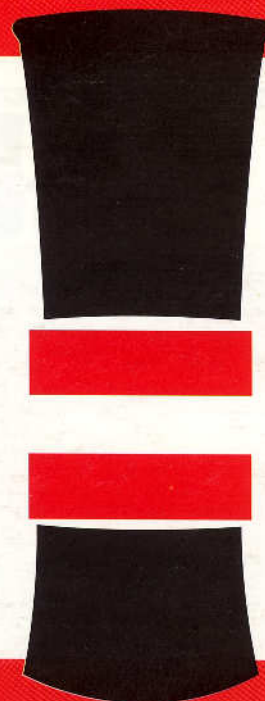


LOKO MOTIVET

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL



45

AUGUST 1996 · 12. ÅRGANG

Løssalgspris kr. 70,-
incl. moms

ISSN 0108-9307



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

LOKOMOTIVETS officielle adresse:
LOKOMOTIVET
 Postbox 477
 4700 Næstved
 Giro-nr. 3 38 55 07

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

Forretningsfører:
 Flemming Meisner (FM)

Annonceaftaler m.v.:
 Flemming Meisner

Faste medarbejdere:
 Claus Jensen (Claus)
 Hans Nygård Jensen (HNJ)

Grafisk tilrettelæggelse:
 Grafiker Torben Andersen

Sats, montage og repro:
 Lollands Postens Bogtrykkeri
 4930 Maribo

Oplag
 1300 eksemplarer.

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

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

Redaktionen forbeholder sig ret til at forklare og redigere i modtagne artikler og indlæg. Bladet udkommer 4 gange i en årgang: Medio august, ultimo november, ultimo februar og ultimo maj. Et abonnementsår løber fra august til juli efterfølgende år.

På fodpladen

Go' da, go' da..! Så er vi her med 12. årgang af LOKOMOTIVET, som vi håber, I bliver glade for. Ellers må I jo brokke jer...og det gør I jo nok, når I læser følgende:

Vi har besluttet at nedsætte sideantallet til 32 i hvert nummer i denne årgang, d.v.s. tilsammen 128 sider. Det beklager vi meget, især fordi vi lovede at holde det fulde sideantal på 160 i lederen nr. 44. Årsag: 11. årgang med farvetryk gav ikke de forventede indtægter fra annoncer eller nye abonnenter, og dermed blev bunden slået ud af kassen, og vi kom ud med et alt for stort underskud, da vi fik gjort resultatet op i juni måned.

Da vi heller ikke har fået de abonnementsfornyelser, vi havde forventet, var vor første tanke helt at ophøre med at udkomme, og betale de indbetalte abonnenter tilbage, men ud fra devisen at »lidt er bedre end intet« har vi valgt at lave en skrabet årgang, og så håber vi at kunne samle kræfterne til næste runde. Sker der ikke et eller andet positivt i dette tidsrum, må vi nok se i øjnene at LOKOMOTIVET henstilles...og måske udrangeres. Sådan står sagerne, og så ved læserne, hvor de har os... uden omsvøb!

For at yde lidt for kronerne, har vi rokeret lidt rundt for at udnytte farver og sider bedre, bl.a. indgår fotos på bagsiden nu - som i nr. 44 - som direkte tilknyttet artikel, og lederen er flyttet til side 2. Det betyder i realiteten, at læserne på årsbasis får 8 sider mere reel stof end de nævnte 128 sider, altså 136. OK?

Ovennævnte nedskæring i sideantal giver på anden vis pladsproblemer. Det går desværre ud over N-stoffet, som ikke rigtigt synes at have fat i vore læsere. Vi dropper nu denne skala efter mange overvejelser, fordi vi mener at have fundet en god løsning. Stoffet »overflyttes« til bladet »Modelmagasinet«, forstået på den måde, at vor skribent i »Arnolds Hjørne« af og til vil forsyne bladet med N-stof. Ønsker du at abonnere på Modelmagasinet, der også indeholder meget andet stof end modeljernbaner, bl.a. detaljering af biler,

modelfly og nyheder, så kan du skrive til »Modelmagasinet«, Kildegade 42, 8700 Horsens eller ringe til Niels S. Lundvig, tlf./fax. 75 61 49 24 mellem kl. 16-19.

Modelmagasinet udkommer 4 gange om året til marts, juni, september og december, alle den 1. i måneden. Bladet, som er i format A5, indeholder mellem 36-44 sider pr. nummer, og koster kr. 120,- for en årgang incl. forsendelse.

Ellers er vi stadig i fuld gang med at skrive om lejelokomotiver, grænseoverskridende tysk trafik i Danmark, og hele historien om BR50/38 til DSB litra N og T. Der er undervejs dukket mange spændende oplysninger op om disse maskiner. Til næste år, hvor DSB fylder 150 år havde vi tænkt os at udsende bogen om MX/MY/MZ og ME, altså en rigtig GM-bog, men de triste økonomiske betingelser gør nok, at denne igen må udskydes. Bogen om T-maskinen tænkes udgivet til julen 1997...hvis vi stadig udkommer!

På gensyn sidst november, hvor vi på de 32 sider prøver at lave et herligt nostalgisk julenummer med gammel dansk materiel. Efterårets modelnyheder og nyt fra de store baner er selvfølgelig også med... samt meget andet, der gør en jernbane-jul hyggelig.

»Ha' en fortsat go' da'«, som de altid siger i Fakta og Netto, når man har lagt et par kroner i kasseapparatet...

DEADLINE for nummer 46, udg. november 1996:
Tekst: 30. september
Evt. annoncer: 12. oktober 1996

Forsiden:

Dansk privatbaneidyl anno 1991. ØSJS Mx 41 med lille godstog bestående af Fcc og Tdgs ved Grubberholm på Østbanen mellem Vallø og Hårlev. Læs vor tekst om privatbane-MX bag i bladet. Foto: Jan Lundstrøm.

Privat vogne optaget i DSB's vognpark 1966-1995	3
Af Torben Andersen	
Vi bygger DSB containerbærevogn litra Lgns	10
Af Claus	
Digital Round-Up: Spørgsmål og svar om digital	12
Af H.W. Karlsson og Carsten Lundsten	
Vi har hørt og set: Nyheder m.v.	16
Af Torben Andersen	

På rigtige spor: Nyheder fra de virkelige jernbaner, privatbaner og DSB	22
I nye klæder: MX hos privatbanerne	28
Af Torben Andersen	



Private vogne optaget i DSBs vognpark 1965-1995

Denne artikel, der er den første af to artikler, omtaler kun en del af de private vogne, nemlig lukkede vogne, der var optaget i DSBs vognpark fra 1965 til vore dage. Da mængden af disse har udgjort et anseeligt antal, omtales ikke vogne, der var optaget i få eksemplarer.

Af Torben Andersen

70'erne og 80'erne blev - indtil videre - de sidste årtier, hvor de farvestrålende private vogne kunne ses på sporene.

De fleste vogne er nu forsvundet på grund af alder og fordi jernbanetransport er blevet »umoderne«, og for dyr i forhold til landevejstransport.

De jernbaneentusiaster, som har oplevet den tid, kan i følgende tekst så glæde sig over gensynet med »de herlige gamle dage«, der blot ligger 10 år tilbage.

Lidt forhistorie

På den Internationale Jernbaneunions møde (UIC = Union Internationale des

Cerroviales) i Prag, juni 1959, blev det vedtaget, at hastigheden for godsvogne i international trafik i 1970 skulle forøges til 80 km/t, hvilket betød at alle vogne i ordre efter 1. januar 1960 skulle bygges, så de fuldt lastet kunne befordres med nævnte hastighed.

Samme betingelse gjaldt de i drift værende RIV-vogne, og efter DSBs erfaring, burde disse vogne have rullelejer, Athermos eller ny Isothermoslejer.

De førte til, at først og fremmest RIV-vogne med glidelejer, som tidligere var S-mærket måtte erstattes af nye vogne eller udstyres med nye lejer.

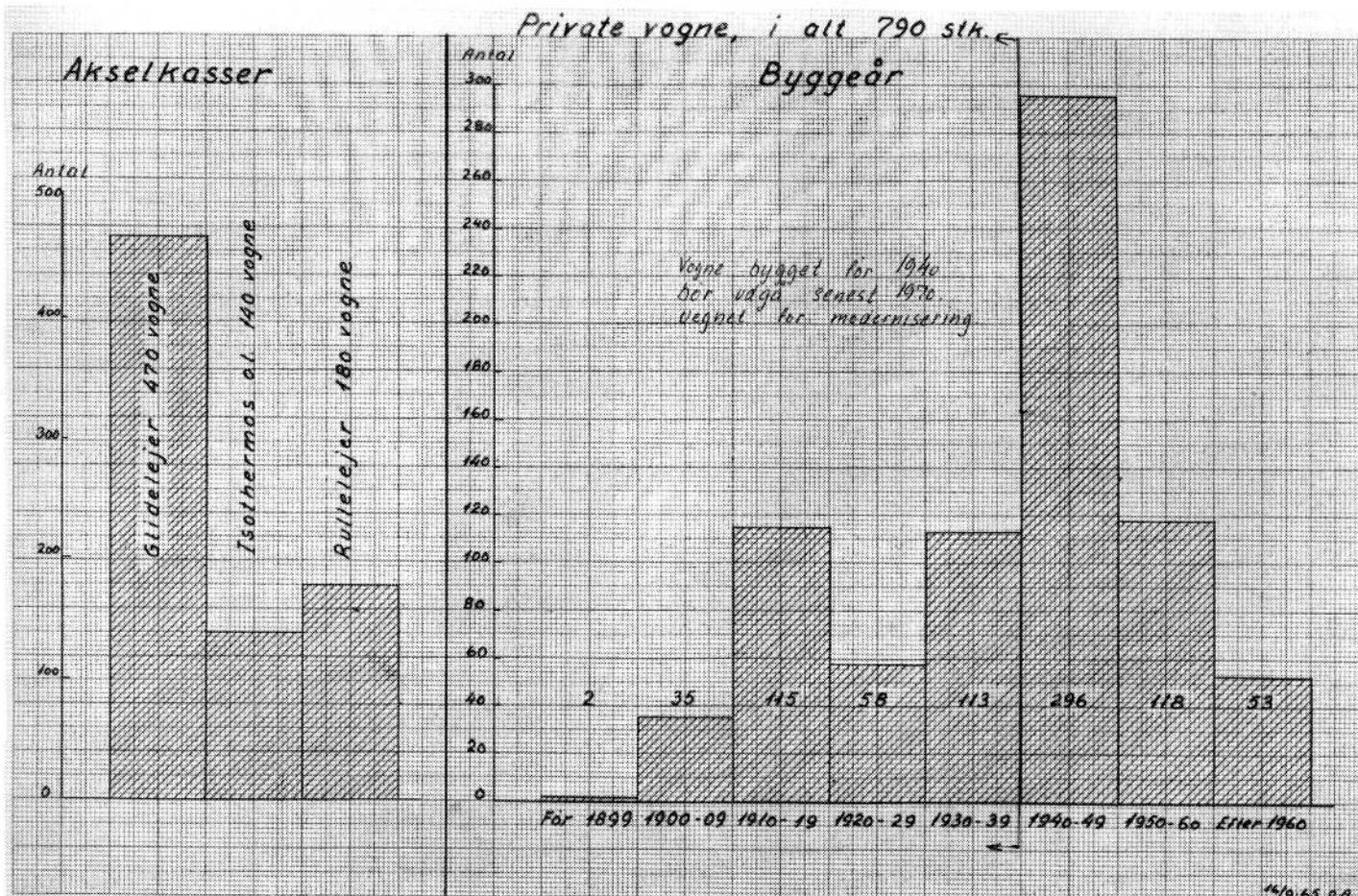
Vognantal

Pr. 1. januar 1960 var udarbejdet en oversigt over samtlige DSB godsvogne, der viste et antal på i alt pr. 1. september 1959 12 444 godsvogne. Af disse påregnedes 6 168 at være mere end 45 år gamle, og dermed tjenlige til udrangering.

For de gamle kølevogne - med undtagelse af litra IKS - var der regnet med, at vogne med trækasser var tjenlige til udrangering ca. 15 år efter hovedreparation, d.v.s. at disse fik over 45 års levetid. IKS påregnedes alligevel at blive udrangeret, da INTERFRIGO ville stille kølevogne til rådighed, og de ombyggedes til Gs 39 900-917 omkring 1964.

Af RIV-vogne havde DSB på det tidspunkt 7231 godsvogne, hvoraf kun 1786 var med rullelejer og 1955 med Athermos eller Isothermos, i alt altså 3739 vogne, der kunne køre 80 km/t.

Derfor skulle DSB anskaffe 5000 nye godsvogne som erstatning, således at der i 1970 var 8739 vogne, som kunne køre 80 km/t.



Søjlediagram over private vogne optaget hos DSB, udarbejdet af DSB september 1965. Arkiv: DSB.

Carlsberg

Carlsberg er - sammen med TUBORG - det firma, der i længst tid har haft vogne optaget hos DSB. Allerede i 1879 kom de første vogne i drift...og ølvogne fra fabrikkene kunne ses i over 100 år.

Carlsberg anskaffede sig en serie lange ølvogne i 60'erne. Det blev til ikke mindre end 40 stk., der byggedes af Scandia i årene 1966-1968.

De - og en serie fra 1971, se senere - blev både de første og sidste isolerede vogne til firmaet, bygget med vognkasse i »nitted« plade og bred skydedør, så vognene kunne læsses med gaffeltrucks i stedet for ved håndkraft.

Vognene nåede aldrig at få litra ZA, men havde fra leveringen i 1966 numrene 083 5 248-287.

De blev RIV- og S-mærkede (100 km/t), og måtte medbringe max. 21 tons i det 78,9 m³ store rum. Længden over puffer var 13 000 mm, og akselafstanden 7100 mm, mens bundfladen var 31,1 m². Skydedørene var 2300 mm brede, hvilket gav mere plads til gaffeltrucks end Tuborgs vogne. Vognene havde højtsiddende rangerskruebremse og trykluftbremse KE-GP.

Vognkassen blev konstrueret dobbelt-isoleret helt i plade (masonit), med næsten glatte vognsider, og med grønne solvinduer i gavlene.

Typen afløste delvis ældre ZA-vogne, og var i drift til midt i 80'erne, undervejs suppleret med en serie lejede Hs/Hkks-vogne fra DSB.

I årene 1970-71 mistede vognene deres RIV-mærkning, og i 1980 fik de numrene 210 0 248-287.

I 1971 anskaffede Carlsberg endnu en serie ølvogne hos Scandia. Det blev til 20 vogne, der blev de sidste P-mærkede ølvogne, et dansk bryggeri selv indkøbte og satte i drift. Vognene fik numrene 20 86 083 5 288-307. De blev konstrueret efter samme principper som forgængerne, men blev ikke RIV- mærket.

De 20 vogne havde akselafstanden 7600 mm, og var - sammen med de neden for omtalte fra TUBORG - de største private 2-akslede lukkede vogne, der har været optaget i DSBs vognpark; de målte 13 670 mm over puffer.

Trods den lange akselafstand fik de - mærkelig nok - ikke som TUBORG-vognene kraftig armeringsjern på undervognen.

Vognene fik trykluftbremse KE-GP, og den nye type parkeringsbremse (håndhjul på undervognen), som også nogle af de nye DSB Hbis var udstyret med, d.v.s. at vognene ikke havde højtplaceret rangerskruebremse som ølvognserien fra 1966.

Bundfladen var 32,8 m², og de kunne rumme 83,0 m³, altså mere end DSBs stykgodsvogne litra Hbikks-t/Hbillns anskaffet i 1981 (76,7 m³). De lastede godt 25 tons, og man fik en vogn, der ydede bedre isolering for de dyrebare dråber, og som måtte køre med max. last 100 km/t (S-mærket).

Fra 1980 fik de numrene 231 1 288-307.

Alle vogne benyttedes til øltransporter fra Station Hof på Enghave til depoter i Jylland/Fyn. Vognene blev trukket fra



Lang Carlsberg-vogn 083 5 269-5 rangeres om bord på færge på Korsør station, april 1977. Bemærk det store U-trin under døren og lyshullet med grønt dækglas i gavlen. Foto: Torben Andersen.

Disse vogne skulle bl.a. skaffes ved at ombygge vogne med ældre lejer, f.eks. IAL/IAK og HD.

De private vogne

I denne forbindelse måtte man også tage stilling til spørgsmålet om private vogne, og det blev derfor bestemt at DSBs maskinafdeling fremover indregistrerede private vogne således, at private vogne ikke optoges i vognparken uden at opfylde DSBs krav for max.-hastighed 80 km/t.

Man tilskrev de private vogne, at disse RIV-mærkede vogne inden 1970 skulle være forsynet med rullelejer. Samme regler tilstilledes i øvrigt privatbanerne, men privatbanevogne måtte køre indtil 1972.

I begyndelsen af 1962 fik samtlige ejere af private vogne brev om, at DSB var i gang med et moderniseringsprogram for sine egne godsvogne. Programmet betød bl.a. at godsvogne bygget i perioden 1940-1952 forsynedes med rullelejer, mens vogne bygget før 1925 (vogne med ikke-mekaniske smurte lejer) blev sat til uddrangering.

I brevet blev de private ejere gjort opmærksom på, at DSB havde besluttet, at alle vogne skulle have

- rullelejer eller
- mekanisk smurte aksellejer

I 1965 havde DSB i alt 790 private vogne optaget i vognparken. Heraf var ikke mindre end 470 forsynet med de ældre glidelejer (se hosstående søjlediagram).

Dette gav naturligvis anledning til dels stor udskiftning eller ombygning, dels ud-rangering af de privatejede vogne, hvilket forklarer det store bortfald af private vogne i netop disse år. Mange virksomheder valgte nemlig ikke at udstyre ældre vogne med rullelejer, da det var dyrt at ombygge dem; i stedet lod man dem udrangere; en enkelt lod dog sine vogne ombygge på

nye HD-undervogne med rullelejer, nemlig Århus Oliefabrik (herom i næste artikel).

Af de private vogne fra før 1965, var der kun ni firmaer, der beholdt eller ombyggede vogne, mens der i tiden 1965-1994 optoges vogne fra ikke mindre end 37 nye vogneejere.

Nogle af disse vogne efter 1965 er omtalt i det følgende, og alle er lukkede vogne. I en senere artikel følger noget om beholdervogne og særlige private vogne (udstillingsvogne m.v.).

Hvorfor en privat vogn?

En privat vogn er en vogn, som firmaet selv indkøber og sætter i stand med bemaling m.v. efter særlig vognoverenskomst med DSB. På denne måde kan firmaet få en vogn, der passer netop til dens behov, og ikke en standard-vogn fra DSB.

Endvidere er fordelene ved de private vogne, at ejeren har fuld dispositionsret over dem. Det har ikke mindst betydning ved transporter i udlandet, hvor de stedlige jernbaneforvaltninger ikke kan disponere over dem som ved DSB-ejede vogne.

Desuden ved man altid, at vognene ikke forurenes med transport af »fremmed« gods, og for modtageren er fordelene, at de kan stå så længe på firmasporet til tømning, som det passer ind i arbejdsrytmen, uden at virksomheden bliver belastet med vognlejudgifter.

Men vognen skal - som nævnt indledningsvis - opfylde de samme krav som DSB stiller til egne vogne med samme byggeår.

DSB-ejede godsvogne som langtidsudlejes til private kunder betragtes som privatejede vogne, da de disponeres af lejeren. I UIC-fiche 438-2 benævnes sådanne vogne »jernbane- ejede vogne udlejet til private«, og vognene skal derfor være mærket med et P i en firkant efter vognnummeret.

Carlsberg over Enghave til Godsbangården, hvor de oprangeredes i godstogsstammerne.

I 1979 indviede De Forende Bryggerier sin nye virksomhed i Fredericia, og i denne forbindelse anlagdes 850 meter læsespor og 200 m dobbeltspor i forbindelse med DSBs rangerbanegård. Vognene løb herefter primært i det jysk/fynske område, og suppleredes fra 1981 af de nye Hios-v (se LOKOMOTIVET nr. 4, 1994). En del kørte også flaskeemballage til glasværkerne på Sjælland, bl.a. til Holmegårds Glasværker, men »de hvid/grønne« forsvandt helt fra Station Hof i Valby.

Alle forannævnte vogne var hvidmalede, og havde stort grønt Carlsberg-logo malet på siden.

Disse vogne førte en »rolig« tilværelse, og de udrangeredes alle i 1987-89. Sytten af dem solgtes til OHJ/HTJ, der ombyggede dem til skinnetransportvogne 70 86 950 1 828-844.

En enkelt vogn 231 1 267 anvendes endnu (1995) som lagervogn på Carlsberg-depotet i Odense.

TUBORG

TUBORG er - som allerede nævnt sammen med Carlsberg - det firma, der i længst tid har haft vogne optaget hos DSB. I 1889 kom de første vogne i drift.

De sidste vogne, som TUBORG anskaffede sig, blev leveret i 1963, og var en serie lange ølvogne med hvelvet tag, mærkelig nok uisolerede. De var bygget med jernskelet i profiljern og vognkasse med vandret liggende brædder. Skydedøren var 2000 mm bred, hvilket var 300 mm mere end bryggeriets vogne fra 1956. Hidtil havde man brugt håndlæsning af ølkasser, men ved ibrugtagningen af egen læsesperron i Hellerup 1961, gik man over til at benytte gaffeltrucks, der kunne køre ind i vognene.

De nye vogne blev 13 520 mm lange over puffer. De havde 32,6 m² bundflade, mens rumfanget udgjorde 82,0 m³. De måtte fremføre max. 26,5 tons øl og mineralvand (Squash!) med 80 km/t, d.v.s. at de ikke var S-mærkede, til trods for at de var bygget til det med KE-GP-bremse - og de blev det heller aldrig. Fra 1963 til 1981 var vognene RIV-mærket.

