Aalborg, senere fik den Esbjerg som hjemsted.

Modellen er - som allerede nævnt - en næsten præcis gengivelse af forbilledet med orange (RAL 2009) beholder, blå konsoller og originalt hvidt GULF-bomærke i afrundet blå bjælke.

Påskrifterne er igen identiske med forbilledet. Ser man nærmere på hjemstedtavlen vil man opdage at Aalborg er stavet med bolle-å, hvor det normalt staves med dobbelt Aa - men sådan ser det ud på forbilledet, og det har DWA fulgt. I øvrigt forligger modellen som øvrige modeller med vangepåskrifter, så mere præcist kan det næppe være? ...modellen er igen en "must have" for alle epoke-III-kørere.



KLEIN/LOKODAN Beholdervogn fra SHELL

Skala 1:87; epoke III · Kat.-nr. 1/02; DSB ZE 502 830



I oktober udsendte KLEIN/LOKODAN efter en længere pause en ny dansk beholdervogn på basis af KLEINs standardmodel, denne gang en vogn med gul beholder fra SHELL til epoke III.

Modellen har fået litra ZE 502 830, hvis forbillede blev bygget hos MAN i 1943. Vognen havde svejst beholder med et rumfang på 30 m³, længde over puffer 8750 mm og en akselafstand på 4500 mm, hvilket betyder at KLEINs model næsten svarer til forbilledet. Der er dog en forskel med hensyn til beholderstørrelse, idet KLEINs grundmodel har et rumfang på 24 m³, altså 6 m³ mindre end det burde være. Det er temmelig meget rent synsmæssigt, for en 30 m³ tank virker ret tykmavet. Det kan derfor undre at man ikke har valgt et andet nummer, fx vognene 502 827-829, der netop havde en beholder med den ønskede størrelse 24 m³.

Umiddelbart ser det røde SHELL-bomærke ud til at være forkert, nemlig for højt og svagt (magert) i skriftsnittet. En nærmere undersøgelse godtgør dog, at det næsten er korrekt efterlignet.

Påskrifter på adresse- og hjemstedtavler er helt korrekt eftergjort i størrelse og skriftsnit med tekniske angivelser for rumfang, produkter, hjemsted m.v. Modellen har ligeledes korrekte tekniske påskrifter på vangerne. Heraf fremgår det, at vognen er revideret i Århus 2. august 1955...og det er - jvfr. bl.a. "Tillæg til DRM 2" for juli kvartal - helt rigtigt!

... en velkommen "nostalg"-model, selv om beholderen er lidt for lille til det valgte vognnummer.

ROCO

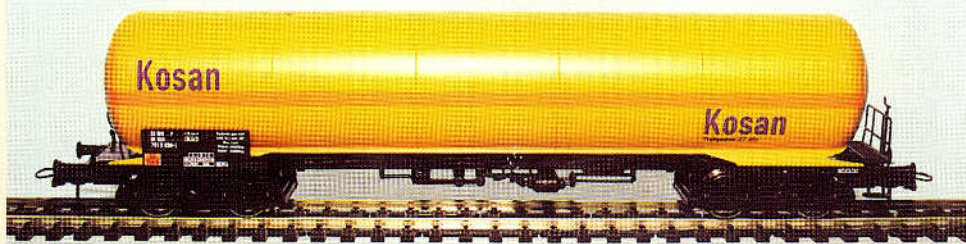
Privat beholdervogn fra KOSANGAS

Skala 1:87; epoke IV
Kat.-nr. 46 989; DSB 33 86 791 5 036-1

Beholdervogne på bogier har aldrig været så almindelige i den danske vognpark. Kun få større olie- og gasselskaber har haft denne type vogne i drift. Det gælder således KOSANGAS, der siden slutningen af 1940'erne til selskabophør i 1991 benyttede sådanne vogne til transport af flydende gas.

En ROCO-model, der udkom i september 2002, er således en typisk epoke IV-model, hvis forbillede blev bygget af Interconsult i 1967. Nummermæssigt tilhører modellen årene 1983-1991, idet de private vogne fra 1983 fik nyt nummer og litra. Litra for nærværende vogn var Zagkks, men det blev ikke påmalet. I øvrigt havde KOSANGAS (Kosan Tankers A/S) ved nævnte overgang i 1983 i alt 13 bogievogne, hvoraf kun de to var af litra Zagkks.

Forbilledet havde et rumfang på 95,3 m³, længde over puffer var 16 740 mm, mens



akselafstanden var 11 000 mm. Vognen var udstyret med 1,8 m stålbovier.

KOSANGAS-modellen er baseret på ROCOs standardudgave 46 799 m.fl., og svarer derfor ikke helt til det danske forbillede, men ligger for flere mj-ere nok inden for det acceptable (?) Den er bl.a. ca. 10 mm for lang målt over puffer, og beholderen har fem kedelsvøb, hvor forbilledet havde seks. Derimod er bogierne korrekte.

Modellen illuderer alligevel ganske godt vogntypen i den karakteristiske gule bemaling med orange advarselsstribe og blå Kosan-logo. En lille mangel ved modellen er igen hjemstedtavlen med påskrifter, men det må man leve med.

Bemaling og påskrifter er atter i top med helt korrekt efterligning af typografi m.v. på nummertavlen, men placeringen af påskrifterne er grundet tekniske årsager lidt forskudt. Af revisions-datoen på vangerne fremgår det, at vognen er revideret i Nyborg 1986.

Ønsker man på en nem måde at forbedre modellen, så kan vi fortælle at akselboksene skal være røde. Brug evt. Humbrol 60- rød. De gule bærekonsoller i vognenderne bør også sortmales, evt. med Humbrol 85-sort.

Når man tager i betragtning at modellen er baseret på en industrimodel, så er den ikke så ringe endda...og den vil live gevaldigt op i enhver godstogstamme med sin gule farve.

LOKO MOTIVET



Læs i NÆSTE NUMMER

★ INTERFRIGO: Udenlandske vogne og DSBs vogne i INTERFRIGO- puljen ★ En usædvanlig seks-akslet personvogn: Tegninger i skala 1:87 af litra AD/AY ★ Byg en kombineret bureau- og rejsegodsvogn litra DJ ★ Sceneri: Et olieforsyninganslæg for lokomotiver og MO-vogne ★ En rigtig modeljernbanefæge: SVEA med skala-tegninger 1:200 ★ ARNOLDS Hjørne ★ Modeljernbane i epoke IV, 1. del ★ HØRT&SET ★ Sporskiftet o.m.a.

Nr. 73, der udkommer primo marts 2003, bliver igen på 48 sider. Få dig et abonnement NU for årgangen bliver udsolgt. Kr. 300,- på giro-konto eller beløbet på chek til LOKOMOTIVET, Postboks 477, 4700 Næstved. Husk at skrive, hvad indbetalingen gælder - og glem ikke afsenderadresse!

BEMÆRK:
Vor bog om DSB litra MZ
er udsolgt fra forlaget.

TRINBRÆTTET

VEJLESENS MODELTOG

... din specialist i dansk modeltog

Alle kunder, venner og
forretningsforbindelser
ønskes en rigtig

GLÆDELIG JUL
og et
GODT NYTÅR

Tusind tak for den store
opmærksomhed
på min 60 års fødselsdag

TRINBRÆTTET VEJLE

Bleggårdsgade 14 . DK-7100 Vejle
Telefon/Fax 75 83 75 75 - kun i åbningstiden
E-post: trinb_vj@post12.tele.dk
Hjemmeside: www.trinbraettet.dk

Åbningstider:
Tirsdag-fredag 14.00-18.00
Lørdag 10.00-14.00

NYHED

N 202

og de andre Nikolajer

Komplet nyudviklet tilbehørssæt i ætset nysølv-plade og detaljerede messingstøbte løsele baseret på Roco's nye N 202 damplokomotiv, som kører fortræffeligt. Ekolomotivet købes særskilt. Minisæt til uombyg. N 202 kr. 98,-

**Introduktionspris for tilbehørssættet ca. kr. 228,-
Scandia Skinnebus (2Mt) & bivogne (2Kpt),
serie 2 - Bivogn (2PL) kan købes særskilt**

Komplet nyudviklet byggesæt baseret på Roco's nye 3-delte sporvogn, som kører fortræffeligt. Den købes særskilt.

Samlet pris for byggesættet kr. 1.698,-

DSB's gamle Mx 131 - 132

bygget hos FRICHS i 1932.

Nyudviklet komplet **Pris i alt kr. 4.398,-**

HFHJ M10 "Sputnikken" & HVJ 23

Komplet kvalitetsbyggesæt **Pris i alt kr. 2.498,-**

Forhåndstilmelding til modeller - der vil blive produceret i 2003:

5-akslede FRICHS diesellokomotiv type HBS & AHJ
DAVID / SKRJ M4 og evt. Triangel HBS & HV

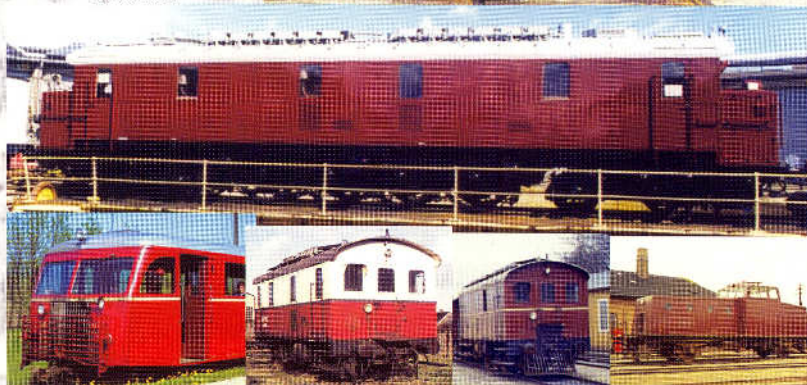
Freja H0 Modeltog

Absalonsgade 19 - 8600 Silkeborg

Tlf. 86 80 11 88 - Fax 86 80 32 88 - pb.freja@12mbove.dk

Indbetaling: Giro 1 - 690 - 5070

N 202
tilbehørssættet
indeholder støbte
plove, "havebænk",
røggammerdør,
slampotte,
kedelventiler,
luftbeholder,
luftsmøre- og
cylindersmøreappa-
rat og ætsede
røgskærme, stiger,
flanger, dæk over
løbehjul og
tenderskot





I oktober 2002 udsendte TOGMODELLE flere modeller af DSBs moderne nærtrafikvogne litra Bns i den moderniserede version, d.v.s. som litra ABns (kombineret 1. og 2. klasse) og ADns (kombineret 1. klasse og rejsegodsrums).

