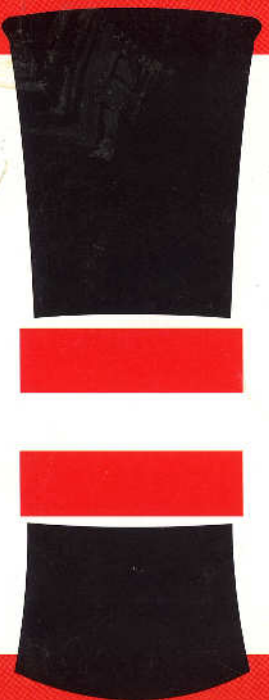


Modeljernbaneklubben / M

LOKO MOTIVET

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL



62

OKTOBER 2000 · 16. ÅRGANG

Løssalgspris kr. 70,-
incl. moms

ISSN 0108-9307



LOKOMOTIVET er et uafhængigt tidsskrift, udgivet af foreningsforlaget af samme navn stiftet den 22. april 1983. Formålet er at udbræde kendskabet til danske jernbaner i virkelighed og model ved hjælp af tidsskrifter, bøger o. lign. Arbejdet i redaktion m.v. er rent fritidsarbejde. Evt. overskud fra bladets drift skal i følge vedtægterne gå til fremme af jernbanehistorisk forskning og modeljernbaneinteressen.

LOKOMOTIVETS officielle adresse:

LOKOMOTIVET
Postbox 477
4700 Næstved
Giro-nr. 3 38 55 07
Fax 55 77 90 45

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

Redaktion:

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

Faste medarbejdere:

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

Sats, montage og repro:

Lollands Postens Bogtrykkeri
4930 Maribo

Oplag

1200 eksemplarer.

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

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

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

Bladet udkommer 6 gange i en årgang: Ultimo august, ultimo oktober, medio december, medio februar, medio april, medio juni. Et abonnementsår løber fra august til juli efterfølgende år.

Abonnement:

Danmark: kr. 390,- helårlig = 6 numre på giro: 338 55 07 eller check til ovennævnte adresse.

Udlandet: kr. 470,- helårlig = 6 numre incl. gebyrer på dansk check eller Eurocheck til ovennævnte adresse.

På fodpladen

Så er vi allerede nået til 2. nummer i LOKOMOTIVETS 16. årgang, d.v.s. nr. 62, og vi håber at det også falder i god jord. Vi har fået mange positive ord for at vi nu udkommer seks gange om året, og tak for det allesammen.

I løbet af sensommeren har der været en række mj-udstillinger og -arrangementer, der til fulde beviser, at interessen for jernbanehobbyen er stigende, men vi tror slet ikke at højdepunktet er nået endnu. Tværtimod vil interessen vokse de kommende år, netop fordi man efterhånden dels kan få inspiration ved at besøge nævnet udstillinger, og dels produceres nu dansk modeljernbane som aldrig før... og vi vil også fortsat holde kedlen i kog med spændende inspirerende artikler om danske jernbaner i virkelighed og model.

Vi har i de senere år skrevet meget om epoke III, og det vil vi blive ved med, men modelfabrikanternes nye tiltag med fremstillingen af dansk rullende materiel til epoke IV, bl.a. litra MX, MY og personvogne af litra Bn m.v. gør, at vi lejlighedsvis også vil bringe artikler fra epoke IV, d.v.s. årene 1974-1991, der - efter vor mening - er den sidste rigtige spændende jernbaneepoke. Her kunne man opleve alverdens trækraft og vogne på de danske spor. Efter 1991 er jernbanevæsenet reduceret til hvide motortog, meget få godsvogne og kun én stor klan af personvogne, nemlig litra Bn. Samme forhold gør sig også gældende hos privatbanerne. Det hele er blevet til hvide motortog... og færgerne er også forsvundet. Det kaldes for udvikling. Den skal naturligvis ikke stoppes, men for jernbanevenner er det kedelige og triste tider... synes vi.



I dette nummer bringer vi nogle tekster om rullende materiel i epoke IV, bl.a. noget om de farverige pulverbeholdervogne litra Ucs og om Bn-vognene i anledning af at sidstnævnte udgives af forskellige fabrikanter inden jul. På et senere tidspunkt bringer vi noget mere om rullende materiel og generel modeljernbane i epoke IV, så vi også kan glæde de mange,

som dyrker diesel-epoken med MY, MX og MZ.

Men ellers fortsætter vi med at bringe tekster om den meget spændende tid i epoke III, hvor der skete så meget på danske jernbaner, at vi - hvis vi havde tid - kunne fylde bøger om emnet. Vi håber at andre også vil tage denne tid op og fortælle om den.

I dette nummer finder man således noget om de herlige gamle diesellokomotiver litra MX 131-132, ligesom vi fortsætter den spændende og unikke serie med farveplancher om DSBs signaler i epoke III.

Næste nummer bliver et rigtigt julenummer med tekster og farvefotos om danske jernbaner i gamle dage, bl.a. med en gennemgang af DSBs personvogne i 1950'erne og 60'erne...og en større tekst om vore gode gamle damplokomotiver litra E, alt illustreret med sjældne farvefotos, der vil få "nostalgitårerne" til at trille ned i risengrøden. Og tegneren Erling Nederland dukker igen op med en spændende sporplan, denne gang over Hellerup station.

Nye modeller fra HELJAN og andre vil som sædvanlig blive anmeldt under Hørt&Set. Jo, jo, LOKOMOTIVET fejrer igen jul med maner. Så mangler vi bare sneen. Husk at nr. 63 udkommer medio december, og der vil man finde girokort til fornyelse af den sidste halvdel af 16. årgang, d.v.s. numrene 64, 65 og 66.

Ha' et godt efterår. Vi ses til en hyggelig december.

DEADLINE for nr. 63:
Annoncer: Fredag 3. november 2000

Forsiden: Den mest almindelige personvogn hos DSB gennem tiden har været vogne tilhørende Bn-gruppen, der blev anskaffet til den sjællandske regionaltrafik. Før Storebæltforbindelsens åbning brugtes altid elektriske lokomotiver litra EA eller diesellokomotiver litra ME i regionaltog med Bn på Kystbanen. EA 3020 og 3004 med Bn-vogne krydser i Klampenborg, maj 1995. Foto: TA

Pulverbeholdervogne DSB litra Ucs	3
<i>Af Torben Andersen</i>	
DSB SIGNALER, epoke III, 2. del	7
<i>Af H.W. Karlsson</i>	
... atter et besøg på Kalvehavebanen	10
<i>Af E.V. Pedersen</i>	
Læserne bygger	16
<i>Jan Hager bygger DSB personvogne</i>	
DSB litra MX 131-132	17
<i>Af Torben Andersen</i>	
Fotoarkivet:	
DSB litra N	22

ARNOLDS Hjørne:	
Moderne godsvogne fra DSB	22
<i>Af Flemming Meisner</i>	
SPORSKIFTET	23
DMJU-udstillingen i Valby	24
Paintshop: DSB vinrød	25
Vi har Hørt&Set	26
<i>Gennemgang af udsendte nyheder og kommende nyheder</i>	
DSB litra Bns/Bn/An	35
<i>Historien om de mest almindelige personvogne hos DSB</i>	



En af de første pulvertransportvogne til cement, mel m.v. DSB litra Ucs 20 06 910 6 009-4 efter leveringen, Århus oktober 1968. Foto: DSB Reklametjeneste.

Pulverbeholdervogne

DSB litra Ucs

Tekst og fotos:
Torben Andersen

I løbet af 1968 blev der på Centralværkstedet i Århus fremstillet 10 stk. pulvertransportvogne litra Ucs 20 06 910 6 000-009.

Undervognene stammede fra udrangerede godsvogne litra Gklms (HD), og blev delvis ombyggede for at give plads for den nederste del af beholderne, og blev desuden forsynet med stærkere bærefjedre, således at man kunne udnytte et akseltryk på 2 tons.

Vognene blev indrettet for transport af pulvermaterialer som mel, cement, sand eller plasticgranulat, og man opnåede på denne måde flere fordele. Dels sparede man emballagen og dels skete tømningsen af vognen ved trykluft, så man kunne lede godset gennem slanger og rør netop til det sted, f.eks. en silo, hvor man ønskede at anbringe det. Man tilstræbte at give beholderne så stort rumfang som muligt, og beholderens øverste del udnyttede transitprofilen næsten fuldstændigt.

Den nederste del af beholderne blev gjort kegleformet for at sikre en fuldstændig tømning, idet materialet skulle falde ned i keglens spids, hvorfra tømningsen foregik.

Vognens beholder havde et rumfang på 2x15 m³, hvilket ved transport af f.eks. kartoffelmel gav mulighed for en last på 20-22 tons, mens vognens fulde lasteev-

ne på 17,5 tons kunne udnyttes ved transport af blot lidt tungere materialer.

Fyldningen af en beholder skete ved at styrte godset ned igennem åbningen i toppen, som derefter lukkedes med et dæksel, og materialet var under transporten fuldstændigt beskyttet såvel imod forurening som imod luftens fugtighed.

Ved tømningsen anvendtes trykluft fra en hos modtageren installeret kompressor, som igennem en slange blev forbundet til en såkaldt 2" storzkobling, hvoraf der var monteret én på hver side af vognen.

Beholderens 4" afgangsstudse var anbragt ved vognenderne, der havde betjeningsplatforme til brug ved tilslutning af modtageslangen. Hertil anvendtes koblinger af fabrikat Ahlsell&Ågreen, som gav en hurtig og sikker tilslutning.

Når slangerne var tilsluttet, foretoges tømningsen af beholderne efter en vejledning, som var anbragt på siden af vognen til højre for ventilarrangementet.

Alle ventilernes betjeningshåndtag var anbragt på samme side af vognen, og de var monteret i sådan en højde, at de kunne betjenes af en enkelt person som stod på jorden, også selv om beholdervognen stod på en vognbjørn.

Tømningsstiden var afhængig af godsets art, luftkompressorens kapacitet, af-

gangsslangens dimensioner og modtagerens rørsystem, men den kunne, hvis det var ønsket, komme ned til en tømningsstid på 15-20 minutter pr. beholder.

Vognene sattes i produktion efter at en undersøgelse havde vist et behov for sådanne vogne.

Erfaringerne med vognene var så gode og efterspørgslen så stor, at der på CvK Århus blev ombygget 30 beholdervogne mere i 1969- 1970, og endnu 20 vogne i 1973. I alt ombyggedes 60 Gklms-vogne til Ucs, og de fik hos DSB numrene 910 6 000-910 6 059. Bemærk, at vognene i tidens løb vandrede mellem selskaberne, så man til forskellige tider havde forskellige vognnumre. Nogle vogne stod undervejs også i depot.

Alle vogne forsynedes med rangerskruebremse G-P i den ene ende.

Længden over pufferne var den samme som Gklms/HD-vognens, d.v.s. 9 260 mm.

Vognene blev som nævnt ombygget af CvK i Århus. Selve beholderne til de 10 første leveredes af "Fa. Møller og Jochumsen", Vejle, de øvrige - 2x50 beholdere - byggedes af CvK Århus.

Oprindeligt var beholderne på DSBs vogne hvide og undervognen sort. Fra omkring 1978 fik et fåtal af vognene rødt



Ucs 910 6 045-6 fra Vejle Dampmølle på Vejle havn, 1985. Vognene kørte med mel i rutefart mellem Vejle og FDB i Glostrup.

Vogne fra LUMINO transporterede flydende fiskepulp. De havde gulmalet beholder med grønt logo. Oprindeligt havde den ene beholder påskriften "Flydende fiskepulp". Ucs ????? i Næstved 1982.



DSB-logo anbragt midt på den ene beholder.

Driften

Det blev typiske "pulverproducenter", der lejede vognene hos DSB, f.eks. Vejle Dampmølle, NOVO, De Danske Sukkerfabrikker (DDS), H+H-Beton, PHØNIX og DAO-PLAST.

PHØNIX i Vejen og NOVO, København, var de første til at benytte den nye vogn-type. Vognene tilhørte DSB, og blev lejet af selskaberne, der selv stod for opmaling i husfarver og vedligeholdelse.

Kartoffelmelscentralen i Herning brugte vognene til transport af kartoffelmel. De fik ingen ommaling, men forblev i den hvide DSB-beholderfarve med påskrifter. Ucs 910 6 031-1 i København 1978.



Data litra Ucs

Specialgodsvogn til transport af mel, sukker, cement, granulat og andre pulverprodukter.

Længde over puffer	9 260 mm
Højde	4 280 mm
Bredde	3 100 mm
Lastgrænse	27,0 tons
S-lastgrænse	23,0 tons
Rumindhold	2x15 m ³
Taravægt	12,5 tons
Max.-hastighed	100 km/t

PHØNIX

PHØNIX, Vejen, har været af de flittigste brugere af DSB Ucs- vogne. Fabrikken blev oprettet 1907, og den fremstillede oprindelig cementvarer og tagpap. Efterhånden gik man over til at producere asfalt i stedet for cement, og så godt som alle råvarer til tagpapproduktionen m.v. modtog man pr. bane til fabrikken i Vejen. Det gjaldt også råvarer som glasvæv, råpap, glastilt og polystyrefilt, der leveredes i store ruller på åbne godsvogne fra DSB.

PHØNIX lejede i 1969 fire stk. Ucs-vogne, der blev ommalet i orangerød med blå undervogn og hvidt PHØNIX-logo på beholderne. Senere lejede man flere vogne, og havde i 1978 ni af typen i løb.

Alle PHØNIXs vogne kørte i trafik mellem Vejen og Andernach, Tyskland, med skifergranulat. I 1978 transporterede man 7000 tons skifergranulat og talkum årligt.

I 1990 lejede man nye pulvrevogne (kuglevogne), der afløste de ældre Ucs-vogne, der løbende udrangeredes fra begyndelsen af 1990'erne.

NOVO

Medicinalselskabet NOVO lejede allerede i 1969 de første vogne af typen. I 1978 havde man ikke mindre end 20 Ucs-vogne i drift. De beholdt den hvide farve, men fik NOVOs logo med det stiliserede fabeldyr i sort.

Transporterne ophørte i midten af 1980'erne, og vognene gik tilbage til DSB.

H+H

Firmaet H+H Kalkindustri ved Roskilde lejede i 1976 14 vogne. Beholderne udsmykkedes med firmaets logo og bånd i grøn. Allerede tre år senere, d.v.s. i 1979 overtog DAOPLAST vognene fra H+H Kalkindustri.

Kartoffelmelcentralen

Kartoffelmelcentralen i Herning havde fra ca. 1976 seks vogne i drift. Disse var hvide med selskabets logo. Vognene var udlejet til selskabet til begyndelsen af 1980'erne.

MADSORASK

Også MADSORASK i Dalmose lejede to Ucs-vogne. Det skete i 1971, og vognene var i drift til 1978, hvorefter de overgik til H+H Kalkindustri. MADSORASKs vogne var grønmaledede i en søgrøn farve med firmaets logo i mørkeblå (?).

LUMINO

Fire vogne var stillet til rådighed for fiskepulps-producenten (pulp = flydende fiskeaffald) LUMINO, Esbjerg, der bl.a. havde filialer i Næstved og Struer. Vognene fra LUMINO var fra 1975 (?) malet i mørk gul med grønt logo, men blev i 1985 ommalet i hvid med grønt logo.

Anvendelsen af Ucs ophørte i 1990, da LUMINO tog tankcontainere i brug.

I 1995 lejede man dog tre henstillede Upps-sukkervogne fra DDSF (Danisco Sugar), og satte dem efter ommaling i drift som Ucs-v. Disse vogne var af en lidt anden type.

Vejle Dampmølle

I samme periode fra 1977 var Ucs-vogne udlejet til Vejle Dampmølle (seks vogne) og Søbyværket (1 vogn).

Vogne fra Vejle Dampmølle fik rødt/blåt bånd med logo. De kørte - indtil udrangering sidst i 1980'erne - som rutevogne mellem Vejle og Glostrup.

Vognen fra Søbyværket var hvid.

FAF

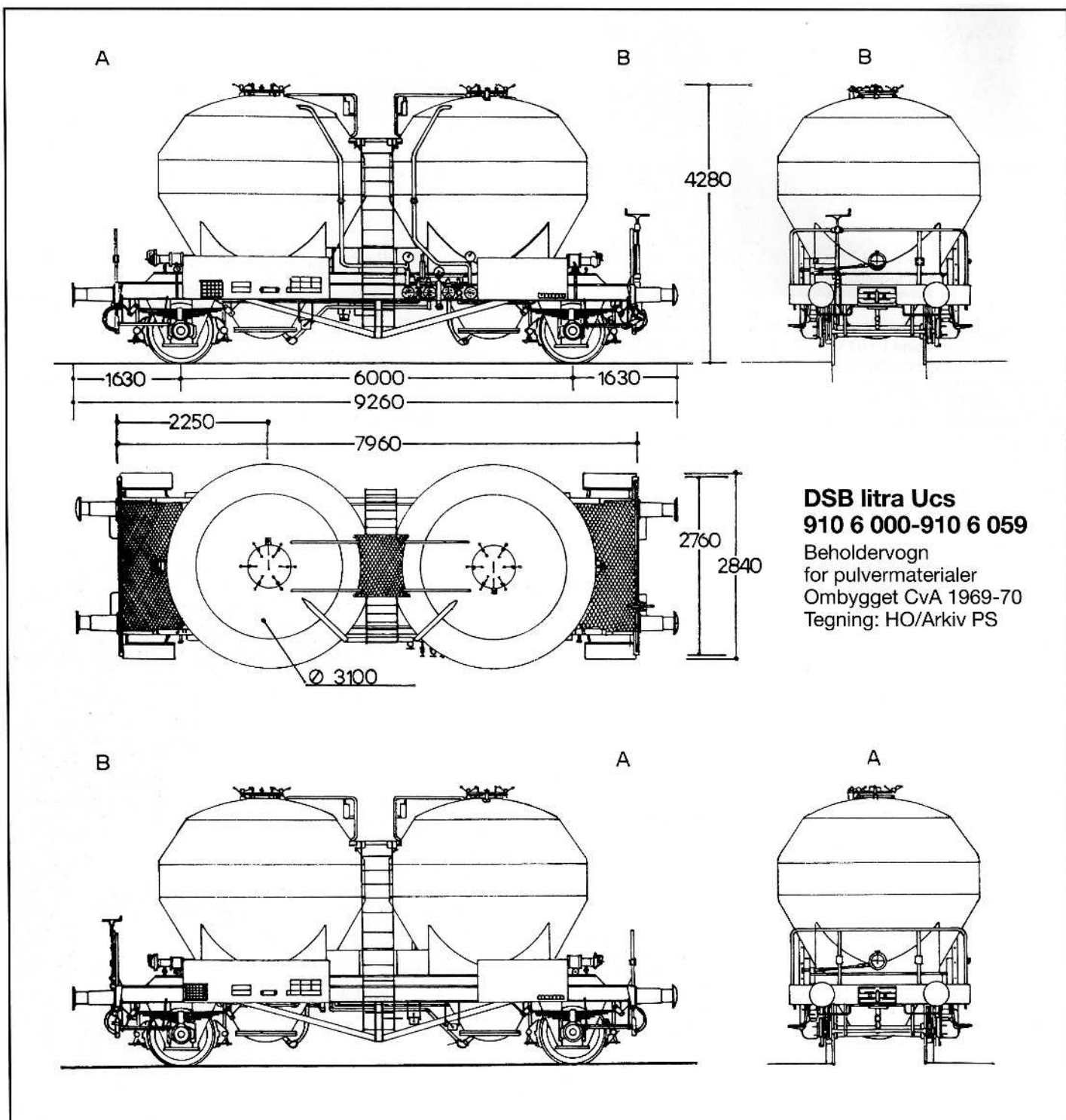
Flere Ucs-vogne udrangeredes fra midt i 1980'erne, og fire kom i 1987 til FAF i Svendborg, hvor de blev ombygget og omlakeret i blå og hvide farver med FAF-

Øverst: PHØNIX i Vejen brugte vognene til transport af granulat og talkum mellem Danmark og Tyskland. Vognen var malet i selskabets orangerøde husfarver, og var oprindeligt mørkeblå undervogn, hvilket ikke helt tydeligt fremgår af billedet grundet snavs, bremsestøv m.v. Ucs 910 6 047-5 i Vejen, 1990.

Midten: Ucs fra De Danske Sukkerfabrikker (DDS) var let ombyggede, idet man ved leje i 1982 fjernede tryklufttømmingen, og i stedet indrettede dem med bundtømming. De fik derefter litra Upps-t. På billedet holder Upps-t 914 1 517 i en godstogstamme på Nakskov station, 1985.

Nederst: Fotos af Ucs fra H+H Kalkindustri er sjældne. Billedet viser et af de få kendte fotos af vogne lejet af selskabet, det er Ucs 910 6 054 i Roskilde, 1977.





logo. Hos FAF fjernedes numre, og vognene fik alfabet-betegnelser A, B, C og D. De anvendtes kun lokalt mellem Svendborg og Ærø.

De Danske Sukkerfabrikker

Sukkerfabrikkerne DDS lejede 15 vogne i 1982 til brug i sukker-bloktog fra fabrikerne i Gørlev, Odense, Saksøbing og Nakskov til København. På Lollandsbanen blev de altid trukket af LJ M33 eller af marcipanbrødene M31/M32.

Disse 15 vogne fik fjernet trykløfttømningsen, og fik i stedet bundtømningsen, og dermed litra Upps-t 914 1 545-559.

DDS-vognene var let kendelige med deres blå bånd og røde stiliserede logo (forestillende sukkerroe) på de hvide beholdere.

I begyndelsen af 1990'erne kunne den

gamle seks meter undervogn dog ikke mere, og 25 nye sukkervogne blev ombygget ved at montere Upps-t beholderne på forlængede Gs-undervogne, som derefter fik litra Upps 914 1 600-624.

Disse var dog kun kortvarigt i drift, og blev alle henstillet, bl.a. i Slagelse, efter at sukkerfabrikkerne ophørte med at benytte DSB til sine transporter i 1993.

Nye Ucs

Som afløsning for de udrangerede Ucs anskaffede DSB i 1990 tolv stk. brugte "kuglevogne". De fik litra Ucs 910 5 001-004 og 910 5 101-108.

De havde en mindre undervogn, men kunne rumme 2x17 m³ i de to kuglerunde beholdere. De var bygget af Werkspoor 1961, og indkøbtes af DSB fra Holland.

PHØNIX lejede de 7 første, mens resten var tiltænkt "Vejle Dampmølle", der dog aldrig brugte dem rigtigt, og fire af dem kom senere til PHØNIX, der i 1994 havde 11 stk.

Den sidste tilbageværende Ucs kørte for Aalborg Portland. Den var malet i hvid.

Kilder (alfabetisk):

DSB DRM II 1970-1994
 DSB Fragt 1978-1983
 DSB Godsbladet 1984-1989
 DSB Materiel v/ P.C. Johansen
 DSB Vingehjulet 1969
 Lundstrøm, Jan, Næstved
 Topp Nielsen, Per, Saksøbing
 Egne notater

DSB SIGNALER

epoke III, 2. del

Af H.W. Karlsson

Indledning

Dette nummers signalplanche viser en række mastesignaler som ikke er hovedsignaler: Fremskudte signaler, togvejssignaler og rangersignaler. Desuden er medtaget dværtsignaler. "Mastesignal for billetsalgssteder" kommer i et senere nummer.

Planchen viser repræsentative signaltyper for epoke III, 1941-1971, og i teksten er der gjort nærmere rede for forskellige varianter. Ligesom i nr. 61 skal årstal ikke opfattes som helt præcise skæringsdatoer.

I teksten er der henvisninger til hovedsignaltyper som fremgår af planche i nr. 61. Signalernes visning og betydning fremgår i øvrigt oversigtsmæssigt af vor tidligere udgivne signalplanche i A3.

Fremskudte signaler

Fremskudte signaler anvendes til at forsignalere (d.v.s. forvarsele) hovedsignalers stilling. Fremskudte signaler kan opstilles foran:

- indkørselssignaler,
- (automatiske) mellembloksignaler, og
- dækningssignaler.

Der opstilles ikke fremskudte signaler foran venstresporsignaler.

Fremskudte signaler er oprindeligt opstillet således:

- strækningshastighed max. 75 km/t: 400 m foran hovedsignalet, og kun hvis hovedsignalet ikke kan ses i 400 m afstand.
- strækningshastighed 80-100 km/t: 400 m foran hovedsignalet.
- strækningshastighed 110-120 km/t: 800 m foran hovedsignalet.

Senere er 800 m anvendt ved strækningshastigheder under 110 km/t, og i dag forekommer 400 m kun undtagelsesvis. Efter epoke III er også opstillet fremskudte signaler i 1200 m afstand. Der kendes enkelte eksempler på andre afstande, f.eks. 300 eller 1000 m, begrundet i særlige lokale forhold.

Siden 1953 kan forsignalering ske gennem det foregående hovedsignal (AM- eller U-signal), og i så fald opstilles fremskudt signal ikke.

Fremskudt signal opstilles næsten altid sammen med et afstandsmerke, således at mærket står til højre for og lidt foran signalet.

Med ændringerne i 1961 (se nr. 61) var der ikke behov for grønt lys i visse fremskudte signaler. Derved fremkom signal type P2; den tilsvarende variant af type O bestod i at signalet blev gjort ubevægeligt. Efter epoke III er også fremkommet varianter af type Q og R hvor grønne lanterner er udeladt.

I nedenstående skema kan ses hvornår de på planchen viste signaltyper har kunnet anvendes sammen med hovedsignaltypene i nr. 61. Skemaet gælder epoke III-IV-V; et X angiver at anvendelsen har været mulig i hele perioden. Det er muligt at andre kombinationer end de nævnte har forekommet i enkelte tilfælde.