Da øllet ikke kunne tåle sollys, blev der i gavlene senere monteret et lille vindue med grønt glas, så man havde lidt lys for at kunne se at læsse/losse de mange kasser.

Akselafstanden var 7600 mm, og med denne store afstand var det nødvendigt at forstærke undervognen med en kraftig armering. Vognene fik - som nævnt - trykluftbremse KE-GP og højtsiddende rangerskræbremse på gavlen.

De blev selvfølgelig udstyret med den kendte TUBORG-paraply i rød/hvid med guldkant, og vognkassen maledes hvid med rødt »banner« med hvid spatieret TUBORG-skrift på vognsiden, oprindelig i en grotesk-skrift, men senere ommalet helt i hvid med stort TUBORG i en rød egyptierneskrift.

Vognene førte en ganske ukompliceret tilværelse, bortset fra ændring i numre, som også andre vogne blev udsat for.

Ved leveringen i 1963 nåede de akkurat at få litra ZB med numrene 500 655-664, inden de omnummereredes til 081 5 655-664 uden litra i 1966-67. Fra 1980 fik de numrene 221 1 655-664.

Vognene var i drift et godt stykke tid gennem 80'erne, hvor de dels kørte produkter fra Hellerup til lokale depoter Jylland/Fyn og indtil omkring 1977 exportøl til Vesteuropa. Fra 1979 flyttede bryggerierne produktionen til Fredericia i 1979, og kørslen ophørte fra Hellerup.

De sidste par år inden udrangering benyttedes vognene mest til transport af tomme flasker og glas til genbrug på Holmegårds Glasværker, og kørtes med vognbjørn mellem Næstved station og glasværket ved Fensmark.

Hjemstedet var i alle år Hellerup.

Vognene udrangeredes i 1987-1989, og en del ophuggedes hos en ophugger på OHJ (Svinninge?).

Vogn 221 1 661 blev 1987-1994 brugt som lagervogn ved Tuborg-depotet i Odense. I 1994 blev vognen foræret til Jernbanemuseet, og er nu ved Centralværkstedet i Århus for istandsættelse til udstilling på Jernbanemuseet.



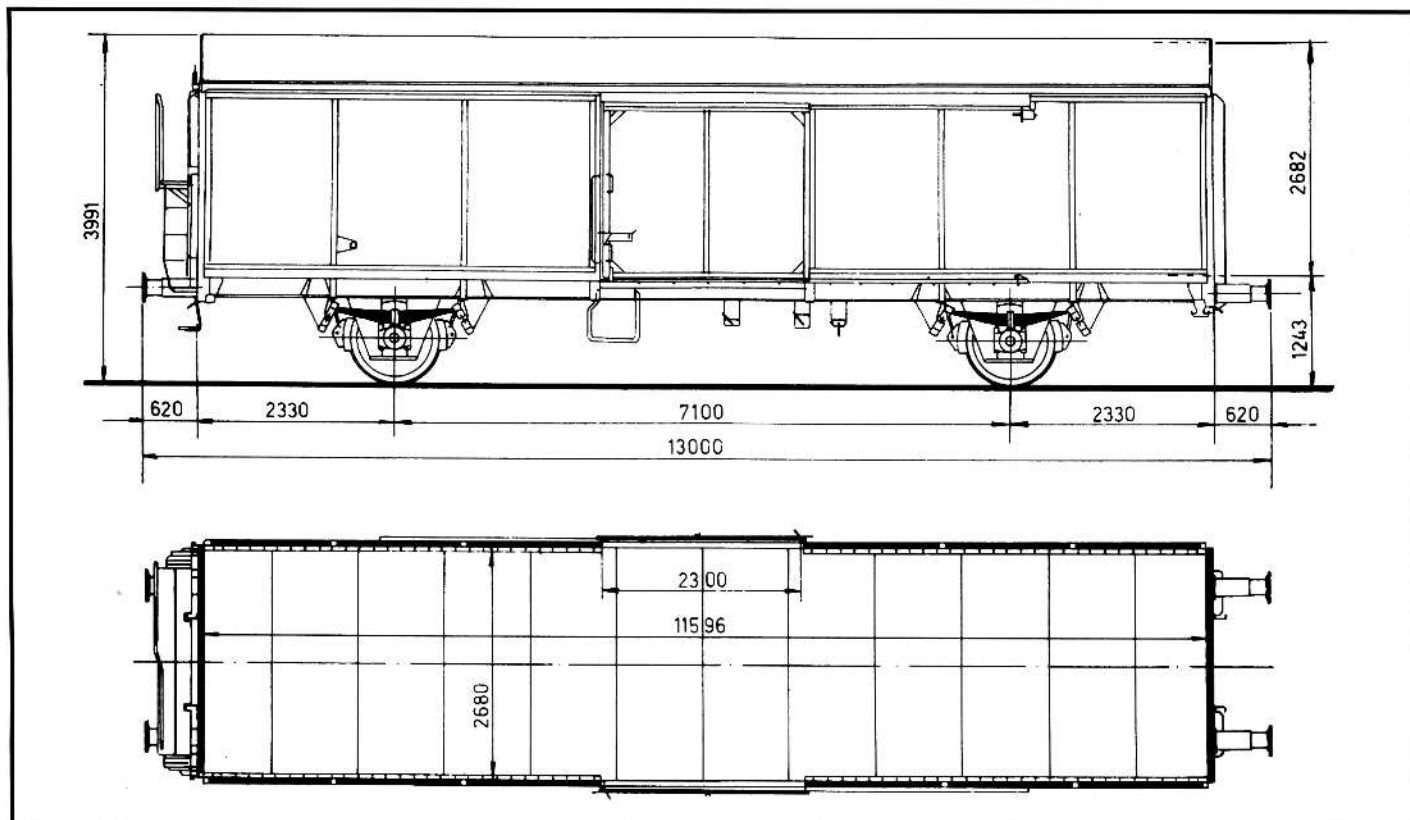
I næsten 100 år bragte jernbanevogne fra TUBORG øl ud til det tørstende danske folk, til hverdag og fest, oprindelig i små 2-akslede vogne; de sidste vogne i drift var lange 2-akslede vogne prydet med TUBORG's kendte paraply. Her den RIV-mærkede 081 5 660-8 på Frederiksberg i juni 1977.

*

Kartoffeltransport med jernbane var heller ikke ny, men først i nyere tid blev det gjort med privatejede vogne. Her er en af de festlige »kartoffel« fra SAJYKA på Næstved station, 1983. Det er 081 6 0002-3, der har en fortid som lblps.

Begge fotos: Torben Andersen





Albani

Det fynske bryggeri anlagdes i 1859, og fik - som de københavnske bryggerier - vogne optaget hos jernbanerne, dog ikke hos DSB, men det daværende Sydfynske Jernbane (SFJ). Det var SFJ, der byggede vognene i 1917-18 og 1926, men de kom først til Albani i 1929-1945.

Ved ud rangeringen af SFJ-vognene i 1965-66, indkøbte Albani 5 stk. IB-vogne, og malede dem i husfarverne. Efter ud rangering af disse i 1973-76 langtidsljede ALBANI i 1975 tre nyleverede serie IV Hbis-vogne hos DSB. Det var numrene 211 5 562, 564 og 566.

Vognene bruges til transporter fra Odense til Sjællandslageret i Sorø og centrallageret i Glostrup. Fra Glostrup køres vognene med vognbjørn til centrallageret, hvor der ikke er anlagt firmaspor.

Hver Hbis-t kan flytte 31.000 flasker med de fynske dråber, fordelt på fem lag kasser. Når der er tale om sodavand kan vognene rumme godt 37.000 flasker i seks kasselag, og de er nemme at læsse og losse med gaffeltrucks på grund af de lange skydevægge med brede døråbninger.

Vognene er ikke privatejede, men som langtidsljet hos DSB og leveredes i bryggeriets husfarver med røde døre og hvide bånd med Albani-påskrifter.

Data for disse vogne er som DSBs Hbis serie IV 211 5 480-629, d.v.s. med et rumfang på 85,0 m³ og et bundfladeareal på 34,1 m².

De er forsynet med trykluffbremse KE-GP, og kan fremføre 26 tons med max. 100 km/t. Akselafstanden er 8000 mm, og længde over puffer 14 020 mm.

Fra 1981 blev numrene ændret til 25 86 225 0 562-566 (lavest-højst). Vognenes hjemsted er Odense.

Vognene er endnu i drift (1996).

KARTOFFELVOGNE

SAJYKA

Næst efter roer er kartofler den mest dyrkede rodfrugt i Danmark, og selv om der aldrig har været deciderede kartoffelbaner i Danmark, har vi alligevel haft vogne, der benyttedes til transport af kartofler.

Kartofler er sarte, og kan hverken tåle kulde eller varme. Derfor var det nødvendigt at bygge særlige isolerede vogne til afløsning for IB og IBU, der hidtil havde klareret disse transporter.

I 1968-70 ombyggede DSBs centralværksted i Århus derfor 100 stk. Gs fra gruppe I (bygget Scandia 1954-1956) til brug for kartoffeltransporter. Hoveddimensionerne fra Gs bibeholdtes, men vognkassen fik i stedet udvendig beklædning i vandfast krydsfiner, der sammen med indvendige isoleringsplader (polystyren) dannede færdige sidevægge.

Loftet blev isoleret med mineraluld, og vognbunden isoleredes på samme måde som siderne, og blev endvidere dimensioneret, så de fortsat kunne tåle et hjultryk på 2200 kg fra gaffeltrucks.

Dørene skulle holdes tæt, så derfor valgte man at konstruere dem som skydedøre på moderne kølevogne (plug-indøre). Dørbredden 1800 mm fra Gs bibeholdtes.

Vognens bundfladeareal var 24,3 m² og rumfanget 56,7 m³, og den var forsynet med trykluffbremse Hik-GP med hurtigvirkende udligningsventil samt højtsiddende skrubremse i gavlen. Fremførselshastigheden var max. 100 km/t med max. last 21,0 tons (S-mærket).

Egentlig skulle vognene være hvidmalede, men de brunmaledes for at undgå, at blive registreret under Interfrigo. Det nye litra blev lbpls med numrene 20 86 805 3 000-099.

DSB 210 0 248-287

Isoleret Carlsberg-ølvogn

Bygget Scandia 1966-68

Skala 1:87

Tegning Per Topp (DSB DRM II 1983)

De isolerede lbpls-vogne transporterede i mange år kartofler fra Brørup- og Herning-området til grøntgrossister på Sjælland og Lolland-Falster. Nogle anvendtes dog også til transport af postpakker (post-gods)!

Vognene fra Herning-området læsstedes bl.a. i Ilskov og Karup, men en uoverensstemmelse med Herning Kommune om strækningen Herning-Viborg (overkørslerne i byen), gjorde at DSB tabte interessen for banen, og nedlagde den...og dermed forsvandt en stor del af kartoffeltransporterne, og også de fleste vogne.

Da vognene netop var bygget til kartoffeltransport, var det meget naturligt, at seks af vognene i 1978 overtoges af SAJYKA (Samvirkende Jyske Kartoffelavlere), Herning, der malede dem i selskabets farver: Hvide med stort mørkerødt SAJYKA, og de underliggende linier KARTOFFLER og HERNING i mellembå.

Efter nedlæggelsen af banen over Karup måtte nogle kartoffelavlere herefter transportere deres kartofler til Herning eller København i containere, isoleret med...bølgepap.

SAJYKAs lbpls-vognene havde nr. 081 6 000-005, en enkelt fik nyt nummer 805 3 005 i 1981. De ud rangeredes i 1986-87, idet man herefter gik over til lastbiltransporter/containere.

Sydjysk Kartoffelsektion

Også Sydjysk Kartoffelsektion, Brørup, købte i 1978 fem lbpls-vogne af DSB. De

sattes i drift i den brune farve, men med ændrede hvide påskrifter. Numrene blev 081 6 100-104, og disse kørte også med kartofler til Sjælland, indtil udrangering i 1987-88, hvor de solgtes til opugning hos OHJ, der brugte vognkasserne som skure.

Indtil da benyttedes de i »Kartoffelekspressen«, der kørte på de gamle spor fra TKVJ m.fl. fremført af Vejens køf, og derfra videre til det store Grønttorv i København.

MASKINKØLEVOGNE

Danfrost, Fynsk Mælk og Mayo

Sidst i 60'erne var det slut med benyttelsen af is til brug for afkøling af fiske- og kødtransporter, bl.a. fordi kølelastbilerne overtog transporterne.

Men kølevognsbegrebet fortsatte alligevel, idet der toges et helt nyt koncept i brug: Maskinkøling. Princippet var ikke nyt, idet landevejstrafikken benyttede dette, men det var første gang, man brugte det på jernbanevogne.

I 1970 udtog man en lcs-vogn (tidligere IKA), bygget Scandia 1954, og ombyggede den til transport af frostvarer for FDB. På Cvk Ar fjernede man vognenes iskasser, kødbærestænger og kødkroge, så rumfanget udnyttedes fuldt ud, ligesom Flettner-rotorerne på taget demonteredes.

På gavlen monteredes køleaggregat, fabrikket Petter, med en 4-cylindret 30 HK



Kølemaskine på gavlen af 807 3 000-5, Næstved 1981.

dieselmotor, der drev en kompressor. Endvidere monteredes elmotor, der kunne køre ved stationært elstik på udvalgte stationer.

Køleaggregatet anbragtes på den ene vogngavl, og for at få plads til denne, var det nødvendigt at forlænge undervognen med 360 mm. Foroven i gavlen var en åbning med pladejernskasse med kølerør og

ventilator, som var koblet til kølekompressoren. Den kolde luft blæstes ind i luftkanalen, der tidligere anvendtes af Flettner-rotorerne, og via en række åbninger i luftkanalen førtes den kolde luft ned over de dybfrosne varer.

På modsatte gavl bevarede den højt-siddende forkrøppede bremseplatform og håndhjulet til rangerskruebremse.

Vognejeren var FDBs produktdivision i Svendborg, nemlig Svendborg Konserverfabrik, der i 1970 anskaffedes endnu en lcs, der ombyggedes på samme måde, og de to vogne fik numrene 084 4 000 hhv. 001. Det lidt pudsige ved nummergruppe 084 er i øvrigt, at det faktisk betyder 3-akslet vogn! Så det var en fejl. Senere blev ejerforholdet ændret til FDB, Albertslund.

Vognenes længde efter ombygning blev 12 100 mm, og kunne max. laste 18 tons. Bundfladen var 22,1 m². Vognene måtte fremføres med en hastighed på 100 km/t (S-mærket).

DSB lbgps 805 3 000-104,

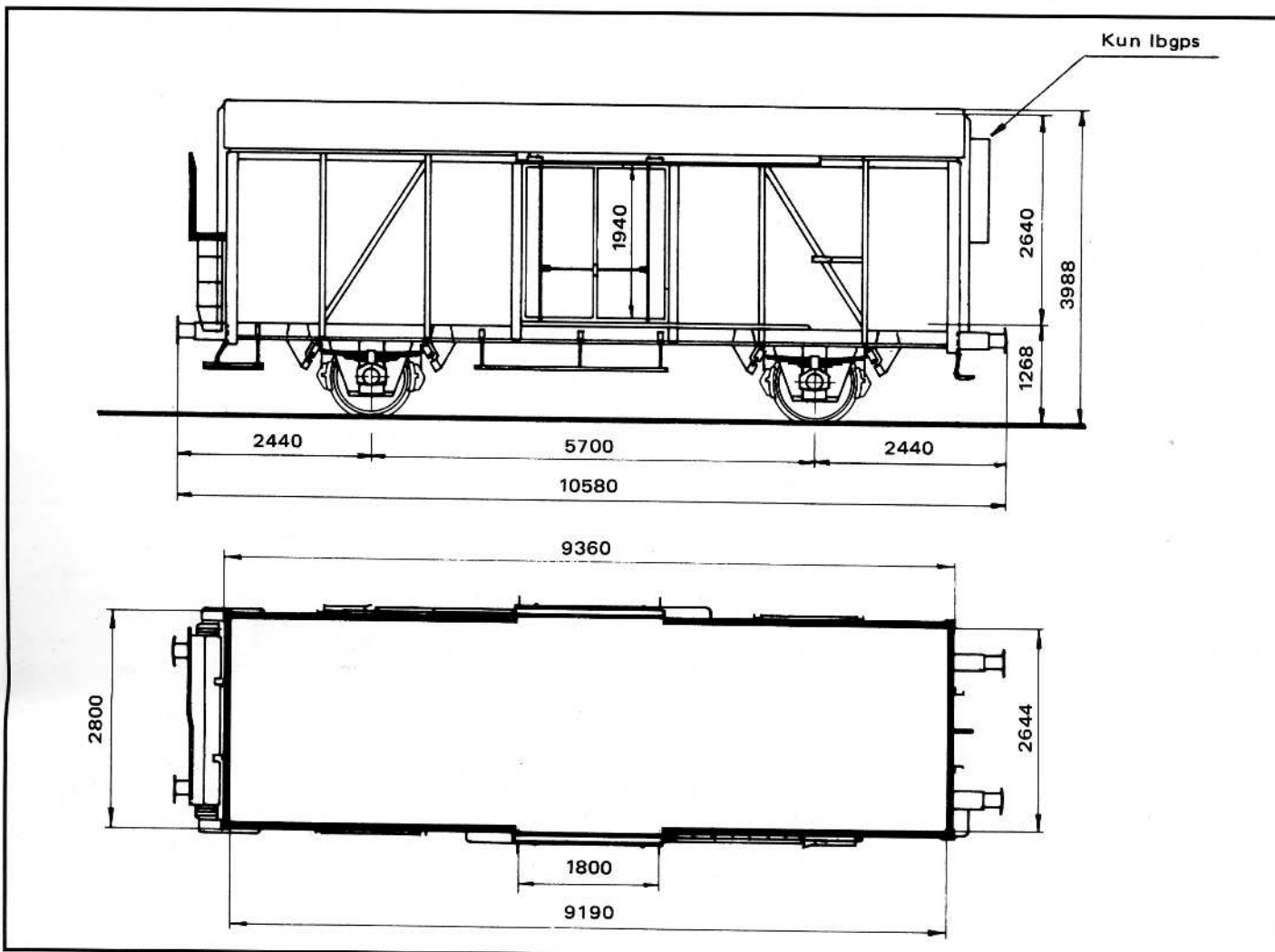
isoleret vogn til transport af kartofler

DSB 807 4 101-102 (lbgps)

MAYO-kølevogn til transport af levnedsmidler

Skala 1:87

Tegning DSB (DRM II 1983)





FDB fik bygget to specielle kølevogne af ældre IKA/lcs, idet undervognen forlængedes og der monteredes kølemaskine i gavlen. Her er 084 4 000-2 fotograferet på Cvk, 1970. Foto: P.C. Johansen.

I mange år kørte de to vogne dybfrostvarer til FDBs hovedlagre, primært på Sjælland til Vordingborg og Glostrup (Albertslund).

Vognene var hvide, påmalet stort blåt DANEFROST med BRUGSENS logo nedenunder. Maskinkøleaggregaterne var lyseblå.

Vognene udrangeredes i 1983, og 807 3 000 (tidl. 084 4 000) endte som lagervogn på LYNFROST i Nyborg. Vognen er senere kommet til DSB Museumstog.

Fynsk Mælk

Næste maskinkølevogne i rækken blev mælkevogne til Fynsk Mælk. Selv om mælkevogne var gået i »glemmebogen« kort efter den 2. Verdenskrig, så genopstod transporterne i meget begrænset omfang pludselig i 1974, nemlig hos Fynsk Mælk.

Da DSB i forvejen havde egnede vogne, nemlig de ombyggede lblps fra 1969, anskaffede Fynsk Mælk to af disse vogne til brug for transport af mælkeprodukter, idet de på DSBs værksted i Nyborg indrettedes med udvendig kølemaskine af den type, man også brugte på kølelastbiler.

Vognene blev malet hvide med stort logo i blåt: Fynsk MÆLK. Også gavlene blev påsat »reklametavler«, så man ikke var i tvivl om, hvem vognene tilhørte.

Vognene fik numrene 084 4 101-102 (lblps 001 og 097).

Data var de samme som lblps-vognene, bortset fra at vognens taravægt på grund af kølemaskinen øgedes fra 12,5 til 13,1 tons.

De to vogne benyttedes til mælketransporter mellem Odense og Ærø, og de havde Odense som hjemsted.

I 1981 solgtes de til MAYO-Salater, Odense.

MAYO salater

I 1981 købte MAYO - som før nævnt - to kølevogne fra Fynsk Mælk, og shinede dem op i deres husfarver hvid/blå med meterhøjt MAYO-logo i rødt, men ændrede i øvrigt ikke vognene.