Det er som nævnt TOGMODELLE (TOG&TEKNO, Aalborg), der står for produktionen af disse flotte modeller, hvis forbilleder primært tilhører epoke Va. Det er DSBs litra ADns/ABns fra serie 1, altså vogne med det lille ekstra vindue under førerrumkuppelen og lukket front, der er forbillede for serien.

TOGMODELLEs fabrikant HERIS Modelleisenbahn har fremstillet helt nye værktøjer for at kunne leve op til tidens krav om nøjagtighed, og det er - generelt - lykkedes til fuldkommenhed. Igen er der kælet for alle detaljer, bl.a. komplet udstyr på undervogn, interiør/sæder i storrummene, fine efterligninger af førerrum, lejder på venstre side ved førerrumkuppel, håndbøjler, luftriste, detaljer på front med lanterner markeret med aluminiumfarvet lygtekrans. De røde slutlys er faste (malet røde), mens der er mulighed for lysgivning i de fremadrettede lanterner og top-lanterne ved indbygning af lysindsats. På forreste dørsæt har man - helt korrekt - ændret dørform og udeladt håndtag. I gavlen med gummivulst har man også - mere korrekt - rykket overgangspladen længere ind i dørhullet, hvor den på de første modeller af Bn m.fl. sad i plan med vognkassen.

Man har interiørmæssigt dog undladt at gengive rejsegodsrummene på begge typer, d.v.s. det store rum i litra ADns og det lille cykelrum i litra ABns, men det kan man nok leve med?

Påtrykkene er generelt igen i top med



TOGMODELLE

DSB styrevogne litra ABns og ADns Epoke Va

Kat.-nr. 14 540; ABns 50 86 39-74 523-3

Kat.-nr. 14 541; ABns 50 86 39-74 509-2

Kat.-nr. 14 542; ADns 50 86 80-74 524-9

flot efterligning af vognenes piktogrammer for cykler, barnevogne, ikke-rygere, foruden fine litreringer, tekniske angivelser m.v. og en smal tynd gul stribe over afdelinger med 1. klasse.

Der er dog også et par småfejl, hvilket næppe helt kan undgås for så komplicerede modeller. Man benytter fortsat de lidt forkerte MD-bogier, der virker for store og

grove, men det skyldes forståeligt nok praktiske og økonomiske årsager. Det er MD type 36, man har benyttet, hvor det burde være MD type 33. Forskellene går udelukkende på nogle detaljer, bl.a. på dynamoens udseende med langt kardantværk.

Med hensyn til påtryk, så forekommer også et par litreringsfejl, men det er nok op til den enkelte mj-er at afgøre hvor meget, det betyder. Skriftsnittene er korrekte, men stavemåden er forkert, idet begge de udgivne litra ABns har fået påtrykt Abns... altså med lille b, og det litra findes ikke. Bogstaverne A, B (og C) er hovedlitra, og skal derfor stå med versalier (A = 1. klasse, B = 2. klasse, D = med stort rejsegodsrums). Påtrykket på litra ADns er mere rigtig, selv om der har indsneget sig en bindestreg, nemlig ADns. Det er lidt synd for ellers meget flotte og helt igennem gennemførte modeller.

Vognene har fjedrende koblinger med A-kobling monteret i NEM-skakt. Til fronten er vedlagt løse koblinger. Det er dog ikke muligt at påsætte disse grundet sneploven; men det betyder intet, for man kommer aldrig til at bruge denne ende i ordinær drift på modeljernbanen.

TOGMODELLE har også ladet sig inspirere af DSBs egenartede måde at bemale sit materiel på, idet modellen af ABns 509-2 er udsendt med rød førerrumkuppel (kaldet rødtop), mens de to øvrige har gråbrun tagfarve. Begge dele er korrekt.

Når dette læses skulle nærtrafikvognene af litra An, Ban og BDan også være i julehandelen. Disse er i princippet bygget over samme læst som litra Bn, blot tilhørende to forskellige epoker. Disse modeller ser vi nærmere på i næste nummer.



DUUS HOBBY

Rødovre StationsCenter
2610 Rødovre
Tlf.: 3672 0136



**BACHMANN - LGB - LIMA
FLEISCHMANN - MÄRKLÍN**

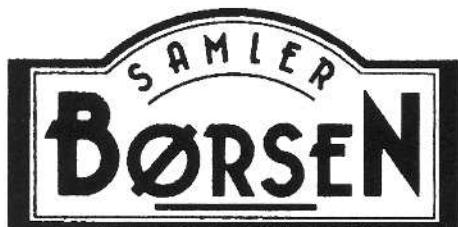
Molak og TesTors
Busch - Vollmer - Kibri - Heljan

*Herudover alt til kreativ hobby
for hele familien*

Vi sender overalt

*

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



Velkommen i Københavns største
og mest velassorterede forretning for
Modeltog - Modelbiler - Motorbøger -
Videoer og Jernbanebøger

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

Modeljernbanecentret

TRINBRÆTTET

ÅRHUS



HØJT FRA TRÆETS GRØNNE TOP!

DSB Kosangas, stor 4-aks. epo IV-gastankvogn med orange/gul tank fra ROCO.
DSB ZE 503 830 SHELL, 2-akslet epo III tankvogn fra KLEIN

Danske postsække i skala 1:87, 6 stk. håndlavede 55,- kr. Mange andre fine håndlavede sække, kasser m.v.: The, kaffe, mel, kul, kakao, cement m.v.

DSB rød Bn-stamme, patineret, afbleget og snavset vognkasse og bogier med rust på bogier, gardiner og patineret tag. Også brun Bn i patineret udgave. Bn 498,- kr og Bns 548,- kr. Rabat ved 3-vognstamme.

Danske politibilere fra 1960'erne og 70'erne fra Brekina: Opel rekord 1900 og Volvo Amazone.

MO-løsdeler til HELJANs model: TRINBRÆTTET. Århus har fremstillet et filigrant ætset ark med dele til MO og CPS - gør modellerne rigtig flotte. Frontgitter, vinduesvisker, overgangsgelænder m/kæder, fløjte m.v. 118,- kr.
DSB MO kommer også som nymalet udgave med sølvfarvet tag.

DSB litra IKA INTERFRIGO: Så er den her! DSBs hvide kølevogn som kunne ses på alle strækninger fra 1950'erne og frem til starten af 1970'erne. Stod på mange havnespor ved slagterier. Det giver en rigtig illusion med et par stykker i godstoget efter en N-maskine eller brun MY. Kun 148,- kr.
Senere kommer andre varianter af denne kølevogn, bl.a. IKA med andet nummer samt DSB litra lcs og FDB Danefrost.

Efterårets nye bøger: "Internationale tog via Jylland", fotoårbogen "På Sporet af 2002", "Sjællandske Jernbaneselskabs Lokomotiver" og "MO - fra godstog til lyntog".

To sæt til DSB litra N: Nyudviklede sæt i detaljerede messingstøbte dele. "Lille sæt" til oprindelig N: Slampotte, sikkerhedsventiler, luftbeholder, luft- og cylindermøreapparat samt nye ætsede dele af stiger og flanger/konsoller 98,- kr. "Stort sæt" til senere udgave af N-maskinen, hvor der desuden er vedlagt støbte dele: Frontplove, havebænk, røgstammerdør og i æts: Røgstærme, flange og dæk over løbehjul samt frontskilt m/skruer (uden påskrifter), 228,- kr.

TOGMODELLEs godsvogne - DSB litra lbips og MAYO, Fynsk Mælk, SAJYKA samt indlejet DSB IKL og Stjernen ølvogn fra 229,- kr. pr. stk.

DSB litra CC, vinterens nyhed fra HELJAN, denne vogntype passer sammen med P-maskinen og brune MY og MX. Det var den store landsdelvogn før B-vognene. Kommer i flere numre- og epoke- varianter.

DSB litra ADns og ABns - ny variant af styrevogn fra HELJAN. Nye døre og uden lille vindue, med førerumstrin, gule striber og cykelpiktogram. Desuden spraglet Bn-børnevogn med "giraf" og cykler. Senere kommer litra An, vognen til 1. klasse.

ER-DECOR: Nyt sortiment i flotte håndbyggede træer. Priser fra 52 kr.- pr. pakning. ER-DECOR har filigrane "Sø-skum"-træer, stort sortiment i drys og mos.

Specialfremstillet for TRINBRÆTTET, Århus

DSB litra P postvogn både med og uden tagvinduer, brun og rød. Og DSB litra A med 1. klasse og litra AB med 1. og 2. klasse. Denne serie passer længdemæssigt til ROCOs B-vogne.

DSB køf opbygget på basis af Märklin og jævnstrøm-TRIX med korrekt dør, ny front og lang fodplade og nyt tag. Både grøn og sort/rød, flot literet. 2198,- kr.

DSB S-tog, flot ny serie: MM/FS med de nye frontruder af "brille"-typen med alu-rammer. Fem-polet ROCO-motor og gear, digitalstik - for Märklin med Andi-dekoder. 5900,- kr.

HOBBY TRADE DSB litra ME i helrød og blå kan måske nå at komme inden jul. Herfra er der også kommet transformatorårn - en fin lille detalje til anlægget.

DSB QH-vogn som byggesæt - færdigstøbt overdel og undervogn 125,- kr.

Spor N: Husbyggesæt "Slagelsevej", typisk dansk hus . Minatrix brun DSB MY . DSB Fd litra ballastvogn . Flot håndbygget "Vølund" damptrømløse 198,- kr.

Aktuel nyhedsbrev medfølger alle forsendelser.

Disse nyheder og meget mere kan ses i butikken og på www.trinbraettet.dk/aarhus

TRINBRÆTTET ÅRHUS

v/Mads Sjøner
Frederiks Allé 85
8000 Århus C

Tlf./Fax 86 13 94 00

www.trinbraettet.dk/aarhus
aarhus@trinbraettet.dk

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

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

ALTID GO' FOR EN KOP KAFFE



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

ROCO

Åben lavsidede
godsvogn med støtter
DSB litra Ks

Skala 1:87; epoke IV/V
(museumsvogn)
Kat.-nr. 47 491;
DSB Ks 86 330 0 281-3

ROCO har udsendt en ny model af den åbne lavsidede godsvogn DSB litra Ks med nyt nummer som angivet ovenfor.

Dette er den tredje i rækken. De to første kom i 1991 hhv. 1996, og den nye er i grundmodel magen til de tidligere udgaver.