Armsignaler blev opstillet foran arm-hovedsignaler på fjernbaner frem til ca. 1935 og gik herefter langsomt af brug, bl.a. som følge af stigende behov for opstilling i 800 m afstand. Signalerne havde altid skinneprofil-mast som vist; højden varierede mellem 3 og 4 m. De fleste signaler havde lanternen til venstre for masten. Signalarmen var normalt rød, men rød med hvid stribe og gul forekom

Type	O	P1	P1	P2	P2	Q	R
Afst. m	400	400	800	400	800	800	800
Anv. foran							
A	X	X d)				X e)	-53 a)
B	-94	-94 d)	-94 d)	-94 b,c)	-94 b,c)		
C1		-61				-61	
C2		-61				-61	-53 a)
D1		X	X	61- b,f)	61- b,c)		
D2		-61	-61				
E		-61					53-61
F		53-					
I1		61- c)				61-	
I2		61-				61-	
I3		61-	61-	61- b,e)	61- b)		
J		61- c)					61-
K1		61-				61-	
K2		61- c)					61-
K3		61- c)	61-	61- b,e)	61- b,c)		

a) Hovedsignal med retningsviser

b) Hovedsignal tillader højst 70 km/t

c) Kombinationen har næppe forekommet i praksis

d) I praksis afskaffet før 1980

e) I praksis afskaffet ca. 1990

f) I praksis afskaffet 1999

En stor banegård for små tog

Kom ikke for sent til denne afgang.

Modeltogene ruller! Ren underholdning på hvert spor med adskillige shows, modelbaner og attraktioner fra flere end 10 lande.

Konkurrenterne mødes og skaber dette enestående internationale højdepunkt.

Nyhed: Alt i fuld damp til dette første Kölner damptogs-træf!

Alle om bord, toget kører til Modellbahn 2000 i Köln.



Modellbahn



INTERNATIONAL USTILLING
FOR MODELBANER OG
-TILBEHØR, LEGETØJ OG HOBBY

Køln, 9.-12.11.2000
9.00 - 18.00

Kontakt KölnMesse's danske repræsentation for yderligere information:

Intermess ApS
Skodsborgvej 156
2942 Skodsborg
tlf. 45 50 56 55
fax 45 50 50 27
info@intermess.dk
www.intermess.dk

 Köln Messe Ausstellungen

også. Der var undertiden kontrastplade bag signalarmen. Armsignaler var oprindeligt indrettet til at vise hvidt lys bagud, men dette blev afskaffet før epoke III.

Daglyssignaler blev tilsvarende tidligt udbredt i 800 m afstand, uanset om hovedsignalet var arm- eller daglyssignal. I 400 m afstand forekom daglyssignaler mest foran daglys- hovedsignaler. Planchen viser standardudførelserne frem til ca. 1963 med H-profilmast. Der findes også ældre typer, hvoraf et eksempel på type Q er vist. Signaler opstillet siden 1963 har for det meste svejst gittermast (se nr. 61), og efter epoke III er der desuden fremkommet mindre baggrundsplader. Højden af den nederste grønne lanterne over skinneoverkant er som regel 2,5 m, men højere signaler forekommer.



Fremskudt signal type Q. Bramming 1987.

På planchen er vist signal type R med forgrening til højre; den findes også med forgrening til venstre, og forgreningen går i øvrigt til samme side som det tilhørende hovedsignals retningsvisning eller forgrening. I princippet er forgrening til begge sider mulig, men sådanne signaler har ikke forekommet i praksis.

Togvejsignaler

Togvejsignaler anvendes til følgende formål:

- TI Togvejsignal for indkørsel (til 1974)
- TU Togvejsignal for udkørsel

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

Type	S	T1	T2
Anv.			
TI	-74 g)	-74	-74
TU	-87	X	X

g) I praksis afskaffet 1972



TU-signaler type T1 med lille bogstavviser. Hillerød 1983.

Armsignaler blev næppe opstillet efter 1935 og daglyssignaler blev kun undtagelsesvis opstillet efter 1953. Signalerne var dog udbredte og gik kun langsomt af brug.

Armsignaler fandtes med H-profilmast som vist eller med op til 15 m høj gittermast. Signalarmene var formentlig altid røde og indrettet med bagudvisning. Der synes ikke at have forekommet kontraststribes eller kontrastplade.

Signaltype S fandtes også i ældre udførelser med to, tre eller fire ens signalarme gældende for hver sit spor, eller med en signalarm til hver side gældende for modsatte køreretninger i samme spor. Sidstnævnte kunne være kombineret TI- og TU-signal eller kombineret TI- og U-signal.

Daglyssignaler er oftest i de viste standardudførelser med H-profilmast og samme højde som tilsvarende hovedsignaler (4,5 m med bogstavviser og 3,9 m uden). Ældre signaler med andre lanterner, andre master og større baggrundsplader har dog været almindelige igennem hele epoke III, og der har også været enkelte eksempler på nyere udførelser efter epoke III. Daglyssignaler er indrettet med bagudvisning efter behov (type T2).

Talvisere

Talviser anbringes på TI-signal, når det er fælles for flere spor; på denne måde kan ét TI-signal med talviser erstatte en række TI-signaler gældende for hver sit spor. Kombinationen har formentlig kun været anvendt ved daglyssignaler og blev afskaffet sammen med TI-signalerne i 1974.

På planchen er vist "stor talviser" fra ca. 1940 som er den mest almindelige. Der har også eksisteret ældre typer samt "lille talviser". Talviser kan anbringes på dværtsignal til orientering for rangeringen. Denne anvendelse har altid været sjælden.

Bogstavvisere

Bogstavviser anbringes på TU-signal, når der fra signalet kan køres mod mere end én banelinie.

Bogstavvisertypene er nærmere beskrevet i nr. 61. Stor bogstavviser har været anvendt på såvel arm- som daglyssignaler frem til 1987. Lille bogstavviser har været anvendt på armsignaler til ca. 1980 og anvendes stadig på daglyssignaler.

Bogstavviser kan anbringes på dværtsignal til orientering for rangeringen. Denne anvendelse har altid været sjælden.

Kendingsplader

Efter behov forsynes togvejssignaler med en cirkulær plade der angiver hvilket spor signalet hører til.w

Almindelige rangersignaler

Almindelige rangersignaler havde oprindeligt forskellige formål med tilsvarende forskellig udformning, men allerede før epoke III blev signalerne anvendt i flæng til at tillade rangering "i et spor, en sporgruppe eller forbi et bestemt punkt" i henhold til lokal instruks.

Armsignaler (type U) blev ikke opstillet i epoke III, og var i øvrigt ikke særligt udbredte; typen fandtes dog frem til 1974. Signalerne var for det meste kun beregnet for én køreretning. Signalarmene var altid blå; mastetype og -højde varierede.

Skivesignaler (type V) blev heller ikke opstillet i epoke III, men var dog udbredte og fandtes frem til 1987. Signalerne var ofte beregnet for begge køreretninger, og viste samme lys i begge retninger. Skiven var altid blå. De fleste signaler havde som vist lodret omdrejningsakse om lanterner nær skivens centrum, men der fandtes også signaler med vandret omdrejningsakse eller lanterner placeret separat under skiven. Masten var for det meste en H-profilmast med højde 4-8 m.

Daglyssignaler (type W1 og W2) fremkom ca. 1930. Ret hurtigt blev dværtsignaler foretrukket i stedet for type W2 som derfor forblev sjælden, men dog findes endnu. Type W1 har heller ikke været videre udbredt og er udgået inden for de seneste år. På planchen er type W1 vist i normaludførelse svarende til hoved- og togvejssignaler, men der fandtes mange varianter, herunder 2 og 3 signaler med fælles baggrundsplade (se LOKOMOTIVET nr. 13 og 19).

Rangerrygsignaler

Rangerrygsignaler har til formål at tillade nedløb over rangerryg. Signalerne har altid været sjældne eftersom kun få stationer er udstyret med denne facilitet.

Armsignaler (type X) blev opstillet omkring 1930 og fandtes frem til ca. 1975. De fleste var som vist på planchen og havde på hver side en hvid - senere brandgul - signalarm med glasforside og indvendig belysning. Der fandtes også signaler af tysk type med reflekterende signalarme og belysning foran disse. Mastehøjden var ca. 8-12 m.

Daglyssignaler (type Y) er ind-

ført 1953 i den viste udformning; præcis mastehøjde kendes ikke. De har muligvis eksisteret tidligere, blot med hvidt lys. Signaltypen blev afskaffet ca. 1975. Efter epoke III er fremkommet lignende portsignaler med kun 5 lanterner.

Dværtsignaler

Dværtsignaler er en mere moderne udgave af rangersignaler som indtil 1953 hovedsagligt fandtes på enkelte større stationer. Efter 1953 blev dværtsignaler meget udbredte.

Dværtsignaler kaldes sådan fordi de normalt placeres på en betonfod i højde med skinneoverkanten; hensigten med denne udformning er at de kan finde plads næsten overalt. Hvis synligheden kræver det, kan dværtsignaler også placeres højere på mast el. lign.

På planchen er vist den oprindelige type fra 1932 samt standardtypen fra 1953. Der har eksisteret enkelte "kæmpedværge" med større lanterner. Efter epoke III er fremkommet dværtsignaler med baggrundsplade ligesom PU-signaler. Lavt placerede dværtsignaler har for det meste bagsiden malet hvid langs kanten. Gul kant eller helt gul bagside forekommer også.

Dværtsignaler har normalt fire lanterner (type N1), men efter behov kan én udelades (type N2 og N3).

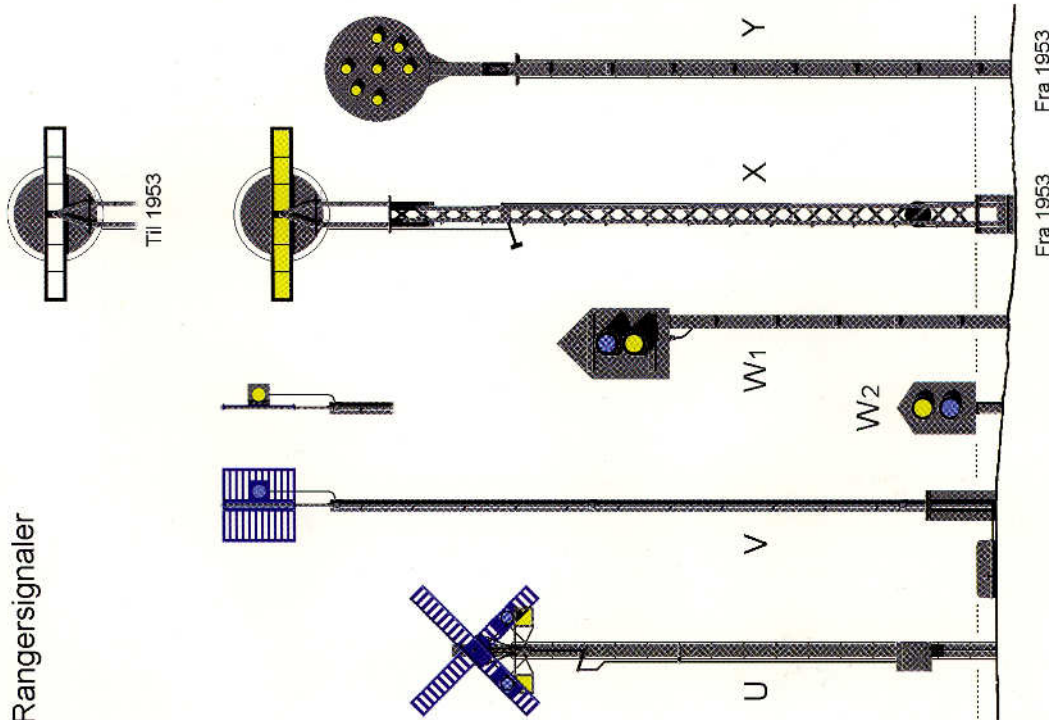


Ældre dværtsignal type N1 på betonfod. I baggrunden TU-signaler type T2. Århus H 1998.

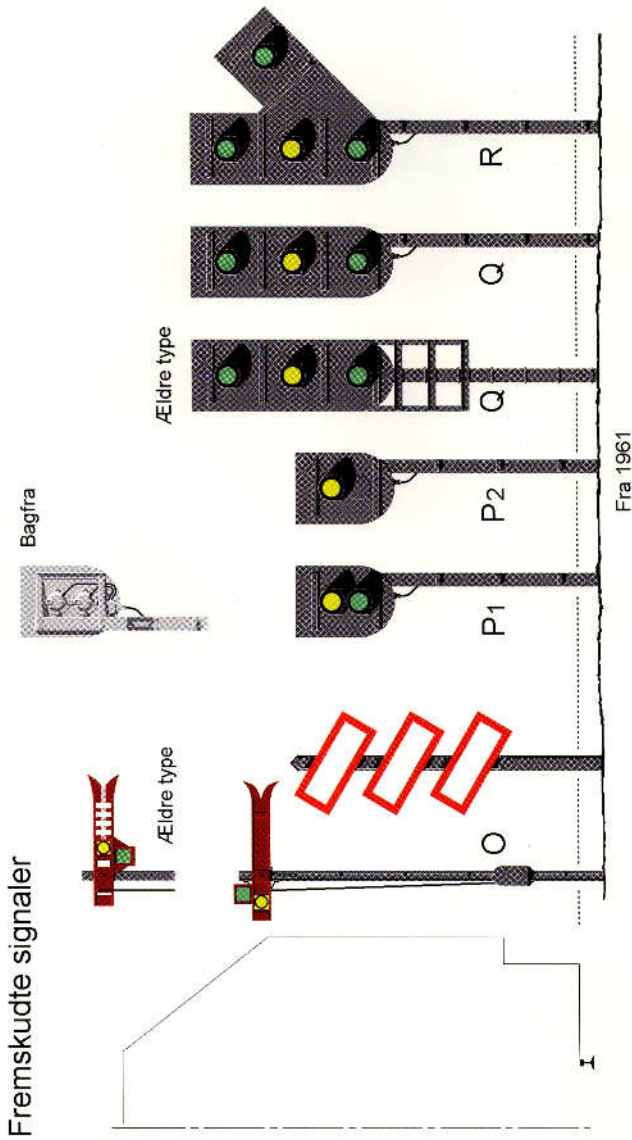
Slutbemærkning

Under arbejdet med denne artikel har det vist sig vanskeligt at skaffe oplysninger om rangerrygsignalerne. Hvis læserne kan supplere - gerne med billeder - er redaktionen interesseret.

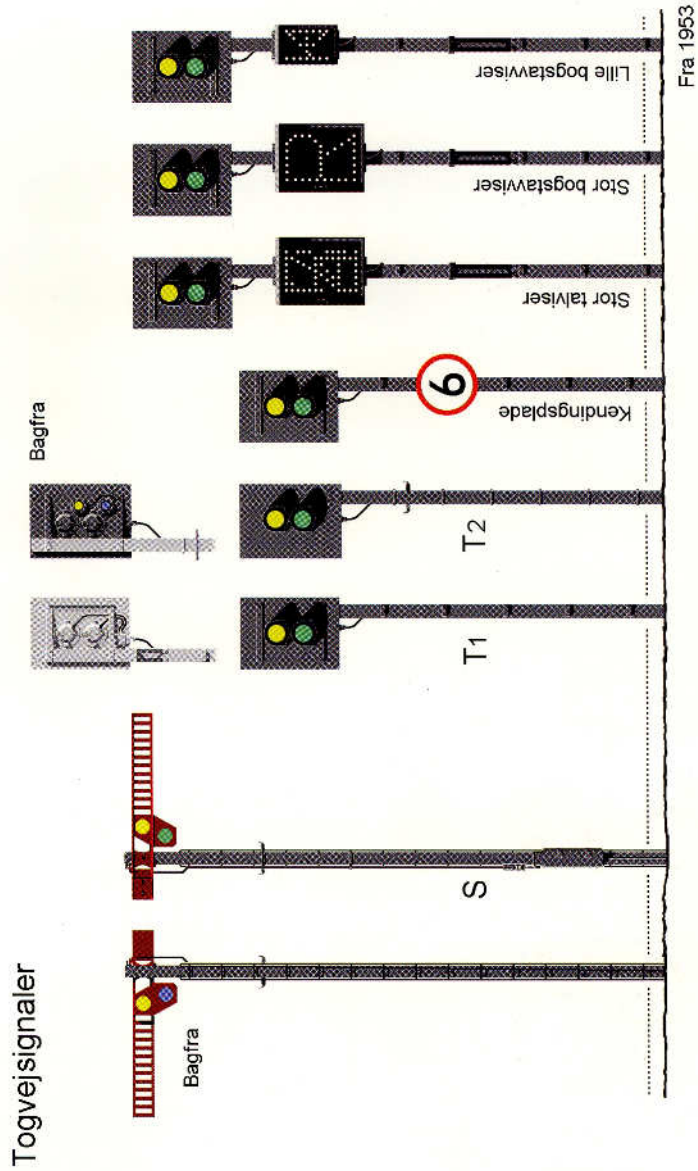
Rangersignaler



Fremskudte signaler



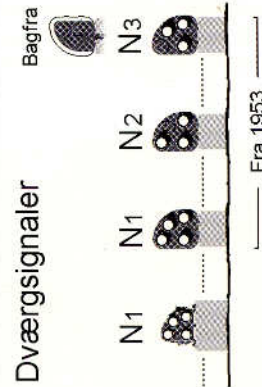
Togvejsignaler



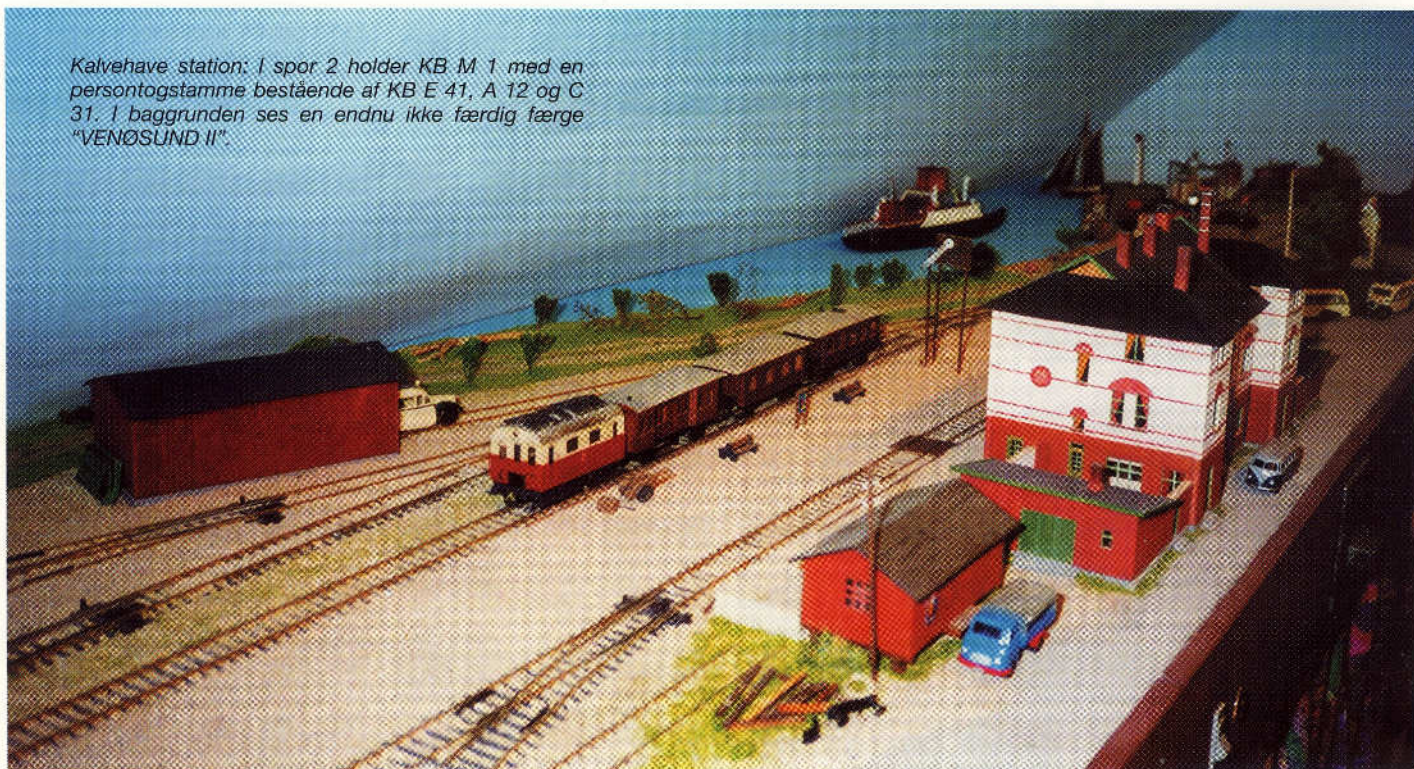
DSB signaler,
epoke III



Dværgsignaler



Kalvehave station: I spor 2 holder KB M 1 med en persontogstamme bestående af KB E 41, A 12 og C 31. I baggrunden ses en endnu ikke færdig færge "VENØSUND II".



Ved gennemgangen og beskrivelsen af min Kalvehavebane i LOKOMOTIVET nr. 49 var banen blevet anlagt og landskabet var begyndt at tage form, men som det også var anført, så kan tiden gøre, at forudsætninger og mål ændres. Således gik det da også i dette tilfælde.

Kalvehave Havn

Det - tidsmæssigt - største arbejde er nok sket i forbindelse med min Kalvehave station. En debat i bladet "banen" i foråret 1998 omkring ønsket om industrifremstillede jernbanefærger gjorde, at jeg fik den tanke: "Hvorfor har jeg egentlig ikke selv en færge?"

Kalvehavebanen endte rent

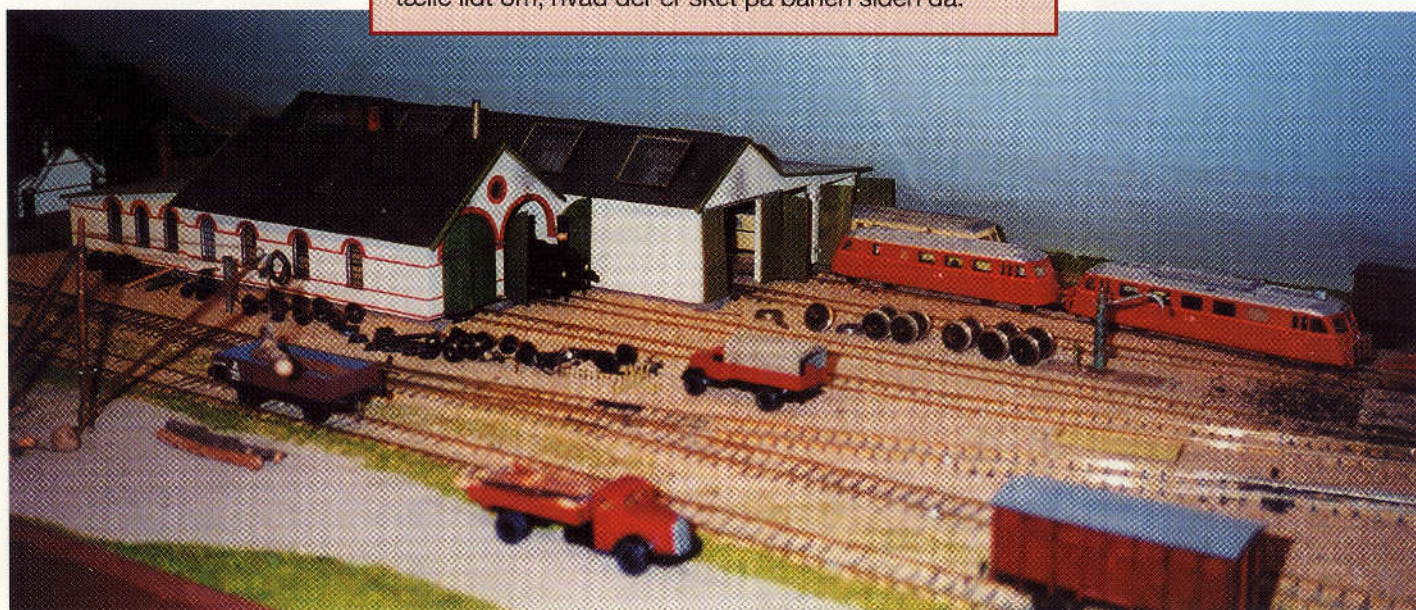
Danske hjemmeanlæg IV: ... atter et besøg på Kalvehavebanen

Af Erik V. Pedersen

For ca. fire år siden blev der her i LOKOMOTIVET bragt en beskrivelse af Erik V. Pedersens modeljernbane. Denne bane har som forbillede virkelighedens Kalvehavebane, Vordingborg- Kalvehave, der blev nedlagt 1959. Tiden går som bekendt, og vi har bedt EVP fortælle lidt om, hvad der er sket på banen siden da.

faktisk i en havnebane med oprindeligt spor ned til de små færger, der sejlede til Køster på Møn. Denne trafik blev ganske vist indstillet ved ibrugtagningen af Dr. Alexandrines Bro i 1943, hvorefter færgerne overførtes til den da nyåbnede overfart Bogø-Stubbeköbing. Herefter kunne færgelejet være blevet nedlagt, men dette blev ikke tilfældet. Det blev nu udgangspunkt for transport af kvæg til Statens Forsøgsstation for Virusforskning på den lille ø Lindholm i Ulvsund. Tilmed

Remiseområdet på Kalvehave station. I baggrunden modeller af LB-skinnebussæt.



Havneområdet og færgelejet med færgerne "VENØ-SUND II". På vandet ses færgerne "MØN". Enkelte træer er fjernet for at forbedre udsigten.



valgte man en af de oprindelige færger fra den nedlagte overfart, dvs. færgerne "MØN", til transporterne. Det skal bemærkes, at her taler vi kun om en bilfærge, idet der - som måske bekendt - aldrig kom egentlige jernbaner på Møn.

Hvad var vel mere naturligt end, at jeg også havde en sådan færge. "Vandet" havde jeg allerede, sporet lå der også, om end blot som udtæksspor... der manglede egentlig kun færgerne og lejet. Og hvad ville vel være mere naturligt end, at det blev den tilbageværende færge "MØN", jeg evt. kastede mig over som "min" færge, idet der netop kunne blive plads til den og det tilhørende færgeleje. Nu gjaldt det blot om at fremskaffe en tegning af færgerne!

Forespørgsler afsendtes til de lokalhistoriske arkiver i området, men var dog i første omgang negative.