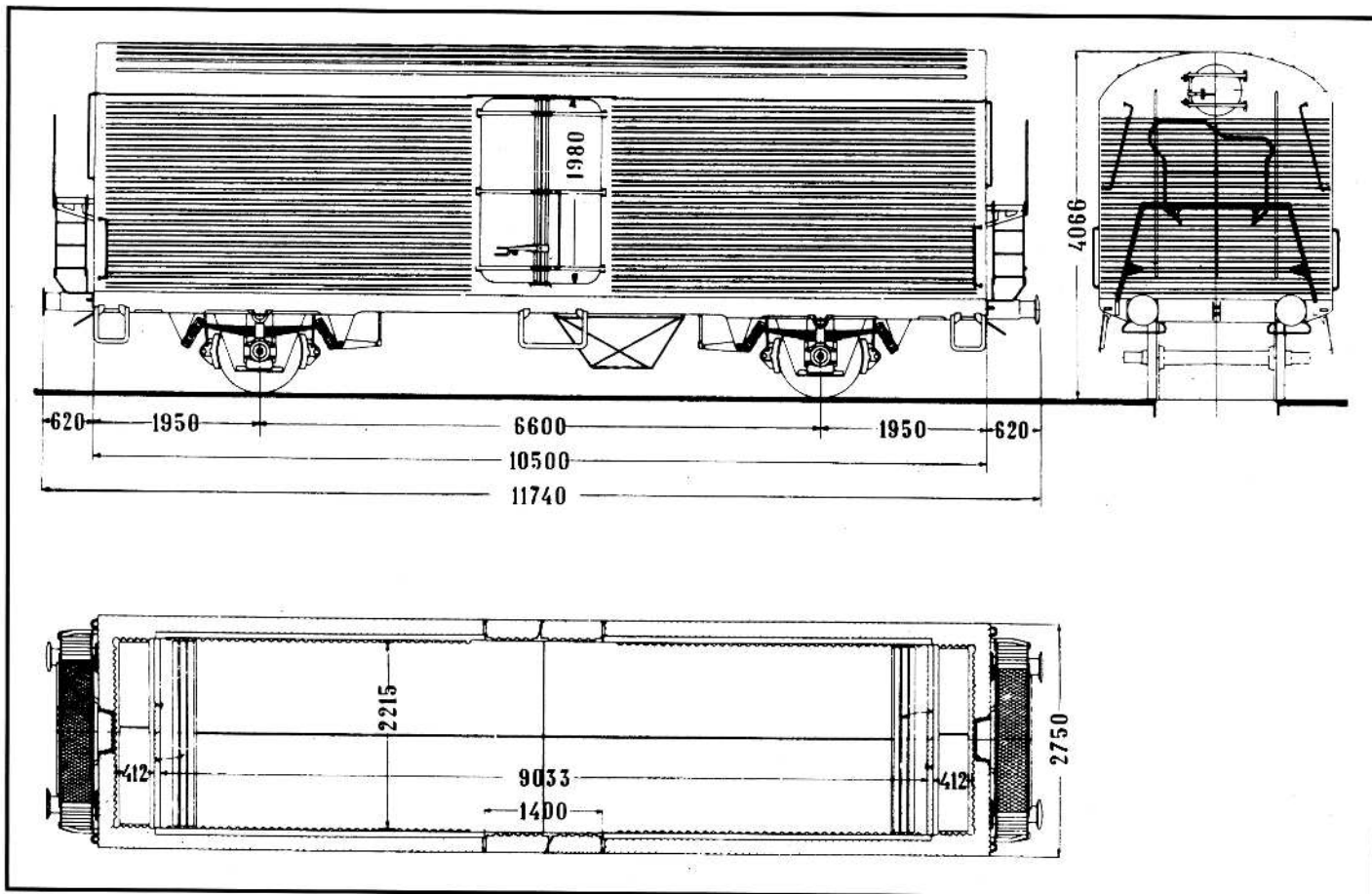
De to vogne fik nu numrene 807 4 101-102, og kørte i det store hele som kølevogne mellem Odense og Glostrup, og ofte kunne de ses under ophold i Ringsted, hvor de stod tilkoblet den stationære elektriske stander, der leverede strøm til



Fynsk Mælk fik i 1974 to maskinkølevogne, der var malet helt i hvid med stort blåt logo på siderne. Her rangeres med 084 4 101 i Svendborg, 1976. Foto: K.E. Jørgensen.



MAYO 23 86 807 4 110-1 har en fortid som svensk vogn. Foto i Glostrup, september 1990. Foto: Torben Andersen.



den indbyggede elmotor, og sørgede for afkøling af produkterne.

I 1988 udrangeredes de to danske aldrende vogne 101 og 102. Det kneb til sidst også for kølemaskinen at følge med i den danske sommerhede; man så tit vognene stå på stationer med fjernet motorhjul, mens motorerne piskede efter luft. Heldigvis sendtes de ikke straks til ophugning, så i 1995 kunne 101 overtages af Struer Jernbaneklub. Skæbnen for den anden kendes ikke, men den er muligvis overgået til DJK.

Data for vognene var som for Fynsk Mælk.

MAYO var godt tilfreds med de danske vogne, og ville anskaffe sig nogle ekstra. Men da der ikke var flere vogne med maskinkøling i Danmark, måtte man ty til NSB (Norge), hvorfra man i 1982 anskaffede sig fire brugte vogne, der gik under betegnelsen fiskevogne litra Ibdlps. Det var tanken at anskaffe syv vogne (802 4 000, 007, 009, 013, 015, 020 og 022), men det blev kun til de fire vogne 000, 015, 020 og 022, idet alle faktisk henstod på stationer, modne til ophugning.

Vognene var bygget til Deutsche Reichsbahn i 1943, men efterladt i Norge 1945, hvorefter NSB overtog dem. Vognene blev ombygget til fiskevogne ved værkstederne i Kronstad 1968-1969.

De norske vogne havde et meget anderledes udseende end de danske. Udvendig vognkasse var i svejst konstruktion (1,5 mm stålplade), og med fire fag beklædning (hvor de danske vogne havde tre fag). Indvendigt var de beklædt med aluminiumplade, og isoleret med stenuld. De 2 m brede døre var dobbelte, og forsynet med særlig lås (spagnoletlås). Taget var i træ beklædt med kunststof (vinyll).

Varme og ventilation foregik ved, at der indvendigt i den ene vognende var bragt to katalytovne, og i den modsatte en ventilationskanal med regulerbar ventilator, således at vognene også kunne køre produkter i frostvejr, og for aflæsning af temperaturer var der monteret termometre på hver side af vognkassen. MAYO ændrede »varme-kølingen« ved at installere maskinkøleapparater i vognene.

Typen havde ikke rangerskruebremse som de danske Ibgps, men parkeringsbremse (håndhjul) i den ene vognende og Hik-GP bremse. Bundfladen var 26 m², rumfanget 56 m³, og de kunne laste max. 22 tons. Akselafstanden var 7000 mm, og fremførselshastigheden max. 100 km/t (S-mærket); lastgrænsen måtte da kun være 15,0 tons.

Udsmykningsmæssigt blev de malet som øvrige MAYO-vogne, og fik numrene 807 4 103-106.

MAYO havde nu seks vogne til rådighed. To indsattes i driften i Jylland (Odense/Kolding/Esbjerg og Odense/Vejle/Viborg), mens den tredje kom i løb til Sjælland med de to danske vogne. Den sidste blev holdt i reserve.

I 1987-88 vendte MAYO vendte sig atter mod Skandinavien for at finde egnede vogne, og anskaffede fra SJ seks »nye« brugte vogne, bygget Kalmar 1958. Det var elkølevogne litra Icps, der afveg i udseende fra de øvrige vogne, idet sider og gavle var med sikkerforstærkning, gavle med forkrøppet højtstående rangerskruebremse i stil med de tidligere IKA/Ics-vogne (Danefrost) og isluger.

MAYO renoverede vognene, og ændrede elkølingen til maskinkøling, idet der monteredes kølemaskine i den ene iskasse. De fik litra Ibgps med numrene 807 4

DSB Ibgps 807 4 107-112

MAYO-maskinkølevogn til transport af levnedsmidler

Bygget Kalmar 1958

Skala 1:87

Tegning Per Topp (DSB DRM II 1988)

107-112, og sattes i drift 1987 i ny MAYO-bemaling med hvid vognkasse og lyseblåt underløbende bånd (også pufferhylstre), men med MAYO-logo i hvid på gul skrå bundfarve.

De kan laste 19,5 tons ved max. 100 km/t, bundfladen er lidt mindre end på øvrige vogne, nemlig 20,0 m². Deres akselafstand er 6600 mm, og de måler 11 740 mm over puffer. Foruden den manuelle skruebremse, har vognene trykluftbremse KE-GP-A, d.v.s. med automatisk lastveksel. De er nogle af de få private vogne optaget hos DSB med denne type bremse.

Af de oprindelige MAYO-vogne er i dag kun de seks tidligere svenske i drift (1996). De ældre norske vogne er alle udrangeret 1995.

Kilder:

DSB
DSB fragt, 1978-1983.
DSB godsbladet, 1984-1989.
DRM II m/tillæg, diverse udgaver.
Jernbanen, diverse årgange.
P. C. Johansen, DSB-Materiel.
Ole Møller Nielsen, Højbjerg.
Per Topp Nielsen, Saksøbing
Jan Lundstrøm, Næstved

... og lidt let byggeri for begyndere:

DSB containerbærevogn, litra Lgns

Af Claus

Her bygger vi en rigtig begyndermodel. Jeg har købt en LIMA svensk Gbs, kat-nr. 303 248 og to containere fra HE-LJAN samt et sæt fægekroge. En vogn med få detaljer som

Lgns kan ikke undvære fægekroge, og så er de jo typisk danske.

Først skiller vi LIMA-vognen ad. Det gøres lettest ved at klipse taget af, og derefter

løsne undervognen fra vognkassen.

Vognkassen lægger vi helt til side, her kan taget senere bruges til en anden vogn. LIMAs nye plast er supergod;

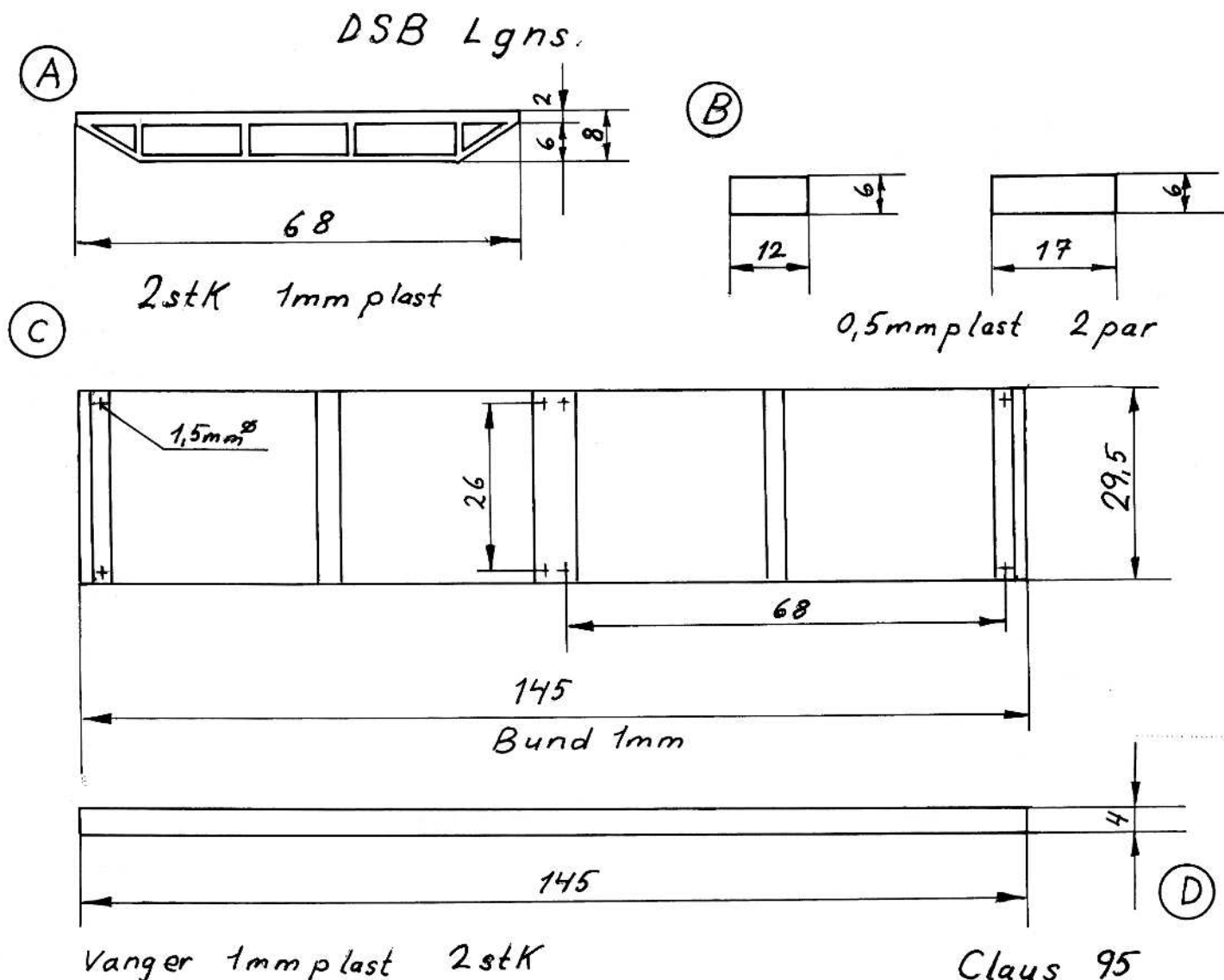
den er nem at skære i, og man kan lime på den med Poly Liquid.

På undervognen skal de fire låse fra vognkassen skæres af, og det samme gælder trinene, ét i hver side. Lad to trin blive tilbage; de er ikke 100% korrekte, men jeg synes, de er så pæne, at de bibeholdes.

Mellem vangen og lufttanken skal der skæres lidt af lufttanken, så der bliver plads til undervognens forstærkninger. Disse laves i 1 mm plast. I den anden side ud mod vangen har jeg taget lidt af rørene og de to bremsearme, men det er kun fordi jeg vil have en plan bund, så undervognsforstærkninger står helt mod bunden.

(A) er undervognsforstærkninger, der skæres ud og limes på indersiden af vangerne. (B) er litreringspladen, der skæres ud i 0,5 mm plast og limes fast. Bemærk, at de ikke sidder ens på alle vogne.

Vognkassebunden (C) i 1 mm plast, og vangerne (D) ligeledes i 1 mm plast, skæres



ud og limes sammen. Da bunden ikke er synlig, har jeg ikke skåret den »gennemsigtig« som på tømmervognen Lps.

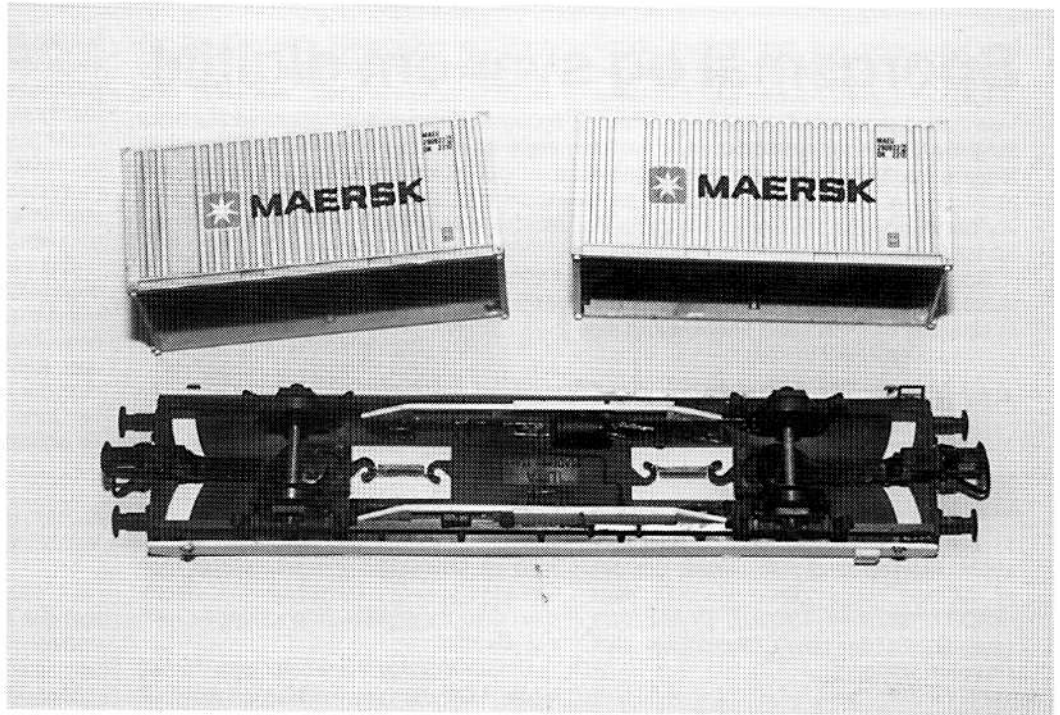
Oven på bunden har jeg limet nogle strips på tværs for at illudere låsene. I disse har jeg boret nogle 1,5 mm ø-huller, så de kan stå fast. Den midterste strip er 6 mm bred, de øvrige 3 mm.

Da vognen har så få detaljer, må vi have færgekrogene med. De er limet på vangerne.

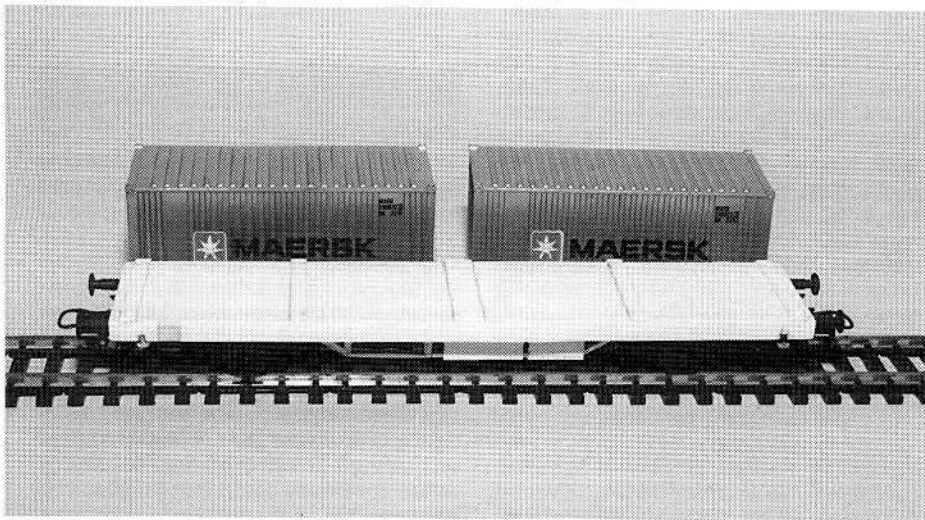
Jeg har skåret seddelholderen ud fra vognsiden på Gbs-vognen, og limet dem på vangerne.

Hele vognen males i RAL 8025-brun, der fås fra Revell. Litreringer er et problem. Hvem har en løsning?

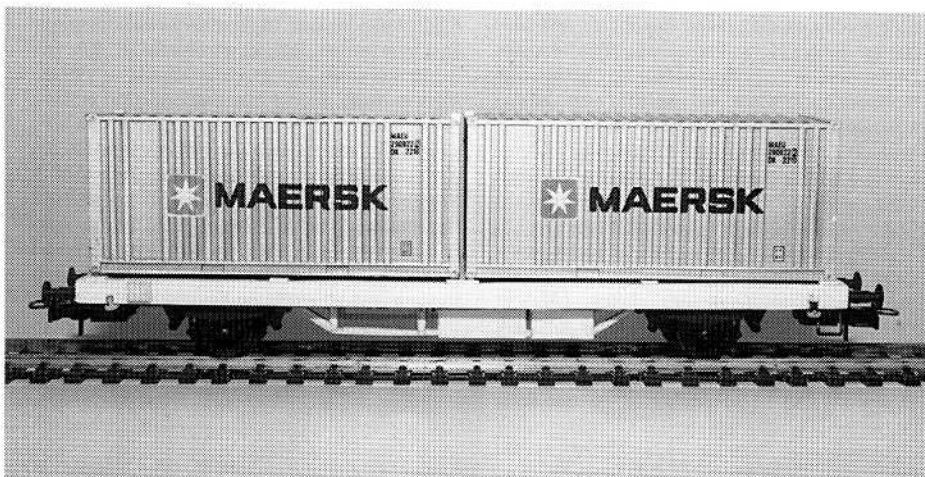
Containererne er læsset med lidt bly for at give ekstra vægt. Og så er den klar til at køre...



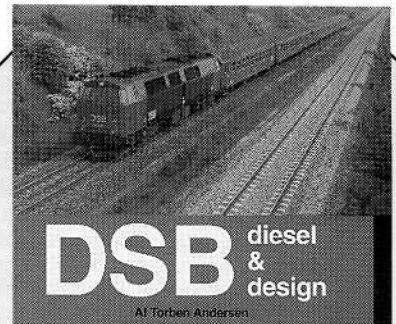
Bunden af LIMAs Gbs konverteret til containerbærevogn.



Bærevogn med aflæssede containere, så man kan se ladet med låsene.



Bærevogn litra Lgjns med to stk. containere fra MAERSK (Walthers). Bemærk de nye vanger, armering, påskriftplader og færgekroge.



...vil du gå glip af denne bog?

Over 100 store illustrationer (heraf 14 i 4-farve) med motiver fra DSBs hverdag i 1980'erne, oplevet af en fotografierende jernbanefan. Udførlig tekst og mange inspirerende fotos for mj-ere, lige fra dieseltrækkraft til vogne.

Fås i enhver velassorteret mj-forretning eller boghandel med jernbanelitteratur. Fås også direkte fra forlaget ved at indbetale kr. 210,- på giro 3 38 55 07, LOKOMOTIVET Postboks 477, 4700 Næstved.

**LOKO
MOTIVET**

Spørgsmål og svar om digital

I de sidste par år har vi modtaget mange spørgsmål om digital modeljernbane fra læserne. Da der tilsyneladende er tvivl om visse emner, har vi valgt at bringe nogle af spørgsmålene, og lade dem besvare af et par af de sagkyndige på området, nemlig H. W. Karlsson og Carsten Lundsten, der også stod for afsnittet om digital i vor håndbog »Dansk Model Jernbane For Alle 3«, der desværre nu er totalt udsolgt fra forlaget.