Modellen leveres i DSB nr. 3-brun (RAL 8015) med fine påtryk af litreringer og hvidt DSB-logo på særskilte plader og stort hvidt DSB-logo. Vær omhyggelig med at lime delene fast, brug helst en kontaktklim (UHU), der er blød og "fjedrende".

Anvend helst ikke ti-sekundklæber, idet den klæber stift og dermed ikke holder delene fast i længere tid. Brug heller ikke flydende klæber, idet den ved uheld kan opløse påtrykkene.

Med hensyn til grundmodellen henviser til anmeldelsen i nr. 45, side 16... ellers kort og godt: Igen en flot og korrekt model fra ROCO. Foto er ikke vist.



SKALA 1:87

TILBEHØR



Nyt tilbehør til modeljernbanen

Heller ikke med hensyn til tilbehør til modeljernbanen hviler det initiativrige Fredericia firma Hobby Trade på laurbærbladene. Når dette læses har man sendt den nye model af de typiske danske landlige transformatorårne i handelen.

Modellen foreligger - ligesom firmaets smukke kolonnehuse - som samlesæt i farvet plast, og leveres i grå farve som de så/ser ud på Sjælland og i Jylland og mellemgrøn til de fynboers land. Tårnene er fremstillet så de kan bygges i to udgaver, dels med og dels uden apparatkasser.

Også DSBs store telefonskabe/apparatkasser og den ældre

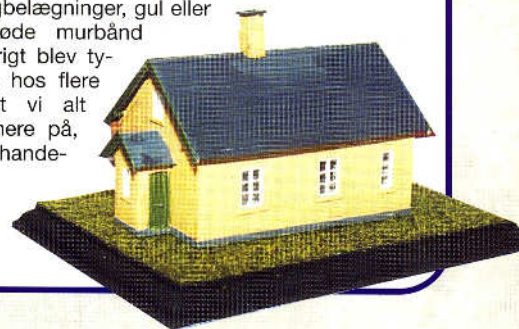
type meldeklokker kan nu fås i samlesæt. Meldeklokkerne kan benyttes i forbindelse med nedennævnte kommende model af DSB ledvogterhus, på stationsområder m.v. De foreligger i gråfarvet plast.

Apparatkasserne er af den lave brede type med dobbeltlåg, der i mange år kunne ses over alt på DSB områder, og de vil skabe ekstra atmosfære på anlægget. De leveres i den typiske DSB specialvognsgrå.

Hobby Trade er også i gang med et projekt af nye huse til modeljernbanen, denne gang handler det om typiske ledvogterhus i gule sten med grønne vindskeder fra DSB. En prototype-model var opstillet på udstillingen i Valby.

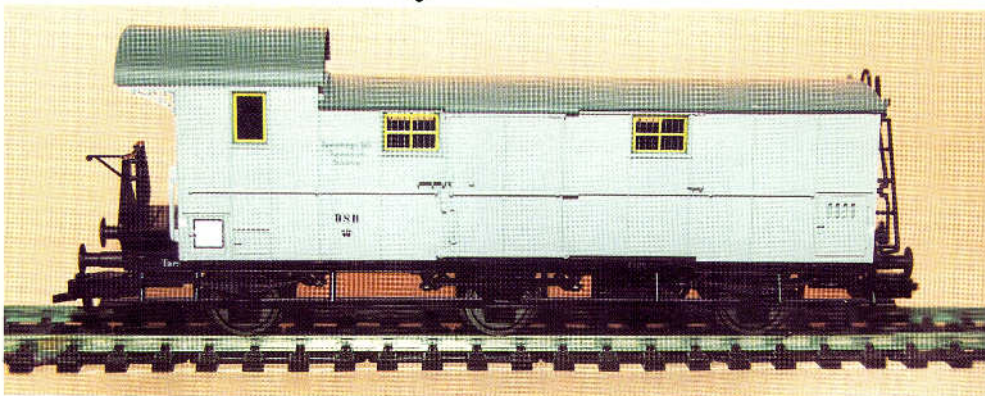
Dette hus vil også give anlægget hygge og miljø, idet det kan benyttes til mange formål og variationer, dels med ekstra detaljer som blomsterkasser under vinduerne, forskellige tagbelægninger, gul eller hvidkalket med røde murbånd o.s.v. ... og for øvrigt blev typen også benyttet hos flere privatbaner, hvilket vi alt sammen ser nærmere på, når modellen er i handelen.

Alle ovennævnte modeller er i skala 1:87.



DWA-Hobby

Trekslet specialvogn fra DSB
Værkstedsvogn for Signaltjenesten
Nr. 563; Skala 1:87; Epoke III



Der sker hele tiden noget nyt hos DWA, og inden for de sidste par sommermåneder har man udgivet flere danske modeller. Senest har man lanceret olie-vognen fra GULF (se anmeldelsen andet sted), og så kom turen til en speciel specialvogn, nemlig en trekslet værkstedsvogn for DSBs signaltjeneste. Det betyder, at DWA inden for blot fire måneder (maj-august) har udgivet ikke mindre end tre nye danske jernbanemodeller.

Den nye model af værkstedsvognen har forbillede i en trekslet rejsegodsvogn, der blev efterladt i et værkstedstog af tyskerne her i landet efter besættelsens ophør i 1945. Den var bygget til De Preussiske Jernbaner som litra Pwipr (DR type Breslau) hos Wegmann i Cassel 1892, og blev i 1950 indbragt på Centralværkstedet i Århus, hvor den indrettedes som værkstedsvogn for nævnte Signaltjeneste.

Den ca. 11,5 m lange vogn fik nr. 63 med hjemsted i Sønderborg. I 1958 blev alle tjenestevogne omnummereret, idet de fik trecifrede numre, og nævnte vogn fik nr. 563. Det er vognen i "førsteudgave" med nr. 63, DWA har ladet fremstille.

Forbilledet fik i 1963 ændret hjemsted i Aalborg, hvor den forblev indtil 1973. Derpå blev den taget ud af drift og hensat. I 1976 blev den udrangeret og derefter ophugget hos Henriksen i Århus.

Modellen, hvis udgave er baseret på en grundmodel fra Fleischmann, følger forbilledet nr. 63 næsten hundrede procent med "hønsesvinduer", jernkrummelurer under tag, stiger i gavle m.v., og den har den pudsighed at DSB-kronen er påsat under nummeret, hvilket var ganske usædvanligt. Men dette har DWA selvfølgelig efterlignet på bedste vis.

På ét punkt stemmer modellen dog ikke helt overens med forbilledet, idet modellen har lange løbebrædder, hvor forbilledet Specialvogn 63 kun havde korte brædder under døren og trin ved endeperron. Det er dog nemt at tilpasse ved at klippe eller skære trinbrættet til.

Forbilledet blev omkring 1963 let modificeret, idet man fjernede "hønsesvinduer", skorsten, gelænder i gavle m.v. ligesom den fik andre vange på skrifter... og kronen rigtigt placeret. Men det er altså den førnævnte sønderjyske udgave med "forkert krone", DWA har valgt lave i model.

Vognen er som sædvanlig lakeret i DSBs specialvognsgrå farve med forbilledlige påtryk af litra m.v.

Det er en sjov og noget usædvanlig model, der kan stå og pynte på banetjenestens spor eller indrangeres i et arbejdstog el.lign... og den kører i øvrigt fint gennem kurver og sporskifter.

FREJA H0 Modeltog SMÅNIPS

Skala 1:87

Den lille Silkeborg-firma har i mange år leveret store og små ting til modeljernbanen. Mest kendt er firmaet nok for sine skønne og vælkørende modeller af FRICHS firkanterede, men man fremstiller mange andre ting, bl.a. nips og filigrane detaljer i ætset nysølv, som især er tiltænkt de kræse mjere, der ønsker trækraft, vogne m.v. helt som forbilledet.

Det gælder bl.a. nummer- og fabrikskilte til damp- og motorlokomotiver, overgangsgelændere til person-, post- og rejsegodsvogne, GPS- og MO-gitre, bremseplatforme til godsvogne, lukkebeslag til Q-vogne o.s.v.

Desuden kan man tilbyde små dioramadele, bl.a. de små metalskilte, man

engang kunne finde overalt på stationsområder, fx "Pas på Toget", "SPORI", trinbrætsignaler med skive og låsetøj, sekskantet kontrolsignal for overkørsler 75 km/t o.s.v. Delene loddes på et N-skinne-profil og opstilles på deres respektive pladser.

Firmaet leverer også andre løsdele i messing, fx frontlygter, toplanterner, torpedoventiler, luftbeholdere, tagkølere o.s.v. Ja, vi kunne blive ved, men i stedet anbefaler vi at anskaffe firmaets løsdelliste. Det sker ved henvendelse til FREJA H0 Modeltog, Absalonsgade 19, 8600 Silkeborg.

Se også annoncen side 35.

TRINBRÆTTET, København/Vejle Moderne elmaster

Skala 1:87

Kører man moderne DSB i epoke IV/V med ellokomotivet litra EA fra TIKØB, og påtænker at anskaffe EG-lokomotivet fra HELJAN, så mangler man helt sikkert køreledningsanlæg med dansk forbillende. Selvfølgelig kan man anvende udenlandske fabrikater som Märklin, Sommerfelt m.fl., men det er jo ikke dansk køreledning.

Leif Lise, tidligere Din&Min Hobby, nu Trinbrættet, København, sælger nu køreledningsmaster med dansk forbillende.

Masterne er fremstillet i metal, og er lige til at skrue ned i anlægget. Indtil videre findes master med enkeltudligger, kort hhv. lang for almindelig strækningsofbygning og master med dobbelt udliggert for ledningsafsnit og transversaler med tilhørende køretråd.

Ønsker man galger og rammer for banegårde og rangerterræn skal man forudbestille disse.

Køreledningsmasterne forhandles også af Trinbrættet, Vejle.

SD

Ny bog om DSBs MO-vogne: MO - FRA LYNTOG TIL GODSTOG (ISBN 87-989063-0-5)

I anledning af udsendelsen af HELJANs MO-model udkom i september en bog om DSBs MO-vogne på banens forlag. Bogen, der er på 88 sider i format 170x245 mm, er forfattet af Hans Gerner Christiansen.

Bogen indeholder en kort tekst om MO-vognens teknik og mange fotos af MO-vognene, primært optaget i 1960'erne i både sort/hvid (76 stk.) og farve (24 stk.). Billederne er kommenteret i Hans Gerner's kendte lette causerende stil, der egner sig godt for begyndere. Endvidere indeholder bogen nogle flotte farvevegnetter af MO-vognen, bl.a. omkring indretning af førerrummet, tegnet af Erling Nederland.