Det ene af arkiverne blev imidlertid selv interesseret i

1:87-model af færgerne MØN.



emnet, idet de fandt det naturligt, at også de interesserede sig lidt for dette emne.

Alt medens dette foregik, og der ikke syntes at være udsigt til, at der fremkom en tegning af "MØN", forsøgte jeg mig med et byggesæt af færgerne "WITTOW" fra firmaet Artitec. Denne færgemodel - der i virkeligheden er beregnet til overførsel af smalspormateriel til Rügen - viste sig dog at være lige lovlig smal, men i mangel af bedre måtte jeg så evt. klare mig med den. Fær-

Kalvehave havn: Færgerne "VENØ-SUND II" på vej ind i færgelejet. Havnefyret og galgen for broklappen er midlertidig.

1:87-model af færge GUDRUN.



gen kan dog i øvrigt alligevel anbefales uøvede modelbyggere, til antydning af en mindre overfart. Den er nydelig i sin udformning med meget fine, skarpe støbninger, blot skal den eventuelt - efter temperament - ændres/ fordanskes som man nu ønsker den. I mit tilfælde blev den ombygget til en anden lille dansk færge "GUDRUN", også fra Kalvehave-Koster/Bogø-Stubbekøbing overfarterne. Modelens anlæg for jernbanespor blev dog tildækket.

Pludselig en lørdag formiddag dumpede et stort, tykt (dejligt) brev ned i postkassen. Det var tegningen til "MØN". I løbet af de efterfølgende måneder begyndte færgen at tage form, og med den et lille færgeleje, bygget dels efter fotografier, dels en plantegning af virkelighedens Kalve-

have Havn. Sidst, men ikke mindst, tilpasset de stedlige pladsforhold.

Som det fremgår af de bragte fotos, er denne færge af typen med styrehuset stående ovenpå det ene vingehus. Imidlertid har jeg altid drømt om en model af en lille færge af typen med styrehuset/broen "svævende" over dækket, mellem de to vingehuse. De aktuelle pladsforhold satte dog en grænse for, hvor stor denne færge kunne blive. Et blik rundt i landet gav til resultat, at det måtte blive færgen "VENØSUND II" (opr. "FUURØ"). Denne er kun ganske lidt længere end "MØN", og kan derfor - efter lidt bearbejdning af stævnenform - også ligge i lejet. Det er min agt, at "VENØSUND II" skal ligge i færgelejet. Der ses den bedre end "MØN", da den ra-

ger lidt mere op over havnens småskure. "MØN" skal så ligge på "vandet" et stykke fra havnen, på vej bort fra denne.

Herefter er den første færge "GUDRUN" endt som "afløserfærge", og midlertidig oplagt ved kajen foran Vordingborg Slotsstation. Her, hvor der ikke er så meget plads på mit anlæg, blev det pludselig en fordel, at færgen er lidt smalle end en tilsvarende lille almindelig dansk færge. Det skal dog bemærkes, at den som "bilfærge" ikke er påfaldende smal, og ser egentlig - liggende på dette sted - ganske fornuftig ud i sine dimensioner.

En sådan lille overfart virker efter min mening meget dekorativ, og optager kun meget lidt plads, ikke ret meget mere end færge + klap (ca. 35-40x20 cm), da der ikke er tale om sporforbindelser, og opmarch-banerne kan stort set klares af tilkørselsvejen. Selv om der ikke er tale om jernbanefærger, kan der sagtens foretages rangering til færgen med persontog til havneperonnen eller evt. måske en vognladning til omlæsning til færgen, alt efter forholdene. Det er ikke nær så pladskrævende som en jernbanefærge med tilhørende sporareal. Og så er der aldrig afsporinger ved passage af færge-klappen. De to færger "MØN" og "VENØSUND II" er begge helt hjemmebyggede, efter samme principper som jeg normalt

benytter ved bygning af jernbanemateriel. Dette indebærer, at de er fremstillet af alskens gamle materialer, fx et stykke spånplade som skibsskrog, mens alt fra dækket og opefter består af appelsinkasetræ, dåseblik, karton, klare og farvede, gennemsigtige små perler som del af lanterneerne, "masser" af 0,5-0,7 mm kobbertråd (krydstråd) o. m. a. Endvidere nogle enkelte til formålet indkøbte trælisters som yderbeklædning på "VENØSUND II".

Det har været en herlig afveksling i jernbane-byggearbejdet, og det synes at være noget, der kan anbefales enhver, som evt. kan klemme et sådant lille færgeleje/havnemiljø ind på sit anlæg. Når man tænker nærmere efter, så har der været adskillige andre af disse kombinationer af en endestation på en jernbane og en sådan mindre overfart uden mulighed for overførsel af jernbanevogne. Her kan f.eks. nævnes: Hundested, HFHJ (til Rørvig eller Grenå), Stubbekøbing, SNNB (til Bogø), Bandholm, MBJ (til Askø) og den særdeles velegnede: Kragenæs, NKJ (til Femø eller Fejø) med en herlig lille (flot) stationsbygning, en lille enkeltsporet remise med "indbygget" vandtårn, og kun ganske kort afstand hen til færgelejet. Her var der anlagt en lille primitiv jordperron til persontrafikken, ligesom der vist ofte henstod en ældre Q-

1:87-model af færge VENØSUND II.





Kalvehave station med indkørselssignalet. I baggrunden færgeren "MØN" set fra "taget af toiletbygningen". Signalet betjenes via et håndgreb (pilknap) på anlægsforkanten.

vogn el. lign. (Skulle det være stykgodsvognen til færgerne?) I banens sidste år henstod den lukkede vogn QG 36 her - uden sporforbindelse med resten af banen - og virkede vel nærmest som en slags varehus. Til foranstående stationstyper kommer så også nogle tilsvarende småoverfarter, der udgår fra havneområdet i en oftest større provinsby eller købstad, fx Holbæk (til Orø), Skælskør (til Agersø og Omø), flere sydfynske havnebyer til diverse småøer og Esbjerg (til Fanø).

Kalvehave station

Her er stationsarealet blevet ballasteret, og der er lavet lidt landskab rundt omkring stationen og remisen. Ud for stationsbygningen er der opstillet et indkørselssignal med tilhørende baggrundsplade. Det forholdsvis simple armsignal betjenes mekanisk med en pilknap på anlægsforkanten. Som banens hoved- og endestation er denne altid betjent, og signalet skal derfor kun kunne vise to signalbegreber: "STOP" eller "INDKØRSEL". Det bliver værre, når jeg kommer til de mindre mellemstationer med signalmaster med to arme, de såkaldte hængere - én arm for hver køreretning - og tre signalbegreber, "KØR", "STOP" og "STA-

TIONEN UBETJENT" og - helst - kun ét betjeningsgreb.

Vejoverskæringen, mellem stationsvejen og færgelejet, som krydser havnebanesporret, er blevet forsynet med manuelt betjente vejoverskærings signaler, d.v.s. krydsmærker med blink.

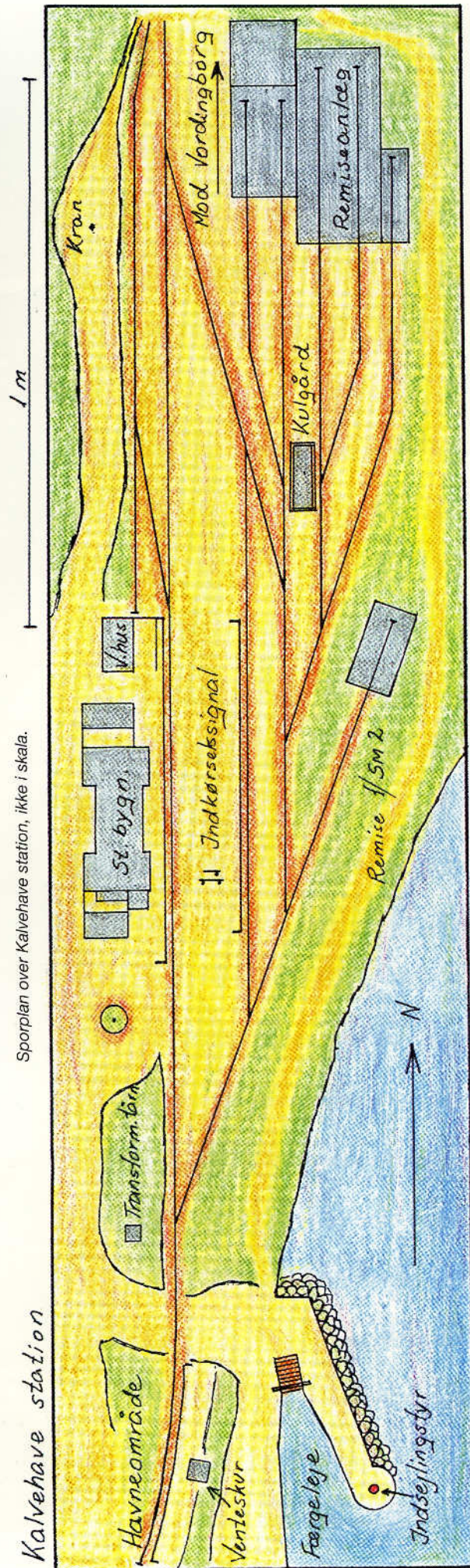
I stationens indkørselsende er opført fem af virkelighedens ni boliger for banens funktionærer, og i delvis i forlængelse heraf er opført en kirke, en model af Rislev Kirke v/ Næstved. Et ganske lille stykke af Viemose Skov er antydnet, inden toget når til næste station, Viemose.

Herfra til banens anden ende, er der endnu kun sket nogle enkelte arbejder i den forløbne tid, fx opsætning af manuelt betjente overskærings signaler, d.v.s. krydsmærker med blink ved et par vejoverskæringer.

Vordingborg Slotsstation

Når man nærmer sig Vordingborg Slotsstation begynder det igen at kunne ses, at der er sket et og andet. En julegave i 1998 var et Trip-Trap-fyrtårn. Der var dog ikke fyrtårn i Kalvehavebanens umiddelbare nærhed, men som nævnt allerede i første artikel: "Det hele er kun en illusion".

Fyret bør stå ved en kyst, og der var kun sådanne i nær-



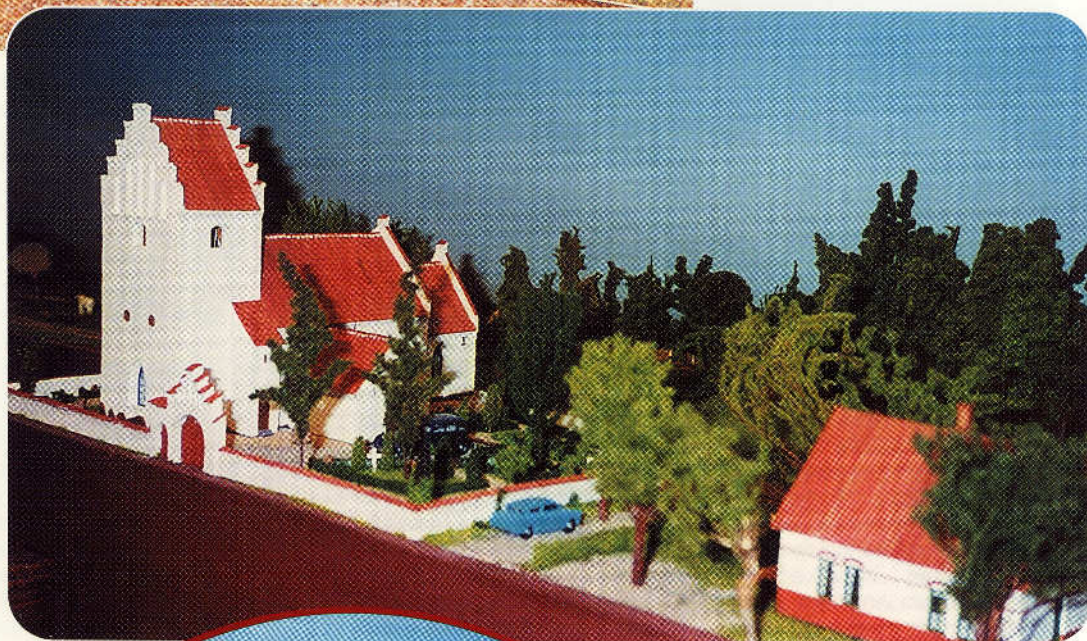


Kalvehave station med skinnebus-
sen NPMB Sm 1 og KB Sb 1. I
baggrunden KB M 2 "Mønbo-
en"/Sm 2.

Model af Rislev Kirke og funk-
tionærboliger ved Kalvehave station.
Kirken er bygget i skala 1:100.
Bag kirken ses noget af "Viemose
skov".

heden af stationerne Kalvehave og Vordingborg Slotsstation. Af modelmæssige årsager ville jeg imidlertid ikke have fyrtårnet i direkte tilknytning til stationen eller arealet deromkring. Der var derfor ikke andet at gøre end at foretage en ganske lille anlægsudvidelse for at skaffe noget "vand" på et - som det hedder på nu-dansk - "rimeligt" realistisk sted. Dette blev mellem Vordingborg Slotsstation og Nyraad. Ved udretning af anlægskanten opstod et anlægsstykke, der lige netop kunne ændres til en mindre lerskrænt ned mod en ganske smal, kort "kyststrækning", som en tænkt forlængelse af kyststrækningen forbi Vordingborg Slotsstation (i virkeligheden vist benævnt "Skidtnoret"). På denne skrænt fandt fyrtårnet sin plads, og virker vist egentlig ganske dekorativt. Vær evt. opmærksom på, at mens alle almindelige Trip-Trap-bygninger er udført i 1:87, så er fyrtårnene fremstillet som 1:125, men på grund af de rigtige fyrtårnes store højder, er det næppe noget der virker generende, måske snarere tværtimod. På det seneste er der dog dukket nogle nydelige kirker op, desværre for HO-folk i størrelse 1:150, dog er en af dem, Maarup kirke, også fremstillet i størrelse 1:87.

Selve stationsarealet har ikke undergået større ændringer/tilføjelser, idet dette - stort set - var færdigt allerede ved første artikel. I stationens "vestende" er vejoverskæringen for tilkørselen til havnekajen blevet forsynet med manuelt betjente advarselsblink på samme måde som i Kalvehave.



Model af
Fornæs fyr i
skala 1:125 (Trip-Trap-
model), som er opstillet mellem Vordingborg Slotsstation og Nyraad.

Vordingborg "DSB-station"

Strækningen mod Vordingborg "DSB-station" er også blevet forsynet med armsignal for indkørsel, virkende på samme måde som i Kalvehave, og landskabet i nærheden af stationen har taget form. Allerede for nogle år siden udsendte postvæsenet et "brevkort" udformet som en karton-model af Sindal posthus. En sådan kartonbygning illustrerer indtil videre den DSB-bygning, Vordingborg station, der burde have ligget der, men som i praksis er alt for stor. Det bliver derfor nok også i fremtiden denne postbygning, der kommer til at være der, om end måske i en lidt forbedret udgave. Samme bygning kan i øvrigt også købes som Trip-Trap-bygning, hvilket måske var værd at overveje.

I min "SIGNALPOST-tid"



Vordingborg Slotsstation: I forgrunden den oplagte afløserfærge "GUDRUN" (Bogø-Stubbekøbing), ombygget fra Artitec-færgen "Wit-tow".

Vordingborg (DSB) med person-tog mod Kalvehave. Toget er op-rangeret af af KB M 1, C 31, A 12 og E 41. Bemærk håndgrebet/pil-knappen på anlægsforkanten. Det er et ventilationsgreb fra en DSB-personvogn (åben = indkørsel; lukket = stop).

byggede jeg - som illustration til arkitekt Ska-dhauges artikler om viadukter - tre sådanne, hvoraf de to allerede blev anvendt på banen lige fra begyndelsen. Imidlertid kunne jeg ikke finde nogen anvendelse for den tredje. Efter en dag i sensommeren 1999 at have været en tur i Stege for at se den rigtige færge "MØN", - med bus- og togskifte i Vordingborg og dermed følgende ophold på perronen i Vordingborg - slog det mig, at denne tredje viadukt passende kunne anvendes for enden af min Vordingborg station, helt op mod lokalets endevæg.

Her kunne den passende "sløre" banens endepunkt. Dette er endnu i sin begyndelsesfase, idet jeg endnu spekulerer på en passende lille, men nødvendig anlægsudvidelse i stationens anden side, yderst ved anlægsforkanten.

Generelt

Langs hele banen er der - i det omfang det kan lade sig gøre, og hvor det i øvrigt har en fornuftig sammenhæng - opstillet de relevante faste signaler, der var at finde langs virkelighedens Kalvehavebane. En af vennerne, JB-P, havde i sin tid - på en cykeltur langs banen - lavet en optegnelse over samtlige disse faste signaler og deres placering på bane og ved vejoverskæringer.

I forbindelse med småture rundt i landet - herunder til flere småøer - har jeg benyttet lejligheden til at se efter nogle



spændende småhuse til brug for modeljernbanen. Her kan der dog ofte ikke blive tale om egentlig opmåling, da det er privat ejendom, og mange småhuse på øerne ligger hen som "ubeboede" sommerhuse, hvor man ikke bare kan gå rundt på egen hånd og måle op. Nogle fotos af facaderne og gavlene fotograferet vinkelret på væggene kombineret med husenes hovedmål - længde x bredde - giver imidlertid udmærkede muligheder for at lave byggetegninger hjemme på skrivebordet. Disse småhuse vil nok dukke op på anlægget i årene fremover, de første er allerede bygget, men endnu ikke endeligt placeret.

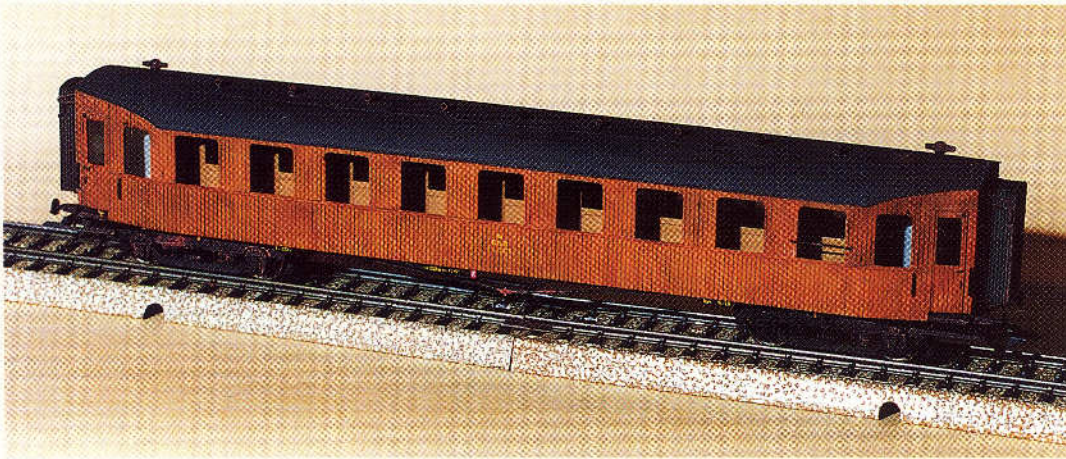
I februar nummeret af "LOKOMOTIVET", 1999, blev bragt en gengivelse af mit julekort til bladets redaktion. Dette gav anledning til en lille - for mig - morsom hændelse.

"Hvad er det for en Matchbox-bus du har stillet dér", spurgte en anden af "vennerne". Og det havde han egentlig ret i. Jeg havde ikke tænkt på bussen, da jeg tog fotografiet, endnu mindre på at det senere skulle blive brugt som julekort og slet ikke på, at det ville blive bragt i "LOKOMOTIVET". "Den" ville jeg ikke have siddende på mig! Da man desværre ikke kunne købe en sådan tidstypisk dansk "snuderutebil" og ingen fabrikanter på det tidspunkt viste nogen interesse for et sådant projekt, så var der ikke andet at gøre, end at prøve på at fremstille den selv. Det blev først til et par prøveeksemplarer fremstillet efter diverse oplysninger og fotos, og derefter en mindre serie, hvoraf enkelte kan ses på de viste fotos. De kunne have været pænere, hvis de havde været industrielt fremstillet, men det var måske

»overhalet« af udviklingen - desværre - ikke aktuelt.

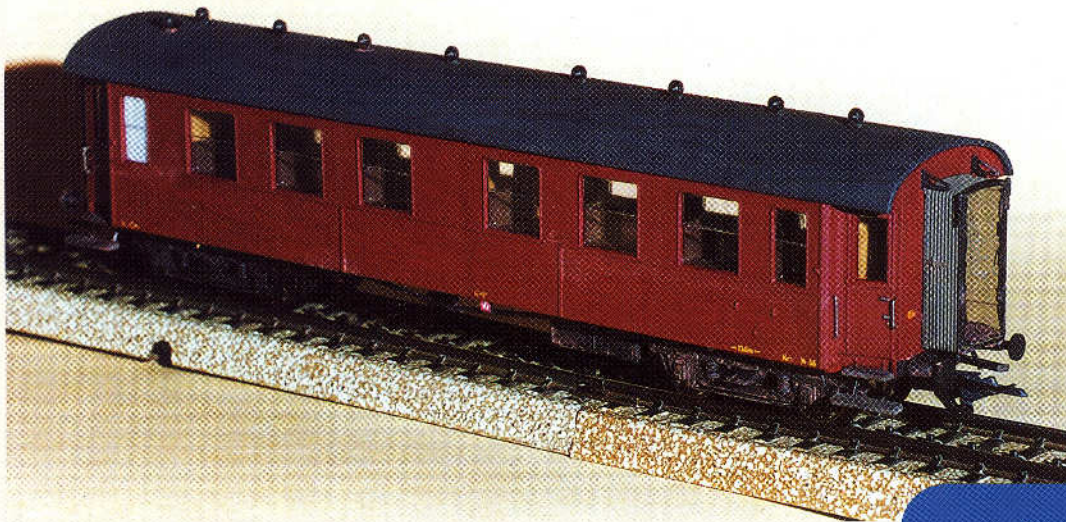
Afslutning

Dette var så en gennemgang af, hvad der er sket på min lille Kalvehavebane i de forløbne ca. to-tre år. Ikke meget, kan man måske mene, men det må erindres, at der er tale om helt og holdent hjemmearbejde. Hertil kommer, at der ind i mellem bygges et og andet til Modeljernbaneklubben "HO", af og til ét stk. til både klubben og mig, hvilket fx gælder Rislev kirke og et par modeller af St. Magleby station. Den ene Rislev Kirke har fundet sin anvendelse i "HO" og den anden - som tidligere nævnt - på mit anlæg. Tilsvarende står den ene St. Magleby station nu i "HO", men hvordan nr. to-eksemplaret tilsvarende kan blive indpasset på en Kalvehave bane, står endnu hen i det ussne. ■



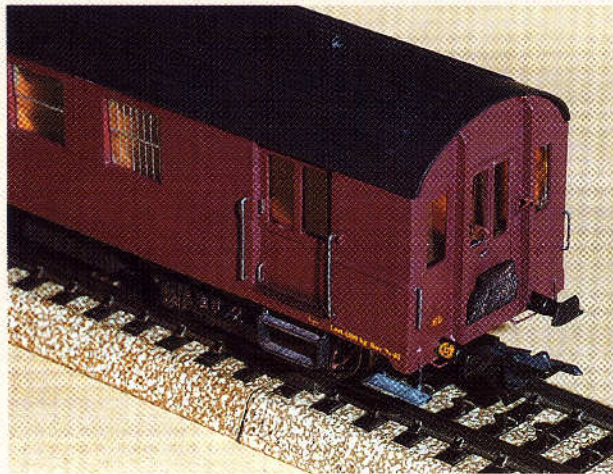
DSB CM 2175

i original teaktræfarve med stjernehjul, lille batterikasse og godt tilsvinet (mørkt) tag og ditto harmonikaer, en hel del rust på undervognen, og indvendigt udstyret med togførerkupe. Vognen er lavet i messingbyggesæt fra 87-gruppen. Desværre er hverken byggevejledningen eller den medfølgende historiske betretning om vognene tilstrækkelige grundige til at kunne afgøre, hvilke vognnumre, der havde hvilke detaljer omkring 1960. Jeg er derfor ved hjælp af fantasien nået frem til foranstående.



CP 2912 (el. lign)

Vognen er fremkommet ved en meget nem ombygning af HELJANS CP, idet der blot er fjernet ca. 20 mm midt på vognen svarende til et fag vinduer, og ændret lidt ved tagventilerne. Ombygningen er inspireret af en artikel i LOKOMOTIVET nr. 28. Kigger man i banebøgers genoptryk af DRM I 1941, ser der ud til at være flere typer CP-vogne, som kan laves ved at save lidt i HELJANS C-vogn, bl.a. 2810-2818, 2819-2827, 2915-2916, 2921-2926 o.s.v.



CLE 1688

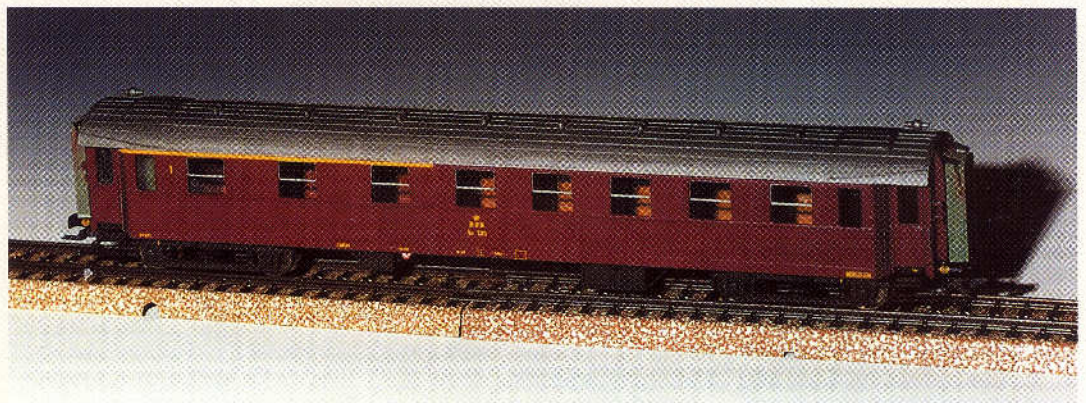
Vognen er lavet ved at save ca. 50 mm af PÅ SPORETs CL-vogn, og derefter opbygge en rejsegodsafdeling i plastplade. Ved bygningen er anvendt artikler i LOKOMOTIVET nr. 26 og 35. Litringen og tekniske påskrifter er fra PÅ SPORET.