Spørgsmålene er »plukket« ud fra andre sammenhænge i læsernes breve, og i visse tilfælde omformuleret. Har du flere spørgsmål om digital, er du velkommen til at skrive til os. Adressen finder du på side 2.

Af Henrik W. Karlsson og Carsten Lundsten

Generelt

1. Skal der altid bruges vekselstrøm som strømforsyning til digital, uanset om det er Märklin (3-skinne systemer) eller ROCO (2-skinne systemer)? Er det puls-spændingen, der driver lokomotivet eller strømforsyningen?

Alle digitalsystemers centralenheder benytter vekselspænding som energikilde og laver heraf digitalspændingen. Centralenhedens interne konstruktion gør, at der normalt kun kan anvendes vekselspænding som forsyning, men denne spænding kommer altså ikke ud til sporet.

Det gør derimod digitalspændingen, som er en veksel- eller puls-spænding med høj frekvens (ca. 10 kHz). Digitalspændingen fungerer som forsyning til lokomotiverne og indeholder samtidig informationer til de enkelte dekoder.

2. Behøver man isolere en vendesløjfe, når man bruger digital?

JA, for isolationerne har til formål at undgå, at vendesløjfen kortslutter tilgangssporets skinner. Vendesløjfen skal isoleres fra tilgangssporskiftet i begge ender.

Selve vendesløjfen skal forsynes gennem en polvender, der omstilles, mens toget befinder sig i sløjfen. Ved digital drift skifter polvenderen ikke retning på toget, men sikrer, at sløjfen har samme polaritet som tilgangssporet, både når toget kører ind, og når det kører ud, således at der ikke sker kortslutninger.

Lenz tilbyder en særlig enhed, der udfører denne polvending automatisk. Men man kan også lave det selv med et relæ, der enten følger sporskiftstillingen eller aktiveres af toget. Lenz' håndbog beskriver nærmere, hvordan dette gøres.

Bemærk, at den simple diode-metode (omtalt i LOKOMOTIVET nr. 41) ikke kan bruges ved digital drift.

3. Har digitalsystemerne altid fast spænding på skinnenettet? Hvis ja, er det så jævn- eller vekselspænding, og kan det skade lokomotiverne?

JA, som hovedregel er digitalspændingen en vekselspænding med fast størrelse men med varierende pulsform. Frekvensen er (for de fleste systemer) så høj, at konventionelle lokomotiver ikke

reagerer på den, og lamper blot lyser konstant. Nogle digitalsystemer har mulighed for at blande digitalspændingen med en jævnspænding, således at man kan køre ét konventionelt lokomotiv sammen med de digitale, uden at disse i øvrigt påvirkes.

Et konventionelt lokomotiv med normal motor tager næppe skade af at køre på denne måde, hvorimod det frarådes for Faulhaber-motorer, med mindre de er forsynet med et særligt filter.

Lokomotiver med dekoder fører ikke digitalspændingen direkte til motoren. Dekoderen omformer digitalspændingen til en motorspænding, som pulserer med højest 100 Hz. Energien, der føres til motoren, vil som regel afhænge af digitalspændingens størrelse. Man kan derfor godt variere denne i visse sporafsnit (f.eks. med en formodstand), og dermed regulere digitallokomotivers hastighed uden om digitalsystemet (lyset vil dog dæmpes tilsvarende). Dette kan bl.a. bruges til at lave automatisk bremsning foran signal.

Strømforsyningen til alle systemer sker ved hjælp af en kraftig vekselstrøms-transformator, f.eks. en lystransformator.

4. Hvordan skiftes sporskifterne i digitalsystemer? I de konventionelle (analoge) systemer bruges vekselspænding. Hvad bruger man i de digitale? Virker signal-skift m.m. på samme måde?

Sporskifter og signaler med dobbeltspoledrev benytter traditionelt vekselstrøm, men fungerer principielt også med jævnstrøm (der er dog delte meninger om dette, se BANEN nr. 24). Dekoderer til dobbeltspoledrev (f.eks. Märklin k83) har transistorudgange og sender en jævnstrømspuls gennem spolerne. Visse dekoderer med transistorudgange (f.eks. Lenz LS100) kan også sende konstant eller »blinkende« jævnstrøm gennem f.eks. en signallampe eller et relæ.

Til signaler og lign. uden dobbeltspoledrev kan alternativt benyttes dekoderer med indbyggede relæer (f.eks. Märklin k84). Relækontakterne kan her bruges frit til jævn- eller vekselstrøm efter ønske.

Husk i øvrigt, at fordi man går over til digitalstyring af lokomotiver, er det ikke nødvendigt også at digitalstyre signaler og sporskifter. Det er ret kostbart, og dekoderer m.m. er ikke nær så standardiserede som lokomotivdekoderer!

5. Jeg bruger sporskiftmotorer for at få langsomt skift. Hvordan virker disse i digitalsystemer, for jeg går ud fra, at der stadig skal bruges jævnspænding?

JA, motoren kan kun køre på jævnstrøm, men det er til gengæld lige meget om strømmen kommer fra en dekoder eller en manuel omskifter.

Det nemmeste er at bruge en dekoder med indbyggede relæer, og så forbinde relækontakterne på samme måde som omskifteren. Dekoder til dobbeltspoledrev (med transistorer) kan også bruges, men det kræver noget ekstra elektronik.

(Dette emne bliver uddybet i kommende artikler om sporskiftmotorer).

6. Kan der indbygges dekoder i alle lokomotiver, også ældre typer?

NEJ, ikke hvis de har urværk! Men ellers kan der fås Lenz-dekoderer til snart sagt enhver motortype, og Märklin leverer også dekoderer til alle sine lokomotiver.

Der kan dog være en praktisk begrænsning i form af plads i lokomotivet. Desuden skal man være opmærksom på, at ældre motorer med stort strømforbrug også kræver store dekoderer.

MÄRKLIN

7. Kan lokomotiver til 2-skinne drift, f.eks. fra ROCO, bruges på nogle af Märklins digitalsystemer, hvis de får indbygget dekoder?

Til 2-skinne drift kan kun benyttes Märklin digital =, som i hovedtræk svarer til Lenz digital plus. Det egentlige Märklin digital/DELTA kan af tekniske årsager kun benyttes til 3-skinne drift.

Lokomotiver til 2-skinne drift med jævnstrøms-motor kan ombygges til 3-skinne drift, og benyttes til Märklin digital/DELTA, hvis de udstyres med dekoder til denne motortype (Märklin c81 eller Uhlenbrock DGL).

8. Kan alle Märklins lokomotiver køre på alle Märklins digitalsystemer med samme dekoder indbygget?

NEJ, Märklin har to fundamentalt forskellige systemer: Märklin digital/DELTA (til 3-skinne drift) og Märklin digital = (til 2-skinne drift). Hvert system har sine dekoderer.

Forskellen på Märklin digital = og DELTA er antallet af adresser, d.v.s. det antal lokomotiver, man kan have i brug samtidig. Märklin digital tillader 80, DELTA kun 5. Desuden har DELTA ikke de samme muligheder for at styre ekstrafunktioner i toget samt signaler og sporskifter.

Et lokomotiv med DELTA-dekoder kan uden videre køre på et Märklin digital anlæg. Et lokomotiv med Märklin digital dekoder kan køre på et DELTA-anlæg, hvis dekoderen indstilles til én af de adresser, som centralenheden kan håndtere.

Märklin digital = er som nævnt et helt andet system, der er identisk med Arnold

og passer sammen med Lenz digital plus, ROCO m.fl.

9. Hvis jeg er begynder, og vil køre Märklin, hvilket digitalsystem bør jeg så starte med, og hvad er minimum som start?

Her er det mest oplagt at benytte Märklins eget system, igen med minimum kravet 1 dekode (eller lokomotiv med indbygget DELTA- eller digital-dekode) og 1 centralenhed/kørekontrol.

Ligesom for Lenz-systemerne bør man fra starten overveje, om et DELTA-startsæt er tilstrækkeligt, eller om en Märklin digital centralenhed er en bedre investering, idet den kan

- styre et stort antal lokomotiver,
- styre alle ekstrafunktioner i alle dekodere.

Märklins system er forholdsvis simpelt. Hvis man stiller større krav, kan man i stedet benytte visse af Lenz-systemerne, som har dekodere til Märklins universalmotorer. Blot skal så hele anlægget og alle lokomotiver indrettes til digital drift, da disse digitalsystemer næppe egner sig til at blive blandet med Märklins konventionelle retningskift-princip.

ROCO m.v.

10. Kan digitale lokomotiver fra ROCO bruges på Lenz's digitalsystem? På hvilke systemer (fabrikater) kan de ikke bruges?

JA, de er netop beregnet til Lenz digital plus, men kan (evt. med visse begrænsninger) køre på alle Lenz-systemer, f.eks. Märklin digital =, Arnold, Digitrax, SystemOne og Ramtraxx.

Med mindre der skiftes dekode, kan de ikke anvendes på bl.a. Märklin digital/DELTA, Selectrix, FMZ, Dynatrol og formentlig en del flere. Se efter »NMRA compatible«-mærket - hvis dette mærke ikke er der, kan ROCO-lokomotiverne ikke anvendes.

11. Når jeg er begynder, og vil køre på ROCO (eller PECO) spor, hvilket digitalsystem vil I så anbefale, jeg starter med? Og hvad kræver det som minimum af udstyr?

For at være fremtidssikret bør man vælge et system der følger de amerikanske NMRA-anbefalinger. Disse definerer nogle basis-funktioner som alle dekodere skal indeholde, samt en række ekstrafunktioner som de kan indeholde. Lenz digital plus, ROCO, Märklin digital =,

Arnold, Digitrax, SystemOne og Ramtraxx hører alle til denne gruppe, som ofte betegnes 'Lenz-systemer'. Systemerne kan stort set blandes frit, men det er ikke alle centralenheder, der kan styre alle funktioner i alle dekodere.

Som begynder skal man bruge mindst 1 dekode (eller lokomotiv med dekode indbygget), 1 centralenhed og 1 kørekontrol. Ved valg af centralenhed - og dermed system - bør man overveje nøje, hvad behovet er på længere sigt.

En simpel centralenhed (f.eks. ROCOs 'digital is cool' startsæt) kan kun håndtere et lille antal lokomotiver, og kan ikke styre alle funktioner i avancerede dekodere. En avanceret centralenhed kan i modsætning hertil

- håndtere et stort antal lokomotiver,
- styre standard-funktioner i dekodere af alle kompatible fabrikater,
- styre alle funktioner i avancerede dekodere af visse fabrikater.

Da et anlæg kun kan have én centralenhed (evt. suppleret med et antal »booster« eller forstærkere), er det vigtigt fra starten at investere korrekt på dette punkt.

12. Når jeg har et ROCO-anlæg, kan jeg så digitalisere gradvist (af hensyn til fjernelse af den gamle ledningsføring m.v.), eller skal hele anlægget digitaliseres på én gang?

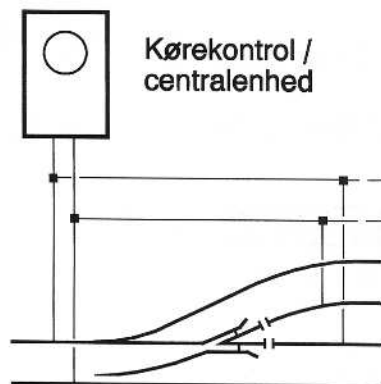
Det er mest hensigtsmæssigt, hvis man har cab-kontrol. I en overgangsfase kan man så erstatte én konventionel kørekontrol med digital-systemet. Så kan man overalt på anlægget efter behov indkoble konventionel eller digital styring.

Områdevis overgang til digital styring er mulig, hvis man benytter Märklin digital/DELTA eller et Lenz-system, eftersom lokomotiver med dekode også kan køres konventionelt (evt. med visse begrænsninger). Tilsvarende kan et lokomotiv uden dekode køres med et Lenz-system, hvorimod dette ikke er muligt med Märklin digital/DELTA. Der skal etableres beskyttelse mod kortslutninger ved kørsel mellem områderne som beskrevet i systemernes vejledning.

13. Jeg kører på PECO-spor og bruger Electrofrog-skifter for at undgå »strømhullet« i midten. Kan jeg undgå isoleringer ved at gå over til digital?

NEJ, for isoleringer omkring Electrofrog-sporskifter tjener også til at undgå kortslutning af skinnestregene. Et Electrofrog-sporskifte er både »polariseret« (med strømførende hjertestykke) og »tænkende« (kan styre strømtilførsel afhængig af sporskiftstillingen). Den tænk-

kende funktion har kun begrænset anvendelse (se LOKOMOTIVET nr. 42), og er i øvrigt ikke nødvendig ved digital drift. Derfor skal sporskifterne som hovedregel gøres ikke-tænkende ved at isolere de 2 skinner, der støder op til hjertestykket som vist på illustrationen.



AMERIKANSKE SYSTEMER

14. Er de amerikanske systemer Digitrax og SystemOne de samme? Hvis ikke, hvori består hovedforskellen? Er Arnold og Lenz opbygget efter samme system?

Systemerne er begge NMRA-kompatible (Lenz-systemer) lige som Arnold, Lenz digital plus m.fl. SystemOne går også under navnet Wangrow.

Hovedforskellen ligger i udformning og virkemåde af centralenhed og kørekontroller. Digitrax er tilsyneladende mest avanceret både med hensyn til betjeningskomfort (128 hastighedstrin) og muligheder for at have mange kørekontroller samt andet udstyr tilsluttet.

Digitrax tillader op til 20 lokomotiver i samme tog (meget amerikansk), hvor SystemOne, Lenz og andre normalt kun kan håndtere 2 eller 4.

Digitrax er som Lenz med hensyn til konventionel drift, d.v.s. digital-lokomotiver kan køre konventionelt og ét konventionelt lokomotiv kan køre på digitalsystemet. SystemOne har visse begrænsninger på dette område.

I øvrigt gælder for alle fabrikater, at udvalget i dekodere er meget varieret med hensyn til motortyper, programmerbare hastighedstrin og ekstrafunktioner (lys, lyd etc.).

Når vi er ved de amerikanske Lenz-systemer, kan også nævnes RamTraxx, som tilsyneladende er en variant af SystemOne, og SoundTraxx, der laver dekodere med avancerede lyd- og lys-effekter.

Digital Round-up

Vi har hørt og set

TRÆKKRAFT

• Skan Kits

DSB damplokomotiv litra P

Epoke III; skala 1:87

Kat.-nr. ukendt

Det engelske Skan Kits kan nu levere et komplet remodelleret byggesæt af DSBs meget kendte damplokomotiv litra P.

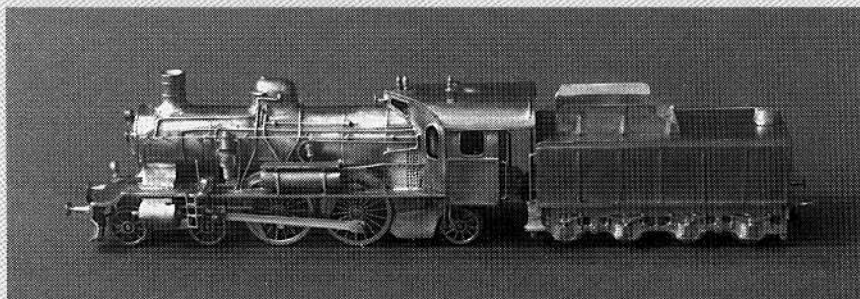
Modellen baserer sig på det engelske Keyser-sæt, og udkom i sin tid under navnet UK-modeller. Det nye sæt har dog ikke meget til fælles med det oprindelige sæt, idet der er fortaget mange ændringer, ikke mindst på det køremæssige område.

Nyt i sættet er chassis i ætset messing, delvis færdigsamlet med alle detaljer og montering af aksler m.v. så modelbyggeren ikke skal kæmpe med disse dele (som var en væsentlig hindring på den gamle model).

Tender-chassiset leveres forbukket i nysølvchassis med en lille forøgelse af midterakslerne for at give bedre kørsel og ekstra strømoftag.

Drivkaften leveres af en motor type DS10, monteret i gearbox, som passer direkte ned i chassiset, og med gode drivegenskaber. Alternative motorer kan, hvis det ønskes, monteres.

Begge løbebogier (for- og bagløber) leveres færdigsamlet for at sikre problemfrit løb, og for at optimere udseendet og give gode køreegenskaber leveres sættet med RP25-hjulsæt (i stil med Romfords produkter).



Skan Kits P-maskine i rå samlet form, inden den går til malerværkstedet. Foto: Skan Kits.

Der medfølger naturligvis komplet gangtøj, hvor krydshoved er støbt i metal, og det øvrige gangtøj og styring er fremstillet i ætset nysølv.

For at give detaljer er håndbøjler, stiger og trin m.v. naturligvis med i sættet.

Der medfølger 6 sider instruktioner og informationer.

Modellen er fremstillet med hjulsæt, der løber gennem normale kurver med radius ca. 80 cm, men den anbefales ikke til anlæg med kurveradier under 60 cm.

Modellen kører problemfrit med den anvendte motor og gearbox, og den forsynes ikke med svinghjul som ellers er normalt for vore dages modeller. Mange testkørsler har vist, at vægten alene giver blød kørsel og godt strømoftag.

Sættet leveres uden koblinger, idet fabrikanten ikke mener at kunne dæk-

ke alle typer, og den er heller ikke lysførende. Så disse ting er op til modelbyggeren.

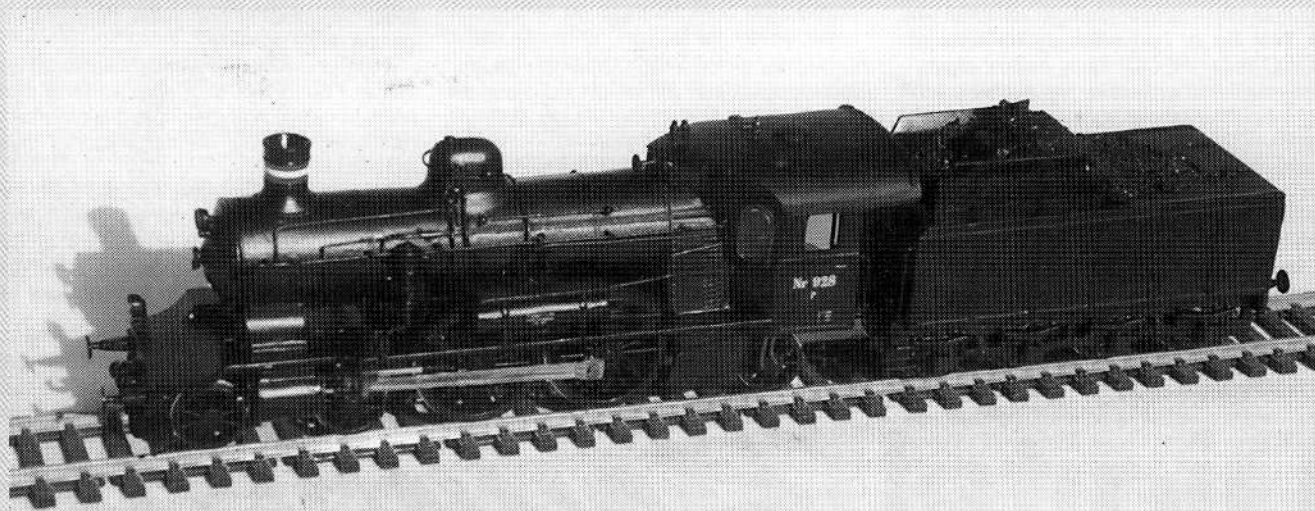
Alt, hvad der behøves for at samle sættet er lim (eller loddekolbe), maling og transfers.

Modellen leveres kun til 2-skinne jævnstrøm.

Prisen var ikke fastlagt ved redaktionens slutning, og der var heller ikke fundet dansk importør. Interesserede forhandlere kan henvende sig til:

John Clark, Skan Kits,
17 Beckett Close,
Basingstoke
Hants. RG23 8HS
England

Skan Kits P-maskine i skala 1:87 i færdigbemaling og med litrering. Læg mærke til kullene på tenderen. Foto: Skan Kits.



VOGNE

- Sachsenmodelle
Olietankvogn fra GULF
Epoke III; skala 1:87
Kat.-nr. 16 082;
DSB litra ZE 503 167

Sachsenmodelle (det tidl. PIKO), Zittau, Tyskland, har nu barslet med sin første danske vogn, og det blev en nittet beholdervogn fra GULF.

Firmaet har valgt at give vognen nummer 503 167, hvis forbillede blev bygget hos Hawa i 1922. Data for denne vogn er lop 8200 mm, akselafstand 4000 mm og last 19 000 liter, og den måtte transportere benzin, smøre- og brændselsolie og petroleum. Vognens hjemsted var Fn (Københavns Frihavn).

Modellen har korrekt akselafstand 45,9 mm, hvorimod lop er lidt forkert med 101 mm mod korrekt 94,2 mm (6 mm!). Bortset fra disse målforskelle har Sachsenmodelle ramt meget fint med hensyn til at ligne forbilledet.

Modellen leveres i en flot halvmat sort lakering af beholder og undervogn, orange GULF-logo og diverse tryk på beholder, tavler og vange.