Bogen er tænkt som inspiration for, hvad man kan bruge sin MO- vogn til, og hvad man kan hænge efter den på modeljernbanen. Billederne viser ikke alene vogne i 1800-serien, men også eksempler med 1900-vogne...og der er mange forslag til såvel lyntog, hoved- som sidebanetog, godstog m.fl.

Bogen, der er med hardcover (bogomslag), fås hos de fleste mj- forhandlere og bog- handlere, og koster kr. 240,-.

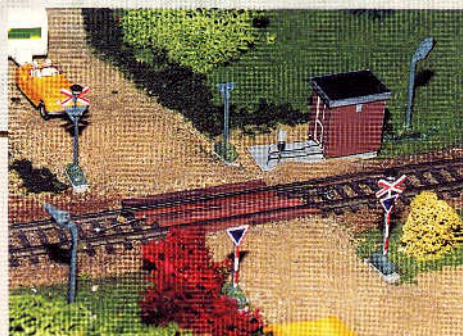
DSB overkørselsignaler

Skala 1:87 og 1:160

En lille privat producent - Christian Hansen - præsenterede på udstillingen i Valby nogle yderst nuttede modeller af danske advarsignaler ved overkørsler vej/spor i både skala 1:87 og 1:160. Det gælder såvel ubevogtede som bevogtede overkørsler, hvor der i sætterne medfølger de nødvendige signaltavler, skærme, lysdioder og diverse skilte til enkeltsporede såvel som to-sporede jernbanestrækninger, afstands- mærker m.v.

De er lavet i filigran kvalitet med tynde standere og - hvor advarsblink er påkrævet - indbyggede lysdioder o.s.v.

Signalerne fås både som færdiglavede og selvbyg, og der arbejdes i øjeblikket på også at fremstille modeller af kontrolsignaler, uordensignaler m.v. Ligeledes kan man



Christian Hansens små overkørselsignaler er med til at give anlægget en ekstra detalje, hvilket fremgår af billedet med nogle af signalerne opstillet på FdMJKs modulanlæg.

også levere - eller snart levere - diverse tilbehør som små relæhytter, relæskabe m.v. fremstillet af TIKØB, således at vejoverkørsler på anlægget kan blive næsten som hos forbilledet.

Signalerne forhandles bl.a. af TIKØB Hobby, Trinbrættet (Århus og København) og Nordbanen Hobby.

Giv dig god tid til at købe dine modeller!



Åbningstid:
Mandag-søndag 0.00-23.59

Hos toget.dk kan du handle døgnet rundt 365 dage om året.

Vi har et stort udvalg af dansk og skandinavisk modeltog.

Bestil dine varer lige nu og få dem leveret ved din gadedør indenfor 48 timer. Fragten er gratis hvis du køber for blot 1.000 kr.

Nu endnu større udvalg og endnu flere mærker.

märklin



hobby trade

FLEISCHMANN



KLEIN MODELLBAHN
AUSTRIA

✓ Viessmann

PECO

HELJAN



Tlf. 22 89 72 50 el. 70 25 81 50

Besøg også butikken toget på St. Sct. Hans Gade 3 i Viborg - lige i Jyllands midte. Her er der åbent tirsdag og torsdag mellem 15 og 18 samt lørdag mellem 9 og 14.



SMALLEGADE 8
DK-2000 FREDERIKSBERG
TLF. 38 88 38 54
FAX 38 88 39 54
www.stoppel.dk

Stort udvalg i VÅDTRANSFERS

Epoke III

Falck/Zonen:

- gul, hvid og flammerød
- gul, rød og hvid incl. VEJSER-VICE og BUGSERER
- hvid, gamle specialkøretøjer

Falck/Zonen ca. 1960:

- hvid incl. stationsnavne
- gul incl. stationsnavne

Zonen:

- hvid, sølv incl. Røde Kors-mærker

RDAF:

- VW T1 ambulance

Epoke IV/V

DSB:

- LT rød hjælpevogn

Falck:

- Mondeo Akutbil
- MB M, læge

- VW Sharan stationsleder
- VW T4 sygetransport
- VW T4 redningsleder
- VW T4 lægehold Khhvns Amt

Politi:

- VW T4 Kbhvn. PP med gult bånd
- grønt bånd, sort politi, persvg.
- blått dobbeltbånd, persvg.
- hvidt dobbeltbånd, persvg.
- blått dobbeltbånd, kassevg.
- VW T4, Kbhvn. hvid anholdelsesvg.
- VW T4, blått dobbeltbånd, hundevg.

Vi har stadig H0 og N transfers til DSB epoke III og IV

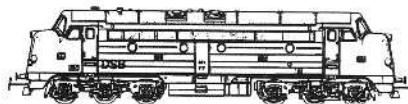
Ring eller skriv efter specialliste

Kæmpeudvalg i acrylmaling

ÅBENT:

Man-tor 12.00-18.00, fre 12.00-19.00, lør 10.00-14.00

FELDERBANEN



MODELTOG TIL STORE OG SMÅ.

Vi fører modeller fra bl.a. Märklin, Trix, Roco, Liliput, Heljan, Kibri, Peco, Sachsen, Fallers, Noch, Viessmann og Hobby Trade. Alt til bygning af modelbane, f.eks. figurer, græs, maling, huse, biler, traktorer, belysning, landskabsbilleder til baggrund og meget mere.

Reparationer af modeltog, indbygning af digital dekoder med eller uden lydfunktioner, udføres på alle mærker. Ring og hør, få evt. et tilbud. Køb og salg af brugt modeltog.

Kig ind, ring, fax, eller mail – vi sender gerne!

Vejlevej 349, Bramdrupdam

DK-6000 Kolding Tlf. 74560808, fax. 74560201

www.felderbanen.dk – e-mail: info@felderbanen.dk

mandag lukket. tirsdag-torsdag 10.00-17.30, fredag 10.00-18.00, lørdag 9.00-13.00

Ekstra åbent mandag den 23. december 2002 fra kl. 10.00 til 17.30.

NYHEDER

SPOR N



S-maskine

Overdel incl. røgskærme. Bygges på ARNOLD model

Kr. 450,-

Triangel motorvogn litra ML

Komplet byggesæt incl. undervogn med ræk på fire aksler. Meget velkørende. Begrænset oplag

Kr. 985,-

DSB litra CLE

Overdel i resin. Ring og hør nærmere.

DSB litra CM

Personvogn med tagrytter, plade- eller listebeklædt er igen på lager.

Komplet byggesæt Kr. 798,-



Hatteæsker (rumpegeder)

til Scandia skinnebuser fra OHJ, GDS og HFHJ. Incl. bund og hjul

Kr. 294,-

... samt tusindvis af andre løsdele til selvbyg

Se også det store udvalg på www.tikobhobby.dk

Trekslet tenderdrev for DSB damplokomotiver Litra D, K og C

Med Faulhaber motor og svinghjul, meget velkørende og stor trækraft. Fås til både jævn- og vekselstrøm.

Kr. 1.150,-

Færdig og køreklar

DSB litra EA

Ellokomotiv på Märklin BR 120. Digital lys med micropærer, meget flot bygget og velkørende på fabriksnye maskiner

Kr. 5.500,-

Vi har også nogle få stk. DSB litra MT og MH tilbage

DSB litra F

Bygget på fabriksnye Märklin undervogne med Delta digital, brunerede hjul m.v., meget flot.

KUN kr. 1.750,-

NYHEDER

Spor H0

DSB litra CLE

Overdel i resin. Her til haves også løsdele

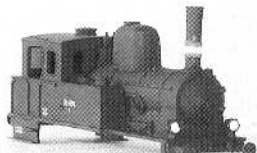
F-maskine

Overdel i resin for montage på Märklin 3029. Nu også med lav kulkasse.

Kr. 485,-

Litreringer hertil

Kr. 35,-



Vi sender overalt

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

Se også vores hjemmeside www.tikobhobby.dk



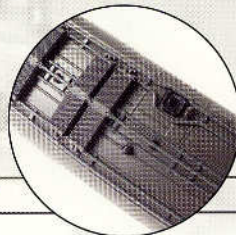
Masser af trækraft...



4500 MO 1830
4501 MO 1866
4502 MO 1827
4503 MO 1847

DC-udgave **1.650,-**
AC-udgave **1.900,-**

Alle vekselstrøms lokomotiver er forsynet med AnDi 75 320 dekoder.



Heljan
2002-03

4350 MX 1001
4351 MX 1008
4355 Skagensbanen
4356 Odsherred
4357 IBAB/TMX
4358 BSM/BSX
4362 Skagensbanen
4363 Tørfisken MX
4364 1021 Grafitti
4365 TMX 104

Priser fra
DC-udgave **1.350,-**
AC-udgave **1.600,-**

4366 Østbanen
4367 Frederiksværk
4368 MX DSB 1016
4369 Lollandsbanen
4370 Eurorail MX
4371 MX 1039
4372 MX 1014
4373 Skagensbanen