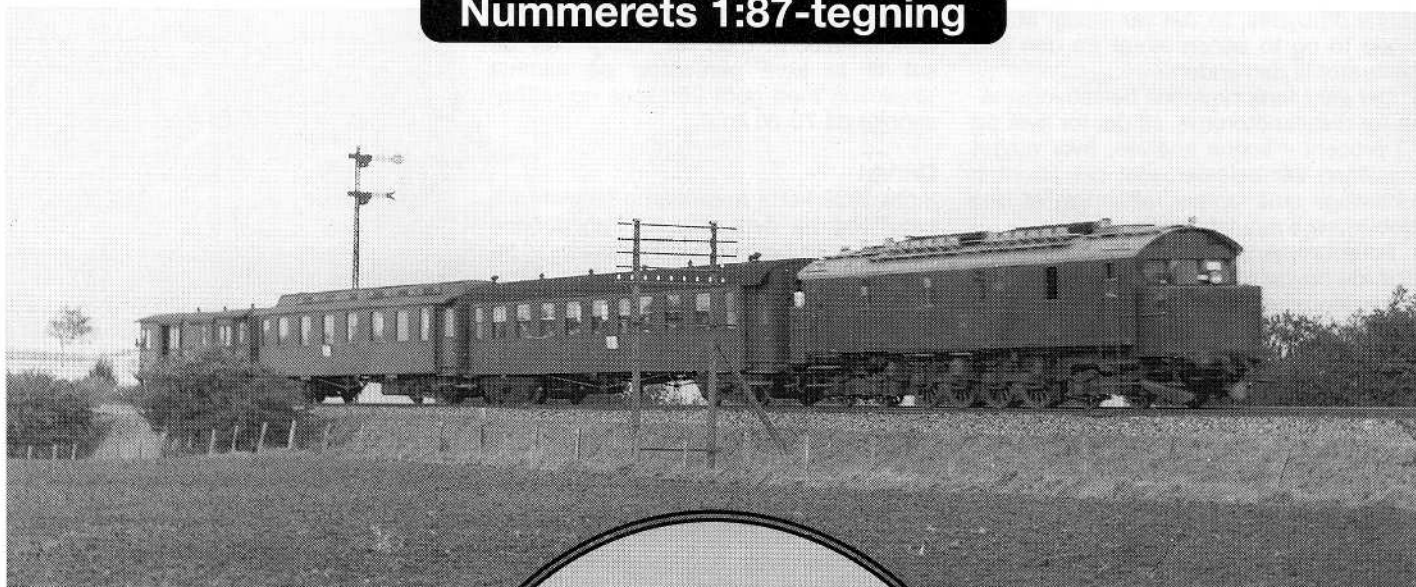
*Læserne
bygger*

**DSB-personvogne
bygget af Jan Hager**

AV 283

Vognen er lavet i et messingbyggesæt fra TRINBRÆTTET. En lille specialitet er tagets sikker, som er lavet i 0,2 mm ø udstrammet fiskesnøre og blot malet fast. Litringen er fra producenten.





MX 132 med persontog ved Lunderskov, 1953. Toget er oprangeret af CO, CP (ex. AF) og ECO. Foto: Ukendt/Arkiv PS.

Forhistorie

I slutningen af 1920'erne besluttede DSB sig for at damplokomotiverne skulle erstattes af diesellokomotiver fra rangering til de største toglokomotiver. Man havde i løbet af 1920'erne modtaget forskellige typer lokomotiver og motorvogne, bl.a. fra FRICHS og B&W, hvor især de to lokomotiver litra MV viste sig at være effektive. Man bestilte derfor to større lokomotiver til brug for persontog mellem Fredericia og Aalborg. Samtidig med disse byggede FRICHS seks smalsporede diesellokomotiver til De kongelige Siamesiske jernbaner, og de danske og siamesiske lokomotiver var så at sige identiske, bortset fra at de danske var normalsporede, mens de siamesiske var smalsporede.

Den 2. december 1931 indsattes de siamesiske maskiner RSR 551- 556 i drift mellem Bangkok og Penang, og i februar 1932 leverede FRICHS de to lokomotiver til DSB, hvor de fik litra MX med numrene 131-132.

Levering og teknik

Litra MX blev bygget efter samme princip som Statsbanernes andre diesellokomotiver, men mens de danske forgængere kun havde én dieselmotor, blev den nye type bygget med to motorer à 500 HK, og blev således en langt kraftigere maskine end litra MT, MV og MW. I henseende til trækkeevne var MX-lokomotiverne også væsentlig kraftigere end damplokomotiverne litra K.

MX var konstrueret med otte aksler med trucker i begge ender og 4 drivaksler, hver med sin banemotor (elektromotor), d.v.s. med hjulstillingen 2'D'2. Det maksimale akseltryk var 13 tons, og lokomotivets totalvægt var med fuld forsyning af vand og olie 102,8 tons. Drivakslerne havde SKF rullelejer. Max- hastigheden var 90 km/t med seks bogievogne på krogen.

De to dieselmotorer var helt ens, hver med seks cylindre, enkeltvirkende, 4-takts og som nævnt med normal ydeevne af 500 HK ved 600 omdr./min. Olieforbruget

DSB
litra **MX**
131-132
Af
Torben Andersen

var ved fuld belastning 185 gram pr. effektiv HK-time.

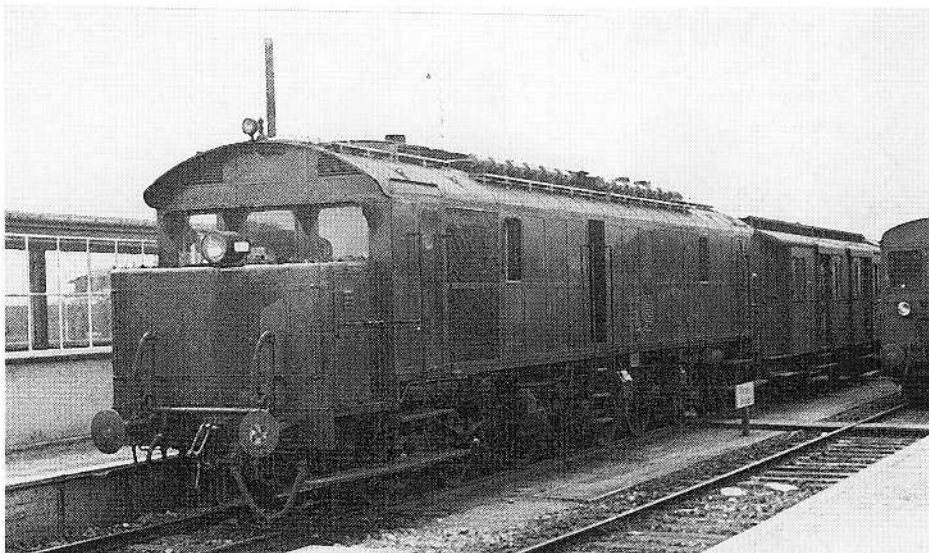
Generatorerne type Titan TF 115 præsterede ved 600 omdr. en ydelse på 295 kW. Spændingen var max. 550 Volt.

Motorerne, som gennem tandhjul trak direkte på lokomotivets drivaksler, havde ved en hastighed på 90 km/t et omdrejningstal på 2150 pr. minut.

I begge ender af lokomotivet var der førerplads med manøvreapparater, idet der var ét starthåndtag for begge dieselmotorer, således at disse kunne sættes igang hver for sig, og standses uafhængig af hinanden. Man konstruerede desværre styringen lidt gammeldags, idet styrehåndtagene skulle medtages fra det ene førerhus til det andet, mens motoren arbejdede.

Ledningerne til elektromotorerne var anbragt således på strømtavlen, at de let

MX 132 med persontog i Randers, maj 1936. Bemærk, at lokomotivet ikke har underhængte sneplove. Foto JS 66.410/DMJK.



kunne ombyttes, så det var muligt at forbinde to og to banemotorer fra den ene generator til den anden.

Der var i førerrummene belastningsmåler for dieselmotorerne, så der for hver tid - i procent - kunne angives, hvor meget maskinen var belastet, idet der tændtes forskellige små lamper, afhængig af den øjeblikkelige regulatorstilling.

Førerrummene var gråmalede indvendigt, de havde to døre og en adgangsdoor til maskinrummet. De tre vinduer i fronten havde solskærme (kasketskygge), men da de viste sig ikke at have den fornødne virkning, undlod man på senere dieselmateriel at montere tilsvarende anordninger.

Til togopvarming var lokomotivet forsynet med oliefyret dampkedel, hvortil der medførtes 2 m³ vand.

Til motorernes køleanlæg fandtes vandbeholder med 1 m³ vand, og oliebeholderne rummede 3,5 tons olie.

Lokomotivets elinstallation, generatorer og motorer var udført af A/S TITAN. Dieselmotorerne og lokomotivet var som nævnt bygget på FRICHS fabrikker.

Oprindelig blev maskinerne leveret uden underhængte plove, men omkring 1945 monterede man plove i samme udseende som damplokomotivernes. Det var værkstedet i Nyborg, der stod for arbejdet.

Prøvekørsler

Ved leveringen i februar 1932 kørtes nogle prøveture i 2. Distrikt med 131, bl.a. mellem Århus og Fredericia. I juni samme år kørte MX 132 prøveture i 1. Distrikt mellem København-Korsør, København-Hillerød, København-Helsingør og København-Kalundborg for også at teste lokomotiverne på disse strækninger.

Resultaterne viste, at lokomotivet kunne fremføre en togvægt på 360 tons (incl. lokomotivet selv) med hastighed 75 km/t på horisontal bane, og 40 km/t på stigning 1:100. Til sammenligning kunne K-maskinerne trække 270 tons med 75 km/t.

MX-lokomotiverne viste sig altså at være meget ydedygtige, og indsattes i

første omgang i eksprestog mellem Fredericia-Aalborg, men ret hurtigt blev de sat til at køre persontog på samme strækning med godt 250 tons og en hastighed på 70-80 km/t.

Driften

Indtil 1939 kørte maskinerne næsten alle typer tog på den østjyske længdebane mellem Aalborg-Århus-Fredericia, fra 1935 hvor Lillebæltsbroen åbnede, kørte maskinerne helt til Nyborg. I begyndelsen havde lokomotiverne en del lange værkstedophold, fordi dieselmotorernes bundbakter ikke kunne holdes tætte, hvorved olie fra sumpen i motorernes bundkar dryppede ned i banemotorernes luftind-sugningskanaler, og på denne måde hindrede den krævede ventilation. Men efter at disse forhold var rettet i 1934, så løb maskinerne generelt tilfredsstillende.

MX'erne havde dog besvær med at bremse, især hvis der var få vogne koblet til maskinerne, hvilket af og til gav lokomotivførerne problemer ved akut bremsning.

Ved 2. Verdenskrigs udbrud i september 1939 blev maskinerne hensat i Århus, og stod her til krigens afslutning i 1945. Derefter kom de igen i brug, og kørte tog på den østjyske længdebane mellem Aalborg-Fredericia og Fredericia-Nyborg.

I 1949 kørte MX'erne bl.a. togene 914/52 med oprangeringen MX-CM-CM-CM-EC og tog 47 Nyborg-Fredericia MX-DA-EC-CM-CM-CM-AV-CM, men ellers var de ikke meget i drift i persontog, hvorimod de kørte en del gods- og posttog, bl.a. morgenposttoget mellem Fredericia-Århus.

I 1950 blev MX-lokomotiverne stationeret i Fredericia, og kørte derefter næsten udelukkende persontog mellem Nyborg-Fredericia-Århus. I oktober 1950 kørte MX 131 det største antal kilometer, nemlig 13 200.

MX kom dog også i løb på sidebanerne, bl.a. med et morgentog mellem Århus-Skjern-Århus med et par persontog og rejsegodsvogne.

Tekniske data for DSB MX 131-132

Byggested og -år	FRICHS 1932
Motor	2x6-cylindrede FRICHS dieselmotorer
Effekt	2x500 HK v/600 omdr./min
Transmission	Elektrisk
Akselafstand	12 200 mm
Hjulstilling	2'D2'
Længde over puffer	17 000 mm
Max.-hastighed	110 km/t
Tjenestevægt	102,8 tons

I 1954, hvor kun en enkelt MX var i drift i næsten fem måneder, kørte MX 131 således fortsat tog 914/52 Århus-Fredericia-Nyborg med oprangeringen MX-CP-CP-CP-EH og tog 39 Nyborg-Fredericia MX-DC-EA-CP-CP-EH.

Brugen af MX 131 faldt langsomt, indtil den blev hensat og udrangeret den 29. oktober 1957. Den solgtes til ophugning 20. oktober 1959.

MX 132 - et problembarn

I 1948 kom MX 132 på værksted i 9 måneder, idet en krumtap knækkede på motor 1. I 1952 knækkede endnu en krumtap, denne gang på motor 2, og værkstedet strakte sig over tre måneder.

I 1954 kom MX 132 på sit tredje værkstedophold, der varede fem måneder, og i 1955 måtte den atter hives på værksted i tre måneder.

Problemerne med MX 132 fortsatte, især motorstaterne voldte kvaler, og kilometerydelserne faldt støt op gennem 1950'erne. I juli 1956 nåede maskinen således kun at køre 6300 km.

I februar 1958 afbrændte generator 2, og da man var begyndt at indkøbe de nye diesellokomotiver litra MY, var det for kostbart at reparere en enkelt maskine, og man udrangerede derfor MX 132 den 4. juni 1958.

Da maskintypen dannede et vigtigt led i den danske udvikling af motorlokomotiver, var Jernbanemuseet stærkt interesseret i at bevare det sidste eksemplar, og det sendtes til remisen i Skanderborg, hvor det opholdt sig i lang tid.

I 1970 blev MX 132 sendt til Odense, hvor den henstod indtil den førtes til Århus. I begyndelsen af 1990'erne kom maskinen til Centralværkstedet i København, hvor det fra 1993 blev gennemrenoveret og shinet op, dog uden at motorerne blev istandsat.

Lokomotivet blev i 1998 opstillet i renoveret tilstand på Jernbanemuseet i Odense, hvor det nu kan bese.

Kilder:

Årsskrift for Jernbanemuseets Venner 1990

Dansk Jernbaneblad nr. 1769, februar 1932

Jernbanebladet 1966 Litra MX nr. 131-132 Af Jens Gadmar

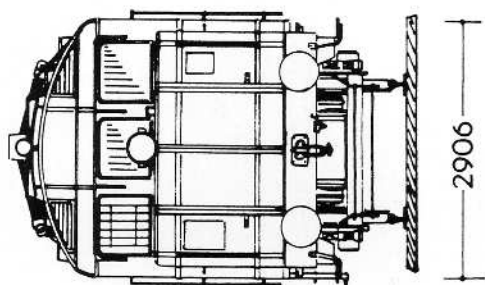
DSB togplan VI (2. Distrikt) 1935-1955

TOG 60, JMJK

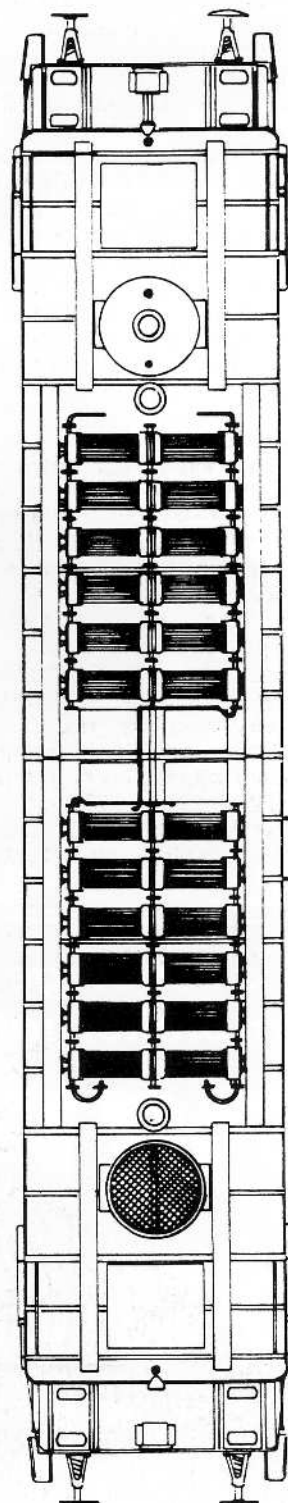
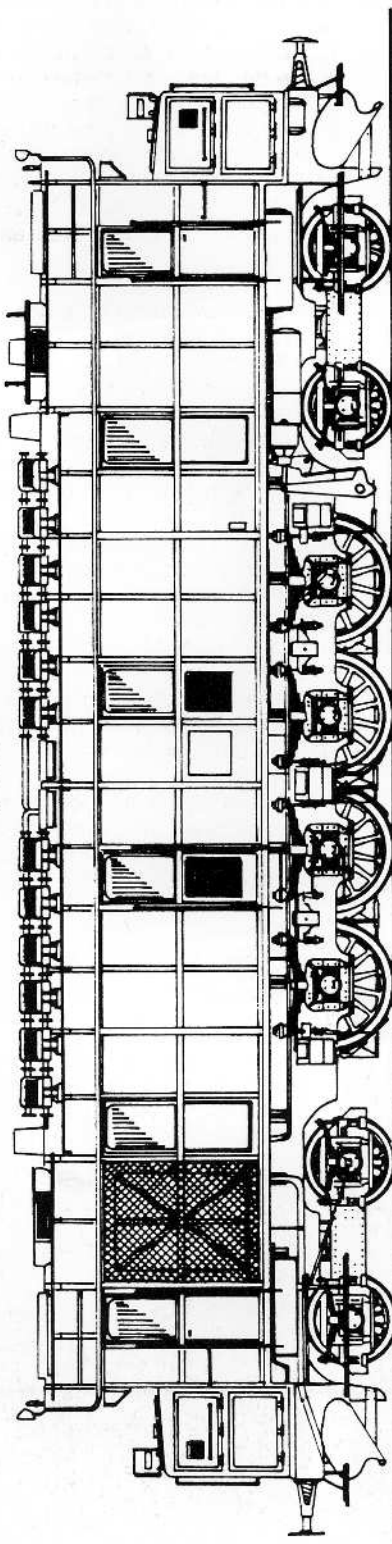
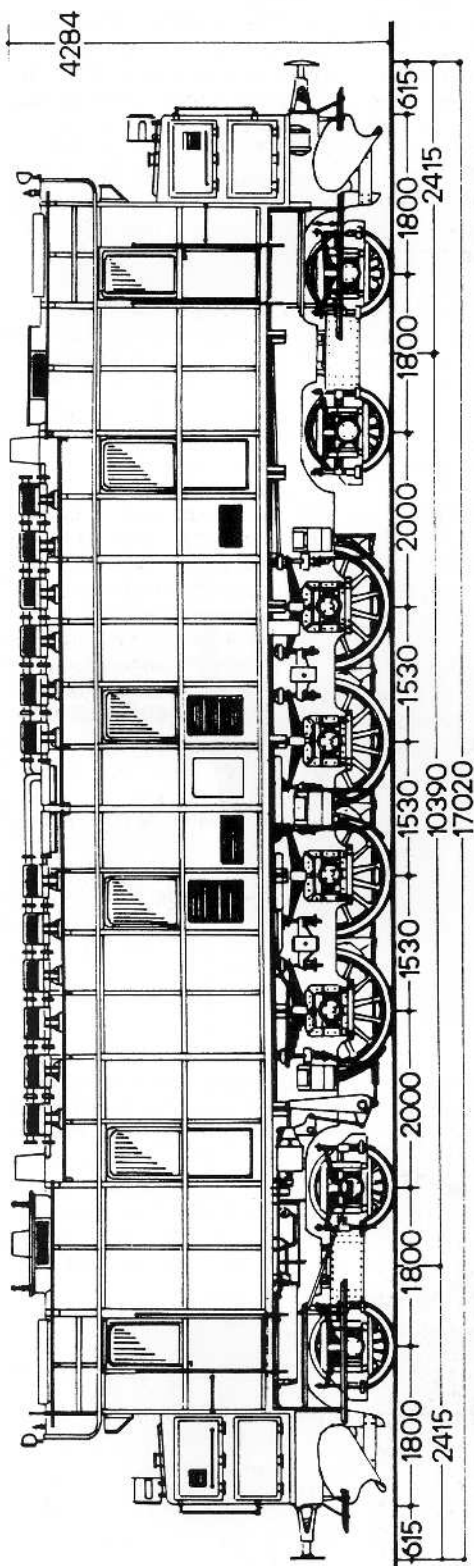
DSB DRM1, diverse udgaver

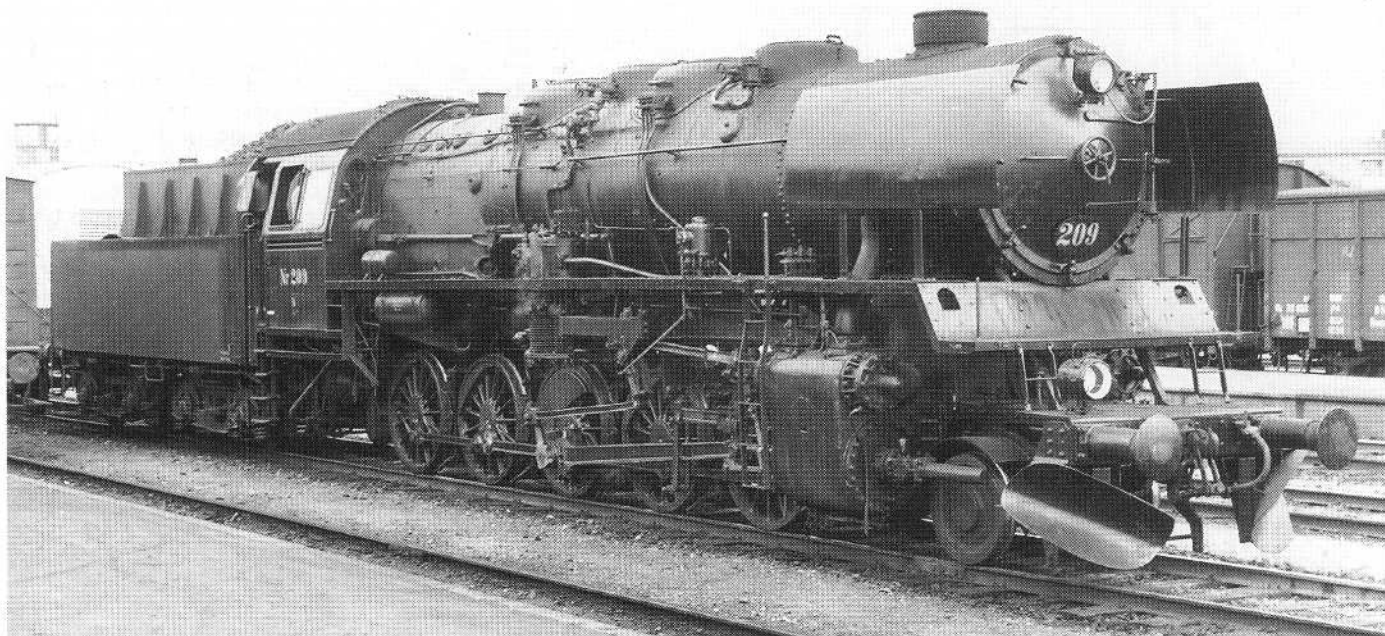
MX 131 (eller 132) med persontog til Skanderborg, fotograferet mellem Silkeborg og Sejs, september 1955. Foto: OWL/Arkiv HGC.



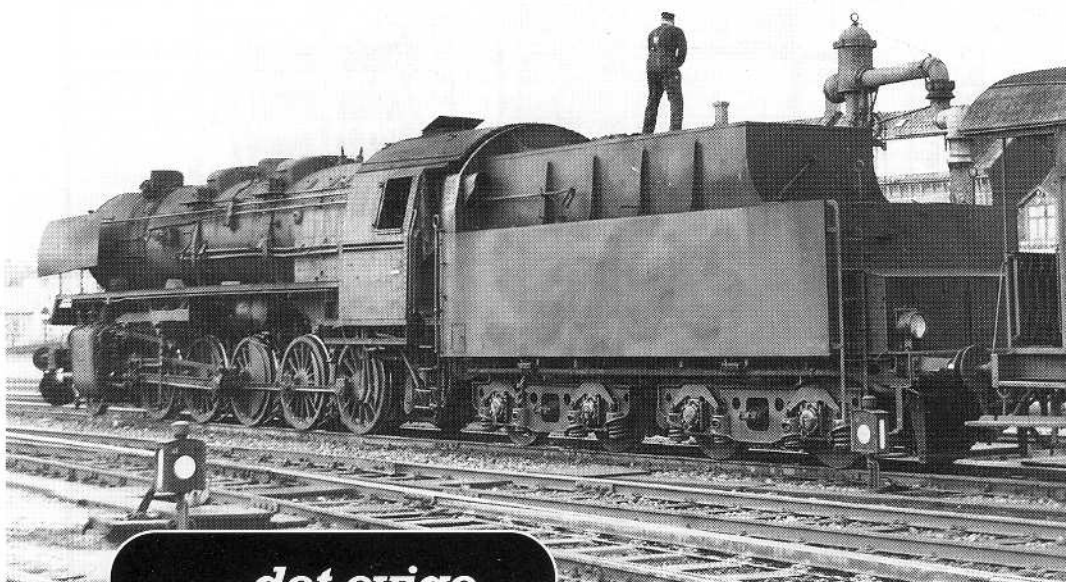


DSB
litra MX 131-132
 Frichs 1932
 Skala 1:87
 Tegning: HO/PS





Herover: DSB litra N 209 med fire domer og dobbelte vinduer i førerhussiden. Lokomotivets forløberhjul er i plade. Cirka midt på fodpladen ses den dobbelte compound trykluftpumpe, og et stykke foran denne Friedmann smøreapparatet. Lige bag cylinderen anes lejderen op til fodpladen. Længst borte ved førerhuset ses to mindre (hjælpe)trykluftbeholdere. Litra N er - subjektivt set - et af de smukkeste damplokomotiver, DSB har haft i drift. Fredericia 1958. Denne maskine er forlæg for LOKOMOTIVETS model af N-maskinen i nr. 51. Foto: Hans True.