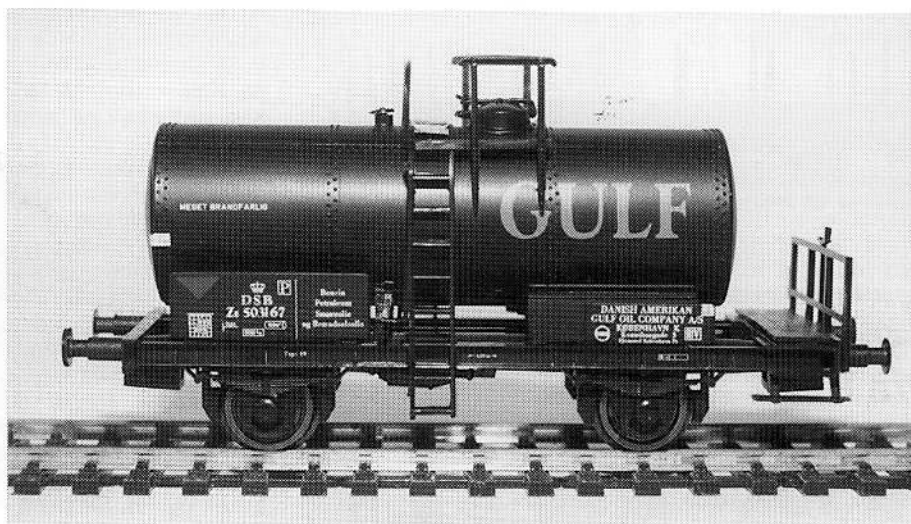
Grundmodellen er – som forbilledet – tysk, hvilket er en styrke i dette tilfælde, idet den har den korrekte bremseplatform og gennembrudte undervogn. Beholderen er korrekt nittet (jeg har dog ikke talt nitterne!)

Påtrykkene er som sædvanlig helt i top for (ROCO) Sachsenmodelle, og skriftsnit er korrekte med RIV-mærkning og symbol for skvalpeplader, selv om tekster på hjemstedstavlen virker noget komprimeret. Kunne man ikke have monteret en større plade på modellen?

GULF er i næsten korrekt skriftsnit og i fin orange farve...og nittesamlingen løber mellem G og U akkurat som på forbilledet. Flot!

Aber, aber... "Vorsigtig rangering", som der står på beholderens gavl, og "Danish Amerikan Gulf Company" med k i Ameri"o"an på hjemstedstavlen er et par triste – men fornøjelige – sprogsmuttere, der hidrører fra det germanske sprog, og det er fejl vi næppe undgår på materiel, der er lavet "down-ther". Du kan dog ændre V'et ved at skrabe lidt af malingen midt i den ene hårstreg, så det kommer til at se ud som et "slidt" F.

Producenten har heldigvis været opmærksom på, at de hvide hjørnemærker for tryk-



Så flot er Sachsenmodellens nye danske GULF-tankvogn. Den er jo flot... og ligner forbilledet særdeles fint.

luftledning skal anbringes rigtigt, nemlig på den ene beholderende og hjemstedstavlen.

Der er alligevel et par uoverensstemmelser mellem forbillede og model, idet forbilledets dome er lidt større, og gangbrættet lidt længere. Kender vi de danske mj-ere ret, så er dette dog hurtigt korrigeret med en dome fra anden tankvogn, tilpasset kuglepennehylster el. lign., og gangbrættet forlænget med bræddecard og 0,3 mm bukket nysølvtråd.

Lejder og gelænder er korrekt.

Tankvognen har masser af skarpe støbte detaljer, med god vægt og fine løbeegenskaber, og den er naturligvis forsynet med moderne NEM KK-kulisser...det er dog som om, de har svært ved at koble, idet koblingsbøjlerne er for stor og går stramt mod kulisen. De vipper ikke frit, og eneste løsning er at skære lidt af koblingsskaktens ene ende eller udskifte med andre koblinger, f.eks. ROCO-typen kat.-

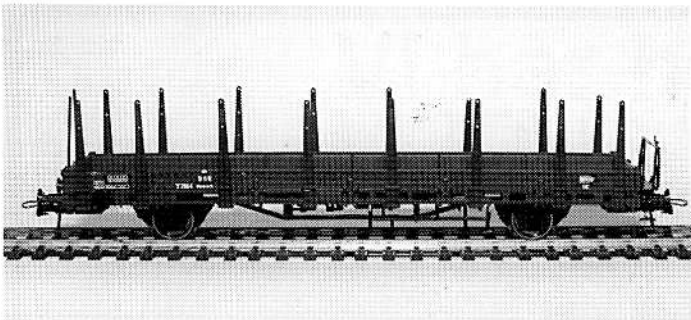
nr. 40 243, der ligger i HE-LJANS sæt med HD/IAL-vogne. Fås som løsdele.

Bortset fra nævnte lille koblingsproblem kører vognen fint, og den har en god tilpas vægt (vægtcylinder i metal er monteret i beholderen).

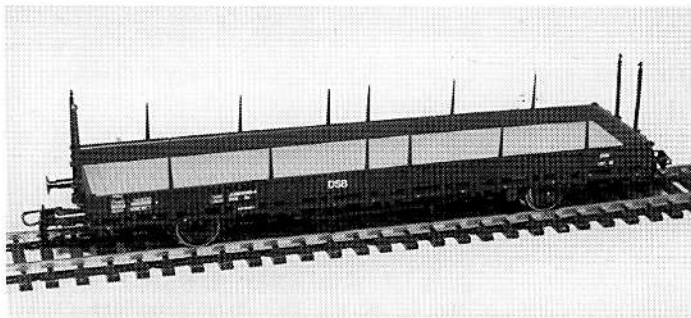
Modellen er en gengivelse af forbilledet omkring 1957, og det er en rigtig perle for epoke-III-folkene (vognen udrangeret omkring 1965). Mer', bitte, aber ohne Stavenfejl! ■



Forbilledet for Sachsenmodellens beholdervogn GULF ZE 503 167 ved Københavns Frihavn (Østerbro), omkring 1957. Foto: P.E.C/Arkiv DMJK.



ROCOs nyeste danske vogn litra T(KS/(Kbs) er en savnet model, der vil variere vognparken på danske anlæg, og er derfor velkommen model. Ikke mindst fordi, den er helt korrekt...



Litra Ks har været er en meget brugt vogn hos DSB. Nu er den kommet i model fra ROCO.

• **ROCO**
DSB litra T (senere Kbs)
lavsidet åben godsvogn
med støtter
Epoke III; skala 1:87
Kat.-nr. 46 542; T 7864

I 1979 udsendte ROCO sin første udgave af den meget almindelige danske lavsidede standardgodsvogn med støtter litra Kbs, og siden har denne model ikke været på markedet, når der ses bort fra Märklins metalmodel i 1990. Denne var rigtig til dansk udgave med bremseplatform, men var DB- beskrevet (fej!) med DSB-numre.

ROCO har fået den lidt urtraditionelle, men fine idé at give vognen litra T, altså det litra som typen fik, da den sattes i drift i 1957. I øvrigt blev vogn-typen bygget i 450 eksemplarer fra 1957-1965. Fra 1961 hed vognen KS, men i 1965 ændredes litra igen, denne gang til Kbs.

Modellen svarer helt til forbilledet med vognkasse lakeret i nr. 3-brun-lakering med træbrædder i fin beigefarvet lakering, og – naturligvis var vi ved at skrive – har producenterne husket, at undervognen hos DSB på dette tidspunkt var sorte.

Vognen må være en "must" for alle epoke III-kørere, og selv om man er epoke-fanatiker, kan modellen sagtens bruge til primo/medio 60'er-kørsel, idet der gik en rum tid

inden DSB fik sat nyt litra og numre på alle vogne.

Modellen er lavet i plast med mange fine detaljer. Støtterne er aftagelige, og undervognen er komplet med alle detaljer som på en UIC-standardvogn med bremsetøj og -omstillere.

Påskrifter er i korrekt skriftsnit. De fleste er trykt på små plader, der følger med som løsdeler, og som skal limes på vognsiden (instruktion medfølger). Trykkene er tydelige og skarpe, og helt læsbare...under lup!

Dimensioner er korrekte, og ligesom hos forbilledet kan støtterne aftages og anbringes under vognen. Støtterne medfølger som løsdeler.

Vognen er forsynet med moderne KKK og NEM-skakt, og brunerede hjul. Køreegenskaber er i top, idet vægten er nøje tilpasset med skjult vægtplade.

• **ROCO**
DSB litra Ks
Lavsidet åben godsvogn
med svingbare støtter
Epoke IV/V; skala 1:87
Kat.-nr. 46 540;
Ks 01 86 330 0 285-4

Dette er en model af DSBs lavsidede godsvogn med små svingbare støtter, som sattes i drift fra 1967-69. I alt byggedes 300 eksemplarer.

Som nævnt kunne støtterne lægges ned langs vognsiden, og det var en fordel, idet det tidsrøvende og hårde arbejde med aftagelige støtter – som på Kbs – ikke skulle gøres. Kun støtterne i gavlene kunne fjernes.

Ks havde ikke rangerskruebremse, men var udstyret med KE-G- trykluffbremse.

Modellen svarer helt nøjagtigt til forbilledet, og alle påskrifter medfølger på små påskriftplader, lige fra lastraster til DSB-logo. Sørg for at få pladerne sat korrekt på, og brug kun meget, meget lidt lim, helst flydende, og pas på, den ikke opløser påtrykket på pladerne (det skete for mig på en enkelt plade). Skriftsnit er korrekte, og de hvide tryk er tydelige og skarpe.

De svingbare støtter er lavet meget nøjagtige og detaljerige med "øjjer" i enderne, men kan ikke lægges ned som på forbilledet.

Vognkassen leveres med vognkasse og støtter i DSB nr. 3-brun med beigefarvet vognbund illuderende træplanker.

Undervognen er komplet detaljeret med bremseomstillere o.s.v., og er ligeledes lakeret i korrekt 3-brun på armering, akselgafler m.v..

Modellen er udstyret med moderne KKK med NEM-skakt, og kører problemfrit. Anbefales alle epoke IV og V-kørere. ■

• **ROCO**
DSB styrtgodsvogn
med svingtag
Epoke III(IV); skala 1:87
Kat.-nr. 46 721;
Tdgs 21 86 574 0 117-8

Vi efterlyste her i bladet for nogle numre siden en Tdgs i epoke III-bemaling og -beskriftning med DSB krone, så også kørere i denne periode få glæde af den fine Tdgs-model. Nu er den kommet på initiativ af Mogens Nielsen fra Trin-

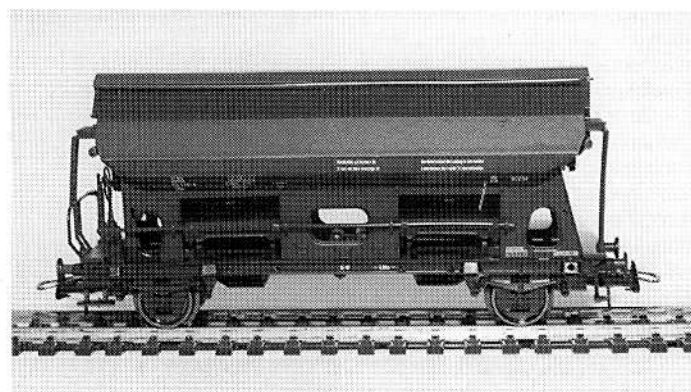
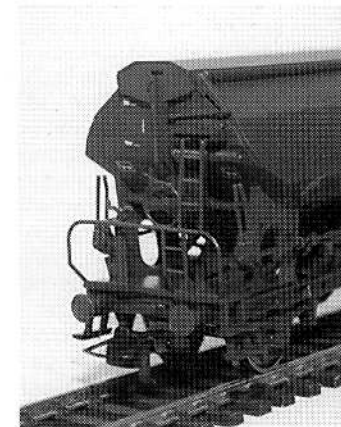
brættet Teknik. Det glæder os, det er Mogens, som står for ROCOs rådgivning, fordi det borger for kvalitet og korrekthed. Her gås ikke på kompromis.

Så der er vel ikke meget andet at sige, at modellen af Tdgs til epoke III er helt korrekt, både med hensyn til påskrifter og lakering.

De hvide hjørnemærker for trykluffbremse mangler dog som påtryk, men er vedlagt som vådtransfers. Det er på sin vis lidt ærgerligt, men må ses som en hjælp for kørere, der vil køre i 80'erne (se senere), hvor vognen ikke havde disse hjørner. Desværre har ROCO kun vedlagt to hjørnemærker (de spidse) til én vognside. Øvrige mærker er til vogne med anden bremseudrustning. Det betyder, at du selv må male mærkerne, hvis du kører epoke III, såfremt du ikke kan finde dem som tørtransfers hos mj-forhandlerne el. lign.

ROCO har selvfølgelig husket, at vogntypen ikke kørte med metalfarvet tag på dette tidspunkt, og at vogne sat i drift fra 1966, havde brunmalet undervogn (også pufferplanker og pufferhylstre). Alt dette er korrekt gengivet på modellen.

Vognen har fået driftnummer 574 0 117-8, d.v.s. en



Styrtgodsvognen DSB litra Tdgs til epoke III (og IV)...en herlig variant fra 60'er-perioden fra ROCO.

vogn bygget af Scandia i 1969. Litreringen er korrekt med computerlitrering (1966-1974), og står tydeligt og skarpt.

Bemærk, at selv om vognen er med computer-litrering og DSB-krone til epoke III, så kan den sagtens bruges til epoke IV, idet Tdgs kørte med disse litreringer til et stykke ind i 80'erne. Fotos viser at typen i denne lakering og påskrifter også var i drift i 1983, blot var RIV-mærkingen og de hvide hjørnemærker pletmale bort. På ROCOs model skal epoke IV-kørere altså kun pletmale RIV-mærket.

Modellen er – som tidligere udgaver – udstyret med moderne koblingskinematik, har god vægt, og kører problemfrit, og som sædvanlig for ROCO medfølger alle smådele som løsdeler, der skal limes fast.

• **DWA-Hobby/HELJAN**
DSB litra ZF,
vogne til transport af
fiskeyngel

Epoke III; skala 1:87
I/S Skandia, ZF 500 161,
N. Jøker, ZF 500 066

DWA udsendte i maj sine længe ventede modeller af danske fiskeyngelvogne litra ZF, og dermed fik mj-erne en mulighed for at sætte nye vogne i drift på modeljernbanen.

Forbillederne er vogne fra I/S Skandia Ørred Eksport ZF 500 161 og N. Jøker ZF 500 066, der begge er tro mod forbillederne, bortset fra de manglende skorstenene og vindue i gavlen. Det kan man dog sagtens selv fremstille eller købe som løsdeler (dog ikke hullet til gavlvinduet!).

Før du samler vognene, skal du tegne vinduet i gavlen op. Der bores to huller på 2 mm ø som vindue, og der tilskæres lidt med kniven, og til sidst files kanterne pæne med hobbyfil.

Skorstenen kan laves af et stykke rundplast (eller tyk nysølvtråd) 1,5 mm ø, der bukkes i 90° vinkel. Inden montering bores et hul i gavlen, som skorstenen stoppes igennem. Toppen er en støberest fra byggesættet, som er spidset til med en blyantspids. De sorte firkanter (felter for underretningstavler) på gavlen bør også males, inden du begynder samlingen. Husk, at bremseplatform med gelænder og trin skal males sorte.

Da grundmodellerne er fra HELJAN behøver vi vel ikke omtale disse nærmere; der-



Herlige nostalgiske modeller: ZF fiskeyngelvognene fra DWA "fra den gang der var fisk til", her er ZF 500 161 fra I/S Skandia forbedret med gavlvindue og skorsten. Nu mangler du bare at anlægge ørreddammen på dit anlæg...

imod er det nok værd at ofre et par ord på påskrifter.

DWA har fået specialtegnede firmapåskrifter, og resultatet er flot. Skriftsnittet er korrekt (smal grotesk) og i rigtig højde i dejligt rødt påtryk, som står godt på den hvide vognkasse. Den er i øvrigt ikke malet,

men fremtræder i herlig råhvid halvmat plastic, og betyder at du ikke behøver at skrabe maling af inden pålimning af lemme m.v. Det optiske indtryk er helt korrekt.

Øvrige påskrifter er i sort, og alle er læsbare, selv om der er lidt uldent i et par af

bogstaverne. Placeringer er korrekt, og eneste kiks er den lidt for sorte DSB-krone. Det er dog sager i småtingsafdelingen.

Desværre har trykkeren ikke fået sat hjørnemærkerne helt korrekt, d.v.s i samme højde, og det er lidt synd. På samme måde mangler gavlene de sorte felter for underretningstavler, men danske mj-ere er som bekendt ikke tabt bag en (fiske)vogn, og maler selvfølgelig selv dette med sort tuschpen el.lign.

Da der findes flere forbilledlige fiskevogne (spiritusprøvel) at tage af, må vi håbe disse kommer fra DWA. I øjeblikket lyder meldingen bl.a. på en fiskevogn fra P. Holm, Nyland, men flere er på vej. Bestil nu, mens tid er; de genoptrykkes ikke. Se annoncen.

Har du i øvrigt bemærket, at den nye serie af DWAs fiskevogne leveres med nye undervogne fra HELJAN, hvor der er ekstra detaljer med bremseomstillere o.s.v. Flot! Males hvide med røde omstillere. ■

• **DWA-Hobby/HELJAN**
Faxe Kalk/Vejle Kalkværk
Skala 1:87; epoke III
Uden kat.-nr.; ZR 500 271

Virksomheden, der ejer Danmark største hul, nemlig FAXE KALK, har også haft en HD/IA-type indlemmet som privatvogn i DSBs vognpark i godt 20 år (1948-1964). Den var dog indregistreret hos Vejle Kalk fra omkring 1955.

Det var ZR 500 271, der kørte som rutevogn mellem Faxe og Vejle, oprindeligt med påskriften FAXE KALK på døren, men senere ændret til A/S VEJLE KALKVÆRK.

DWA har nu lavet denne vogn, og det må siges at være et scoop for epoke III-kørerne.

Vognen mangler jalousier, men de laves i 1 mm hvid bræddecard (1,5 mm bræddeafstand) og et par hvide strips i siderne. De limes på plads (se tegning i

LOKOMOTIVET nr. 20), og trækstængerne klippes ud af 0,3 mm nysølvtråd, og limes ligeledes fast.

Vognens påskrifter er korrekte, for så vidt angår skrifttyper, men DWAs bogtrykker har måtte gå lidt på kompromis med selve størrelsen på FAXE KALK, idet denne er blevet en anelse for lille. Det skyldes ikke uvilje, men at trykket rent teknisk ikke kan gå helt ned p.g.a. låsetøjet. Det må vi altså leve med.

Bemærk, at hjørnemærkerne sidder ud for hinanden som de skal, og hvis du anker over at der kun står RIV på den ene side...så er det helt korrekt, men det gælder kun for FAXE-vognen! For øvrigt står trykket på denne vogn bedre end sædvanligt.

I sættet medfølger lille samleanvisning for montering af vognens specielle jalousier som nævnt ovenfor. ■



DWAs flotte model af FAXE/Vejle Kalk, fotograferet i en råsamlert udgave uden bremseplatform.

BØGER

• **Hammelbanen Af Asger Christiansen under medvirken af Lars Andersen**
Format 17 x 25 cm,
160 sider, 220 ill.,
bagside i 4-farvetryk.
Udg. af banebøger Aps
ISBN 87 88632 60-1

Denne bog om Hammelbanen (Århus-Hammel-Thorsø-Jernbane) er "fed" på tre måder, dels tykkelsen (160 sider), dels emnet og dels fortælle-måden. Sidstnævnte skyldes en af vore førende jernbanehistorikere Asger Christiansen, der forstår at beskrive "indviklede" emner på let forståelig og fængende måde. Banebøger skriver selv i sin pressemeddelelse, at det er en "stor bog om Hammelbanen", og det er ganske vist. De 160 sider rummer et væld af informationer omkring Hammelbanen, der var den århusianske "udflugtsbane" fra 1902-1956. Ikke alene er banens strækninger, stationer og rullende materiel – også rutebilerne – omtalt. Der er også mange personskildringer, lige fra den lokale stationsforstanders kamp mod DSB og passagererne, der benyttede lokalbanen, hvilket giver bogen et "menneskeligt ansigt".

Bogen bygger delvis på en omfattende privat samling, idet Lars Andersen, der har medvirket ved bogens tilblivelse, få år efter nedlæggelsen begyndte at samle oplysninger, foto m.v. om banen, og derfor er bogen fyldt med mange ukendte fotos, der oser af herlig atmosfære.

Foruden de mange fotos fra Hammelbanen, bringes sporplaner fra alle holdsteder, billeteksempler, vignetter m.v., og i afsnittet over det rullende materiel er en komplet datatabel over banens lokomotiver og rullende materiel med litrering og skæbne. Det er rigtig fint, idet jeg har savnet disse data i en del af banebøgers tidligere udgivelser.

Bogen er skrevet i anledning af at Hammelbanen lukkede for 40 år siden, og det er jo også en grund til at skrive en god bog. Anbefales ubetinget alle jernbaneinteresserede.

TA

EDB

• **Railsoft/HOLSUND FC Skagen Jernbanesimulation**

Er du interesseret i både EDB og jernbaner, er dette lille simulationsspil måske lige noget for dig.

"På et banestykke må der ikke samtidig være tog, der

kører i retning mod hinanden" – (DSB sikkerhedsreglement af 1975 §41.1.1).

I Railsoft/HOLSUNDS simulationsspil bliver du sat til at betjene fjernstyringsanlægget på Skagensbanen mellem Frederikshavn og Skagen, så to tog ikke kører mod hinanden mødes... og det fungerer virkelighedstro som FC Skagens eget sikringsanlæg. Programmet er udviklet til undervisningsbrug, men er på denne måde i reduceret version gjort tilgængeligt for alle, som vil stifte bekendtskab med et sådant fjernstyringssystem.

Programmet arbejder under min. Windows 3.1, og fås på diskette. Installationen volder ingen problemer, når du blot følger instruktionen, og simulationen kan straks begynde.