4400 MY 1101
4401 MY 1119
4402 MV 1102
4403 MY 1104
4404 MY PBS
4405 MY NEG
4406 BOB V 170
4407 MY 1132
4408 BOB V 170

4409 TMY 101
4410 MY
Great Northern
4415 MY 1105
4416 MY 1122
4417 MY 1136
4418 MY 1143
4419 MY Grafitti

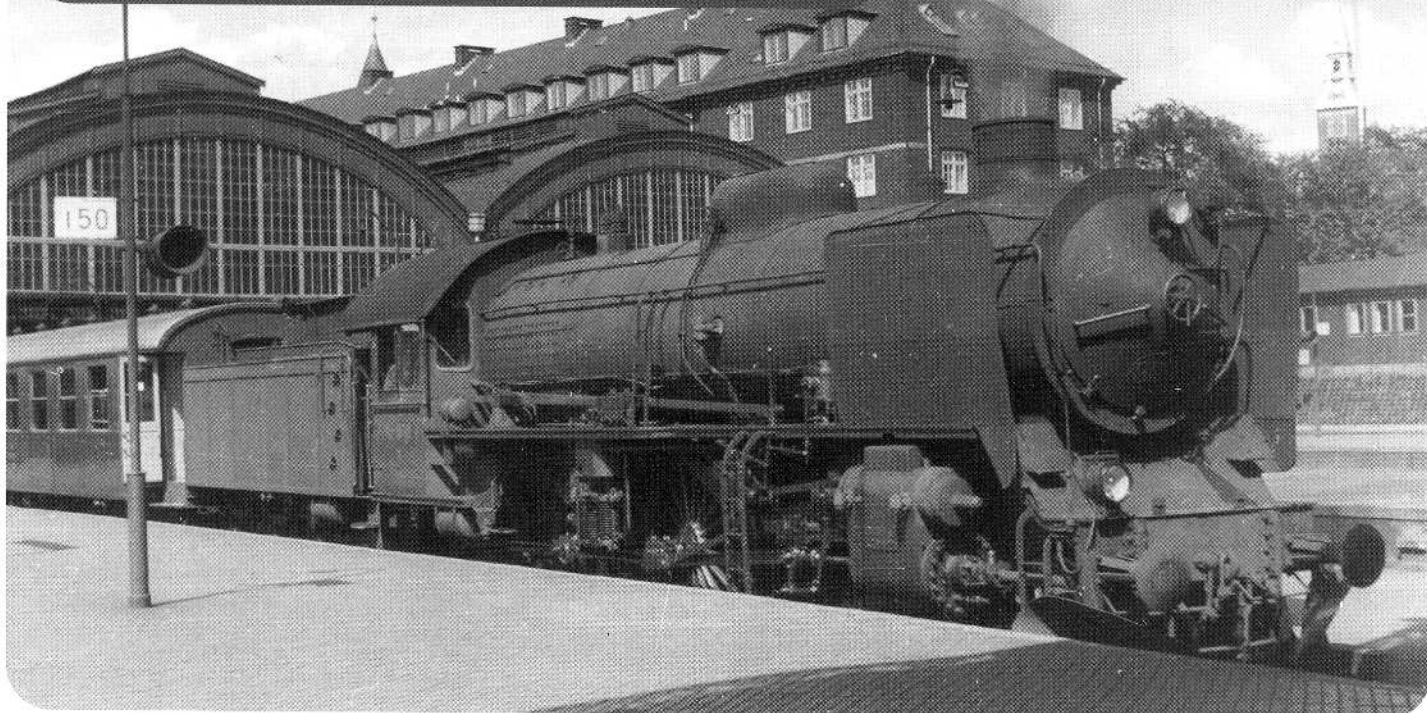
Priser fra
DC-udgave **1.350,-**
AC-udgave **1.600,-**



www.heljan.dk · E-mail: heljan@heljan.dk

HELJANA/S · DK-5471 Sønder sø · Telefon 64 89 11 88

Selv om DSB litra R var en typisk "jyde-maskine", så gæstede den også lejlighedsvis Sjælland. I 1954 - da diesellokomotivet litra MY blev sat i drift - kom R 959 kortvarigt til Sjælland for at køre weekendtog m.v. Det var således ikke ualmindeligt at se maskinen med persontog på København H i sommeren 1954. Foto: Clausen/DMJK.



En rigtig jydepotte:

DSB litra R

Af Torben Andersen

Litra R anskaffes

Under direktør Floor, der tiltrådte i 1910 efter Busses fratræden, byggedes en ny lokomotivtype litra R, som var beregnet til fremføring af persontog.

Typen, der havde tre koblede aksler, havde et akseltryk på omkring 16,5 tons, hvilket var muliggjort gennem den fortsatte udbygning af banerne med 45 kg/m skinner. Forbilledet var de preussiske baners P8 og S10.

Da det var for dyrt at have et helt konstruktionsbureau hos DSB, ændrede Floor lokomotivbygningen, idet han efter fremlagte specifikationer lod Borsig konstruere og fremstille de første lokomotiver af hver ny type, for derefter at lade dem viderebygge hos FRICHS i Århus, når typens anvendelighed var konstateret. R 934-935 blev bygget 1912, men R 936-945 blev bygget i 1913, alle af Borsig i Tyskland.

I 1914 udbrød 1. Verdenskrig, og det var derfor ikke muligt for Borsig at levere de efterfølgende maskiner R 946-953. De blev i stedet fremstillet hos Wintherthur, der færdiggjorde dem til levering i 1917, men de kom først til DSB i 1918, da man ikke kunne køre maskinerne gennem Tyskland grundet krigen.

I tiden efter 1. Verdenskrig kunne Borsig atter gå i gang med at bygge lokomotiver, og R 954-958 blev således leveret til DSB i 1921, mens den sidste serie af maskiner R 959-963 blev bygget 1924 af FRICHS, Århus.

Den hidtil benyttede P-maskine var en udpræget eksprestogmaskine, der var bedst egnet til strækninger med mindre stigninger. Buss, der havde stået for konstruktionen af disse maskiner, var godt klar over problemerne på den østjyske længdebane, og havde derfor en trekoblet compound litra P i tankerne. Men da han blev afskediget i 1910 nåede han ikke at gå i gang med projektet. I stedet blev der fra 1912 anskaffet den nye type maskine med overheder, litra R, fortrinsvis til den nævnte østjyske hovedbane.

Lokomotivtypen, der vejede ca. 80 tons, blev konstrueret med 3-koblede hjul og større adhæsiønsvægt end P-maskinen, idet den havde ca. 50 tons mod P-maskinens ca. 38 tons. Den stod derfor bedre fast på stigningerne, og kunne yde en tophastighed på 100 km/t.

R1 og R11

Lokomotivtypen blev konstrueret med både to og tre cylindre, idet de første tolv maskiner, leveret 1912-13 og otte fra Wintherthur i 1918 havde to cylindre. Denne type blev internt betegnet for R1.

Disse lokomotiver vakte ikke udelt begejstring i baneafdelingen, idet man fandt, de var for hårde ved sporet, og resten af de anskaffede maskiner fik derfor tre cylindre for at afhjælpe dette forhold. Internt blev disse maskiner betegnet for R11.

Indbyrdes så de de to byggeserier ret ens ud, men de fem maskiner R 954-958 fra Borsig leveret 1921, havde skråt førerhus fortil, hvor det hos de øvrige var mere plant.

R1 934-953 havde endvidere en lem under røggammerdøren, hvorfra røggammermuld kunne fjernes, og kaldtes for selvtømmende røggammer. Denne lem fandtes ikke på R11-maskinerne, der her i stedet havde den tredje cylinder anbragt mellem rammen.

Alle maskiner havde udvendig styring af typen Heusinger, mens omstyringen var det såkaldte Wintherthur-princip. Drivstængerne trak på det forreste drivhjul mod normalt for C-koblede maskiner, der blev trukket på det midterste, og stængerne blev dermed meget korte. Det gav bl.a. maskinen en roligere gang.

De var alle højtrykmaskiner med overheder, idet man ikke mente at kunne opnå særlig stor besparelse i brændsel ved compoundsystemet, når blot overhedningen var tilstrækkelig stor.

Da DSB med disse maskiner for første gang anvendte sandkasse indbygget på kedelryggen, indbygget bag regulatordomen for at holde sandet tørt, fik R-maskinerne en lav aflang dome i stedet for den sædvanlige høje cylinderdome, idet fritrumsprofilen begrænsede domens højde.

Begge maskintyper leveredes uden røgskærme, men fik disse monteret i begyndelsen

af 1930'erne. Fra omkring 1938 udskiftedes banerømmerne med ovalformede svenæsere efter at de var blevet monteret på de svenske F-maskiner leveret til Danmark som litra E.

Dimensionsmæssigt var de to typer R-maskiner næsten magen til hinanden, men da der skulle være plads til drivstangen til den tredje cylinder, måtte man forlænge afstanden med 450 mm mellem forløberbrogien og drivhullet, og dermed blev R II lidt længere.

I alt anskaffedes tyve stk. to-cylindrede RI 934-953 og ti stk. tre-cylindrede RII med numrene 954-963.

Lokomotiverne kørte næsten udelukkende i Jylland/Fyn, når der ses bort fra et par enkelte undtagelser lige før, under og efter 2. Verdenskrigs afslutning, hvor nogle få kørte på Sjælland.

Tenderne

R-maskinernes tendere var magen til P-maskinerne, d.v.s. med fire aksler, der var anbragt i en ramme af stålplade. Hjulene havde hver sin bladfylder med balancer i to-to-placering. Tenderkassen var bygget i stål, nittet til en stålramme.

Oprindelig var der ingen forhøjet opbygning på kulkassen, men den blev senere påbygget, dels som "trækasse", dels i stålplade. I alt konstrueredes fire typer overbygninger:

1) Den oprindelige lave uden forhøjning, 2) forhøjet trækasse, evt. med ekstra udbygget trækant, 3) trækasse med forstærkning af bag- og overkant i stål og 4) høj opbygning i stålplade med påsvejste stivere.

Type 3 var den mest almindelige overbygning, og er vist på tegningen med evt. udbygning markeret med stiplede linier. Type 2 brugtes også en hel del, mens type 4 ikke var så almindelig. Uden at komme nærmere ind på, hvilke maskiner, der har haft hvilke tendere, så skal det dog lige nævnes at den fortsat eksisterende R 946 har type 4 tender.

På tenderens højre side sad fire fodhuller og to håndlister, disse manglede oprindelig, men blev monteret samtidig med de forhøjede kulkasser, da fyrbøderen ikke som tidligere kunne komme op på tenderen fra førerhuset.

Efter at DSB tog elektrisk belysning i brug, blev lanternen anbragt over venstre tenderpuffer.

Efter udrangering af litra R benyttedes flere tendere fra maskinerne for ombygning til sneplove, hvilket skete fra 1971. Men da de ikke viste sig at virke efter hensigten, blev de udrangeret i årene 1975-1981.

Driften

De to første R-maskiner fra 1912 blev stationeret i Århus til brug for kørsel mellem Fredericia og Århus. Allerede året efter kom yderligere ti stk., der også blev tildelt Århus, og som nu kørte helt til Vamdrup.

I 1915 fik Fredericia tre R-maskiner i tur, de

kørte tre dobbeltture til Vamdrup og to til Århus.

Århus havde en tur med fem R-maskiner, der kørte fire ture til Randers, en til Langå og tre til Fredericia.

Da de sidste otte R-maskiner blev leveret i 1918 blev kørslen til i Østjylland udvidet betydeligt, men i 1920 kom nogle maskiner til Nyborg, nemlig 934-941, der skulle benyttes i de største tog.

Efter at de tre-cylindrede var leveret i 1921 hhv 1924 var litra R stadig stationeret i Nyborg, Fredericia og Århus. De tre-cylindrede forblev indtil videre i Århus af hensyn til kørslen nord for Randers, hvor de to-cylindrede kun måtte køre 90 km/t.

Fredericias R-maskine kom nu igen til Esbjerg i enkelte tog, og fra 1920 også til Padborg.