Til venstre: N 203 med tre domer og enkelt vindue i førerrummets side tager vand og kul i Silkeborg, 1958. Her ses de fleste tenderdetaljer tydeligt, bl.a. bogiesider, kulkasseopbygning samt lejder og værktøjskasse bag på tender. Tenderopbygningen var ens på alle N-maskiner. Foto: S. Jørgensen/Arkiv PÅ SPORET.

... det evige
damplokomotiv

DSB
litra
N

Herunder: Nogle N-maskiner skiftede i tidens løb lidt udseende, bl.a. N 209, der fik løbehjul i plade og en ekstra lanterne, sidstnævnte af hensyn til grænseoverskridende kørsel. Sammenlign med ovenstående foto. N 209 under hvil foran remisen i Padborg, 1964. Foto: OWL/Arkiv HGC.

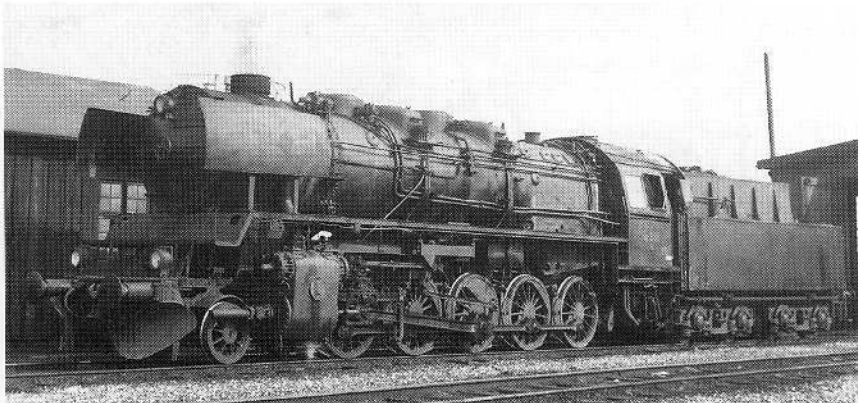
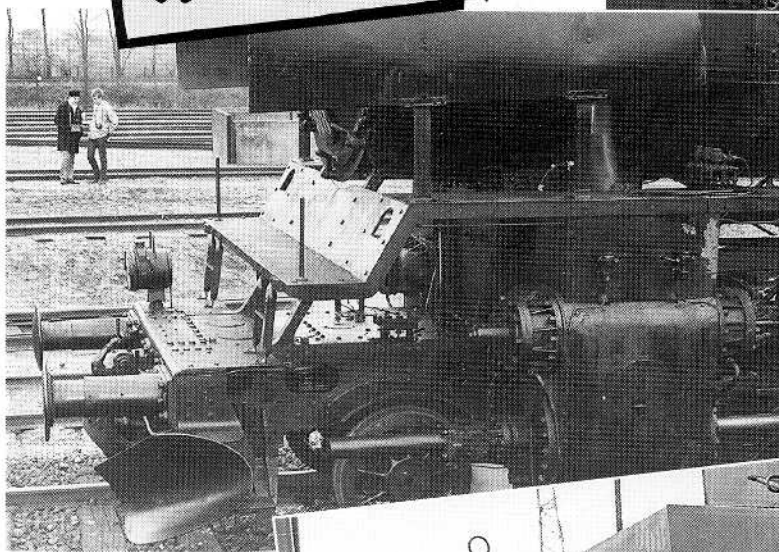
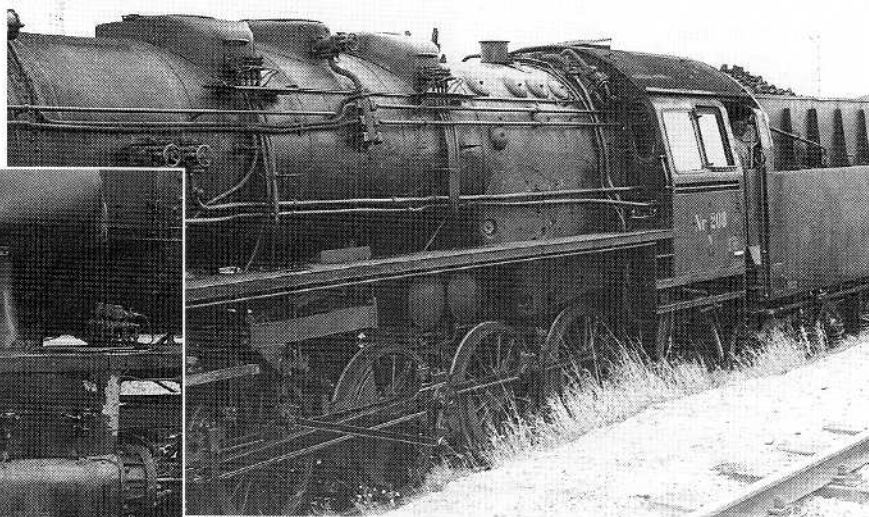
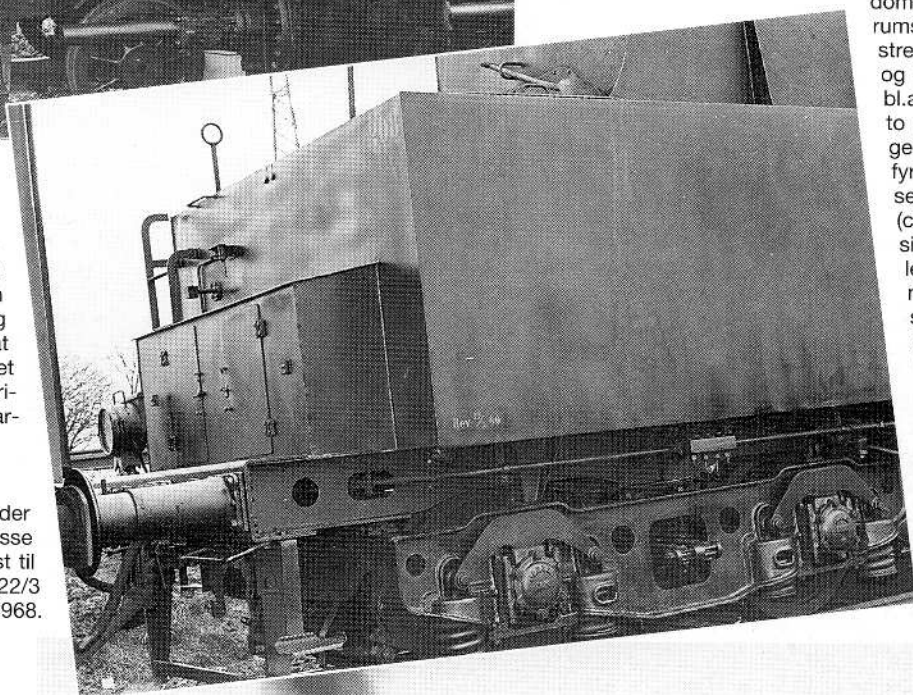


Foto-arkivet



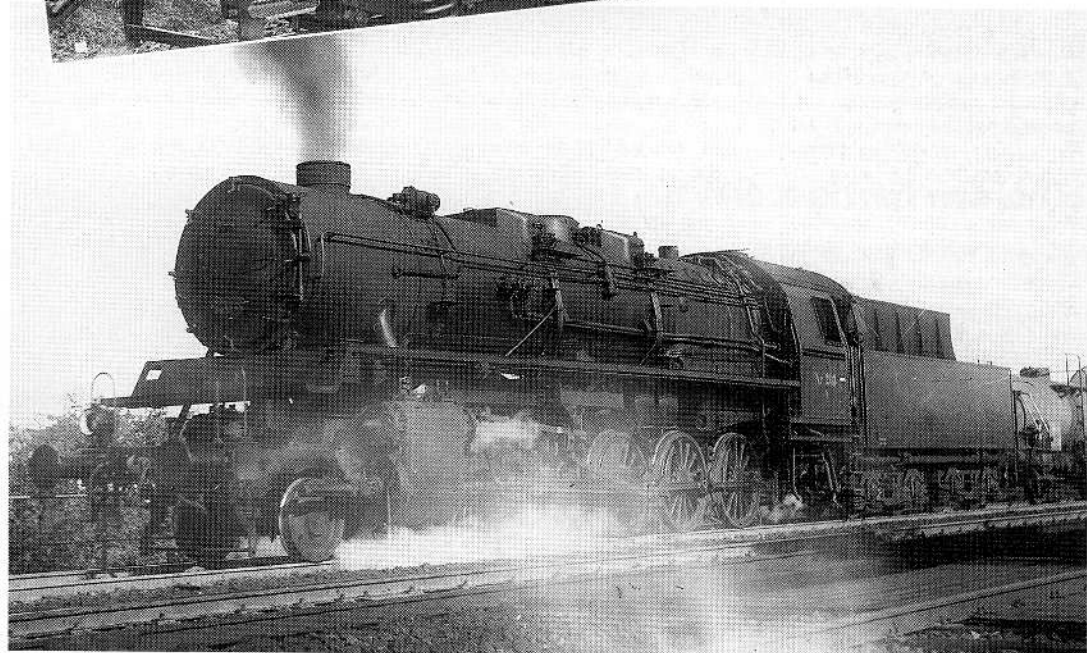
Herover: Her skulle det tydeligt fremgå, hvorfor den forreste skrâplade under kedlen kaldes for "havebænken"... for det ligner jo netop en havebænk. Den indbyder lige til at sætte sig på og slappe af. Bemærk at cylindrene er frostbeskyttet med ventiler. N 208 i Fredericia, 1968. Foto: Kurland/arkiv PÅ SPORET.

Til højre: Bagsiden af tender fra N 208 med værktøjskasse m.v. På tendersiden nederst til venstre kan læses "Rev. 22/3 60". Foto fra Fredericia 1968. Foto: Kurland/PÅ SPORET.



Herover: N 208 med tre domer og dobbelte førerumsvinduer set fra venstre side med armaturer og rørføringer på kedel, bl.a. sandingsrør fra de to sanddomeer og begge injektorer. Øverst på fyrboksen nær førerhuset ses slampotten (cirkuratoren), og på siden fem stk. fyrhuller. De tyske maskiner havde kasket-skygge over frontvinduerne, men disse blev fjernet på de danske udgaver. Foto fra Fredericia 1968. Foto: Kurland/Arkiv PÅ SPORET.

Til højre: Et usædvanligt foto af N 203 på et tidspunkt, hvor lokomotivet endnu ikke har fået røgskærme, men dog forlænget fodplade og "havebænk". Maskinen er på vej fra Nyborg med godstog, 1952. Bemærk, at forløberhjulene er i plade, og at sneplovene/banerommerne mangler. Foto: S. Jørgensen/PÅ SPORET.



DSB container- bærevogn litra Lgs

Ombygning

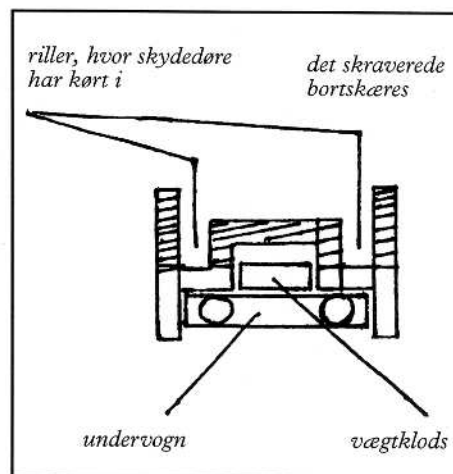
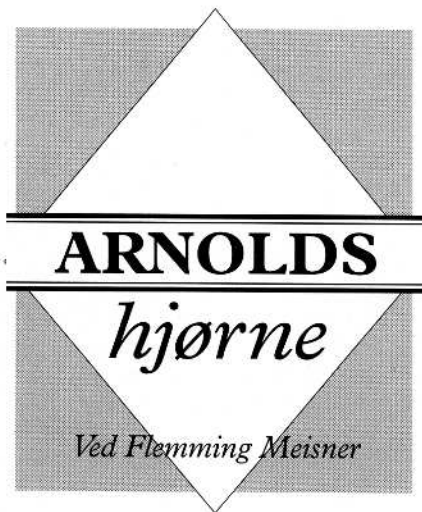
Til denne model af DSB litra Lgs (epoke IV/V) bruges resterne fra ombygningen af litra Hs-t/Hims, omtalt i LOKOMOTIVET nr. 55 side 20. Det er selve undervognen fra modellen fra Ibertren-vognen, der skal anvendes. Skitsen viser undervognen, set fra gavlen.

Alt markeret med skravering bortskæres, så der bliver en løs vinkelvange tilbage i hver vognside. Disse vinkelvanger slibes glatte på ydersiden, dog bibeholdes yderste fodtrin. Begge vinkelvanger limes fast på den gamle plads igen. Det samme gælder vægklods.

En 0,5 mm tyk cardplade tilpasses som ny bund i fuld bredde, og limes oven på vinkelvanger og vægklods. Passer bunden ikke helt, spartles i kanterne hele vejen rundt, hvorefter der efterslibes.

Alt efter, hvad vognen skal læsses med, så limes der tværstrip på "lader", se tegning. Litra Lgs kan transportere én eller to 20 fods containere eller én 40 fods container. Den viste vogn skal bære en 40 fods container, så der limes en strip på tværs i hver ende, hvor der også bores 0,3 mm huller, således at hullerne passer til containerens ben.

Armeringen på undervognen er ikke helt i overensstemmelse med forbilledet.



Man kan evt. beholde armeringen, men hvis man ønsker en ny, så er opskriften følgende: Skær nogle tynde strips af 0,5 mm card, lad dem evt. kan varmbukke til den ønskede facon, og lim dem derefter på plads. Armeringen dækkes for øvrigt næsten helt af pladerne med litring.

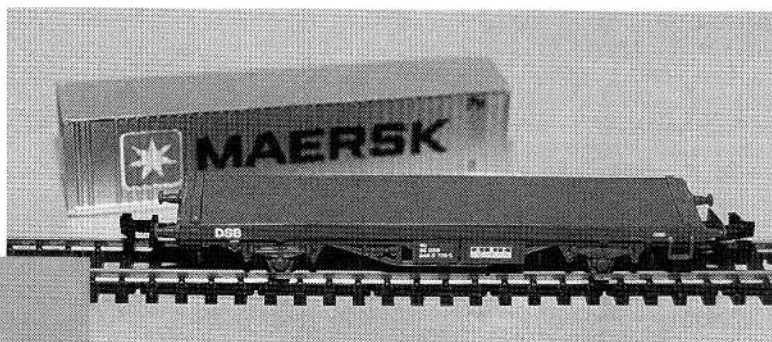
Litreringspladerne skæres i 0,2 card.

Pladerne måler 10x4 mm og 7x4 mm. Placering efter tegning.

Bemaling

Hele vognen males med Revell nr. sm 381. Litrering kan sammenflettes af tilgængelige N-litreringer.

God fornøjelse



Er du selvbygger af danske modeller i skala 1:160 er du velkommen til at indsende fotos af dine byggerier. Også danske huse m.v. i denne skala er velkomne. Adressen på bladet fremgår af side 2.

En moderne firmavogn

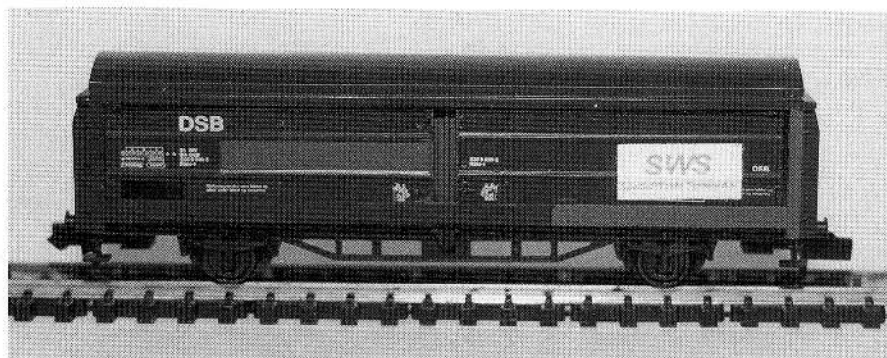
Hbis fra firmaet SWS

Nykøbing Falster firmaet SWS - Speciel Waste System a/s - havde i 1990'erne en række Hbis-vogne optaget som private vogne hos DSB. De kørte som øvrige Hbis-vogne med DSB-litreringer, men havde desuden firmanavn, hvidt skilt med lysegrøn skrift.

Denne firmavogn er meget nem at lave i model, da Fleischmann for nogle år siden udgav en DSB Hbis under kat.-nr. 8334-DK-1.

Man behøver ikke at male vognen, men hvis man vil have sin SWS- Hbis til at ligne forbilledet, så må der foretages nogle få opmalinger på vognen.

Er man i besiddelse af en Pc'er og en



farveprinter, så kan firmaskiltet nemt eftergøres. Det lille hvide firmaskilt på vognsiden skal være 14x7 mm.

Skrift til "SWS": Arial, fremhævet og kursiv, størrelse 9,5 mm.

Skrift til "Speciel Waste System":

Samme skriftsnit, men kun 3,0 mm høj. Farven skal være lysegrøn.

Når skiltene er udkrevet, klippes de ud i størrelse og limes på vognsiderne med almindelig limstift.

Så nemt var det. God fornøjelse

Fejl i dateringen?

Torsten Olesen, Hadsten, er en "kvik ung mand", som man siger (sagde) i en kendt reklamefilm for et olieselskab. Han skriver følgende:

"Under læsningen af den udmærkede artikel om Triangelmotorvogne i nr. 60 stødte jeg på et lille mysterium. Det drejer sig om ETJ M 1, der er afbildet nederst side 39.

I bogen "Motormateriel I" angives flere steder ombygningsåret 1952 til personvogn D 1, men I angiver 1957. Billedet er fejlplaceret som Balle, det er taget i Ebeltoft. Er årstallet også forkert?"

LOKOMOTIVET: Jo, det er lidt mystisk. Triangelbogen angiver ud-rangeringsåret som 1952, og stemmer også med samtidige kilder. Men det viste billede tilhører en negativstrimmel, dateret af fotograferen (Clausen) som 1956. Clausen var meget nøjeregnende med fotodata. En anden grund er, at motoren først blev udtaget af ETJ M 1 i 1957, da den blev ombygget til D 1 (kilde Jernbanebladet 1961)... så måske har man lejlighedsvis benyttet den »udrange-rede« vogn indtil ombygning?

Scandias "Triangel"-vogne

Vor Triangel-tekst i nr. 60 og 61 har åbenbart interesseret mange af vore læsere, idet vi til stadighed får kommentarer. Nogle læsere mener, at vi i vor tabelopstilling i nr. 60 har glemt MFVJ M 3. Men har vi det? Svaret er nej, fordi MFVJ M 3 ikke var en Triangel-vogn, derimod var den en Scandia-vogn.

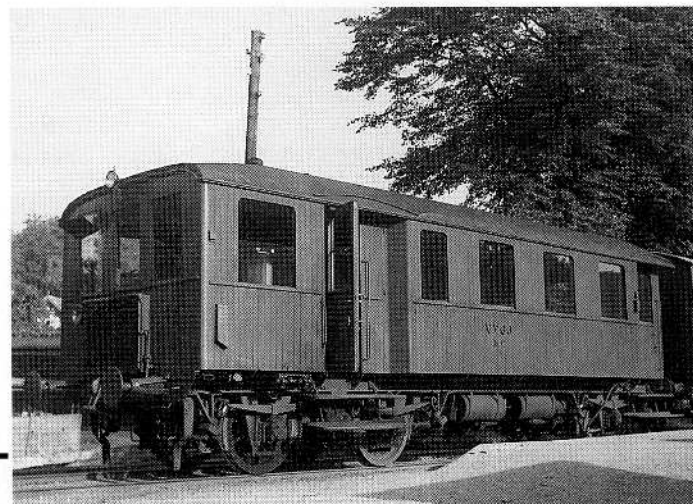
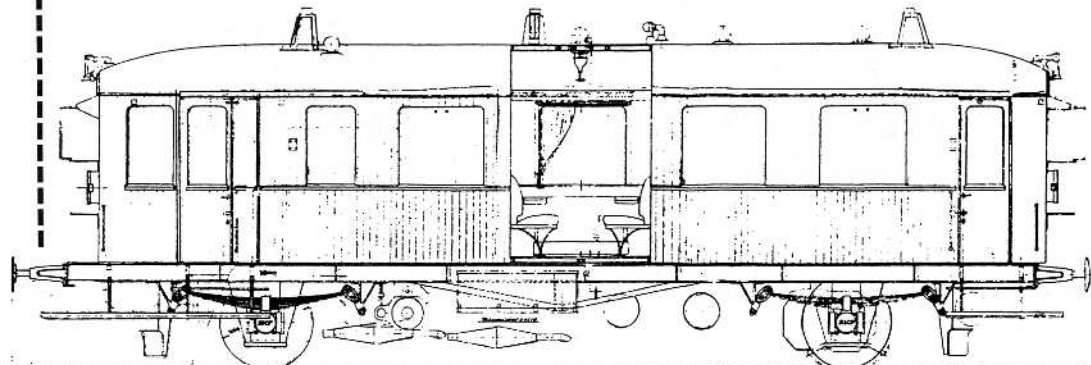
Allerede i 1930 gik Scandia ind på Triangels gebet, idet man i 1930 leverede en dobbeltrettet to-akslet benzinelektrisk vogn til Mariagerbanen. Den var forsynet med to motorer med fælles transmission med banemotor på én aksel, d.v.s. hjulstilling 1A. Motorerne, der var anbragt

MFVJ M 3

Scandia 1930

Skala 1:87

Tegning: Scandia/JMJK



VVGJ M 2 med tog på Vejle Nord, august 1953. Foto: OWL/Arkiv HGC.

side om side i det ene førerrum, var to stk. 6-cylindrede Continental benzinmotorer, der hver ydede 100 HK ved 2000 omdr./min. Hastigheden blev reguleret efter system Leonard. Denne konstruktion voldte Mariagerbanen - og dermed Scandia - en del problemer.

MFVJ M 3 var udseendemæssigt næsten magen til Triangels benzinelektriske vogn leveret til KRB i 1928 (KRM M 2), der også var en slags forsøgs-vogn.

Dimensionerne for MFVJ M 3 var som følger: Længde over puffer 12 210 mm, akselafstand 6 620 mm. Den tjenestefærdige vægt var ca. 20 tons, altså en tung vogn.

M 3 kunne maksimum køre 70 km/t, og var indrettet med plads til 38 siddende, og havde

desuden toilet det førerrum, hvor motoren befandt sig.

Motorvognen brændte imidlertid allerede i 1932, så det blev en kortvarig fornøjelse. MFVJ ønskede ikke at købe en ny vogn fra Scandia, men anskaffede i 1935 i stedet en vogn med bogier fra FRICHS, den såkaldte lokovogn. Den fik i øvrigt også litra M 3.

Når nu vi har taget hul på emnet Scandia-vogne, der minder om Triangels design, så blev der også leveret en vogn til VVGJ (Vejle-Vandel-Grindsted-Jernbane) i 1933.

Vognen, der var 3-akslet, blev bygget med kasse i teaktræbeklædning, og havde plads til 38 siddende. Hos VVGJ fik den litra M 2.

Den blev drevet af en 6-cy-

Rettelser til LOKOMOTIVET nr. 61

Side 14, 1. spalte, 2. afsnit, sidste linie: Læs: ...8, 10, 15 og 20 cm vandkraner.

Side 16, 4. spalte, lidt under midten: " - U-signaler" rettes til " - PU-signaler".

Side 19, billedtekst øverst til venstre, 5. linie: Togets navn skal retteligt være "Hamburg-Expres".

Side 42, 3. spalte, 7. linie: "...mørkegrønne" rettes til "mørkeblå".

Side 46, i ramme med tegninger: "LJ M 14" rettes til "LJ M 15".

LÆSERNE IMELLEM

Individual modelbygning i skala 1:87 tilbydes

Nybygning og ombygning af person- og godsvogne, DSB og DB i epoke III. Se eksempler på side 20 i LOKOMOTIVET nr. 61 og side 16 i nr. 58.

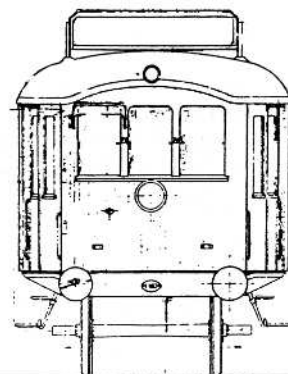
Niels Hjeresen
Tlf. 38 28 31 93

lindret FRICHS-dieselmotor på 125 HK v/1200 omdr./min. Den havde hjulstillingen 2A, d.v.s. træk på bagakslen. Akselafstanden var 5300 mm; mellem de to løbehjul var afstanden 1990 mm. Vognen kunne køre max. 80 km/t.

Vognen målte 11 200 mm over pufferne, og havde en tjenestevægt på ca. 19 tons. I 1952 blev den forsynet med automatgear, men det virkede ikke helt problemfrit.

I 1958 købte SVJ (Skive-Vestsalling-Jernbane) motorvognen M 2, og ombyggede den i 1959. Ved denne lejlighed fjernede man den ene aksel, så vognen derefter blev 2-akslet, altså med hjulstillingen 1A. Samtidig øgedes akselafstanden til 7300 mm. Vægten reduceres samtidigt til ca. 18 tons.

Vognen, der hos SVJ beholdt litra M 2, var i drift til midten af 1960'erne. I 1966 solgtes den til ophugning, hvilket skete i 1967 i Vejle.





På TRINBRÆTTET Vejles stand kunne man - som hos flere andre forhandlere - studere alle størrelser modeltog i vitrineskabe.

"Drømme og virkelighed om jernbanerne" må være temaet for disse udstillinger, der i sin tid startede på Jernbaneskolen på Østerport station foråret 1994, og skiftevis har fundet sted i øst (København) og vest (Fredericia), og nu i år fandt sted i Øst.