Efter et kort introduktionsbillede/menu med motiv fra SB, hvor du kan vælge kun at betjene anlægget, indlægge person- og godstog eller "indbygge" problemer, får du en sportavle på skærmen. Denne viser strækningens stationer med spor og signaler.

Inden du starter, skal du gennemlæse den medfølgende manual, således at du ved, hvad det hele går ud på. Manualen er kortfattet, men yderst fyldig og forklarende, og giver du dig tid til at gennemgå de enkelte fagudtryk og øvelser, så kan du "køre tog" på Skagensbanen i løbet af godt 1/2-time. Det sværeste er at huske alle kommandoer, og adskille dem fra hinanden, men når du kan dem og starter op, begynder "toget at køre" på sporet, idet besatte spor vises med rød, mens de satte togveje vises i grøn.

Computeren beregner selv tider for togafgang m.v., der vises på skærmen i øverste venstre hjørne.

Det hele ser nemt ud at køre, men undervejs ved krydsninger af tog, kan der godt opstå lidt "spændt panik", når man har sat forkert togvej! Nøddopløsning må der til...men det trækker point fra i den indbyggede duelighedstest.

Prøv det selv. Prisen bør ihvertfald ikke skræmme, og samtidig får du en velskrevet manual på 64 sider, incl. togplan m.v. Railsoft/HOLSUND må gerne lave flere af sådanne simulationer.

Systemkrav: Windows 3.1 eller senere, min. 386-processor og ca. 2 MB harddiskplads.

Fås hos forhandlere af HOLSUNDS produkter, eller direkte fra Forlaget HOLSUND v. Jan Forslund, Vasevej 19A, 2840 Holte, tlf. 42 42 04 52.

DIVERSE (rettelser)

Desværre ingen dansk Sgns..

Vort forslag i nr. 44, side 18 om at fordanske den tyske model af containerbærevognen til dansk litra Sgns, viste sig desværre ikke at kunne lade sig gøre.

Vognen ligner nemlig ikke meget en dansk udgave, som vi i første omgang syntes. bl.a. siger Per Topp Nielsen, at netop de omtalte vanger på den tyske model gør, at modellen langt fra kan blive dansk. Det er lidt ærgerligt, da det ville have været lækkert med en dansk containerbærevogn (hvis nogen ville have lavet den), men så må vi så bruge den på anlægget som den er...og det er jo ikke så galt endda.

McSennep!

Det var ikke sennepsmarker, som IC3-toget suste forbi på forsiden af LOKOMOTIVET nr. 44, men almindelige danske fandens mælkebøtter. Så agronomer bliver vi nok heller aldrig. Tak til alle læsere, der sendte os et belærende ord om sennep kontra mælkebøtter.

MAK-værker

I nr. 44, side 36, 1. spalte, 2. tekstlinje, har vi fået fjernet et hjulsæt fra MAK-lokomotiverne. De skal naturligvis være 4-koblede. Sorry!

MELLEM LÆSERNE

Under denne rubrik optages gratis små læserannoncer, max. 50-60 ord.

Sælges

Herpa-Liliput
7224 MAK De 1002 ... kr. 975,-
Fleischmann 4273
MY 1144 kr. 950,-
Fleischmann 4271
MY 1108 kr. 1200,-
Magic Train 0e 11 ass.
vogne, 1 lokomotiv kr. 1800,-
ROCO 43 528 SBB
Ee 3/3 kr. 800,-

Bemo H0e restsamling, liste mod frank. svarkuvert.

Finn Stenderup,

Jacob Erlandsensgade 11, 3.,
2100 København Ø,
tlf. 35 26 81 67.

Sælges

märklin mini-club

1 lille lokomotiv, 6 vogne, 7 m skinner, 5 elsporskifter, 1 krydsspor, 3 huse og 1 station. Pris aftales.

Erik Daugård,

4250 Fuglebjerg, tlf. 55 45 43 93.

KLUBBER

Så skal vi til "Store-Byttedag" i Skørning

Husk, at der søndag den 1. september 1996 kl. 10.00-17.00 afholdes "Store-Byttedag" i Ådalshallen i Skørning for alle modeljernbane-interesserede.

Det er Djurs Modelbaneklub, der står for arrangementet, og man opfordrer alle til at møde op for at bytte – så kig dine skuffer igennem for ting og sager, du ikke længere kan bruge. Du finder måske netop det, du mangler på bytte-udstillingen. Arrangørerne betoner, at det ikke er en messe eller kræmmermarked, men et arrangement, hvor private mj-ere bytter løsdele, vogne, lokomotiver m.v., i stil med de kendte tyske "Tauchmarkt's", der er store tilbagevendende succeser.

På udstillingen kan opleves kørende modeljernbane, og der vises nyheder m.v. fra Trinbrætterne, Tog&Tekno og DWA, og lige i nærheden ligger Djursland Jernbanemuseum i nye lokaler på Ryomgård station.

For ikke-geografikyndige kan vi fortælle, at Skørning ligger i trekantområdet Randers-Århus-Ryomgård. Nærmeste stationsby er Hornslet.

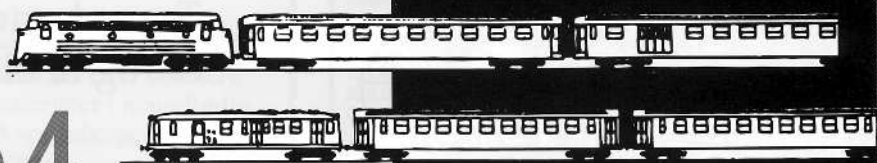
Kommer du med tog, skal du tage toget til Århus, og derfra til Grenå. Du kan stå af i Hornslet eller Mørke, og derfra med bus 1141 til (Randers) Skørning (se plan 73 tog/1141 bus i DSBs køreplan).

Er du selvtransporterende, så vil der blive skiltet ved vej 21 til Skørning og Ådalshallen...men du kan jo også spørge om vej!

...så er den her:

»The absolute
Mj-håndbog«

Dansk Modeljernbane Hobby For Alle 4



DMJH 4

(DMJH 4)

»Det rullende materiel, DSB - industri og selvbyg« og
»Fortegnelse over danske MJ-klubber pr. 1. juni 1996«

Nu kommer fjerde del i serien »Dansk Modeljernbane for Alle«. Den opdeles i to særskilte håndbøger: Det rullende Materiel fra DSB og Fortegnelse over danske mj-klubber 1996, d.v.s. to-i-én med et samlet sideantal på godt 144 sider. Udgives samlet, men adskilt i to bøger/hæfter, således at der altid er nem adgang til de to emner. Bogen om mj-klubber bliver opdateret med helt nye oplysninger om sporcode, anlægsprincipper, styring, anlæggets kulisser m.v. samt fotos fra klubbernes anlæg, forhåbentlig fra alle Danmarks 46 MJ-klubber, spor 0, H0 og N.

Få en masse viden om modeljernbanens rullende materiel, hvor der bl.a. bringes et lexikonafsnit om de tekniske dele på lokomotiver og vogne, og få svaret på f.eks.: Hvad er kuck-kuck-ventiler? Hvad er armering? Hvad er en trævogn? Hvad er KE-GP? Hvad er en tårnbremse o.s.v.? Dette afsnit indeholder ca. 350 almindelige ord og forklaringer på jernbansprogets tekniske del, dækkende epokerne III/IV og V.

Af det øvrige indhold kan nævnes:
Hvordan selvbygger jeg epoke III-modeller? . Byg en DSB DK- postvogn . Byg en åben vogn DSB litra TGS . Hvilke materialer kan bruges og til hvad? . Hvordan maler, patinerer og litrerer jeg materiellet? . Maling med pensel og sprøjtepistol . Limtyper . Løsdelsfortegnelse over danske løsdeler . Omregningstabeller . Teknisk leksikon: Hvad hedder de mange dele på vogne? . Komplet beskrivelse af industrimodeller, epoke III, IV og V... og er de korrekte i forhold til forbilledet? . Litrerings betydning før og nu, både gods- og personvogne . Hvad er EUROP og RIV- og IF-vogne? . Hvilke udenlandske personvogns- og godsvognsmodeller kan jeg bruge på mit danske anlæg (epoke III, IV og V)? . Noget om bogietyper . Lette forbedringer af industrimateriel . Tegninger i skala 1:87 af diverse materiel, bl.a. H-maskinen med nærbilledefotos, så den kan bygges med alle detaljer.

*Her kommer
julegaven
til mj-eren!*

Udkommer primo december 1996. Vær med fra starten, vi trykker i begrænset oplag, og forgænger DMJH nr. 3 var udsolgt i løbet af et halvt år fra forlaget.

Format A5 med sædvanligt omslag og indmad på halvmat papir, mange illustrationer; i alt godt 144 sider, pris. kr. 195,- + forsendelse, porto m.v. kr. 25,-, i alt kr. 220,-.

SPAR KR. 45,-

Betal inden 1. oktober
(girokortets indbetalingsdato),

kun kr. 175,-

incl. porto., forsendelse m.v.

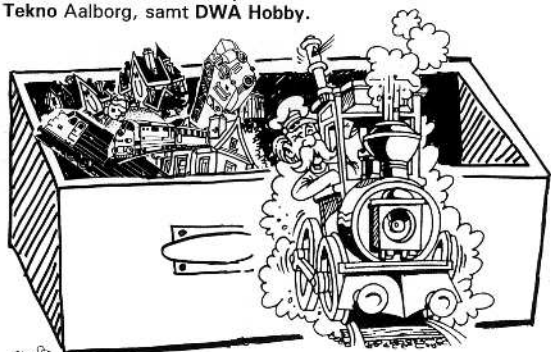
Indsend vedlagte girokort, og du vil automatisk modtage bøgerne, når de udkommer.

Nyhed STORE-byttedag

for modelbaneinteresserede !

1. september 96, kl. 10-17
i Adalshallen, Skørring !!

Kom og få en snak. Kig en kørende modelbane.
Du har chancen for at få tømt dine skuffer,
og få dem fyldt op igen.
Du kan også se nyheder fra
Trinbrættet Århus, Trinbrættet Vejle,
Tog og Tekno Aalborg, samt DWA Hobby.



Arrangør:

DMK
Djurs Modelbaneklub
Model af alle størrelser - arrangeret løb og køber

Entre kr. **20**



Modelmagasinet er:

Danmarks eneste ...
Danmarks mindste ...
Danmarks billigste ...

.. Modelblad, skrevet af model-
byggere ... til modelbyggere

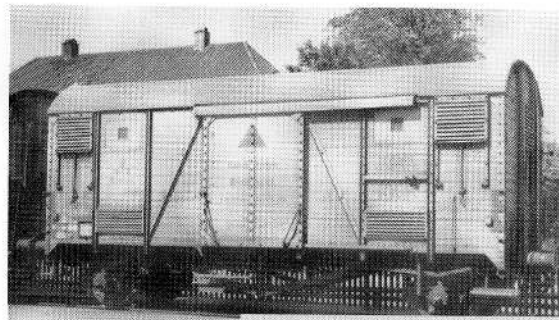


Tegn abonnement i dag ...
... og få bladet i morgen!

Modelmagasinet
v/Niels Lundvig
Kildegade 42
8700 Horsens - eller

kontakt os på telefon 7561 4924 eller 7561 5483

FRISKE FISK FRA FREDERICIA



Vogne til transport af fiskeyngel

Dansk Andels Ørred Eksport
ZF 500 0 078

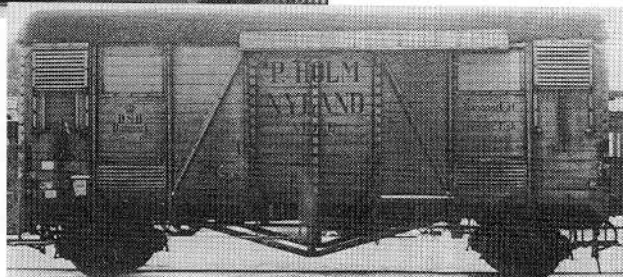
(NB: Foto viser 073 med vinduer, men
modellen bliver 078 der ikke har vinduer).

P. Holm Nyland
ZF 500 0 45



Vognene kan kun købes hos DWA og forhandlere af DWAs produkter.

Bestilling
senest den
15. septem-
ber 1996



Vejle: Trinbrættet og Hobby-Shoppen.
Århus: Trinbrættet. Christiansfeld: Felderbanen
Svendborg: Farve- og Hobbyhjørnet og Svend-
borg Modelhobby.
Næstved/Tappernøje: Dan Hobby.
Esbjerg: Vestjysk Hobby.
Søborg: Din & Min Hobby.
Frederiksberg: Samlerbørsen.
Gentofte: OKT-modelimport.

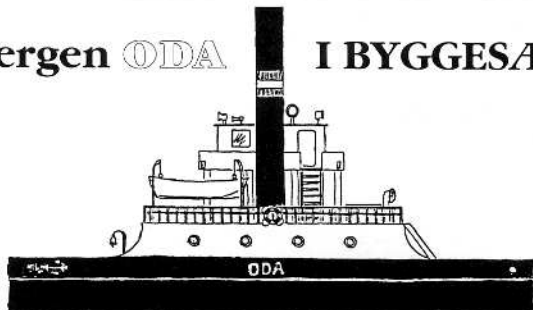
Her kan du også få oplysning om pris og for-
ventet levering..

DWA-hobby



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

Færgen ODA I BYGGESÆT



Den lille færge ODA er nu klar i byggesæt!
En vandliniemodel til HO banen eller som
prydmodel for nostalgiske færgeelskere.
Færgen er 300 mm lang og 100 mm bred
og kan typemæssigt indrettes til fjordsejls
eller færgefart på sund og bælt.

De færdige modeller kan ses i butikken.
MATERIALESÆT I UDSKÅRET FINÉR OG TRÆ
MED FITTINGSDELE OG BYGGEBSKRIVELSE
Komplet kr. 295,- (indtil videre)

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

Har du mod på at bygge større færges eller coastere
m.v. har vi byggetegninger og materialer i mangfoldig-
hed bl.a. den kendte 3 sporsfærge
Dr. Ingrid fra 50'erne.

-0-0-0-0-

MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23, 1360 København K

Tlf. 33 14 30 10

Ma, ti, to, fre 13-17, lø 10-12, onsdag lukket

DMJK Fotoarkivet

Diaduplikater i farve; Roebanernes lokomotiver:

Serie Roebaner 1:

- Assens nr 2 kl. 10
- Assens nr 3 i parken med tog
- Assens nr 3 kl. 10 med vandvogn
- Assens nr 3 kl. 02 lidt fra oven
- Gørlev nr 7 (normalspor) kl. 12
- Gørlev nr 7 (normalspor) kl. 10 -lidt mørkt-
- Gørlev, udsigt gennem remiseportene
- Gørlev nr 2 kl. 02 i lav sol
- Nakskov nr 2 kl. 02 -ganske svag misfarvning-
- Nakskov nr 5 kl. 03 -ganske svag misfarvning-

Serie Roebaner 2:

- Saxkøbing B.1 kl. 01
- Saxkøbing B.1 kl. 12
- Saxkøbing B.2 kl. 03 ved Nykøbing-landevejen
- Saxkøbing B.2 kl. 09 i skoven syd for fabrikken
- Saxkøbing C.4 kl. 09
- Saxkøbing D.a.2 kl. 03
- Saxkøbing D.a.2 kl. 02
- Saxkøbing D.a.4 kl. 10 med tomtog i gennemskæringen
- Saxkøbing E 4 og F2 'Klædeskabet' foran remisen
- Gørlev nr 6 kl. 02, Billedet kan være taget på lolland

Hver serie koster 110,- inkl. forsendelse og bestilles
ved indbetaling af beløbet på:

Giro 305 4578, DMJK Fotoarkivet Box 601, 2200

København N. Bestilling inden næste nummer af

"Lokomotivet"

Mærk talonen med "Roebaner 1" og/eller "Roebaner 2"

Mvh Arkivaren

Modeljernbanecentret

TRINBRÆTTET

- brugt sommerferie til salg

DSB MS-LYNTOG: Du kan nå det endnu - men skynd dig. Er du interesseret i et dansk 3-vognslyntog, det gamle, så meld dig til straks. Forudbestillingspris med åconto-betaling 500,00 kr. nu; 500,00 kr. til oktober og resten ved levering. **Jævnstrøm 1850,00 kr.** og til Märklin 2100,00 kr.
Ved bestilling nu sparer du henholdsvis **200,00 og 300,00 kr.**

PERSONVOGNSBOGIER: Både TIKØBs og 87-gruppens er på lager, alle med messingpinoler, NEM-skakt. Samles med skrue/møtrik, kan opbygges ækvilibrende. Vælg mellem 2,0 m stål, 2,1 m træ, 2,5 m træ, 2,5 m stål, 3,0 m stål samt 3 m nittet og S-togsbogier, **130,00 kr. pr. sæt.**

FLEX-SKINNER - TILBUD: Nysølvskinner - samme kvalitet og udseende som PECO, **12 stk. for 228,00 kr.**

NYE BANEBOGGER: Til efteråret kommer »Damp gennem Danmark« i serien Strejftog, 120 sider, ca. 180 fotos af W.Dancker Jensen. Pris 249,00 kr. **Forudbestillingspris 209,00 kr.**

»Rystevogne« af Ulrik Tarp Jensen, om DSB litra CU, CV, CX og CY m.fl., 64 sider, ca. 90 ill. samt H0-tegninger, **159,00 kr. Forudbestillingspris 134,00 kr.**

STORT PRISFALD PÅ DEKODER: ROCOs dekoder er faldet i pris. **Pr. stk. nu 228,00 kr.**, og ved storkøb 10 stk. til **1975,00 kr.** Til alle dekoderne leverer jeg GRATIS indbygningstik.

SKALA N: DB vekselladvogn med 2 stk. DFDS 20' veksellad. DSB Kbs med 1 stk. DFDS container.

NMJs flotte messingmodel af **GM-gruppens GP 12 no. 7077** i håndlavet »Superline«-serien. Oplag i alt 50 stk. Lydsvag motor med svinghjul, fjederpuffer og skruekobling. Kører perfekt med fjedrende hjulophæng **4180,00 kr.** (Lokomotivet kørte i DK i 50'erne som forsøgsløko og igen i 1993 ved »Åbent Hus«-arrangementet i Randers.

DSB P-maskine kommer igen som byggesæt fra England. En opdateret udgave af det gamle UK/Keyser byggesæt.

10 ÅRS FØDELSDAG TRINBRÆTTET ÅRHUS

Tirsdag den 1. oktober er det præcis 10 år siden
TRINBRÆTTET ÅRHUS åbnede.

Denne dag vil der være ekstraordinære kø-tilbud. Desuden mange andre varer til specielle fødselsdagspriser.

Orientering vil blive fremsendt i NYHEDSBREV

Vi ses vel til STORE BYTTEDAG søndag den 1. september

Ådalshallen, Skørring ved Hornslet/Mørke på Djursland.

Få program og kørselsvejledning.

Fik du mit seneste nyhedsbrev,
som blev udsendt midt i juli?

TRINBRÆTTET fører foruden alle »almindelige«
modeljernbanemærker også et utal af løsdele og tilbehør.

TRINBRÆTTET ÅRHUS

v/Mads Sjøner
Frederiks Allé 85
8000 Århus C

Tlf./Fax 86 13 94 00
Giro 348 1212

Åbningstider:
Mandag lukket.
Tirsdag 13.00-20.00
Onsdag 13.00-17.30
Torsdag 13.00-17.30
Fredag 13.00-19.00
Lørdag 10.00-13.00

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

VI ER ALTID GO' FOR EN KOP KAFFE

PRIVATBANER

Inden for de sidste par år er det kedelige triste design hos mange danske jernbaner afløst af nye og friske farver. Ikke alene MX-lokomotiverne har fået en ansigtsløftning, også Y- togene og de tilbageværende »Daddelæsker« bliver nydesignede.

Skagensbanen var en af de første, der lakerede sine Y-tog i friske hvide/blå farver. Det skete i sommeren 1995, og et sæt fremtræder nu i samme design som banens MX-lokomotiver og rangertraktor T5.

Derefter fulgte Østbanen, og det er sket efter ombygning af banens motorvogn Ym 2, der nu kun har ét førerum. Den er i 1996 sat i drift sammen med den indkøbte og ombyggede styrevogn fra Nærumbanen LNJ Ys 25, der ved denne lejlighed er blevet til Ys 12. Køretøjerne er fast sammenkoblet med kortkobling, og har fået bred overgang med harmonika.

Selv om togsættet er malet i nye farver, så er grundideen fra det gamle design med liggende Y (symbol for banens deling i Hårlev) bibeholdt, og vognene har fået hvidt mavebælte, og det liggende Y er blevet rødt på fronterne.

Lemvigbanen (VLTJ) er på samme måde ved at give sine tog nye farver. Ligesom MX er den svenske motorvogn VLTJ YBM 17 (tidl. OHJ S48), oprindeligt bygget til SJ 1956, i sommer ommalet i det nye design.

...hvem sagde, at de danske privatbaner er kedelige?

*

Øverst: ØSJS Ym 2 og Ys 25 passerer Køge Å, 18. april 1996 sammen med Ym 3 og Ys 13, sidstnævnte endnu i gammelt design. Foto: Torben Andersen.

Nederst: VLTJ YBM 17 i det nye design ved værkstederne i Lemvig, maj 1996. Foto: C. Fricke.



NYT DESIGN HOS PRIVATBANERNE



HTJ overtager Slagelse-Høng

Den 22. juli meddelte trafikminister Jan Trojborg, at privatbanen HTJ formelt havde overtaget strækningen Slagelse-Høng for det symbolske beløb på 1 krone.

Til gengæld skal banen renovere og vedligeholde strækningen, som DSB kun har benyttet til godstrafik siden nedlæggelsen af persontrafikken i 1971.