Indtil Lillebæltsbroens åbning blev R-maskinen således anvendt på strækningerne Nyborg-Strib og Fredericia-Århus-Randers-Aalborg, og også mellem Fredericia-Padborg og Fredericia-Esbjerg.

Med Lillebæltsbroens åbning i 1935 og indsættelsen af lyntog blev det muligt at spare nogle R-maskiner, som derefter blev overflyttet til Sjælland.

R-maskiner på Sjælland

Første R-maskine, der overførtes til Sjælland den 23. april 1935, blev R 934. Derefter fulgte tre maskiner nr. 935-937. De tre blev stationeret i Korsør, hvoraf den ene var reserve, mens den fjerde blev sat i reserve på Godsbanegården, og anvendtes til gennemgående godstog på både Vest- og Sydbanen og endvidere i enkelte persontog, fx tog 61 og nogle iltog.

Fra sommerkøreplanen 1935 havde Korsør tre maskiner i tur og Godsbanegården én i reserve, nemlig 934-937. I løbet af 1938 vendte disse maskiner tilbage til Fyn/Jylland og i stedet kom de tre-cylindrede til Sjælland, nr. 954-957 og senere nr. 961.

I 1943 blev der leveret E-maskiner fra FRICHS til Sjælland, og R-maskinerne gik derefter ud af tur i Korsør, men to forblev i reserve på Godsbanegården, først nr. 957 og 961, derefter 960, 961 og 962. I foråret 1944 forsvandt de tre lokomotiver fra Sjælland.

Data for DSB litra R

Type: Hurtigtoglokomotiv

Byggeår og -sted:

RI	Byggeår	Byggested
R 934-935	1912	Borsig
R 936-945	1913	Borsig
R 946-953	1918	Wintherthur

RII

R 954-958	1921	Borsig
R 959-963	1924	FRICHS

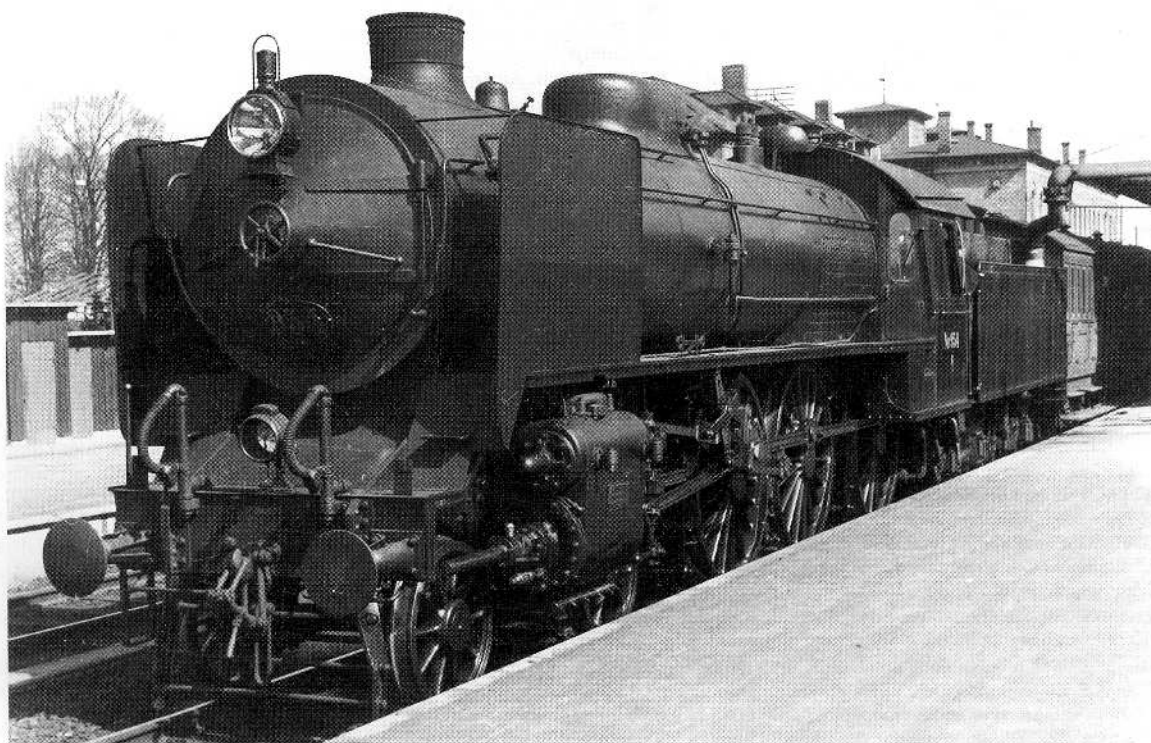
Kedeltryk:	12 kg/cm ²
Antal cylindre:	RI: 2 udv. 570x670 mm RII: 2 udv. 470x670 mm 1 indv. 470x670 mm
Tomvægt:	65,4 og 69,4 tons
Tjenestevægt:	70 og 74 tons
Vand:	21-22 tons
Kul:	5-6 tons
Drivhuldiameter:	1866 mm
Adhæsionsvægt:	49,2 og 51,0 tons
Hjulstilling:	2' C0-T4
Maks. akseltryk:	RI 16,4 tons RII 17,0 tons
Længde o. puffer:	RI 19 165 mm RII 19 615 mm
Hastighed:	100 km/t
Trækraft:	RI 10 500 RII 10 710 kg
Effekt:	RI 1060 HK RII 1050 HK
Togvægt:	Hurtigtog persontog 500 tons Godstog 750 tons

I sommeren 1945 var R-maskinen atter tilbage på Sjælland, denne gang med nr. 946 i Kalundborg, hvor den kørte de daglige tog 228/265. Den sendtes dog retur til Jylland den 15. december 1946.

I sommeren 1954 kørte for sidste gang en R-maskine på Sjælland, det var nr. 959, som kortvarigt blev stationeret i Korsør som reservemaskine for særgodstog og weekendtog.

R-maskiner Fyn/Jylland

I 2. Distrikt kørte R-maskinen i sommeren 1935



R 954, en såkaldt RII-maskine, med persontog i Roskilde, 1938. Lokomotivet blev bygget af Borsig i 1921, og adskilte sig i udseende fra RI bl.a. med hensyn til førerhusets udformning. Foto: JS/DMJK.



Litra R var - ligesom de øvrige store damplokomotiver - meget dynamisk i fremtoning, hvilket fremgår af dette billede, hvor R 954 for fuld røgdudvikling buldrer gennem det danske landskab, nærmere bestemt ved Langgå, sommer 1952. Det er et rigtigt "gammeldaws" godstog med I-, Q-, P- og T-vogne... og den uundværlige olvogn fra Carlsberg. Foto: JS/DMJK.

på strækningerne Nyborg-Fredericia-Århus-Aalborg og Fredericia-Padborg eller Esbjerg.

Efter at den midtsjællandske jernbane var blevet nedlagt i 1936, så tog man Frederikssundbroen op for at erstatte den gamle Limfjordsbro, og R-maskinen kunne nu køre helt til Frederikshavn. Den samme anvendelse skete under krigen, dog kørte R-maskinerne undertiden til Brande samt i nogle enkelte Esbjerg-Struer-tog.

I 1949 var R-maskinerne stationeret som følger: Nyborg R 934- 940 i fast tur, 941 i reserve, i alt otte maskiner.

Fredericia R 942-946, 959 og 960 i fast tur. I reserve R 961, i alt otte maskiner.

Århus R 947, 949-954 og 956-957 i fast tur, ingen reserve, i alt ni maskiner

På CvA stod 948, 955, 958, 962-963, i alt fem maskiner, der var under reparation m.v.

De "mærkelige" røgkammerdøre

Op gennem årene havde de store damplokomotiver besvær med røgkammerdørene, der ikke var tilstrækkelig tætte grundet konstruktionen med det centrerede håndhjul. Det fik det påkrævede undertryk til at falde, ligesom røgkammersmuldet kunne bryde i brand ved for hård kørsel. Derfor fik en række strækningslokomotiver af litra H, S,

PR og R forsøgsmæssigt

monteret nye røgkammerdøre i stål-gods med vingemøtrikker som lukketøj i stedet for håndhjulet i midten. Det skete fra slutningen af 1940'erne, hvor bl.a. de fire maskiner R 951, 959, 961 og 963 fik de nye røgkammerdøre.

Med anbringelsen af det særlige lukketøj med vridere langs røgkammerdørens kant lykkedes det at lukke tæt i siderne, så der ikke opstod falsk træk. Selv om konstruktionen var vellykket, så fik kun nogle få maskiner disse døre.

De nye røgkammerdøre gav maskinerne et noget anderledes udseende set forfra end de øvrige med almindelig centreret håndhjul.

R-maskinernes brug i 1956

Maskinerne blev meget benyttet i 1950'erne, men ved fremkomsten af litra MY i midten af 1950'erne reduceredes brugen efterhånden, og dem faldt endnu mere da MX sattes i drift i 1960-61.

I 1956 havde Nyborg fem R-maskiner i tur, R 935-937, R 943 og 945. De brugtes både til person- og godstog, især til Fredericia, men et enkelt togpar kørte helt igennem til Århus,

nemlig tog 19 og 1074. Toget kørte de 205 km uden maskin-skiift i Fredericia. Desuden kom Nyborg-maskinerne også til Padborg med et enkelt tog.

Mellem Nyborg-Fredericia kørtes de større landsdeltog 23, 29 og den modsatte vej tog 66 af R-maskinerne. En R-maskine var fast reserve i Nyborg til særtog m.v.

Fredericia havde fem R-maskiner til rådighed (1956), der kørte i tur 10, som krævede tre R-maskiner. De kørte mellem Fredericia-Esbjerg/Padborg og Nyborg. De fem maskiner var R 941, 959, 960, 961, 962 og 963.

Padborg havde R 934, 939, 942 og 944 til rådighed i 1956. De havde tur 18, der kørte til Fredericia.

Esbjerg havde to R-maskiner i drift, R 940 og 946, der udelukkende anvendtes som reserve og til særtogkørsel, men brugtes temmelig meget.

Struer havde en enkelt R-maskine 951 i sin beholdning, men den anvendtes kun som reserve. Det samme gjaldt Frederikshavn, hvor R 948 opholdt sig som reserve for T-maskinen ved depotet, som netop året forinden havde to T-maskiner i drift. T 297 blev hensat i 1956, og da T 299 blev henstillet i Skanderborg nogle år senere overtog R-masken dens ture. Netop i Skanderborg stod også R 947 i 1956, hvor den var blevet hensat efter S-revision.