Ikke mindre end 48 udstillere var med på udstillingen, der denne gang fandt sted i Valbyhallen den 5. og 6. august, og som i øvrigt var den hidtil største i Skandinavien. Man havde hele hallens sportsareal til rådighed, hvilket for en gangs skyld gav god luft mellem på gulvet, men heldigvis fortsat stor trængsel omkring standene.

Blandt udstillerne deltog ikke mindre end 18 mj-klubber med diorama- og udstillingsanlæg i spor N, H0 og 0...og nogle med superstørrelser, ikke alene med USA-forbillede, men såmænd også dansk.

De fleste klubber var "gamle" kendinge, der gjorde alt for at fremme interessen for jernbaner i virkelighed og model. Selv om det primært handlede om danske jernbaner, så var der også anlæg med USA som forbillede.

Der var travlhed med at reparere noget af det rullende materiel hos mj H0 Aalborg, der i øvrigt havde medbragt et flot udstillingsanlæg med model af stationsbygningen på Hadsund Nord.

... DER VAR ALT, HVAD
JERNBANEHJERTET
KUNNE BEGÆRE

DMJU-UDSTILLINGEN I VALBYHALLEN AUGUST 2000

Forhandlerne og producenter var repræsenteret på de øvrige stande, hvor man især fremviste nyheder. Ikke mindst tiltrak HELJAN sig stor opmærksomhed med sine danske 1:87-nyheder, hvor bl.a. litra P trillede rundt på det store udstillingsanlæg med en litra CP og firmaets nye model af DSBs postvogn litra DH. Sidstnævnte var i øvrigt fremstillet i meget fin kvalitet, men det fortæller vi mere om under Hørt & Set.

Også andre producenter fremviste spændende modelnyheder, bl.a. OKT med beholdervogne fra TEXACO, DWA-Hobby med en åben godsvogn DSB litra PTR, EE Litring med en sort beholdervogn fra SFJ o.s.v. (se siderne HØRT&SET), alt i skala 1:87.

En gammel kending - TIKØB HOBBY - demonstrerede sin nye fremragende hobby-skæremaskine, der arbejder ved almindelige PC-programmer. Uden besvær og utroligt nøjagtigt skar den i pap, plastic m.v. nogle meget filigrane mønstre, bl.a. nogle herlige DSB-signalarme og vinduer med tynde sprosser o.s.v.

Der var også producenter, som første gang viste "ansigtet" på en mj-udstilling, bl.a. HOBBY-TRADE, Fredericia, hvor man forklarede alt om de nye CM-

vogne og tilbehørsprodukter og NORD-BANEN HOBBY, der især gjorde sig i USA-materiel.

Fra nær og fjern deltog - som allerede nævnt - klubber med små og store udstillingsanlæg, og det var dejligt at se den seriøsitet, kreativitet og leg, der på samme tid var lagt i de flotte anlæg med skønne bygninger som stationer, remiser og naturtro landskab...og det rullende materiel. Bl.a. medbragte H0 Aalborg havde et spændende lille 1:87-anlæg med sceneri omkring stationen Hadsund Nord, mj Stationsbyen med en privatbanestation som tema o.s.v., og mange klubber havde udstillet modeller af rullede materiel, stationsbygninger og andre bygninger, færger m.v. i vitriner.

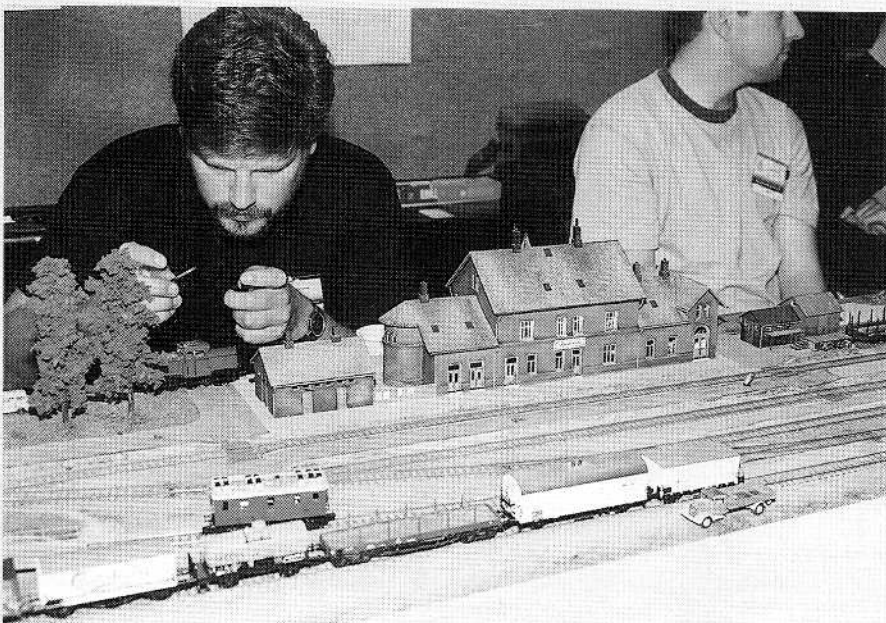
De deltagende klubber besvarede beredvilligt på spørgsmål fra publikum, hvad enten det gjaldt digital-systemers virkemåde til hvordan, man havde bygget et hus, hvilke sporfabrikater man benyttede o.s.v. o.s.v.

Som noget nyt kunne man vinde modeltog og tilbehør. Ved at besvare kupon-spørgsmål var der på udstillingen mulighed for at vinde modeltog og tilbehør, bl.a. en MX fra HELJAN, et digitalt startset fra ROCO, en PIKO-remise fra SVEVA...og ikke mindre end fem flotte byggesæt af den gamle kommandopost på Frederiksberg, sponsoreret af TOGDILLEN.

I alt blev udstillingen på de to dage besøgt af 5500 betalende gæster, heriblandt også publikum fra England, Tyskland og vore nordiske broderlande Norge og Sverige m.fl.

Næste arrangement i DMJU-regi finder sted i Fredericia den 3.- 4. november 2001, og der er jo - øv! - desværre meget lang tid til. Behøver der virkelig gå så længe mellem sådanne gode og spændende arrangementer? Men OK...hold inspirationen oppe så længe ved at læse LOKOMOTIVET.

TA





På fotos kan den vinrøde farve ofte snyde, f.eks. på den nymalede EH 6762 tilhørende DJK i Roskilde, der ser ud til at have en lys vinrød. Men i virkeligheden er farven korrekt, det er sollyset m.v., som giver en lysere nuance. Foto: TA.

Også flere postvogne med teak og tagrytter blev malet vinrøde, bl.a. litra DR og DP. Derimod blev ikke så mange litra DO ommalet, om nogen overhovedet.

Til vinrød i model kan følgende bruges:

Humbrol:

- * 20-crimson (blank - skal efterbehandles med en halvmat lak, f.eks. Humbrol 135). Før bemaling med denne farve, bør vognkassen grundes med 70-rød.
- * 73-rød + nogle dråber 33-sort.
- * 107-vinrød, gl. opskrift. Denne farve passer perfekt, men er desværre nu udgået af Humbrols program.

Revell:

- * 38-rød + nogle dråber sort.

Den vinrøde farve findes også som spraymaling i forskellige auto- og cykelspraylakker, fx Motip 41 190.

I RAL-farveserien (industriel farvekode) er nr. 3005 den nuance som ligger den danske farve nærmest. Den er dog en anelse for lys.

DSB (VIN)RØD



Bemaling af det ældre DSB-materiel, d.v.s. i den vinrøde lakering, er der skrevet og talt meget om, og her er endnu et bidrag til emnet, der jo er vigtigt for at få vellignende materiel på anlægget.

Som det muligvis er kendt for de fleste, så standardiserede DSB den vinrøde farve i 1929. Den betegnes af mange - også af garvede jernbaneentusiaster - som brun, hvilket er en ukorrekt betegnelse. Farven var rødlig i nuancen.

Men den vinrøde farve var reelt meget ældre. Oprindeligt brugte man helt usædvanlige farvepigmenter, betegnet "caput mortuum", der var formålet blodaffald (farve) og benrester (mel pigment) blandet op med opløsningsmidler og bindemidler som fernis og linolie. Det gav ikke alene en billig, men også en holdbar farve. Den var lidt mørkere rød end 1929-farven.

I 1926 nedsatte DSB et udvalg, der skulle tage sig af materiellets standardbemaling, og det fastsatte den forannævnte 1929-standard, hvor man også gik over til at bruge andre rødlig farvepigmenter, nemlig jernoxid og blymønje, hvilket gav nogle mindre nuanceforskelle. Teknisk hed farven rød Japan- Emaile, mens den som farve betegnedes som nr. 1-rød (maroon).

Den røde farve brugtes på alle DSBs person-, post- og rejsegodsvogne samt hjælpevogne. Undtaget herfra var i begyndelsen teaktræbeklædte vogne. Også motormateriel - bortset fra lyntogene og motorvogne med teakbeklædning - fik denne farve.

Bemalingsforskrifterne af 1929 blev benyttet til omkring 1972, hvor DSB indførte nyt design for både person- og godsvogne, og den vinrøde afløstes af en kraftig postrød.

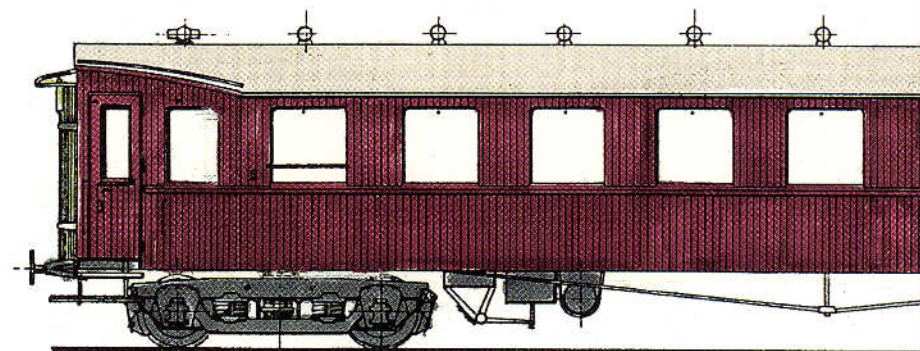
Fra midten af 1950'erne begyndte man også at ommale personvogne med teaktræbeklædning til vinrød. Det skete fordi teakvognene efterhånden var blevet grå og kedelige efter mange år i drift, og så valgte man at give materiellet den røde standardfarve i stedet for at slibe den gamle lak af beklædningen og lakere op.

Teaktrævogne, som fik denne behandling, var person- og rejsegodsvogne, f.eks. spids AR/M og CM, CRM og et par ombyggede AF og CP med hvælvet tag, også de to-akslede CU, CXM, CY og rejsegodsvogne litra EH blev vinrøde.

På dette tidspunkt var de fleste tagryttervogne af litra CM med teakbeklædning stadig i drift, og flere af disse blev ligeledes rødmaledede, men mange forblev grå og kedelige lige til ud rangeringen.

En af de bedste vinrøde farver er stadig den gamle fra Precision Paints (UK-modeller) B 219, men den er jo desværre udgået for mange år tilbage.

PÅ SPORET, Frederiksberg, har i sit sortiment en vinrød farve, der er velegnet til formålet. Den er vandbaseret, og består af en grunder og en hovedfarve, og dækker utrolig godt. Den vinrøde nuance passer så at sige 100% til DSBs farve. ■



DSB litra CM i vinrød bemaling fra ca. 1955. Farven på teakvognene kunne variere alt efter træets sugeevne, og fandtes i nuancer fra lys vinrød til mørk vinrød (Grundtegnning A. Hansen).

Liliput igen i Danmark

Efter flere forsøg de sidste mange år, ser det nu endelig ud til, at Liliput igen kan komme til at blive forhandlet i Danmark. Liliput var faktisk den første udenlandske producent, der for alvor ville sætse på det danske MJ-publikum, bl.a. med godsvogne litra HD, IAR, IAL, talrige tankvogne, nogle personvogne og endelig damplokomotivet litra T. Ganske vist var ikke alle vogne lige modelrigtige, men det var absolut et godt skridt i den rigtige retning.

Liliput blev erklæret konkurs i midten af 1990'erne og førte en lidt omtumlet tilværelse, indtil det amerikanske BACHMANN købte og overtog Liliputs fabriksanlæg med produktion og distribution gennem sine engelske og tyske afdelinger. BACHMANN er enejet af det amerikanske/kinesiske KADEE-selskab, der er verdens største legetøjsproducent med over 16000 ansatte, der producerer flere andre kendte mærkevarer.

Liliput designes nu i Tyskland, og fremstilles i Kina. Flere af de nuværende modeller bliver fremstillet på baggrund af de gamle meget fine forme, som er blevet shinet op og revideret. Men samtidig er der kommet en masse helt nye konstruktioner til, hvor alle her i år 2000 har det til fælles, at teknikken er i top, og absolut må betegnes at befinde sig i den øverste klasse, både m.h.t. modelmæssig korrekthed og kørsel.

Af interesse for danske MJ'ere er der en hel del typiske tyske epoke III personvogne fra DB, der kørte heroppe indtil de blev erstattet af UIC-typerne. Ligeledes findes en hel del godsvogne og personvogne i epoke III og IV/V fra både DB, ÖBB, SNCF og SBB, der mere eller mindre alle har kørt i Danmark.

Mest interessant er dog nok dieselmotorvognsættet VT 06 (DB), der i midten af 1950'erne sås i København i "KOPENHAGEN EXPRESS" mellem Hamburg og København, inden det blev erstattet af VT 08 hhv. VT 12. Samme motorvognsæt findes også i DR bemaling, der som "NEPTUN" kørte strækningen København-Berlin i talrige år sammen med vores egne gamle lyntog. Så de bør vel alle findes på et dansk anlæg med international trafik.

Er man til den 2. verdenskrig, kan man også i Liliput oprangere Feltmarskal Erwin Rommels inspektionstog til Danmark i 1943, ligesom man kan oprangere et af de talrige "enhedstog" der kørte heroppe gennem hele krigen.

Importen herhjemme er blevet overtaget af SVEVA, der nok mest er kendt som specialist for "G"-størrelsen. SVEVA ønsker dog for nuværende ikke selv at forhandle Liliput, men overlader det til de forretninger, der har ekspertisen, og som måtte være interesserede i at fremme produktet.

SVEVA har oplyst at forarbejdet denne gang skal være helt på plads, hvorfor det er tanken, at Liliput kan findes i butikkerne fra det sene efterår 2000. Forventede forhandlere på nuværende tidspunkt bliver PÅ SPORER, Trinbrættet i Århus, TIKØB og Felderbanen. Men det kan jo være at forhandlernettet bliver yderligere udvidet, når Liliput for alvor er på markedet.

LOKOMOTIVET ønsker Liliput velkommen tilbage på det danske marked.

SD

VI HAR
HØRT & SET
Af Torben Andersen

Tog & Tekno

DSB litra Bn m.fl. – Skala 1:87; epoke IV og V

Når dette blad er på gaden, skulle de første modeller af Tog&Teknos (T&T) litra Bn være på markedet, både i DSB- og OHJ- udgaverne.

LOKOMOTIVET har set nogle prøvestøbninger af delene til modellerne, og hvis de holder, ser det meget lovende ud. Den sete bogie af typen MD 50 kørte som en drøm, ligesom den kommende aptering skulle give vognene et godt fylde. Specielt var der et meget nydeligt forerrumarrangement med masser af små detaljer.

Ligesom de kommende af Heljans modeller af samme vogntype, fremstiller T&T flere varianter, så alle mj-ere må kunne blive tilfredsstillet i deres ønsker.

Fra T&T kommer i oktober måned en Bns og Bn. I November udsendes Bn-x børnevogn, to vinrode Bn-varianter, Bn-n cykelvogn, Bn, BDn-o, Bn-n og en Bns. Disse vogne er identiske med det tidligere adviserede program. Som nyheder følger i november en Bns fra både DSB og OHJ og en OHJ Bn-vogn.

Desværre er der ikke i øjeblikket - i lighed med Heljan m.fl. - programsat vogne af litra ADns og ABns, men de kommer, lover T&T.

For mj'erne vil der ved køb af Bn fra både T&T og Heljan m.fl. være mulighed for at oprangere en eller to Bn-stammer med forskellige numre, og det er jo alt sammen til glæde for mj- folket.

SD

• OKT

Beholdervogn fra Østbanen "TEXACO"

Skala 1:87; epoke V
Østbanen 700 1 801

Fra OKT er kommet en model af Østbanens private beholdervogn nr. 700 1 801, der sættes i drift fra omkring 1990. Vognen brugtes udelukkende til befording af diesellole mellem Køge havn og Hårlev, d.v.s. det var en lokalvogn. Oprindeligt tilhørte forbilledet DSB som nr. 23 86 700 1 801-5 og var malet i rødt Texaco-design. Den brugtes allerede da på Østbanen, men blev i 1990 ommalet i Teaxacos nye design, da den overgik i Østbanens regi. Forbilledet blev leveret til olieselskabet ORA/Rhenania af Scandia i 1942.

Modellen er baseret på en grundmodel fra Sachensemølle, hvor lighedspunkterne er slående, men der er dog lidt forskelle i dimensioner, idet forbilledet havde 4500 mm akselafstand, hvor grundmodellen har

4000 mm. Også længden over puffer afviger lidt, idet det helt korrekte mål skulle være 97 mm, men er 102 (!) i skala 1:87.

Beholderens størrelse er korrekt, men skal vi børe lidt i fejlene, så burde beholderen være glat i stedet for nitted, og domene have en lidt anderledes udformning. Stiger, trin, bremseplatform m.v. er næsten korrekt, og det samme gælder akselgaffernes udformning m.v. OKT er godt klar over, at modellen ikke er 100% korrekt.

Men når dette er sagt, så er det nogle af de flotteste påskrifter, vi har set på en model af en privat vogn. Alle er identiske med forbilledets med hensyn til logo, firmastjerne, tavlepåskrifter, RID-mærkning o.s.v. Og så vidt vi kan dømme, er skriftstørrelserne korrekte.

Farverne er ligeledes som forbilledets, så mon ikke de fleste kan leve med at modellens beholder er nitted og vognen har en for kort akselafstand?





HELJAN

**DSB postvogn litra DH
Skala 1:87; epoke III**

På mj-udstillingen i Valby præsenterede HELJAN sin nyeste model af rullende materiel, nemlig postvognen litra DH i den senest ombyggede udgave til epoke III, d.v.s. med firkantet vognkasse uden spids gavl og overgang. Det er første gang vi får en model af en rigtig dansk postvogn, så alene her er initiativet velkomment.

Modellen er - som sædvane for HELJAN - fremstillet i hård gennemfarvet plast. Alle dimensioner er nøje overholdt, og det er en af de bedste modeller, der er fremstillet af dansk rullende materiel.

Modellen af DSB DH 5314 - som vi har set en prøvemodel af - har fået alle ønskelige detaljer, lige fra brevkasse-markering, samlingslister, nitter, trin, tværliggende markering af gitre i døre, håndbøjler på vognkassen, tagventiler (på denne model er det wendlersugere), skorsten og ovenlysvinduer samt bremseomstillere og trin på undervognen. På prøveeksemplaret mangler det hvidmatterede toiletvindue og batterikassen, men de kommer med på den færdige model.

En fin detalje er tagkanten, som har fået en fin langsgående afslutningsliste, noget som modellen af litra CP bl.a. manglede.

Forbilledet løb på 2,1 m trætrucker primært med hjul af stjerne typen, så modelens hjul er forkerte til standardtypen. Fotos af forbilledet viser dog, at der også kørte en enkelt vogn (måske flere?) med pladehjul, flere løb på en kombination af plade- og stjernehjul. Stjernehjul, der passer til modellen, er vanskelige at opdrive, så i stedet kan man bruge ROCOs egerhjul kat.-nr. 40 188. De flotte bogier er genbrug fra litra CP.

Modellen er lakeret i korrekt DSB-vinrød



Øverst: Foto af prøvevognen DH 5314 med wendlerventiler. Modellen har endnu nogle mangler, bl.a. batterikasse og hvide toiletvinduer, men disse kommer med på den endelige model.

Vognen har mange fine påtryk, lige fra litrering til tekniske påskrifter. Alt er læsbart under en lup. Vinduerne i døre har markering af de karakteristiske tværgående gitre, der skulle forhindre nedfaldne pakker i at knuse glasset. Bogierne er af 2,1 m-typen.

med gule påskrifter. Farven er hentet fra DSBs farveforskrifter gældende fra 1929, og er løbende tjekket og justeret undervejs for at give det korrekte optiske farveindtryk.

Påskrifterne er i top med litreringer og tekniske påskrifter i den korrekte størrelse. Man kan endog læse at vognen er revideret K 20/10-59. Herligt! Den manglende DSB-krone påtrykkes også på den færdige model.

Som for litra CP er modellen udstyret med moderne KK-kulisser, der drejer uafhængig af bogien, og den kører fint selv på spor med lav sporcode, f.eks. PECO Streamline code 75.

Nogle kritikpunkter af modellen er pufferne, der - som på litra CP - er af den lukkede kurvtype, de skal være åbne. Der mangler desværre også markering af tagpapbaner.

Indbyrdes havde litra DH nogle småfor-skelle, bl.a. med hensyn til tagventiler, regn-

lister, gennemgående varmeledning, placering af klarmeldingslys m.v., men HELJANS model svarer godt til sit forbillede, bortset fra nævnte puffer, manglende tagpapbaner og forkerte hjul.

Modellen af DH-vognen leveres undervejs med flere numre, og enkelte forsynes med kuck-kuck- eller torpedo-ventiler, alt efter det valgte nummer.

Modellen skulle være i handelen når dette læses. Foreløbig har man programsat følgende vogne:

Kat.-nr. 5014; DH 5305

Kat.-nr. 5015; DH 5310

Kat.-nr. 5016; DH 5314

Læs i øvrigt mere om forbilledet i LOKOMOTIVET nr. 27.

Målskema for DSB postvogn litra DH i virkelighed og model

Alle mål i mm

	DSB 1:1	1:87	HELJAN
Længde o. puffer	13 365	153,6	153,8
Længde, vognkasse	12 175	140,0	140,0
Bredde, vognkasse	2 850	32,8	33,0
Højde, SO-tag	3 915	45,0	45,0
Akselafstand	7 200	82,7	82,7
Bogieafstand	2 100	24,1	24,1

Taget har selvfølgelig ovenlysvinduer, skorsten og ventiler som forbilledet, men desværre mangler markeringen af tagpapbanerne.



HELJANs aktiviteter

Det er nok gået op for alle, at HELJAN er i fuld sving med at fremstille dansk modeltog til både epoke III, IV og V. I de senere år har man langsomt ændret kurs, og går nu målrettet ind i fremstilling af rullende materiel, d.v.s. at udvikling af modelhuse sættes mere i baggrunden. Sidstnævnte har der ikke været så meget go' i, og derfor satser man nu stærkt på at udvikle bl.a. rullende materiel fra DSB. Det bliver dog stadig muligt at få de gamle samlesæt af huse, idet man undervejs producerer, hvad der allerede er forme til, ligesom der lejlighedsvis vil blive udviklet nye sæt. Senest har man udsendt en model af posthuset i Skælskør og en station.

Allerede nu er postvognen litra DH og diesellokomotivet på træperne - hvis de altså ikke allerede er i handelen, når dette læses - og man er i fuld sving med at gøre klar til produktionen af DSBs røde Bn- og Bn-vogne, der bliver i nøjagtig skala 1:87 med interiør o.s.v.

Da man som bekendt skal udgive en model af DSBs MO-vogn i foråret 2001, så har man i juli

måned besøgt Jernbanemuseets afdeling i Randers for at gennemfotografere og opmåle MO 1878, så det bliver altså en model af denne, vi til sin tid får at se.

I øvrigt arbejder man efter originale tegninger fra DSB, og man får nu støtte af jernbanefagfolk omkring fremstillingen af modeller, hvilket skulle eliminere de fremtidige detaljefejl m.v., ligesom man nu har fået adgang til de originale farveprøver fra DSB. Disse forhold har bl.a. haft indvirkning på modellerne af litra MY. Netop ændringer i detaljeringen har gjort at denne er blevet forsinket.

Man arbejder fortsat videre på at fremstille personvognene litra CPS, AV, CC m.fl., der er omtalt tidligere her i bladet, men disse projekter udskydes naturligvis i takt med forsinkelserne af øvrige projekter...men de kommer. Litra CPS startede man på at CAD-tegne sidst i juli, og produktionen skulle være i gang, når dette læses.

Litra CC påregnes at blive udsendt i løbet af år 2001, hvorefter de øvrige modeller følger trop.



EE LITRERING

Beholdervogn fra SFJ
"Ringe Tjære- og Asfaltfabrik"
Skala 1:87; epoke IIIa
Kat.-nr. 16 311; ZE 509 298

Forbilledet blev leveret til SFJ af Scandia i 1937, hvor den fik Ringe som hjemsted. I 1949 blev den sammen med det øvrige materiel overtaget af DSB, hvor den blev til DSB litra ZE 502 682. Vognen, som stadig tilhørte "Ringe Asfalt" måtte transportere tjære og tjæreolie. Hjemstedet forblev Ringe.

I 1954 solgtes vognen til SHELL. Her beholdt den litra ZE, men fik nyt nummer 502 998 og SHELLs logo. I 1968 blev vognen udrangeret.

SFJ ZE 509 298 kunne rumme 16 200 liter, den havde akselafstanden 4000 mm, mens længde over puffer var 7470 mm.

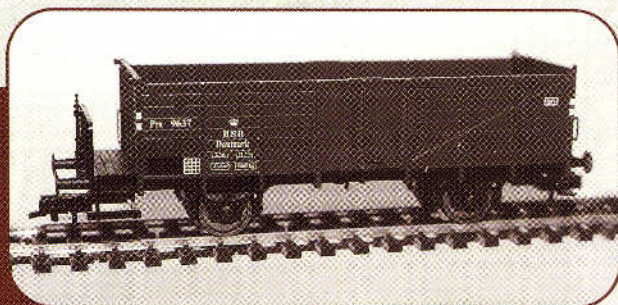
Modellen er baseret på Sachsenmodellens grundmodel med 4000 mm akselafstand, bremsetårn og nittet beholder. Den leveres helt i sort med hvide påskrifter, men selv om det er en ganske nydelig model i udførelse, så har den ikke megen lighed med forbilledet. SFJs vogn havde bl.a. andre dimensioner, i model 86 mm målt over puffer, her er modellen 102 mm.