DSB benytter fortsat banen til godstransport, idet der køres en hel del godstog med MY mellem Slagelse og Gørlev.

På grund af sporets nuværende tilstand må MY kun køre 40 km/t.

OHJ

- direkte tog til København

Også denne sommer gennemfører OHJ direkte tog Nykøbing Sj.- København på søn- og helligdage i perioden 2. juni til 28. september.

Der køres med afgang fra Nykøbing kl. 17.07 med ankomst til hovedstaden 19.07, og med afg. Nykøbing 19.07, ankomst København 21.07. Der standses ved alle stationer mellem Nykøbing og Holbæk, men på DSBs strækninger kun i Roskilde og Høje Tåstrup.

Togene køres med MX og tidligere DSB-vogne, bl.a. storrumsvogne litra Bf, samt tyske vogne. Der medtages både cykler og barnevogne.

Regiosprinter til

Lyngby-Nærum Jernbane (LNJ)

Den såkaldte »Regiosprinter«, der er en moderne form for skinnebus, er blevet præsenteret for publikum på Lyngby-Nærum-Jernbanen (LNJ). Det skete lørdag den 18. maj, efter at toget var ankommet til Nærumbanens værksted den 16. maj (Kr. Himmelfartsdag).

Efter præsentation på LNJ, var toget til præsentation på HHGB (Hornbækbanen). Herefter er det grundigt testet, og den 1. juli sattes det i ordinær drift.

Toget skal supplere de velkendte Y-tog hos LNJ, og det har

fået litra LNJ Lm 21. Der er (i første omgang) kun anskaffet et enkelt sæt.

Toget er bygget som en treleddet vogn i stil med en sporvogn, men er karakteriseret som tog, da det er forsynet med puffer.

Det har 4 enkeltaksler; de to yderste er drivaksler, som drives fra motoren via gear. Hver endedel af toget hviler på midterdelen, der har toakslede løbebogier. Toget kan styres fra begge ender, ligesom et Y-tog.

Vognkassen er konstrueret i aluminium, der gør toget let, omkring 30 tons, og med store udsigtsvinduer med tonet glas. På

grund af de hyppige standsninger og hurtig udveksling af passagerer, er sættet konstrueret med lavt gulv. Der er plads til kørestole, barnevogne og cykler, og der kan medtages fra 68-74 siddende passagerer.

Toget drives af en 5-cylindret MAN-motor med »grøn« dieselolie, d.v.s. et miljøvenligt tog.

Toget er bygget hos Duewag, der også har bygget privatbanernes Y-tog og DSBs MR-tog.

Privatbanerne har option på 50 Regiosprintere. Til september skal LNJ's på »Danmarks-turné«, hvor privatbaner og udvalgte DSB strækninger besøges.

REGIO-SPRINTER

I Nærum tog publikum interesseret det nye køretøj »Regiosprinter« nærmere i øjsyn, og selvfølgelig vajede Dannebrog i bedste danske stil på station og køretøj. Foto: Benny Frederiksen.



Data for LNJ Lm 21 Regio-Sprinter

Type	Letvægtstog
Bygget	Duewag 1996
Lop	24 800 mm
Akselafstand	7100 + 2500 + 7100 mm
Gulvhøjde o/ skinne:	
Lavest	530 mm
Højest	1130 mm
Motor	2 stk. 5-cyl MAN
Effekt	2 x 198 kW/2000
Hastighed	80 km/t (hos LNJ)
Vægt	30 tons

Ud i den grønne skov: LNJ Lm 21 på præsentationstur den 18. maj 1996, her på vej gennem skoven ved Brede. Foto: Benny Frederiksen.



DSB

DSBs køreplan K96S

DSB sommerkøreplan indeholder ikke de helt store ændringer og nyheder.

Bortset fra indsættelse af Kustpilen (se andetsteds), indføres på Kystbanen fast 20. minutters drift med stop ved alle stationer, og i myldretiderne mandag-fredag køres ekstrapar hvert 20. minut, der standser på stationerne mellem Helsingør og Kokkedal, d.v.s. at disse stationer får 10-minutters drift. Turen København-Helsingør gøres på 55 minutter.

Nogle af disse ture køres i begrænset omfang af de nye elektriske regionaltog IR4 (Helsingør-København-Korsør).

De elektriske regionaltog betjener også fortsat pendlerne mellem Odense og Fredericia.

Mellem Struer og Thisted er bortfaldet tre tog mandag-lørdag, og disse er erstattet af busser (gummitog). Der køres dog en ekstra IC-forbindelse (IC 724) med afgang fra Thisted kl. 5.40. På hverdage køres således 12 togpar, incl. IC-tog, Thisted-Struer. Årsagen til fjernelse af togpar skyldes ringe passagerbenyttelse.

Ved samme lejlighed er Bedsted Thy og Hurup Thy m.fl. nedsat til »stationer« med billetautomater.

★

Stationer nedsat til »billetautomater«

Ved sommerkøreplanens ikrafttræden er 21 lokale stationer landet uden egentlig DSB-billetsalg (ekspedition); disse er overtaget af billetautomater eller lokale »agenter« som posthus, DSB kiosk m.v. Målet med omlægningen er dels at modernisere billetsalg, dels at reducere DSBs udgifter.

De 21 stationer er:

Sjælland

Gadstrup, Holme-Olstrup, Lille Skensved, Tureby (4 stationer på Lille Syd), Lejre, Vipperød, Mørkøv (3 stationer på Nordvestbanen), Hedehusene, Vedbæk og Skodsborg (København).

Fyn:

Gelsted, Stenstrup, Tommerup

Jylland

Gredstedbro (Bramming-Ribe), Tistrup, Tjæreborg, Guldager (Esbjerg-Skjern), Bedsted Thy, Hurup Thy, Hvidbjerg og Snedsted (Thybanen).

Privatbanedrift på DSB-strækninger?

Fjernelsen af togpar på Thybanen og omlægning af billetsalg til automater, skyldes DSBs ønske om at nedsætte omkostninger på denne strækning, der i flere år har tynget DSB.

Men privatbanerne m.fl. vil gerne overtage denne og andre urentable strækninger, og gøre dem rentable.

Privatbanerne mener, at der er blevet lukket for mange jernbanestrækninger i Danmark, og vil derfor indgå mulige løsningsmodeller for at opretholde driften på de eksisterende strækninger og hindre evt. lukning.

Således har Lemvigbanen (VLTJ) udtrykt ønske om at overtage driften af DSBs Thybane mellem Struer og Thisted, og der har også været tanker fremme om at overtage driften af Herring-Skjern-banen og Holstebro-Ringkøbing-banen. Dette skulle ifølge DSBs strategiplan kunne ske fra år 2002. Også regionalchefer hos DSB tænker på at »overtage« de tynde strækninger, så vidt der gives grønt lys fra politikerne.

Time will show...

★

Kustpilen København-Hässleholm

En nyhed i K96 (10. juni-28. september) er direkte tog København-Helsingborg-Hässleholm i Sverige, der køres af det svenske Kustpilen fra SJ.

Disse togsæt, der er næsten mage til DSBs IC3-sæt, kører tre gange daglig i perioden.

Togene afgår København 9.05 (tog 290), og ankommer til Hässleholm kl. 11.49, hhv. afgang København 13.01 (tog 292) med ankomst Hässleholm 15.46 samt afgang København 19.01 (tog 294), ank. Helsingborg 20.35 med skift til Göteborg.

Turen til Hässleholm tager omkring 2 timer og 45 minutter. Eftermiddagstogget gør ophold i Humlebæk for at optage passagerer.

I modsat retning afgår toget fra Hässleholm kl. 12.07 (tog 293), der ankommer til København 14.48, mens eftermiddagstogget afgår fra Hässleholm kl. 18.16 (tog 297), og ankommer til København 20.43. Også det sidstnævnte gør ophold i Humlebæk for at afsætte rejsende.

Fra den 19. august til 28. september indsættes et ekstra tog med afgang fra Hässleholm kl. 14.08 (tog 295) med ankomst København 16.58.

I Hässleholm er der etableret visse forbindelse videre til Stockholm/København med højhastighedstogget X2000, hvorved rejsetiden København-Stockholm reduceres med ca. 7 timer.

Der er samtidig forbindelse til hele Kustpil-systemet i det nordlige Skåne og Blekinge.

Kustpilen fører 1. og 2. klasse som IC3-tog, og der kan indtages forfriskninger.

Der vil fortsat køre lokomotivtrukne IN- og IN-nattog på strækningen København-Stockholm.

Visioner i DSB

Den 31. maj fremlagde DSB sit årsregnskab for 1995, og ved samme lejlighed offentliggjorde ledelsen nogle spændende tanker, som DSB havde gjort sig omkring den fremtidige drift.

Man ønsker at få adskilt den forretningsmæssige drift og de politiske målsætninger, som f.eks. at også tyndt befolkede områder i landet skal betjenes.

Statsbanerne vil som udgangspunkt kun beskæftige sig med strækninger og ruter, der giver overskud. Alle øvrige opgaver skal staten betale for at få løst via kontrakter, der fastlægger service-niveau og pris.

Kontrakterne skal omfatte langt det meste af DSBs virksomhed,

lige fra S-tog, IC-tog, regionaltog og den indenlandske godstrafik.

Ifølge DSB kan kun IC-togene København-Århus give overskud, mens øvrige aktiviteter er underskudsgivende, og Danmark er et for lille land til godstrafik, og der kan kun laves penge på transittrafikken mellem Sverige og Tyskland.

Forretningsprincippet betyder, at alle opgaver skal i licitation, og her vil de danske privatbaner, de svenske statsbaner (SJ) og Deutsche Bahn AG givet være klar til at byde.

Der er delte holdninger politikere imellem om dette forretningsprincip, så lad os se, hvad tiden byder...

MH ud af drift

Næstved station, der siden åbningen i 1871, har haft store rangerlokomotiver i drift til rangering, har nu mistet sin status. Fra K96S er MT/MH nu fjernet, og tilbage har stationen kun en køf til rangering af personvogne. Den øvrige rangering tager MY fra DSB og MX fra Lollandsbanen sig af.

Oprindeligt havde Næstved station Hs- og F-maskiner, men i 1961 afløstes de af MH, som stationen fik tre af. Fra 1994 fik stationen MT, og den er altså nu også forsvundet efter i en kort periode i april-maj at være afløst af MH 341, så tilbage er kun køf 290 til rangering med personvogne.

Også Nykøbing F. har mistet sin MH som følge af kørsel med MX fra Lollandsbanen, og har kun beholdt sin design-køf til personvognsrangering.

Fra køreplansskiftet har Vejle og Randers på samme måde måttet sige farvel til deres MH, idet rangeringen nu klares af MY eller køf.

Indskrænkninger i MH-driften skyldes dels besparelshensyn, dels at MH'erne er tjenlige til udrangering.

IC3 til USA

To IC3-togsæt (israelsk type) er i maj 1996 kommet til USA og Canada for at blive prøvekørt som 6-vognstog fra sommeren 1996 og to år frem. De første prøvekørsler finder sted på linien mellem Los Angeles og San Diego på grænsen til Mexico som et »San Diegan«-tog. Denne linie ved Stillehavet er den tættest trafikerede strækning, der ejes af statselskabet Amtrak, bortset fra den elektrificerede strækning Washington DC-New York-New Haven. Endvidere er toget prøvekørt ved Atlanta i forbindelse med OL.

Da DSB ikke kunne undvære sine IC3-tog til prøvekørsel, har ADtranz (tidl. ABB Scandia), skrevet kontrakt med de israelske statsbaner, om at sende prøvetog til USA. Togene er udlejet til det amerikanske statsejede selskab AMTRAK, og er på visse punkter ombygget efter amerikansk standard.

Renovering af styrevogne litra ADns-e og ADns

DSBs styrevogne litra ADns-e/ADns bliver fra april 1996 renoveret, således at »rygere« flyttes fra afdelingen bag førerummet til den halve afdeling »ikke-rygere« før rejsegodsrumbet. »Ikke-ryger« afdelingen deles i to halvdele ved skillerum. Årsagen er, at lokoførerne føler sig generet af røg, der trænger op fra den nuværende rygerafdeling.

Samtidig får vognene udvendig rustbehandling, apteringen udskiftes så den bliver den samme som i Bn-o (sæder, ryglæn, armlæn og nakkestøtter), og der sker en gennemrensning af gangarealer, toiletområder, belysning m.v. Der foretages også eftersyn af udvendige døres pumper og automatik.

Renoveringen påregnes at være afsluttet ultimo 1997.

*

Polske vogne i DSBs ferietog

Der har altid været vognmangel hos DSB, og foråret og sommeren har ikke været nogen undtagelse. Derfor har DSB i forårs- og sommerperioden indlejet polske personvogne fra De Polske Statsbaner (PKP). De anvendes i ferietog »Skiløberen«.

*

Rangerplatforme på MZ

Efter at MY har fået monteret rangerplatforme over puffer, er det nu MZ-lokomotivernes tur. Fra maj 1996 er MZ forsøgs-mæssigt sat i drift med brede rangertrin i hjørnerne med en model, som er lidt anderledes end på MY. De første maskiner med de nye trin var MZ 1427 og 1445. I løbet af sommeren har flere fået platforme, og hvis forsøget falder heldigt ud, vil resten få monteret trinene.



Flere MY og MZ på havnerangering

De velkendte togmaskiner litra MY benyttes efterhånden mere og mere om rangerlokomotiver på banegårde og til havnekørsel.

Nu er Kolding også kommet med i rækken af byer, der får MY på havnespor. I forvejen betjenes Næstved, Horsens, Åbenrå, Sønderborg, Vejle, Haderslev, Holbæk, Vordingborg og Kalundborg med MY.

I øvrigt er MZ også begyndt at optræde som strækningsrangerlokomotiv, idet der nu er givet tilladelse til, at MZ må køre på havnebanen i Næstved ved evt. nedbrud af MY m.v. De første har allerede været der, og i Kolding har MZ også været på besøg på havnen. Billedet viser MZ 1417 med en stribe Tdgs-vogne på Kolding havn, 21. maj 1996. Foto: Jan Lundstrøm.

Kilder: DSB materiel, DSB køreplan, DSB kundeinfo, DSB vognnyt, Jan Lundsstrøm, Blokposten, Togfløjten, Politiken og OHJ/HTJ.



Tdgs tilhørende grovvarerelskabet dlg ses nu på forskellige stationer, hvor der køres lukkede løb til dlg's virksomheder, bl.a. i Ringsted, Kolding, Århus m.fl. Vognene har fået store interne numre på sider, her Tdgs 074 1 179-9, der internt bærer nummer 41.

dlg får systemtog

dlg får systemtog

Grovvarerelskabet dlg har fået sit eget systemtog. Det kører bl.a. i lukkede løb mellem Århus og Ringsted, og dlg har derfor fået 52 litra Tdgs (styrtgodsvogne) optaget i DSBs vognpark som private vogne (P-mærkede). De er derfor omnummereret til 46 86 074 1 XXX-X, hvor XXX er vognenes hidtidige løbenumre. Vognene har fået ca. 30 cm store, hvide løbenumre fra 1 til 52 til venstre oppe ved taget og til højre på vognkassen til internt brug hos dlg.

Vognene har hjemsted på Århus Sydhavn (gts 806), DLG Råvareterminal.

Selv om firmanavnet normalt angives med minuskler (små bogstaver), er det på de nye vogne påført med versaler (store bogstaver).

De nævnte Tdgs er bygget hos Talbot/Scandia 1966-1971 (læs om vogntypen i LOKOMOTIVET nr. 40).

Ved samme lejlighed er Køf 261 blevet fast stationeret ved dlg-terminalen i Århus Sydhavn, for at kunne varetage rangering af vognene.

Fra køreplansskiftet den 2. juli 1996 har Lollandsbanen overtaget en del af DSBs arbejde på Sydsjælland og Falster.

Banen forestår nu det samlede rangerarbejde med godsvogne i Nykøbing F., og ligeledes kører banen lokale godstog med MX mellem Nykøbing F. og Næstved.

Maskinen med godstog afsendes fra Nakskov til Nykøbing F. om eftermiddagen. I Nykøbing udføres rangerarbejde, inden lokomotivet fortsætter til Næstved med godsvogne fra Lollandsbanen og Nykøbing F.

Godstoget ankommer til Næstved om aftenen kl. 18,25 som GX 9262. Lokomotivet og lokofører fra Lollandsbanen overnatter i Næstved. Næste morgen returneres til Nykøbing med GX 9213 kl. 7,23. Kørslen finder sted mandagefredage.

Kørslen er et led i DSBs bestræbelser på at bringe omkostninger for godstrafikken ned, mens Lollandsbanen til gengæld må ansætte mindst én lokomotivfører mere. Banen har mistet betydelige sukkertransporter med containere til England, og man håber at de nye tiltag giver økonomiske fordele, selv om kørslen i første omgang er udligningskørsel for regionaltog på Lollandsbanen.

Godstog nord for Næstved, vogne til Vordingborg og Dan-Link køres fortsat med DSB trækraft.



LJ M34 med lille DSB-godstog kører ind på Næstved station den 6. juni 1996. I den første tid var togene meget små, men de er nu vokset en anelse... men store tog er der ikke tale om. Foto: Torben Andersen.

**Lollandsbanen
kører gods
for DSB**

DSBs fremtidige behov for trækraft, motortogsæt og vogne.

Med mellemrum foretager DSB materiel beregninger over det fremtidige behov for driftmateriel. Den nyeste opgørelse fra DSB materiel (Udrangeringsgruppen) blev foretaget den 16. april 1996, hvor der er opgjort forventninger over behovet for materiel indtil år 2001 (K01).

Lokomotiver og motortog

På trækraftsiden øges denne med elektriske strækingslokomotiver litra EG, der bliver 2-strøms-lokomotiver til både DSBs og SJs elektriske systemer, så de kan bruges til Øresundsforbindelsen og på begge sider af sundet og i Tyskland.

MY, der netop er ved at være færdig med miljørenoveringen og montering af ATC, forsvinder omkring årtusindskiftet. ME og MZ forbliver på sporene.

Med åbningen af Storebæltsforbindelsen i 1997 vil antallet af MH blive stærkt reduceret, dels på grund af de nye MK, dels fordi MH er slidt op, og dels fordi der ikke længere bliver brug for maskiner til rangering af gods i bl.a. Korsør og Nyborg. Også de miljørenoverede MH forsvinder.

Litra MY er allerede i gang med at overtage den lokale MH-rangering. Ved K98 skulle MH være helt ude af driften.

Litra MT får en lidt større frist, men skulle være forsvundet i år 2000.

Bestanden af Køf - som kun er nogle få år yngre end MH - vil ifølge planen være konstant i hele perioden.

Der vil ske en lille forøgelse af IC3-tog til næste år, og på samme forventes de elektriske regionaltogetsæt litra ER forøget med 4 sæt fra K98, for derefter at være konstant i antal.

Endelig anskaffes en serie eltogsæt (2-strøms) til brug for Øresundsforbindelsen. Disse sæt bærer i øjeblikket kun navnet »Øresundssæt«, og bliver anskaffet i samarbejde mellem DSB og SJ.

Person-, sove- og liggevogne

Opgørelsen viser især en stor udfasning af personvogne, hvis udrangering for størstedelens vedkommende vil ske ved ibrugtagningen af Storebæltsforbindelsen i 1997 (K-Stb).

Tilbage i personvognsparken vil være vogne litra Bn (med underlitra) og B-t, der alle er personvogne med 2. klasse, og styrevogne litra ADns/-e, ABns/-e, som er komb. 1. og 2. klasse storrumsvogne, samt enkelte litra BDan/BDn, som er komb. 2. klasse person- og rejsegodsvogne (især til cykelbefordring).

Af 20 stk. RIC-mærkede B-vogne vil 8 stk. blive ombygget til B-t i løbet 1996, så beholdningen af B-RIC reduceres til 12 stk. Derefter udrangeres de, mens beholdningen af B-t således forøges fra 24 til 32 i 1996.

RIC-mærkede B-vogne har indtil 1995 været benyttet i udenlandske tog, bl.a. »Nordpilen« Hamburg-Frederikshavn, men efter indsættelse af tyske Interregio-vogne er de blevet overflødige.

De fleste af de tilbageværende vogne er alle asbestfrie, bortset fra 83 litra B, der i

det kommende år tænkes reduceret til 27 stk., og kun holdes i »reserve«, såfremt Øresundssættene ikke når at komme i drift på det angivne tidspunkt. Skulle B-vognene komme ud for uheld, der medfører større skader, vil de ikke blive istandsat, men udrangeret.

På samme måde vil alle ligge- og sovevogne forsvinde, idet der på grund af de

nye meget reducerede rejsetider i Danmark ikke længere er behov for denne vogntype. Indenlandske sovevogne, der i 1886 første gang blev indsat i tog mellem Frederikshavn og Hamburg, vil dermed finde sin slutning på danske spor.