I Århus var syv R-maskiner i drift, R 950, 952-955 og 957-958, hvor de udelukkende benyttedes mellem Århus og Frederikshavn...og når de ny diesellokomotiver litra MY var til eftersyn eller reparation indsattes R-maskinerne også på andre strækninger. På Centralværkstedet i Århus stod R 938 og 956.

Udrangeringerne begynder

I forsommeren 1958 blev tre R-maskiner udrangeret, nemlig R 934, 935 og 939. I efter-

Litra R blev også benyttet til udflugtsture for jernbaneklubber m.v. R 946 med særtog for jernbaneentusiaster på Holbæk station, sommer 1963. Maskinen er stadig driftklar og tilhører Danmarks Jernbanemuseum. Foto: WDJ.

ASSW 1966



R 943 kører på drejeskiven ved remiserne i Nyborg, 1958... et dejligt miljø fra svundne dage.
Foto: SvJ.



sommeren 1958 blev R 963 hensat i Randers, men kom kort tid efter til Langå, og omkring 1959 blev R 951 udrangeret og hensat i Skanderborg. R 934 og 939 blev hurtigt ophugget, mens 935 forblev stående i Fredericia, og det samme gjaldt R 951.

Da diesellokomotivet litra MX blev sat i drift 1960-61 betød det et hurtigt farvel til dampen, og hermed også til R-maskinerne. R-maskiner som forblev i drift blev primært sat til at køre godstog, og kørte kun person- og blandetog i weekender, højtider og særlige lejligheder. De fleste kom til at høre under maskindepoterne i Fredericia og Århus.

I 1961 var status for litra R således pr. 31. juni:

Stationering	Nr.	Status
-	934	Udr. 1958/oph.
-	935	Udr. 1958
Nyborg	936	Reserve
Padborg	937	Reserve
Padborg	938	Henstillet
-	939	Udr. 1958/oph.
Fredericia	940	I drift
-	941	Udr. 1960/oph.
Fredericia	942	I drift
Fredericia	943	Hensat urep.
Fredericia	944	I drift
-	945	Udr. 1959/oph.
Fredericia	946	I drift
Århus	947	I drift.
Århus	948	I drift
Frederikshavn	949	Reserve
Struer	950	I drift
Struer	951	Hensat urep.
Århus	952	I drift
Århus	953	I drift
Århus	954	Hensat urep.
Århus	955	Hensat urep.
Århus	956	I drift
Århus	957	Hensat urep.
Århus	958	Hensat urep.
Fredericia	959	I drift
Fredericia	960	Hensat urep.
Fredericia	961	Hensat urep.
Fredericia	962	I drift
Fredericia	963	I drift

Skæbneåret 1963

Året 1963 blev et skæbneår for R-maskinerne, hvor der skete mange hensættelser og omstationeringer. R 938, der i flere år havde stået i Padborg, var efterhånden tæret op, og sendtes i 1963 - uden tender - til ophugning i Fredericia.

R 963, der som før nævnt blev hensat i Langå allerede i 1958, blev i 1963 atter taget på værksted, idet den fik en S-revision på Centralværkstedet i Århus, og derefter blev sat i drift i Fredericia. Den blev dog snart efter igen hensat, først i Langå, derefter i Randers, men blev senere flyttet til Frederikshavn. Trods mange hensættelser overlevede R 963, og er i dag en af DSBs museumsmaskiner. Se senere.

R 946 indgik til L-revision i 1963, og sattes derefter i drift, også i Fredericia.

Men snart var det forbi, også for Fredericias mange R-maskiner. R 940 og 944 blev taget ud af drift og hensat. Det samme skete for R 942 og 943, der for en sikkerheds skyld blev "pakket" ind og sendt til ophold i Tinglev, såfremt der igen skulle blive brug for dem. Men det gjorde der ikke, idet den fjerde levering af MY 1145-1159 i 1964-65 slukkede håbets lys.

R 962 blev kørt til Struer, hvor den afkoblet og afmonteret endte ude for enden af et sidespor.

I 1963 overflyttedes Nyborg reservemaskine R 936 til Fredericia, hvor den var i drift en kort tid. Derefter blev den hensat i Brande, og ophugget kort tid efter.

R 956 fra Århus blev overflyttet til Fredericia, men blev i 1963 erstattet af R 958, der i nogen tid havde stået hensat urepareret i Århus. Den sattes i stand, og kom til at opholde sig nogle år i Fredericia indtil den blev henstillet som reserve fra 1966. Forgængeren R 956 blev derimod kort tid efter ophugget i Randers, også i 1963.

R 959 havde i flere år været i drift i Fredericia, og forblev med at køre efter 1963, indtil den i 1968 blev hensat i Lunderskov.

Flere af de tilbageværende R-maskiner fik travlt i efteråret 1964, hvor der kørtes roetog, militærtog m.v. Det foregik med Fredericias faste maskiner R 946 og 959, og Struers hensatte R 948 kørte pludselig ture til/fra Padborg.

R 946 sendtes derefter til Struer, i 1967 til Thisted, hvor den "som reserve" henstod udendørs til 1974...og pludselig igen kom ud at køre i særtog.

Status 1966

Skanderborg blev i flere år i 1950'erne og 60'erne benyttet som den store "lokomotiv-kirkegård", idet DSB hensatte mange af sine damplokomotiver her. I 1963 omfattede disse bl.a. R 951, 954, 955, 957, 960 og 961. Fire af disse - R 951, 955, 960 og 961 - blev ophugget i årene lige efter, og i 1966 henstod seksen R-maskiner på stationer rundt omkring i Jylland, heraf var de to - R 946 og R 959 - dog reservemaskiner for særtog:

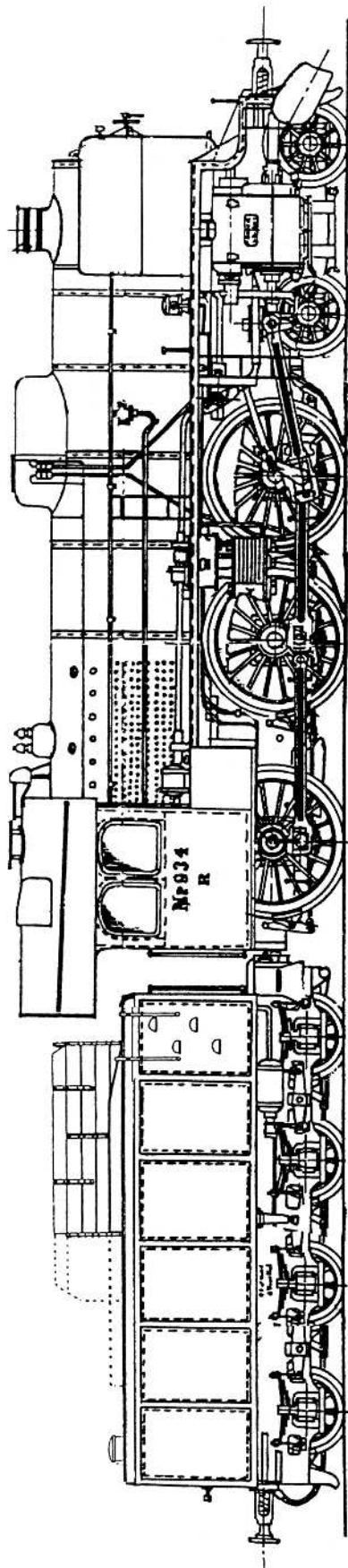
Sted	Nr.	Status 1966
Esbjerg	937	Hensat urep.
Lunderskov	940	Hensat urep.
Lunderskov	942	Hensat urep.
Padborg	943	Hensat urep.
Lunderskov	944	Hensat urep.
Struer	946	Res. for særtog
Holstebro	947	Hensat urep.
Struer	948	Hensat urep.
Holstebro	950	Hensat urep.
Århus	953	Hensat urep.
Skanderborg	954	Hensat urep.
Frederikshavn	957	Hensat urep.
Fredericia	958	Hensat urep.
Fredericia	959	Res. for særtog
Struer	962	Hensat urep.
Frederikshavn	963	Hensat efter S-reparation

Den sidste tid

I foråret og sommeren 1966 var der stadig nogle få faste løb med damplokomotiver i 2. Distrikt, men disse blev udelukkende kørt med E eller N.

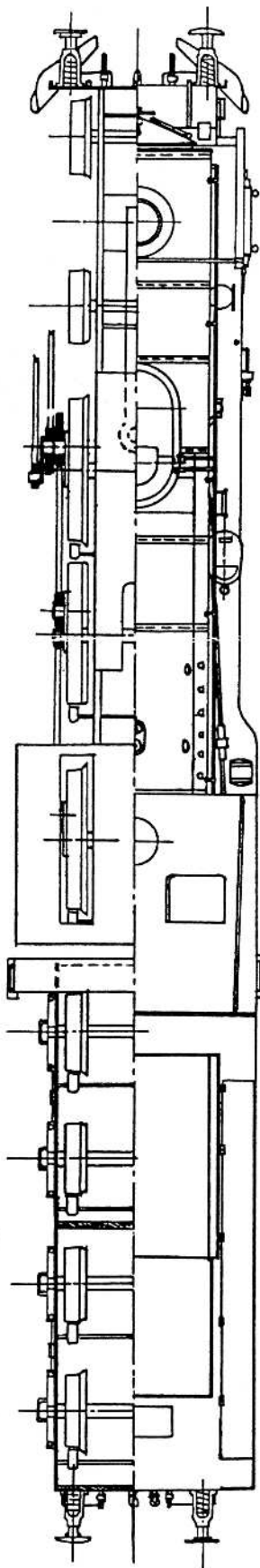
I oktober kvartal 1968 kom et stort udrangeringshug for litra R, idet otte i forvejen hensatte maskiner blev udrangeret. Det var R 937, 942, 943, 944, 950, 957, 958 og 962. Derefter havde DSB kun R 946, 947, 953, 959 og 963, i alt fem R-maskiner tilbage.