Endvidere har modellen nittet beholder, hvor forbilledet havde en helsvejst i stål, en teknik man begyndte på allerede i 1920'erne. Grundmodellens beholder passer også bedre til rumfang 19 200 liter, d.v.s. at den er for stor. Desuden er der nogle småforskelle i dome, trin m.v.

Litreringsangivelsen er i øvrigt forkert, idet modellen hedder Za, det skal være ZE. På samme måde er tavlernes påskrifter for store, hvilket også gælder litrering på beholder. Logo og vangepåskrifter er korrekte, sidstnævnte i øvrigt fint læsbare.

Selv om modellen må betragtes som en samlermodel, så finder den sikkert også vej til nogle anlæg, hvor man mere dyrker kørsel end korrekthed.

På MJ-udstillingen i Valby kunne man se DWA-Hobbys nyeste model af godsvogne fra DSB. Det var denne gang en model af DSBs åbne højsidede godsvogn litra PTR, der har fået løbenummer 9637. Det er udgaven med stor bremseplatform, der er baseret på Fleischmanns flotte model af denne vogntype, kaldet A 10. Modellen er fra epoke IIIa - og en anelse IIIb - d.v.s. fra før 1956, hvor alle DSBs PTR- og PT-vogne blev indrettet til gødningstransporter og fik monteret stivere og presenning for beskyttelse af godset. Og ser man nærmere efter, så opdager man, at de tekniske påskrifter er korrekte for perioden før 1954, hvor der kom nye retningslinier på påskrifter, dog kørte mange vogne uændret til ca. 1956. Modellen er - helt korrekt - RIV-mærket. Dette mærke forsvandt på PTR i 1956. Vognen er udført i nydelig DSB-brun, og grundmodellen er helt korrekt til PTR, dog mangler de sædvanlige trin og vangepåskrifter.



DWA-Hobby Åben højsidet godsvogn

Skala 1:87; epoke IIIa
Kat.-nr. 5219; DSB PTR 9637

Vognen blev kun fremstillet i et lille prøveoplæg til udstillingen i Valby, og blev hurtigt udsolgt, men et nyt oplæg ventes i løbet af november-december, så bestil nu. Se annoncen.

LOKOMOTIVET



...de danske nyheder
serveret på et "sølvfad"



Jernbanemuseets
25 års jubilæum

Mange jernbaneinteresserede havde fundet vej til Odense, da Jernbanemuseet i weekenden 15. og 16. august i stor stil fejrede sit 25 års jubilæum.

Der var også mange lokkende tilbud, lige fra levende damp til salg af modeltog ved boder,

hvor mange handlende og foreninger var mødt op for at "sælge ud" af diverse jernbaneeffekter og modeltog m.v.

Til lejligheden havde HELJAN fremstillet en specialmodel af CP- vognen, der havde fået nye påskrifter i anledning af jubilæet. Vognen har intet forbillede, men solgte alligevel over al forventning. Den sjove ide skal nok gøre, at vognen bliver et samlerobjekt. Den udsendes snarest til køb hos alle landets mj-forhandlere.

I alt fik Jernbanemuseet besøg af godt 5000 gæster.

OKT model import

AEG-motorvogn, spor HO Epoke II

Selv om man ikke bryder sig om modeller fra epoke II, så kan man ikke andet end beundre denne model af en af de tidlige 2-akslede motorvogne på danske privatbaner, leveret af det tyske selskab AEG.

Forbilledet, der var benzinmekanisk, leveredes i 1923 til de normalsporede Kolding Sydbaner og Amagerbanen med én til hver, og til den smalsporede Kolding-Egtved Jernbane, også i ét eksemplar.

Den viste model - i nøjagtig skala 1:87 - er fra Amagerbanen, og bærer litra AB M 1. Den er lakeret i lys beige vognkasse, sølvfarvet tag og mellemgrå undervogn.

Modellen er fremstillet helt i ætset nysølv, og har en masse utrolige filigrane detaljer, ikke alene på vognkassen, men også på undervognen, bl.a. markering af gear og transmission, tynde vinduesrammer, motorkølere, lygter, fløjter, håndbøjler o.s.v. Den er komplet indrettet med bænke o.s.v.

AB M 1 (og søstermodellen fra KS) trækkes på én aksel af en Faulhaber-motor med svinghjul, camoufleret i en motorkasse.

Da grundmodellen er tysk, så svarer den ikke 100% til sit danske forbillede. Der er nogle forskelle ved ender og gavle med hensyn til detaljer omkring døre og vinduer, men det er i småtingsafdelingen.

Modellen udsendes i løbet af efteråret. Den kan leveres til selvbyg og færdigfremstillet, og som noget helt specielt leveres den til både 2-skinne jævnstrøm og Märklin, men kun til drift på de nye C-spor.



NYHEDER fra ROCO

Det østrigske firma har altid noget dansk til de danske mj-ere, og det er heller ikke anderledes i år 2000.

Flere af nyhederne har DSBs museumsvogne som forbillede, d.v.s. epoke V-vogne, det gælder bl.a. Jernbanemuseets personvogn litra B 2000, den lukkede godsvogn litra G og den åbne godsvogn litra E.

Den mest kærkomne nyhed til epoke III er nok den lukkede rødmaledede godsvogn til privatbanen OHJ, en QH-vogn (grundmodel G 10) med nummer 347. Den skulle være udsendt, når dette blad læses.

En anden nyhed bliver DSBs liggevogn litra Bc i blå/rødt design med nyt logo. Forbilledet blev taget i brug i 1999, og bruges i DSBs weekendferietog, bl.a. til Venedig. Modellen baseres på samme grundmodel som til litra B, Bk m.fl., hvilket betyder at den fremstilles i skala 1:100. Det samme gælder modellen af den nævnte DSB museumsvogn litra B 2000 i vinrød med gul litrer og sølvfarvet tag.

En spændende nyhed bliver en model af Skagensbanens køf III traktor, omfiteret 1998 fra T 5 til T 52, d.v.s. en traktor til epoke V, der passer fint sammen med HELJANS model af MX-diesellokomotiverne SB MX 9 eller 10. Modellen baseres naturligvis på ROCOs grundmodel af køf III, og den udkommer her til efteråret.

Modellerne er - eller bliver - løbende udsendt kvartalmæssigt i år 2000. I ROCOs danske prospekt 2000 kan man læse og se mere om firmaets danske modeller.

TOGDILLEN

KØBER ALT MODELTOG

*Gå ind og se TOGDILLENs
nye internetbutik på
www.togdillen.dk*

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

Tilbehør til banen

Danske plakater i stil fra 40'erne
Telefonmontør telte
Vejskilte, epoke III
Hegn, H0 af træ
m.m.

Dele til om- og selvbyg

Kegler (tanke) til Ucs sukkervogne
Motorer og Kardan-led
Hjul med og uden hæfteringe
m.m.

Se forhandlerlisten på internet
www.nordbanen.dk. Indbetal kr.
35,- på giro 4 11 06 17 så sender vi
kataloger og prislister.

Nordbanen Hobby

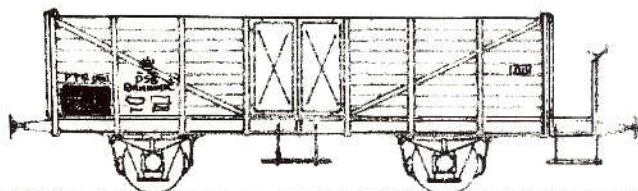
Tlf.: 44 48 52 04

E-mail: postmaster@nordbanen.dk

DSB åben højsidet godsvogn

Litra PTR 9637

Epoke III



Bestilling hurtigst muligt
Forventes leveret sidst på året

DWA-hobby



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

Telefontid mandag-tirsdag 19.00-21.00

Alt i DIGITAL

Märklin - Seletrix - Lenz -
ROCO - Uhlenbrock - Loksound
- Viessmann

- alt til markedets laveste priser

NYHED

Vi har investeret i værktøj til fremstilling af vådtransfers, så fremover vil vi kunne levere litreringer til alle vore og andres byggesæt.

DSB litra Bn og Bns

fra tidligere Sachsenmodelle kommer også til TIKØB.

Bestil allerede nu

Alle
HELJANs
lokomotiver
og vogne er
på lager

NYHED

Vi har også fået forhandling af LASERs danske vogne. De er på lager nu.

Ombygningssæt til HELJAN litra CP

To varianter af 1.-klasse vognen

DSB litra AF

Præcise sider i udfræsset plast, lige til at montere. Øvrige dele fra HELJANs model kan uden videre benyttes. Samleanvisning medfølger.

Sæt med to sider kr. **100,-**

TILBUD:

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

Litreringer til litra TGC og TD kan nu leveres.

Stort udvalg af modeljernbane og tilbehør. Mange løs- og reservedele for selvbyggerne. Ring og hør nærmere.

Vi sender overalt.



Nye fræsede vognsider for ombygning af CL-vogn til **GDS C 41-42**
Med korrekte vindueshuller og -afstand.
Udfræsede sider med riller for nøjagtig montage af sikker.

Et sæt, 2 sider

Kr. **100,00**

Vognsider til DSB-varianter er under udarbejdelse

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

DUUS HOBBY

Rødovre StationsCenter
2610 Rødovre
Tlf.: 3672 0136



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

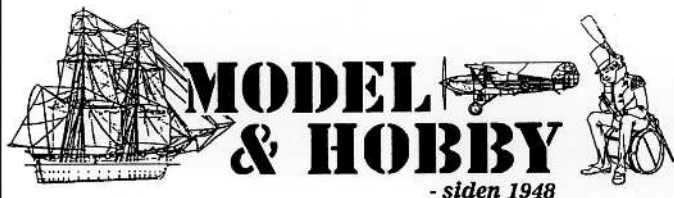
Molak og TesTors
Busch - Vollmer - Kibri - Heljan

*Herudover alt til kreativ hobby
for hele familien*

Vi sender overalt

*

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



**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

tel./fax 33 14 30 10

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

www.model-hobby.dk

Modeljernbanecentret - Århus

TRINBRÆTTET

Konfirmand - 14 år!

DSB litra DH, epoke III postvogn fra HELJAN skulle være kommet nu, flot vogn. På grund af sin lille størrelse er den anvendelig også på små sidebaner. Passer perfekt til tog med P- maskine og CP-vogne.

DSB P-maskine er nu **UDSOLGT** fra HELJAN - jeg har fortsat nogle på lager. Nu skulle de nye MY-lokomotiver også være kommet. Det er virkelig kræst, leveres også til Märklin-drift. Bestil også NSB Di3 og Great Northern fra "Dancer in the Dark".

DSB EA-rejsegodsvogn som byggesæt. Vognkasse og tag støbt ud i ét - lige til at gå til. Hertil ætset bund og fine løsdele. Symoba kortkoblingskinematik samt hvidmetalstøbte bogier.

Ford 1936 4-dørs, anvendelig som DSB inspektionsvogn, jernbanehjul medfølger. Byggesæt i klar plast. 78,- kr.

DSB ME-lokomotiv kommer fra HOBBOY-TRADE i løbet af vinteren i flere nummervarianter - både jævn og til Märklin. Træk på begge bogier, motor med svinghjul, digitalstik og lysskift m.v. Herfra kommer også DSB rystevogn litra CXM, mange varianter, bl.a. som tjenestevogn og togførervogn.

DSB postvogn litra DB/Pbh

For TRINBRÆTTET ÅRHUS fremstilles en håndbygget serie af denne DSB postvogn, som er en halvlang stålvoan fra 1960'erne, ca. 19 cm i model. Modellen er støbt i resinplast, samlet og malet. Vognen er monteret med kortkobling, 2,5 m stålbovier, valgfri 2- eller 3-skinne-hjul. Færdigmalet, klar til drift.

Da det er hjemmebyggerarbejde, vil den ikke være billig - men flot. Anslået pris 500,- til 700,- kr. Vælg mellem 5 varianter:

DSB DB 5106-5110, epoke III, brun

OHJ Pbh 249, epo IV, OHJ-rød

DSB Pbh, epo II-IV, brun

HTJ Pbh 70, epo IV, OHJ-rød

DSB Pbh, epo IV, designrød

Faulhaberdriv til LIMAs MZ. Dette giver en helt uovertrufne køreegenskaber. Farten bliver nedsat realistisk. Den kører stort set lydøst og med langt efterløb. Indbygningen er ikke kompliceret - også anvendelig til Märklin-drift, 948,- kr.

Nyt værktøj og gamle kendinge igen på lager

Krumme file (riffelfile) H2 som både trekant, rund og flad. Velegnet til filarbejde på snæver plads og som "skrubber" midt på flader, 118,- kr. pr. stk.

Huggespiber, 1 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm og 6 mm, 29,- kr. pr. stk.

Fil, supertynd, let bøielig fladfil, 0,4 mm x 10 mm - længde 100 mm, 168,- kr.

Masser af dansk modeltog i SPOR N til hjemmebyg

Overdele til **DSB IC3, privatbane Daddelæsker** og **skinnebusser** samt **DSB MZ dieselloko** og **MO-motorvogne**.

Hertil haves selvfølgelig også undervogne/motorløsninger.

DSB 1970'er sneplov med lige skær. Overdel til hjemmebyg 148,00 kr.,

hertil hjul, puffer og stige 48,00 kr. - eller få en færdigbygget 478,00 kr.

Godsvogne epo III som byggesæt. Vælg mellem **DSB litra IV, Q og HJ** bestående af vognkasse og køreklar undervogn samt anvisning, pr. stk. 160,00 kr.

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

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

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

TRINBRÆTTET ÅRHUS

v/Mads Sjøner
Frederiks Allé 85
8000 Århus C

Tlf./Fax 86 13 94 00

www.trinbraettet.dk
aarhus@trinbraettet.dk

Er der travlt 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.

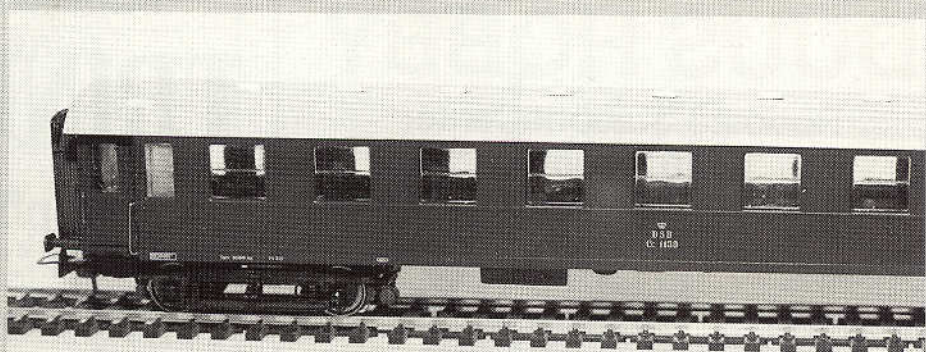
ALTID GO' FOR EN KOP KAFFE

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

DSB litra CC- og CD-vogne

Eneste på markedet

Pr. stk.
kr. **495,-**



Husk, nu kan du igen få
DSB CL-vogne

Mange nye numre

Pr. stk. kr. **650,-**

STORT TILBUD:

HELJAN godsvogne:

Tuborg ølvogn uden hat
Carlsberg ølvogn
Kommunekemi beholdervogn

Pr. stk. kr. **95,-**

NYHED

Nye litreringer til HELJANs CP-vogne og ekstra litreringer til DH-vogne, litreringer til TIKØB litra AF/AT-vogne. Litreringerne er tørtransfertypen.

NYHED

Nu også mange fotos af gamle dampskibe m.v.

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

PÅ SPORET

Skandinaviens største udvalg af
modeljernbane og tilbehør

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

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, Fallers, Vollmer m.fl., skala 1:87 og 1:160.

MINI-DIORAMAER fra NOCH

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

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

Vi sender overalt

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

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

Elektronik: Nu fører vi også reed-kontakter.

Diorama-
dele m.v.
fra
**HOBBY
TRADE**

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

Kom ind og kig

Alt i
LYS og LYD
fra BUSCH

Noget godt til HAVNEMILJØET

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

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

FLYWOOD

MODELHOBBY

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

Åbent mandag-tirsdag 10.30-17.30

Onsdag lukket

Fredag 10.30-18.00 · Lørdag 10.00-13.00

- kun 200 m fra jernbanestationen



NYHED!



Heljan	Betegnelsen	Vejl. udsalgspris (inkl. 25% moms)
5014	DH 5305	kr. 398,-
5015	DH 5310	kr. 398,-
5016	DH 5314	kr. 398,-



HELJAN

Heljan A/S
DK-5471
Søndersø

DMJK Fotoarkivet:

Opfordring

Red negativerne! -og aftrykkene.

Har Du selv, eller kender Du nogen der har gamle aftryk og/eller negativer med jernbane på? Eller nye billeder med jernbane på. Eller biler. Eller skibe, huse, havne industri, kort sagt alt hvad der kan bygges modeller af, og som der savnes tilgængelig information om.

Vi overtager gerne samlinger ligegyldig hvilken stand de befinder sig i. -også enkeltbilleder.

Vi køber også gerne samlinger.

Alt har interesse, men især:

Luftfotos

Dansk Båndfilm sort/hvide lysbilledserier

Professionelle fotografers arkiver

Industriens egne billeder 'fra fabrikken'

Skibe ved kaj og til søs

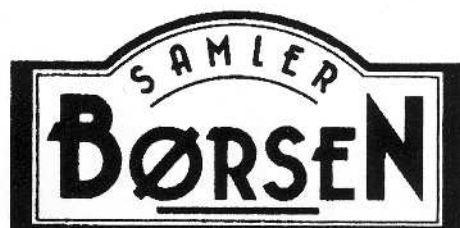
Lastbiler, varebiler, hestevogne og personbiler

Skriv eller mail til

DMJK Fotoarkivet, Box 601, 2200 København N./

dmjk@forum.dk

Mvh Arkivaren



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

SamlerBørsen

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

1806 Frederiksberg C

Tlf. 3325 4022 Fax 3325 0622

Åbent hverdage kl. 12-17.30

Tirsdag lukket - Lørdag kl. 10-13

www.samlerboersen.dk

Igen mange gode tilbud og nyheder fra OKT model import

Den dyre afdeling:
DSB litra D
fra Brimalm

Skala 1:87

Et kvalitetsprodukt til 2-skinne-drift med RP 25-hjul.

Pris ca. kr. **7495,-**

Hvis du bestiller inden 1. november 2000 får du en lille økonomisk fordel.

KLÆDESKABET

Byggesæt eller færdigbygget.

FREJA H0 Modeltog

FRICHS firkantede diesellokomotiv med 4 aksler.

Begge i skala 1:87, hør nærmere om pris m.v.

Regiosprinter

Skala 1:87 til 2-skinne-drift, klar til levering ca. 15. september.

Pris kr. **2150,-**

Scan-Kits

DSB damplokomotiv

litra P

Byggesæt

Kun 5 sæt tilbage

Pr. stk. kr. **1390,-**

Smalspor H0e

Roebane

diesellokomotiv

Ætset messing

Byggesæt kr. **2490,-**

Køreklar kr. **3295,-**

Roebanevogne

Åbne og lukkede

Byggesæt, ætset messing

Pr. stk. kr. **236,- og 239,-**

Tilbehør:
Venteskur på Nærumbanen

Ravnsholm

Byggesæt, levering

ca. 15. september

Pris kr. **195,-**

Tilbehør:
NMJ MY
kommer til november
Pris ca. 6800-7200
norske kr.

Tilbehør:
FREDERIKSBERG
SIGNALPOST
Skala 1:87
Tilbud kr. **240,-**

Beholdervogne

Skala 1:87

Østbanen TEXACO

epoke V

Kr. **148,-**

SFJ litra ZE,

Ringø Tjærekompagni

epoke II/IIIa

Kr. **178,-**

HELJAN - OKT
får alle nyhederne

MY-lokomotiverne

Ring og få et godt tilbud på et samlet køb.

Postvognen litra DH, forskellige numre.

DSB regioltogvogne litra Bns, Bn m.v.

Ring og få et godt tilbud på samlet køb.

Bemærk:

Vi kan ikke få OHJs Bns-styrevogne, men til februar kan vi tilbyde dig denne vogne med lys og indretning. Vi laver to numre, der begge har kørt i tog med MX.

Diverse

Messingprofiler, Tenshodo-bogier, sporskiftedrev, PILZ og PIKO skinnesortiment er lagervare.

O.K.T. model import



Ericavej 141 · 2820 Gentofte

Tlf./fax 0045 39 65 34 62

Kan du ikke få forbindelse, benyt da tlf. 0045 39 62 37 60

Et typisk regionaltog fra "de gode gamle dage" kører ind på Næstved station fra syd, april 1977. Skydelokomotivet er en vinrød MY med Bns-Bn-Bn på snuden. Foto: TA.



Danmarks mest almindelige personvogne gennem tiderne:

DSB litra Bns/Bn/An

Af Torben Andersen

HELJAN/TFT (Togdillen/Felderbanen/Trinbrættet) og Tog & Tekno udsender i løbet af efteråret modeller af DSBs nærtrafikvogne litra Bn/Bns. Her fortæller vi kortfattet om forbillederne.

Forhistorie

I april 1963 begyndte DSB at tænke på afløsning af de ældre nærtrafikvogne litra CL på Kystbanen. I en rapport fra "Personvognsudvalget" samme år kan man læse følgende om Bn-vognen, hvis litra dog ikke nævnes:

"Der påregnes bygget en storrumsvogn tilsvarende DSBs nærtrafikvogne, men med samme længde som vor standardpersonvogn (type Y).

Den kan kort beskrives således:

En letbygget 24,5 m lang helsvejst stål-vogn med Minden-Deutz-bogier. Den får to indstigningsperroner med dobbelte foldedøre nær bogierne, og opdeles derved i tre storum, hvori anbringes sofaer af CL-typen, dog med 2+2 pladser på bredden og med armlæn. Vognen regnes at få 88 siddepladser + 2x2 klapsæder i endeperronerne, der ikke får indgangsdøre, men et toilet i hver. Vognen, der bliver kraftigt støjdæmpet, får gummivulstovergang og lysrørsbelysning. Den regnes understyret under rig anvendelse af moderne plasticmaterialer og polstringsmaterialer i noget lettere og billigere udførelse end si-

degangsvognens. Det må påregnes, at vognen skal indrettes for automatisk dørlukning, og styreledning må antages at blive aktuel".

Bortset fra indretning med et toilet i hver ende og et lidt mindre pladsantal, så kom vogntypen helt til at svare til den nævnte beskrivelse.

Da man som nævnt gerne ville overføre princippet med styrevognstog fra MO-vogne, undersøgte man mulighederne for at indbygge et internt styresystem i de eksisterende diesellokomotiver, således at de nye vogne kunne fjernstyres på samme måde via styrevogn. Efter undersøgelser og forhandlinger med Dansk Signal Industri installerede man et nyt styresystem i MX 1017 og en CRS nærtrafikvogn, og foretog fra 1969 prøvekørsler på Kystbanen.

Efter forsøg med togstyresystemet, kaldet ITC (Internal Train Control), på Kystbanen i 1969-71, fandt DSB dette for velegnet. Man bestilte så undervejs en række nærtrafikvogne litra Bn og An med tilhørende styrevogne Bns, understyret med ITC, og indbyggede samtidigt systemet i en række lokomotiver af litra MX og MY. Litra MZ fik i første omgang ikke ITC, idet de kun skulle benyttes i lc-togene, der skulle tages i brug fra 1974.

De første 33 vogne med ITC, der fik litra Bn, anskaffede DSB i 1971. De tilhørende styrevogne litra Bns anskaffedes i et antal af 15 i 1972.

Flere vogne

I de efterfølgende år til og med 1983 indkøbte DSB yderligere en række vogne, så det totale antal kom op på 257 vogne litra Bn, 65 litra Bns og 10 litra Bno, sidstnævnte blev i 1976 anskaffet som mellemvogne for MO til brug på Frederikssundbanen. I 1972 anskaffedes 14 vogne med 1. klasse litra An, og denne beholdning var konstant indtil 1991, hvor An nedklasseredes til at føre 2. klasse, litra Ban eller BDan.

Litra Bn blev dermed DSBs mest almindelige vogn, idet den næst almindelige litra B kun var anskaffet i et antal på godt 200 stk.

Alle nærtrafikvogne i Bn-gruppen var indrettet som storrumsvogne bygget i UICs modul på 24,5 m målt over puffer. Vognene blev inddelt i et stort og to mindre rum med to brede midterperroner med tilhørende dobbelte døre. Der var plads til 80 siddende i Bn, 64 i An og 72 i Bns. Alle vogne leveredes med damp og elvarme, og 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, endskønt DSB på dette tidspunkt ikke havde lokomotiver, d.v.s. MX, MY og MZ, der kunne køre så hurtigt.

Bn-vognene lagdes i nummerserien 20-84 700 til 938, mens Bns-styrevognen fik numrene 29-84 500 til 552. Vogne litra Bno, der skulle bruges i MO-tog, fik

numrene 20-84 785 til 794. De 14 An-vogne fik numrene 18 84 600-613.

Alle vogne fik regime 50 86 (50 = indenrigsbrug og 86 = DSB), d.v.s. at de ikke måtte komme uden for landets grænser.

I drift

De første styrevognstog indsattes prøvevis på Kystbanen i efteråret 1972, hvorefter de langsomt sattes i ordinær drift, ikke alene på Kystbanen, men også på det øvrige Sjælland og Falster. Det var dog først fra maj 1974, hvor DSB indførte det nye trafiksystem med lc og regionaltog, at anvendelsen af Bn accelererede.

På Frederikssundbanen var det meningen, at man fra 1974 skulle have MX-lokomotiver og Bn-vogne, men mangel på MX med ITC gjorde, at man valgte at lade nogle Bn udstyre med styreledning A+B til brug for MO-vogne, og disse blev leveret som litra Bno i 1974-75. Bno-vognene fortsatte i drift på det øvrige Sjælland efter at MX med almindelige Bn-stammer sattes i drift på banen fra 1978.

Regionaltogene kørte i faste stammer mellem Helsingør/Nivå og Holbæk/Kalundborg, Slagelse og Næstved. Alle disse tog fremførtes med MY indtil leveringen af den sjællandske MZ IV i 1977. Denne maskine er specielt indrettet til kørsel med ITC-tog, en opgave den endnu har på strækningen mellem Østerport og Næstved/Vordingborg (juli 2000). På øvrige strækninger benyttes ME-lokomotiver.

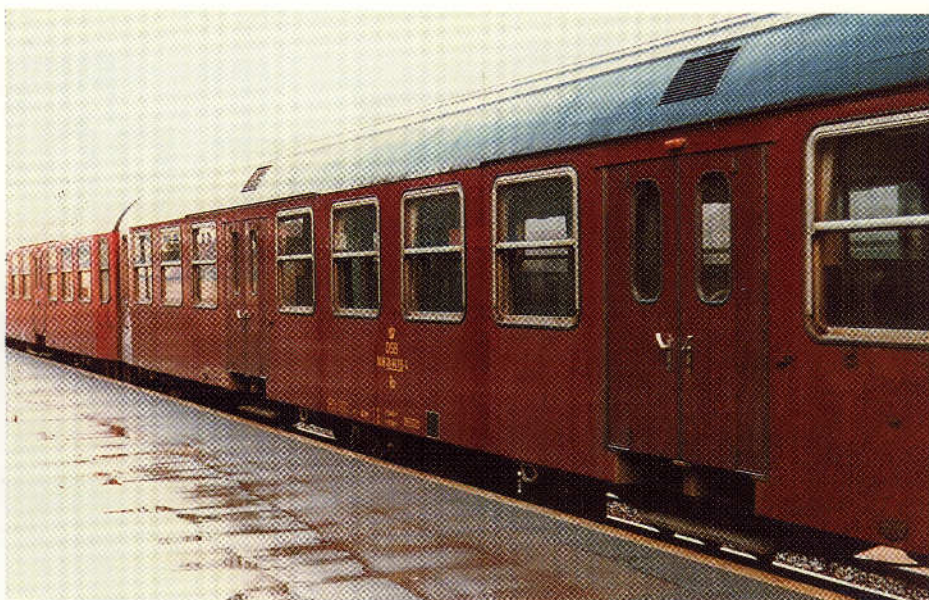
Til brug for kørsel med styrevognstog på "Lille Syd" Næstved- Køge-Roskilde og på Frederikssundbanen indrettedes MX 1011-1020 med ITC. På "Lille Syd" begyndte driften allerede i 1974, mens Frederikssundbanen som nævnt måtte vente til 1978 med at tage MX i brug.

Fra 1981 indbyggede man ITC i MZ serie II 1411-1425, og indsatte dem i regionaltogene på Sjælland, og på denne måde kom vinrøde MZ i en kortvarig periode også til at køre designrøde regionaltog.

Fra ca. 1982 brugtes litra Bn også som lokale vogne i visse internationale tog over Rødby-Puttgarten.

Indtil 1991 kørte Bn-vognene kun på Sjælland, men efter Storebæltsbroens åbning er de også kommet i drift i Jylland/Fyn efter de er blevet såkaldt tunnelgodkendt. Se senere.

Bns-vognene har altid kørt med styre rummet vendt mod København set i køre retning fra de sjællandske byer; på Kystbanen har Bns følgelig vendt mod Hel-



singør. Ofte benyttede man Bns som almindelige Bn-vogne midt i stammerne, og disse kørte så med styrerummet modsatte vej.

Vinrøde Bn

Den første serie af Bn-vognene med numrene 700-731 blev leveret i vinrød farve med gul computerskrift. Derimod blev Bns ikke leveret i denne farve, idet man fra 1972 gik over til det nye røde design med stort hvidt DSB-logo. Men de fik gule midterstillede litreringer.

De vinrøde vogne kom således ikke til at køre i den epoke, vi i mj-sproget kalder

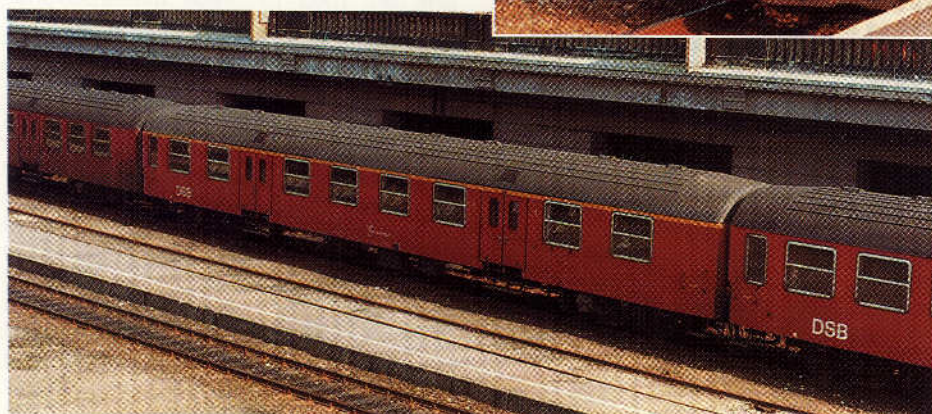
epoke III, men til gengæld var de i drift helt til ca. 1978 i den vinrøde lakering.

Udvikling

De første Bns så lidt anderledes ud end de senere leverede, idet de havde et ekstra vindue i rummet nær styrerummet.

I begyndelsen havde litra Bns også overgang med gummivulstfront, således at man kunne komme fra styrevogne til andre vogne i en stamme, men ved ombygninger fra 1988-89 blev gummivulsten fjernet og overgangen lukket (se senere).

Den strenge vinter 1978-79 gav store vanskeligheder for regionaltogene, idet



Øverst: Fotos af vinrøde Bn er sjældne, men her er beviset for, at de har haft denne farve. Bn 50 86 20-84 715-4 sammen med røde Bn i Næstved, 1977. Litreringen er gul. Trækraften er en vinrød MY 1128.

Midten: Styrevogn litra Bns af 1. serie i oprindelig udformning med gummivulstovergang og skørt. Vognen er oprangeret i lokal tog til Ringsted, og afventer afgang i spor 3 i Næstved 1977. Foto: TA.

Nederst: En søstervogn til Bn og Bns var litra An, der havde færre pladser. An 50 86 2 603-5 i kystbanetog, København 1983. Vognen er let kendelige på sin gule stribe. Foto: TA.

Bns ikke havde underhængte plove, og mange tog havde besvær med at komme frem i sneen. Det førte til, at DSB i de efterfølgende år fjernede frontskørterne fra dem, og i stedet monterede underhængte sneplove. Disse var magen til de plove, som monteredes på diesellokomotiverne i samme periode.

I 1985-86 gik DSB over til at benytte el-varme i alle regionaltog, og dampvarmeanlægget demonteredes i Bns og Bn, undtagen i Bn 944-966, der anskaffedes i 1982. De beholdt dampvarmen til brug for regionaltogene på Frederikssundbanen, og fik tilføjet underlitra -d, d.v.s. Bn-d. Det samme gjaldt Bns 537-544 (8 vogne), der kom til at hedde Bns-d.

Brugen af "damp"-vognene ophørte, da DSB førte S-togene helt frem til Frederikssund i 1989.

Elektriske regionaltog

I 1985 tog DSB en helt ny type toglokomotiver litra EA i brug. Det var elektriske lokomotiver, der indsattes på strækningen mellem København og Helsingør (Kystbanen), og til dette formål omdannede man 16 Bns-vogne 530-536 og 545-553 til det nye interne togstyresystem ZWS (Zeit-multiplexe Wendezug Steuerung) - men havde også ITC - og vognene kom efter ombygningen kom til at hedde Bns-e. Udvendt var der ingen forskel på disse og de øvrige vogne.

Efterhånden som det elektriske system udbyggedes til Ringsted og Korsør, kom de elektriske lokomotiver også i drift her med tilhørende styrevogne Bns-e.

Nye underlitra

I 1987-88 ændredes faciliteterne for vedligehold af vognene. De skulle fra 1987 vaskes og serviceres i Nykøbing F. hhv. Kalundborg, hvor man opførte nye vaskehaller m.v. For at kunne skelne mellem disse vogne fik de tilføjet et ekstra underlitra -v for Kalundborg (v = vestsjælland) og -n for Nykøbing F. Det gjaldt både Bns og Bn. Vogne uden underlitra var fortsat hjemmehørende i København.

Samtidig opstod kortvarigt et nyt underlitra for vogne til reservelyntog,

litra z, og en enkelt Bns-vogn nr. 537 blev udtaget til dette brug, og kom til at hedde Bnsz.

"Nye" vogne

Da de få vogne med 1. klasse litra An sjældent blev udnyttet fuldt ud, fordi de var vanskelige at indpasse optimalt i de mange regionaltog, ønskede DSB i begrænset omfang at indføre fast 1. klasse i alle styrevognstog. I løbet af 1980'erne skiftede man lejlighedsvis litra An ud med kombinerede sidegangsvogne med 1. og 2. klasse litra ABg.

Men da der midt i 1980'erne opstod et stort ønske om at kunne medtage cykler, barnevogne og anden større bagage, ombyggede DSB i 1989-91 alle Bns, Bns-e og Bns-d til at have rum dels med 1. og 2. klasse og dels vogne med 1. klasse og rum til cykler. Ved denne lejlighed fjernede man gummivulstovergangen i styre-rumsenden og lukkede fronten. Efter omdannelsen fik vognene litra ABns hhv. ADns og ADns-e.

ABns

De nye ABns kunne medtage 18 siddende på 1. klasse og 12. på 2. klasse, idet man indrettede det halve storrúm og det bageste lille rum til 1. klasse, mens det forreste rum ved styre-rummet blev til 2. klasse. Vognene fik også et lille godsrum med 12 klapsæder, og et aflåseligt postrum.

Man fik i første omgang alt 29 litra ABns lagt i nummerserien 500-544 og

554-567. Et par vogne var i mellemtiden udrangeret, så antal og løbenumre stemte ikke overens.

ADns og ADns-e

Vogne med rejsegodsrum litra ADns, i alt 22 stk. blev lagt i nummerserien 501-527 og 535-543, blandet med vogne af litra ABns. De kunne medtage 31 rejsende på 1. klasse, der indrettedes i halvdelen af vognen nær styre-rummet. Det lille rum i den anden ende fik et rejsegodsrum med 8 klapsæder og aflåst postrum. Vognen havde ingen siddepladser til 2. klasse, bortset fra nogle klapsæder i rejsegodsrummet.

Litra ADns-e, i alt 13 stk. blev indrettet på samme måde som ADns, og adskilte sig kun fra disse ved at de skulle bruges i regionaltog med ellokomotiver litra EA. De lå spredt i nummerserien 530-553.

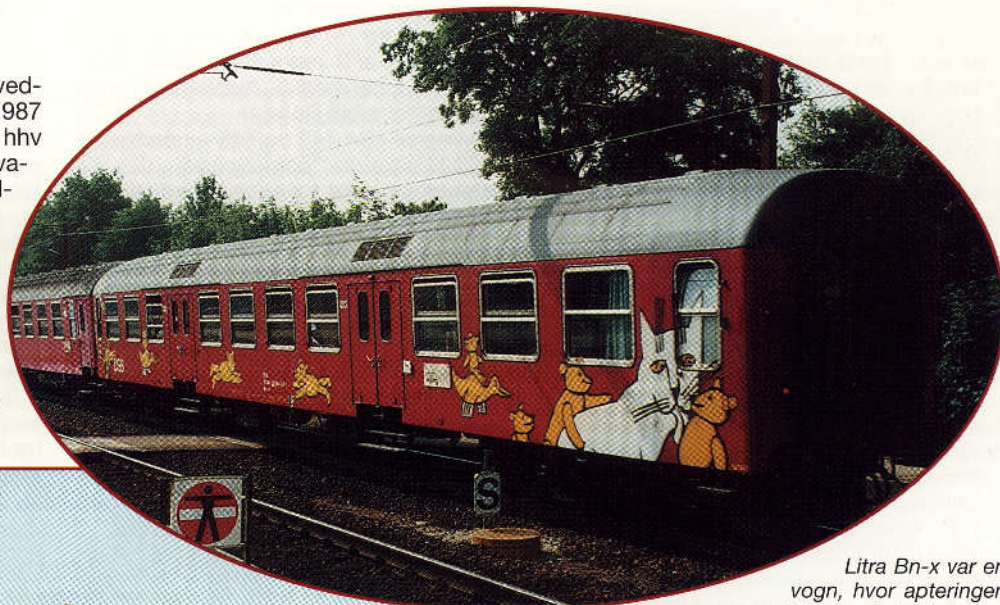
Styrevogne litra ADns-e havde styreledning for både ITC og ZWS.

Vogne med rejsegodsrum fik senere udvendigt en markering med et stort piktogram af en hvid cykel, så man hurtigt kunne finde cykelafdelingen.

Nye tider

For vogne af litra Bn-v og Bn-n var status quo i 1989, at man havde en beholdning på 243 vogne. Endvidere havde man fortsat 23 litra Bn-d med dampvarme i 1990, men de forsvandt i 1991.

Fra 1991 indførte DSB et nyt trafik-koncept, hvor brugen af vogne kun med 1.



Litra Bn-x var en vogn, hvor apteringen var ryddet og indrettet med diverse legeaktiviteter for børn. Den kaldtes for en "børnevogn", og brugtes i weekender til befording mellem landsdelene af børn uden ledsager. Foto fra Ringsted, 1995. TA.



DSB litra ABns i regionaltog, Næstved 1992. Typen er let kendelig på den gule 1. klassestribe, der sidder på den fjerne ende fra styre-rumskuplen. Den anden halvdel af vognen er indrettet med 12. pladser på 2. klasse og rejsegodsrum.

Eksempler på oprangeringer med Bns/Bn/An

1972-1980:

Helsingør-København:

Bns-Bn-Bn-Bn-An-MY

Visse stammer medtager ikke An

MY-Pbh-Pbh-Bn-Bn-Bn (avisposttog)

Frederikssundbanen:

1976-78

MO-Bno-Bno-MO

1978-1986

Bns-Bn-Bn-MX

(Bn eller Bno benyttedes)

Lille Syd:

Bns-Bn-Bn-MY

Øvrige regionaltog på Sjælland:

Bns-Bn-Bn-Bn-MY

Bns-Bn-Bn-An-MY

Bns-Bn-Bn-MY-Ph (lørdagstog)

Neptun:

Bns-Bn-Bn-Bn-MY-personvogne fra DR

1981-1989:

Kystbanen:

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

Fra ca. 1985:

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

Frederikssundbanen (1986-1989):

Bns-Bn-Bn-MX

Alle vogne med underlitra -d

Lille Syd (indtil 1986):

Bns-Bn-Bn-MY eller MX

Lørdagstog, Sydbanen:

Bns-Bn-Bn-MY-MX-BD-DPh

Øvrige Sjælland:

Bns-Bn-Bn-MY, MZ II eller MZ IV

Bns-Bn-Bn-An-MY, MZ II eller MZ IV

Litra Bn anvendes fra 1982 også som lokalvogne i internationale tog.

1989-1999:

Kystbanen og Korsørbanen:

ADns-e-Bn-Bn-Bn-EA

ABns-e-Bn-Bn-Bn-EA

(Bn-vognene har underlitra -v eller -n)

Lille Syd (1995 til ca. 1998):

ABns-Bn-Bn-ME eller MZ III

Øvrige strækninger:

ABns-Bn-Bn-Bn-MZ IV eller ME

ADns-Bn-Bn-Bn-MZ IV eller ME

Mellem landsdelene (fra 1997):

ABns-Bn-Bn-Bn-ME

ADns-e-Bn-Bn-Bn-EA

1999-20xx:

Faste standardstammer:

Sydbanen m.fl.:

ME eller MZ IV-Bn-Bn-Bn-ABns

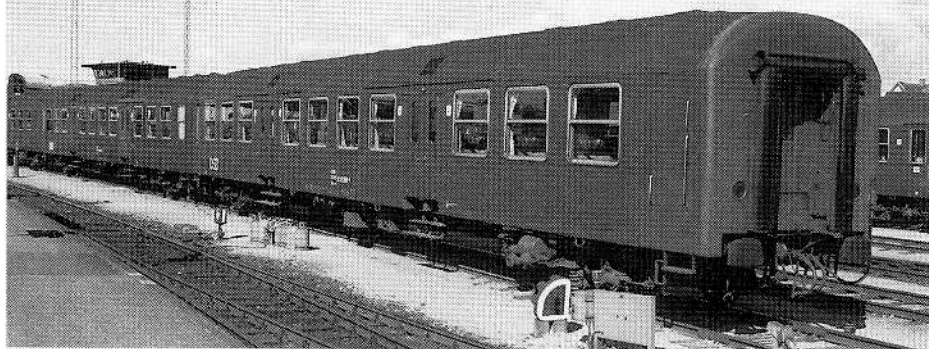
ME eller MZ IV-Bn-Bn-Bn-Bn-ABns

Tunnelstamme:

ME, MZ IV eller EA IV-Bn-Bn-Bn-ADns-e

(Bn-vogne i tunnelstammen har underlitra -o eller -oi)

Nærtrafikvogne litra Bn-o i Korsør, maj 1991. Foto: TA



klasse reduceredes kraftigt. An-vognene forsvandt fra driften, idet de nedklasseredes til litra Ban, i alt 14 stk.

Vogne af litra ABns, ADns-e m.fl. forblev i drift, da de skulle afløse de øvrige A-vogne.

Bn-vognene blev for en stor dels vedkommende renoveret, idet de fik "nye" vægge og nyt betræk på sæder. Renoverede vogne fik underlitra -v, det gamle hjemstedlitra for "vedligeholdelse Kalundborg", der fra ca. 1991 blev nedlagt. I alt havde DSB i 1991 en beholdning på 257 litra Bn og Bn-v. Renoverede vogne kunne i begyndelsen kendes på, at dørene fik hvide firkantede markeringer omkring dørhåndtagene, men i tidens løb renoveredes alle vogne og fik dette udseende.

Efterhånden som de ældre Bn-vogne renoveredes opstod nye litra for at kunne skelne mellem de enkelte vogne. I 1993 havde vogne af 2. renovering fortsat litra -v, mens vogne med 3. renovering nu fik underlitra -o, altså Bn-o.

To vogne - Bn 745 og 746 - indrettedes i 1993 til såkaldte "børnevogne", idet alle sæder blev ryddet for at give plads til leg-eaktiviteter m.v. Vognene udsmykkedes udvendigt med bamser, giraffer og andre børnemotiver, og fik litra Bn-x. De brugtes i særlige weekendtog for børn uden ledsager mellem landsdelene.

Bn til privatbanerne

Brugt DSB-materiel har altid været populært hos flere af vor privatbaner, og for Bn-vognenes vedkommende var der heller ingen undtagelse her.

I 1991 anskaffede OHJ/HTJ to Bn-vogne fra DSB. Det var Bn 20-84 702 og 704, der i 1992-93 hos OHJ ombyggedes til vogne med rejsegodsrum OHJ litra BDn 297 hhv. 296.

I 1993 købte man en skadet ADns 519 fra DSB, og brugte styrerummet til en Bn-vogn nr. 726. Den nye vogn, der ombyggedes 1994, blev literet OHJ Bns 270. Vognen kunne benyttes i tog med såvel MX som OHJ MO, idet der benyttedes forspandkabel (ikke ITC).

I juli 1993 anskaffede OHJ/HTJ sig endnu nogle Bn-vogne fra DSB, men vognene var i for dårlig stand, og blev hensat.

Vognene indsattes i OHJs tog med litra MX som trækraft, bl.a. i de gennemgående tog Nykøbing S. og København.

I 1993 anskaffede privatbanen HFHJ tre Bn-vogne fra DSB. Det var 20-84 705, 733 og 740, der efter renovering og påsætning af HFHJs logo - i øvrigt uden ommaling - fik litra Bn med numrene 72, 73 og 74, og indsattes i banens persontog i en kort periode. Derefter blev de sat i reserve, og nåede således aldrig rigtigt at komme i drift, før man fik leveret IC2-tog.

Efter Storebæltsbroens åbning

Da Storebæltsbroen åbnede i 1997 ind-sattes Bn-vognene også i visse regional-tog mellem landsdelene. Vognene skulle tunnelgodkendes m.h.t. sikkerhed, og fik efter godkendelsen underlitra -o.

Trækraften for landsdel-regionalto-gene er altid dieselelektriske lokomotiver li-tra ME eller ellokomotiver litra EA. Brugen af EA er dog ikke så udpræget, idet disse

Litra ADns blev ombygget fra Bns fra ca. 1988, og fik som ABns lukket front og trippel-ventilation i taget. Typen kunne rumme 31 siddende på 1. klasse, mens resten af vognen var indrettet med rejsegodsrum. Næstved april 1994. Foto: TA.





Litrering og tekniske påskrifter på litra Bno, vogne med styreledning A+B til MO-vogne. Typen blev efter 1978 anvendt som normal Bn-vogn, her i tog i Næstved, juni 1978. Foto: TA.

fra 1997 hovedsagligt benyttes i godstog over/under bæltet. Det er nu primært regionalmotortogene litra ER, der klarer den regionale persontrafik.

I sommeren 1998 omdannedes flere Bn-o "midlertidigt" til vogne med cykelmedtagning, idet man senere ville tilbageføre vognene til oprindelig indretning ved at genmontere sæderne. Man fjernede averteringen i midterkupeen, og derefter fik vognene litra BDno. I alt 22 vogne blev på denne måde omdannet, men ikke alle tilbageførtes i oprindelig skikkelse, og nogle er endnu (juli 2000) lejlighedsvis i drift på Lille Syd.

Med leveringer af motorvognsæt litra IR4 mindskedes behovet for "røde regionaltog". De nye motortogsæt indsattes som regionaltog på Kystbanen, og brugen af det røde materiel og EA forsvandt næsten helt fra denne strækning, bortset fra nogle myldretidstog. Vogne af litra Bn og ADns blev derfor løbende udrangeret, hvormed bestanden af ADns kraftigt blev nedbragt i slutningen af 1990'erne. Pr. 1/1-1999 havde DSB således kun 2 stk. ADns - nr. 506 og 510 - tilbage i sin beholdning, mens man havde 25 stk. ABns og 22 stk. ADns-e. De tidligere styrevogne til ellokomotiverne EA - altså litra ADns-e - benyttes nu i regionaltog på de øvrige sjællandske strækninger og mellem landsdelene, og lejlighedsvis i myldretidstog på Kystbanen.

Profil af styrevogn litra ADns med tydelige detaljer af styrumkuppel, lejder, elstik m.v. Næstved 1994.

Foto: TA.



Beholdningen af Bn var 100 stk. pr. 1. januar 1999 og af tunnelgodkendte Bn-o havde DSB 115 stk. Af ovennævnte "rejsegodsvogn" litra BDno havde man kun to vogne.

Bn-materiellets anvendelse fra 1999

Pr. 18 oktober 1999 indførte DSB Passagertog en ændring i oprangeringer af det røde materiel anvendt i regionaltrafikken. Denne ændring skete samtidig med, at man reducerede antallet af rygerpladser i Bn-materiellet.

Oprangeringerne af stammerne var hidtil udelukkende bestemt i tjenestekøreplanen (Tkø), hvor der var angivet hvilken togvægt et tog havde.

For at gøre op- og nednormering lettere, blev der indført standardstammer, hvortil opformeringer af ekstra vogne kunne foretages. Hvor intet andet er anført i Tkø, er det altså en standardstamme, toget kører med.

Den ene type stamme består af maskine-Bn-Bn-Bn-ABns, der kun kører på Sjælland med ME eller MZ IV. Alle Bn-

vogne har rygerafdeling markeret med blå streg over vinduer. Skal stammen suppleres med ikke-ryger-vogne indkobles vogne af litra Bni mellem stammen og maskinen. Disse vogne har ikke rygerafdeling, og er således uden markeringer over vinduerne.

Den anden type stamme består af maskine-Bn-Bn-Bn-ADns-e. Bn-vognene har underlitra -o, og er tunnelgodkendte. Og så her har Bn-o blå stribe over vinduerne i rygerafdelingen. Skal vognene suppleres med ikke-ryger-vogne, så indkobles vogne af litra Bn-oi mellem maskine og standardstamme. Stammerne kører dels på Sjællandske strækninger og dels over bæltet, og fremføres mellem landsdelene af ME eller EA. Sidstnævnte har siden 1997 været benyttet i godstog mellem landsdelene, men vender nu successivt tilbage til regionaltogene efterhånden som de elektriske godstogmaskiner litra EG leveres. På øvrige ikke elektrificerede sjællandske strækninger køres tunnelstammerne med ME eller MZ IV. Stammerne kører dog - som allerede nævnt - ikke på Kystbanen.

Største vognstamme er normalt på 9 vogne af hensyn til perronlængder.

Der findes i dag (juli 2000) vogne af både litra Bn, Bn-i, Bn-o og Bn-oi samt to litra BDno.

Det røde Bn-materiel er altså "still going strong", men hvor længe det bliver ved afhænger af, hvad DSB har i tankerne med hensyn til nyt motortogmateriel under sloganet "Gode tog til alle".

Da man ikke havde ITC-udstyr i postvognene, måtte man gå andre veje, når en postvogn skulle med regionaltoget. På Sydbanen blev den koblet efter lokomotivet. Næstved maj 1977. Foto: TA



Bns og Bn hos OHJ/HTJ

OHJ anskaffede også nærtrafikmateriel, som blev købt fra DSB, og ombygget til egne formål. Også styrevogne fik man bygget. OHJ/HTJ Bns 270 kører ind på Holbæk station med tog fra Nykøbing S, maj 1996. Foto: TA.

Bn-vognene benyttes også i de gennemgående tog Nykøbing S. - Holbæk - København. P 4548 fremført af OHJ MX 104 kører ind på hovedbanegården, juni 1995. Vognen lige efter lokomotivet er en OHJ BDn. Foto: Hans Andersen.



LOKO
MOTIVET