I begyndelsen af november 1968 blev R 963

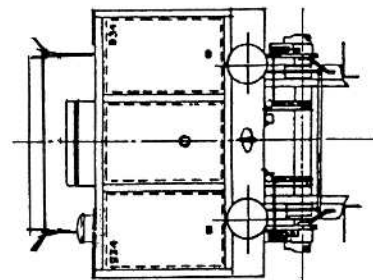
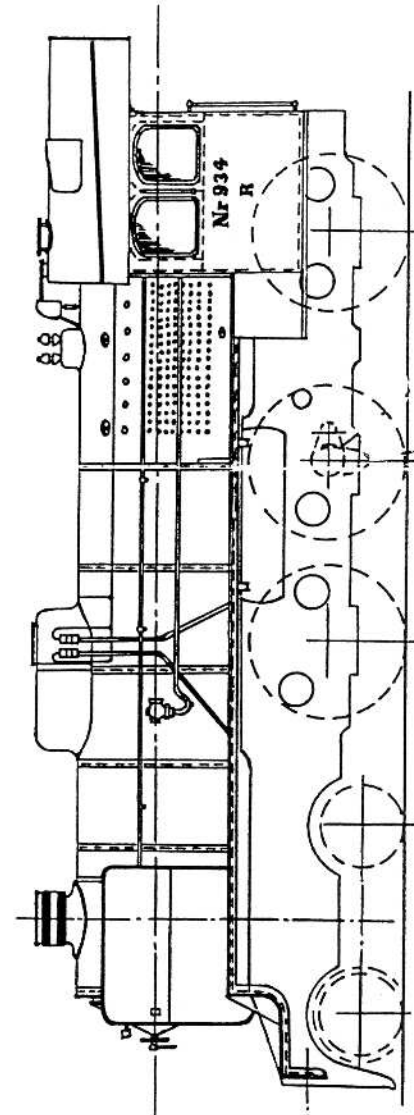
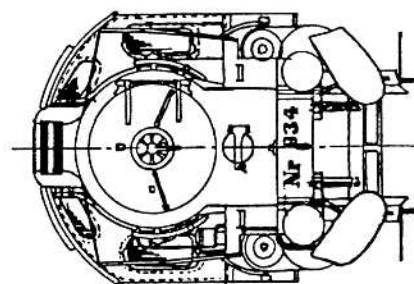


DSB litra R 934-953 (R I)
m/ tender type 3

Bygget hos Borsig og Winterthur 1912-18. Skala 1:87
Tegning: Model&Hobby



De stiplede linier angiver lyserød staffering



Stationering litra R
(udvalgte år)**1941****1. Distrikt****Korsør**

Fast tur 954, 957, 958

Kh Gb

Reserve 955, 956

2. Distrikt**Århus**Fast tur 946, 947, 948, 949, 950,
951, 952, 953
959, 962

Reserve 960, 961, 963

FredericiaFast tur 936, 938, 939, 940, 941,
942, 943

Reserve 937, 944, 945

Nyborg

Fast tur 934

Reserve 935

1949**Nyborg**

Fast tur 934, 935

Reserve 936, 937

FredericiaFast tur 938, 939, 940, 941, 942,
959

Reserve 961, 962, 963

Esbjerg

Fast tur 944, 945, 946

ÅrhusFast tur 949, 950, 951, 952, 953,
954, 955, 956

Reserve 957

Frederikshavn

Reserve 947

**Central-
værkstedet****Århus** 943, 948, 958, 960**1956****Nyborg H**

Fast tur 935, 936, 937, 938, 943

Fredericia

Fast tur 934, 960, 961

Reserve 959, 962, 963

Århus HFast tur 952, 953, 954, 955, 956,
957, 958

Reserve 950

Aalborg

Reserve 948

Struer

Reserve 951

Frederikshavn

Reserve 949

Padborg

Fast tur 939, 941

Reserve 942, 944

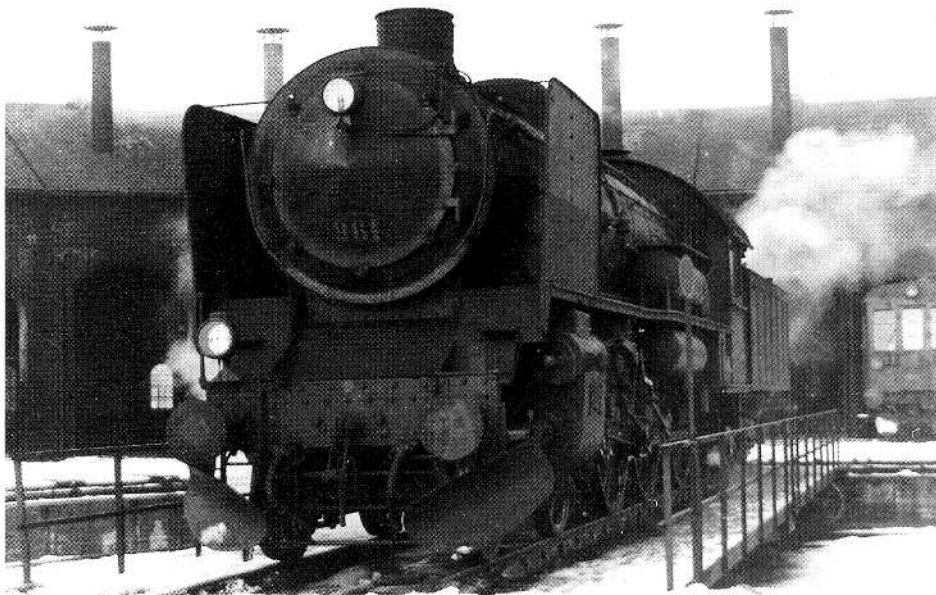
Esbjerg

Reserve 940, 946

Hensat

Lunderskov 945 (hensat 17. juni 1956)

Skanderborg 947

For stationeringer, drift m.v. i 1961 og 1966, se i teksten.

R 961 vendes på drejeskiven i Esbjerg, februar 1956. Flere damplokomotiver hos DSB havde røgkammerdør med vridere i stedet for centreret håndhjul, og et af disse var bl.a. R 961. Foto: HA/arkiv BG.

hentet frem af mølposen i Frederikshavn, hvor den havde stået lang tid efter tidligere nævnte S-reparation. Den blev kørt til Århus, hvor den blev opfyret, og sidst i november måtte den bl.a. fungere som afløsermaskine for en MY, der brød ned med tog 2065.

Julen 1968 gav en - meget - lille oplomstring i brugen af damp, idet fem litra E og litra R 959 i Fredericia blev sat i drift, og fremførte tog mellem Fredericia-Nyborg, Fredericia-Esbjerg og Fredericia-Herning.

I Århus havde man i 1968 fem litra E og litra R 963 i sving, der alle kørte tog mellem Århus-Aalborg-Frederikshavn og Århus-Herning. Her brød R 963 i øvrigt ned med tog 2020, idet den fik en varm forløber, og måtte trille hjem til Århus med kun 30 km/t.

I Struer kom også R 946 i drift mellem Struer-Langå-Randers, i øvrigt en tur som Struers R-maskine foretog hver jul i 1960'erne.

I 1970 forsvandt R 959, og i 1972 udrangeredes R 947 og 953, og derefter havde DSB kun to maskiner R 946 og R 963 tilbage i beholdningen. Disse to blev bevaret af hensyn til speciel damptogkørsel, især for jernbaneentusiaster, og R 963 benyttedes til dette formål op gennem 1980'erne.

R 959 nåede i første omgang ikke at blive ophugget, og under energikrisen 1971-72 udlejedes den til Albani-bryggerierne i Odense som varmekedel. Efter krisens ophør kom maskinen til DJK i 1979, og sluttelig til Jernbanemuseet i 1984, der sidst i 1980'erne lod den ophugge, men man beholdt cylindrene og andre dele, som kan bruges til reserve for museets øvrige R-maskiner.

Bevarede R-maskiner

I dag er bevaret to R-maskiner, der begge er i stald hos DSB Museumstog, d.v.s. underlagt Danmarks Jernbane Museum, med hjemsted i Randers. Det er RI 946 og RI 963.

R 946

R 946 blev bygget af Wintherthur i 1918 som den første R-maskine leveret herfra.

Den var involveret i ulykken ved Brørup i 1951, hvor den stødte frontalt sammen med PR 904. R-maskinen blev repareret, mens PR-maskinen blev udrangeret.

Op gennem 1960'erne stod maskinen i reserve for særtog.

I 1976 blev R 946 henstillet i remisen i Struer, senere i Tinglev, hvor den stod indtil en total hovedreparation begyndte i Randers 1987.

I 1996 kunne man køre de første prøveture, og maskinen er i dag driftklar hos DSB Museumstog, Randers. I øjeblikket - december 2002 - er den dog under hovedrevision.

R 963

R 963 blev leveret af FRICHS i 1924 som den sidste af R-maskinerne. Den blev sidst S-revideret, d.v.s. med stor reparation, i 1963, og efter kort tid i drift blev den hensat i Horsens, men blev i 1965 flyttet til Frederikshavn.

Den kørte i tiden efter som reserve, og brugtes bl.a. til nogle ture i juletrafikken sidst i 1960'erne, men overgik derefter som allerede nævnt til specielle formål til brug for damptogkørsel, fx jernbaneentusiaster, og var i brug op gennem 1980'erne.

Maskinen blev i 1996 afløst R 946, og henstår nu i Roskilde, hvor den på et tidspunkt skal "tages under behandling". Men det vil tage nogen tid, før den atter kommer ud på de "lange spor".

Kilder:**DSB tjenestekøreplaner, diverse årgange****DSB TIB, diverse årgange**

Temahæfte 2

DSB damplokomotiv litra R

Steffen Dresler

UK-modellers Forlag, 1983

"Fra Atlantic til Pacifik"

Steffen Dresler

LOKOMOTIVETS Forlag 1992

Meddelelser fra Dansk Jernbaneklub

1961-1964

Jernbanen, DJK**Modelbanenyt, diverse numre****DSB stationeringslister, diverse år**

(Oversigt over Damp-Lokomotivernes Stationering og Benyttelse)

Notater og cirkulærer fra DSB Maskinafdeling**DSB DRM I, diverse årgange.****DSB Tillæg til DRM, diverse årgange****Jernbanebladet****Signalposten, diverse årgange**

Tekster af A. Gregersen



Herover: R 959 med lille persontog (CL-B-ECO) på vej fra Fredericia til Nyborg, fotograferet ved Langeskov på Fyn, 1968. R 959 blev leveret af FRICHS i 1924, og var en af de R-maskiner, der havde røgkammerdør med vridere i stedet for centerstillet håndhjul. Maskinen var i 1960'erne reserve i Fredericia, hvorfra den kørte en del særtog. Foto: HGC.

Herunder: Ukendt R-maskine, muligvis R 946, med stort godstog fra Fredericia på vej over Fyn, fotograferet ved Elmelunde i 1964. Lige efter maskinen ses den traditionelle togførervogn litra CU. Godstoget består i øvrigt mest af lukkede brunmalede vogne litra HJ og Gs, men et par hvide vogne har dog sneget sig med. Foto: HGC.