(Kilde: DSB materiel)

Forventet fremtidig materielbenyttelse, pr. 16. april 1996

Litra	K96S	K97 Storeb.	K98 Kastrup	K00 Øresund	K01
Strækingslokomotiver,					
Elektrisk:					
EG	—	—	—	8	8
EA	22	22	22	22	22
Diesel:					
ME	37	37	37	37	37
MZ	61	61	61	61	61
MY	28	28	28	15	—
I alt	148	148	148	143	128
Rangerlokomotiver og -traktorer:					
SRL	—	—	—	15	30
MK	—	20	20	30	30
MT	16	16	16	—	—
MH	64	25	—	—	—
Køf	40	40	40	40	40
I alt	120	101	76	85	100
Motor- og eltogsæt:					
Diesel:					
IC3-sæt	85	89	89	89	89
MR-sæt	97	97	97	97	97
ML-sæt	5	5	5	5	5
El:					
ER-sæt	23	40	44	44	44
Øresundssæt	—	—	—	16	16
I alt	210	231	235	251	251
Personvogne:					
ADns/ABns	61	61	61	61	61
Bn	217	217	217	217	217
B	83	27	27	27	—
B RIC	12	—	—	—	—
B-t	32	32	32	32	32
Bax	10	—	—	—	—
BDan/BDn	23	13	13	13	—
Bkx	3	—	—	—	—
Ba	15	—	—	—	—
Bab	15	—	—	—	—
Bn-x	2	2	2	—	—
I alt	473	352	352	350	310
Sove- og liggevogne:					
Sovevogne	10	—	—	—	—
TEN	7	—	—	—	—
Bcm	17	—	—	—	—
Bc	6	—	—	—	—
Bdk	2	—	—	—	—
WRD RIC	2	—	—	—	—
I alt	44	—	—	—	—



Forhistorie

I 1960 fremlagde DSB en rapport, hvor blev det kommende trækraftbehov beregnetes til at være på i alt 106 dieseltogslokomotiver på 1425-1950 HK (heraf 45 lokomotiver på 1425 HK) og 98 dieselerlokomotiver. Det var trafikpræstationen i 1958, der var udgangspunkt for beregningerne, og det blev hurtigt klart, at der hurtigt skulle skaffes økonomiske midler for at kunne opfylde trækraftbehovet.

DSB søgte Verdensbanken om et lån, men fik afslag. I stedet opnåede man lån andre steder, og for disse midler var det muligt at bestille 45 MX-lokomotiver...på en gang!

Man var ikke i tvivl om, hvor lokomotiverne skulle bygges, nemlig hos GM-NOHAB, der havde leveret MY seks år tidligere.

Kravet til MX

MX blev fra 1960 bygget til DSB af NOHAB. Det blev konstrueret med ønske om at få et kraftigt lokomotiv, der havde mindre akseltryk end MY, så det kunne anvendes på sidebaner, bl.a. som afløsning eller supplement for MO- fremførte tog.

Resultatet blev en maskine med 12-cylindret motor, der kunne yde 1425 HK med en max. hastighed på 133 km/t. Det var samme hastighed som MY, men effekten måtte reduceres med næsten 300 HK forhold til MY for at holde vægten. Den tjenestefærdige vægt blev 89 tons mod MY'ernes 99 (98,6).

Udseendemæssigt ligner MX storebror MY, og hjulanordningen er den samme, nemlig A1A-A1A. Betegnelsen angiver, at lokomotivet har to bogier, og at den yderste af disse aksler i hver bogie er drivaks-

I nye klæder:

MX

hos danske privatbaner

Af Torben Andersen

Da en af DSBs »små« arbejdsheste li- fra MX stod overfor udrangering midt i 80'erne, viste flere danske privatbaner omgående interesse for dem. Et par af banerne overtog nogle af de udrangere- rede maskiner, og satte dem i stand. Efterhånden er antallet af MX i drift vokset, og derfor må det være på sin plads at fortælle lidt om dem.

Bemærk, at der i teksten bruges både privatbanernes nye navne, der skrives fuldt ud, og de ældre forkortelser, der bruges ved titreringer.

OHJs MX'ere er malet i flot rødt design med sorte partier på sider og tag, som det fremgår af billedet med MX 104, der holder i Fårevejle med direkte tog (P 4548) til København, juli 1993. Foto: Hans Andersen.

ler. Da det drejer sig om et dieselelektrisk lokomotiv, har det altså banemotorer på bogiernes yderaksler.

Lokomotivoverbygningen har også fælles hovedtræk for MX- og MY-lokomotiver, idet de begge har to førerrum, ét i hver ende, mens maskinrummet befinder sig i midten af lokomotivet.

Her står dieselmotoren, der - som nævnt - er en 12- cylindret 2-takts dieselmotor fra GM (General Motors) på 1425/1445 HK.

De første 20 MX fik en dieselmotor type 567C, den samme som i MY-lokomotiverne 1105-1144. De sidste 25 af serien levedes med en motor type 567D1, der senere benyttedes i MY-serien fra 1964.

Udrangeringer påtænkes - og privatbanerne tager over

Efter at have tjent DSB trofast gennem mange år, begyndte man så småt at tænke på at udrangere maskinerne.

Den 1. marts 1983 forelå et fyldigt notat fra maskinafdelingens sekretariat om udrangering af diesellokomotiver. Det tilkendegav, at der ikke skulle ofres hverken for meget eller for lidt på de ældre lokomotiver.

Levetidslængden for dieselmaskiner var sat til 30 år, hvilket betød at de 45 MX, leveret 1960-62, skulle udrangeres fra 1990.

Planerne betød, at der forefaldt 15 MX til udrangering 1991-92, men man håbede at en vedligeholdelsesmæssig indsats kunne udskyde udrangeringerne nogle år til omkring 1995.

Disse planer holdt dog ikke, bl.a. var nogle privatbaner meget interesserede i MX'erne, idet man gerne ville have lokomotiver, der kunne afløse de ældre »Marcipanbrød« på 750 HK fra FRICHS og MAK-lokomotiverne på 800 HK, samt anden trækraft, der efterhånden var godt nedslidt.

Da MX netop var bygget til sidebaner med generelt svagere spor, og med en større effekt, var den et oplagt emne for bl.a. OHJ, som var den først bane, der henvendte sig til DSB.

Oprindeligt var det tvivlsomt om maskinerne kunne overtages af privatbanerne; man manglende midler til køb, og derfor lejedes de flere maskiner i første omgang hos DSB med forkøbsret.

MX blev for øvrigt ikke alene solgt til danske privatbaner. I begyndelsen af 90'erne viste de svenske »short-lines« interesse for maskinerne, og indkøbte nogle stykker hos DSB. Disse maskiner fortæller vi mere om i kommende nummer.

OHJ bruger tysk materiel i persontog, og disse vogne har ikke den form for ITC, som MX er udstyret med.

OHJ bragte de to maskiner i stand på egne værksteder. Maskinerne havde suspenderet varmekedel, som man evt. kunne sætte funktion, men da OHJ benytter oliefyrede egenvarmeanlæg i persontog om vinteren, forblev kedlerne inaktive. De to maskiner fik OHJ nr. 101 og nr. 102. Allerede samme år fulgte MX 1010, der hos OHJ fik nr. 103.

I 1988 fik OHJ igen forøget sin MX-beholdning. Det skete da DSBs MX 1029 beskadiges ved et uheld i Korsør, og da DSB ikke ønskede at ofre mere på den, afhentede OHJ den ødelagte maskine med to MX for at bruge den som reservedelslager.

Den kørtes til værkstederne i Holbæk, men banen skiftede mening ang. reservedelslager, og med sædvanlig snilde »fik-se« OHJ den med snuden fra den udrangerede DSB MX 1044...og satte 1029 i drift som MX 104.

Det er i øvrigt på OHJs værksteder, at MX til andre privatbaner bliver ommalet. Det er således her, at nogle privatbaner

får lakeret deres MX, bl.a. Mx 41 fra Østbanen og M 10 fra Skagensbanen.

OHJ indkøbte senere en Bn og en beskadiget Bns fra DSB, og monterede førerkuplen fra Bns på Bn'eren, så man fik sin egen styrevogn. Den benyttes nu i styrevognstog sammen med MX'erne. Banen benytter dog ikke det samme ITC som hos DSB, men egen intern togstyring.



Data for MX 1001-1045

Type	Middeltungt sidebanelokomotiv
Byggested	GM-NOHAB
Byggeår	1960-1962
Motor	Se data herunder
Transmission	Dieselektrisk
Længde over puffer .	18 300 mm
Tjenestevægt	89 tons
Max. hastighed	133 km/t
Akseltryk (drivaksler)	16 tons
ITC-udstyr	1011-1020

Motorer i MX 1001-1020

Type GM	567 C V 12
Omdr. min.	835
KW/HK	1047/1425
Hastighed	133 km/t
Serie	I

Motorer i MX 1021-1045

Type GM	567 D1 V 12
Omdr. min.	835
KW/HK	1064/1445
Hastighed	133 km/t
Serie	II



HFHJ MX 18 på Hundested station, 1994. Bemærk, at maskinen har fem frontlanterner incl. 2 slutlygter. Foto: Fricke.

Lollandsbanens MX er malet i banens kendte Y-togsdesign. Indtil K96S overnattede maskinerne i Nykøbing F. ved blindsporet ved spor 1. På dette foto fra 1994 har M 34 endnu ikke fået rangerplatform. Foto: Fricke.



OHJ

OHJ var - som nævnt - den første privatbane, som købte MX, idet deres trækraftssituation allerede i 1986 var temmelig anstrengt. Flere af de gamle maskiner var nedslidte, bl.a. OHJ 45 og 46, ligesom de gamle »marcipanbrød« OHJ 24 og 39 var tydeligt mærkede af alderdommen.

Almindeligvis foretog OHJ/HTJ indkøb hos svenske baner, men i 1986 vendte banen blikket mod DSB, fordi MX var et velegnet sidebane-lokomotiv til både person- og godstog, bl.a. med et lavt akseltryk og større trækraft. Alderen var ingen hindring, for GM-teknikken var gennemprøvet og anerkendt.

Banen anskaffede derfor i 1987 to MX, nemlig MX 1008 og 1009. Det kan synes mærkeligt, at den ellers meget visionsrige bane ikke indkøbte MX med ITC, men

Det samme gælder banens to MAK-vogne, BLs 230 og 231, der i 1995 er ombygget til styrevogne til brug for både MX og MO.

MX'erne bruges både på OHJs strækning Holbæk-Nykøbing Sj. og en sjælden gang på HTJs strækning Tølløse-Høng-Slagelse, og banerne er glade for de driftsikre maskiner, hvor alle fire stadig er i drift (maj 1996), bl.a. med direkte persontog til København i weekenderne. Disse tog køres i øvrigt fra K96S med max. 80 km/t mellem Roskilde og København, idet OHJs MX ikke er udstyret med kørecomputer ATC. Man er dog igang med at indbygge et forenklet ATC-system i MX 102.

Frederiksværkbanen (HFHJ)

Frederiksværkbanen ønskede i 1988 primært at benytte MX med ITC i godstog, idet dette er nemmere, når der multipelkøres i forspand. Men da banen var i en trængt situation på grund af maskinhaverier på deres MAK-lokomotiver HFHJ M 11 og GDS L 2, indlejedes i første omgang maskiner uden slutlygter, som brugtes i den originale DSB-lakering i håb om at banen snarest kunne erhverve MX med ITC.

MX med ITC og dampvarme var nemlig i drift hos DSB på strækningen Frederikssund-Ballerup, og Frederiksværkbanen ventede på at disse skulle blive overflødige ved overgang til S-togsdrift...og da det skete i 1989 fik man tre ITC-maskiner MX 1017, 1018 og 1019, der hos Frederiksværkbanen fik litra HFHJ MX 17, 18 og 19.



Østbanens Mx 41 med Es + Ys 12 + Ym 2+ Gs i Nyborg, 30. maj 1995. Foto: Jan Lundstrøm.

De benyttedes en overgang i persontog sammen med Bn- og Ag-vogne. Der brugtes to maskiner i hvert tog - én i hver ende - idet Frederiksværkbanen ikke havde styrevogne.

Kørsel med ITC i persontog blev dog opgivet fra 1994, idet køreplanen ikke kunne holdes, grundet publikums vane med Y-tog, bl.a. gav døråbning/lukning problemer.

Banen har senere indkøbt en MX uden ITC (MX 1045), der bruges i flæng med de øvrige maskiner i godstog mellem Fre-

deriksværk og Hillerød samt i persontog om vinteren. Denne MX har fået litra HFHJ Mx 16 hos Frederiksværkbanen.

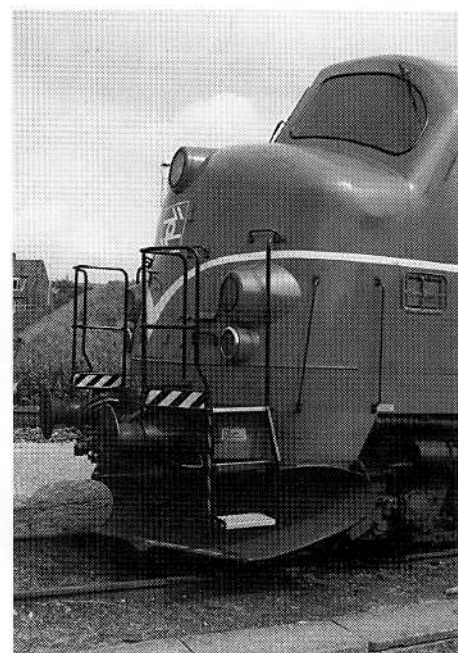
MX'erne bruges også til fremførsel af de tunge godstog fra Stålvæværket i Frederiksværk til Hillerød. Her multipelkøres i forspand (1996), men der forekommer også kørsel med trippelspand, d.v.s. tre maskiner.

Fra Hillerød køres godstogene om aftenen til/fra København Godsbanegård, ligeledes med HFHJs MX i forspand.

Maskinerne er lakeret i en mørkere rød end hos DSB, og har fået mavebælte i sølvfarve med FREDERIKSVÆRKBANEN i hvid.

Lollandsbanen (LJ)

I 1988 købte Lollandsbanen ligeledes MX uden ITC, nemlig to »jyde-MX« 1031 og 1033, idet man ikke havde tanker om at benytte ITC. Maskinerne skulle primært



I efteråret 1995 fik MX fra Lollandsbanen rangertin udbygget over pufferne i stil med DSBs MY. Maskinerne er malet i Lollandsbanens normale husdesign, orange med lysegråt tag. Her ses LJ M 34 under hvil i Næstved, maj 1996. Foto: Torben Andersen.

MX i drift hos danske privatbaner

1. juli 1996 (18 stk.) samt reservedelsmaskiner

Bane	Nr.	Til banen	Ex. DSB MX
HFHJ	MX 16	1990	1045
	MX 17	1989	1017
	MX 18	1989	1018
	MX 19	1989	1019
LJ	M 34	1988	1031
	M 35	1988	1033
	M 36	1991	1043
	M 37	1992	1004
	-	1991	1034 (res.dele - nu oph.)
	-	1992	1036 (res.dele) a)
OHJ	MX 101	1987	1008
	MX 102	1987	1009
	MX 103	1987	1010
	MX 104	1988	1029 b)
	-	1990	1038 (res.dele - til SB 1994)
SB	M 9	1992	1041
	M 10	1994	1038 c)
	-	1994	1007 (res.lager)
VLTJ	MX 26	1993	»Tørfisken«
ØSJS	Mx 41	1989	1023 »Kong Hother«
	Mx 42	1991	1005
	Mx 43	1991	1006
	-	1992	1003 (res.dele - oph. 1992)
	-	1990	1036 (res.dele - til LJ 1992)

a) Anskaffet via Østbanen.

b) Snuden blev taget fra DSB MX 1044, oph. Århus 1988.

c) Anskaffet via OHJ

benyttes i godstog som afløsning for Marcipanbrødene M 31 og M 32 og MAK-lokomotivet M 33, men da de også skulle bruges i persontog, retablerede Lollandsbanen varmeanlæggene i MX'erne, så man ikke længere var nødsaget til at benytte de særlige rejsegodsvogne (ex. DSB litra Dh) udstyret med særlig varmekedel hos Lollandsbanen, et princip, man ellers havde anvendt siden indførelsen af motortrækraft hos LJ.

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

Brugen af MX i persontog er dog ophørt 1994, og al persontrafik foregår i dag med Y-tog. MX'erne benyttes nu kun i det daglige morgen- og eftermiddagsgodstog

Nakskov- Nykøbing F., samt til rangering på mellemstationer.

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

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

Fra køreplansskiftet K96S kører Lollandsbanens MX- lokomotiver M 34 og M 35 også lokalgodstog Nakskov-Nykøbing F.-Næstved, idet maskinerne hviler i Næstved natten over.

Østbanen (ØSJS)

Østbanen købte i første omgang en enkelt MX i 1989. Den ommaledes - for øvrigt på OHJs værksteder i Holbæk - i banens Y-togs-design og sattes i drift som Mx 41.

Selv om MX-erne havde et lille akseltryk, så måtte Mx 41 ikke køre på havnebanen i Fakse Ladeplads før end sporombygningen var tilendebragt i 1993.

I 1991-92 købte man yderligere to maskiner, og disse sattes i drift i DSB-bemaling, men med Østbanens litrering - Mx 42 og Mx 43 - og liggende Y på fronterne. De kører stadig i denne »sparebemaling«.

Mx 41 og Mx 43 benyttes til godstog, der i 1995 blev ret sparsomme efter dlg's køb af Superfos, men i begyndelsen af 1996 er antallet af tog stigende mellem Faxe Ladeplads-Køge.

Den sidste maskine - Mx 42 - anvendes som fast snerydningsmaskine, idet den har fået monteret store snepløve i fronterne.

I vinteren 1996 kom Mx 42 for alvor på sin ilddåb, idet sneen lukkede Østbanen i to dage fra den 20. februar, og Mx 43 kørte fast ved ved St. Heddinge.

Mx 42 forsøgte at komme til assistance, men kørte under snerydningen mod en sporstopper, og snepløven ødelagdes. En ny plov måtte fremstilles, og Mx 41 måtte i stedet rydde sne med MF 101 (sneslynge)...så alle tre Mx fra Østbanen kom i drift denne vinter.

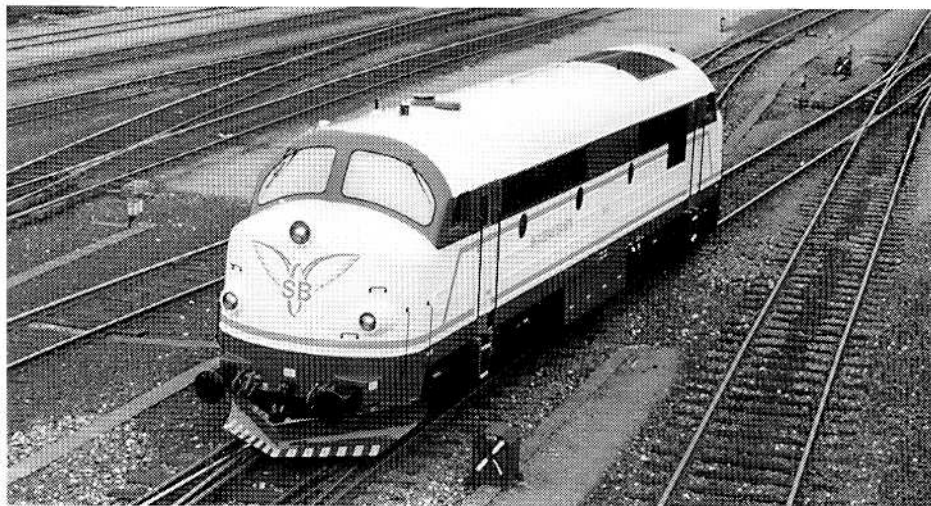
Lemvigbanen (VLTJ)

Hos Lemvigbanen var man i begyndelsen ikke meget for at bruge MX, idet man hellere ville benytte diesellokomotiv med førerhus midt på af hensyn til udsynet ved rangering. Man benyttede nemlig det gamle »håndsignalsystem«, og brugte et tysk lokomotiv, indkøbt 1980 (ML 24) med midtplaceret førerhus.

I 1989 suppleredes dette med endnu et brugt tysk lokomotiv af typen 211 (ML 25). Se LOKOMOTIVET nr. 44.

Begge disse lokomotiver var temmelig dyre i anskaffelse, og trods istandsættelse m.v. var man hos Lemvigbanen stadig utilfreds med ML 24, der også kostede meget at vedligeholde. Så i 1993 tog man springet og købte alligevel MX 1024 hos DSB. Det blev istandsat, og fik bl.a. strækingsradio. Det blev ommalet i det nye Lemvigbanen-design, og litreredes MX 26... med det officielle navn »Tørfisken«.

Maskinen benyttes foruden til kørsel på egen bane, også til godstog på DSBs strækninger, idet maskinen henter gods



I juni 1996 blev Skagensbanens M9 omlakeret på OHJs værksteder i Holbæk, og tog derefter turen til det nordjyske via Høng-Tølløse Banen. Her er den fotograferet i Korsør den 22. juni 1996. Bemalingsmæssigt er den magen til SB M 10, men har fået et markant større vingehjul i rødt på fronterne. Foto: Jan Lundstrøm.

(som skal til Lemvig og Thyborøn samt Cheminova) i Holstebro. Hertil er lokomotivet velegnet, ikke alene fordi det har flere hestekræfter at gøre godt med end de tyskindkøbte ML 24 og 25, men også fordi det har et lidt mindre akseltryk, der skåner Lemvigbanens spor. Banen er derfor forståelig nok glad for lokomotivet.

Skagensbanen (SB)

Skagensbanen helt i Jyllands top oplevede sidst i 80'erne og i begyndelsen af 90'erne en voldsom stigning i godstransporterne fra Skagen til Frederikshavn, hvor der kørtes store containertog.

Disse transporter havde de såkaldte »Marcipanbrød« (FRICHS 750 HK) hidtil klaret, bl.a. købte man et af typen hos LJ i 1991, men da dette ikke var tilstrækkeligt, henvendte man sig til DSB i 1992, og anskaffede sig en MX (1041).

Den sattes i drift i DSB-design, men med nyt nummer MX 9, og maskinen ind-sattes i godstog med primært fiskemels-containerere mellem Skagen og Frederikshavn.

I 1994 indkøbte banen endnu to maskiner. Den ene var ex. DSB 1038, der købtes via OHJ. Oprindeligt købte OHJ den til brug for reservedele af DSB i 1990, og den stod i remisen i Nykøbing S. i fire år, indtil Skagensbanen fattede interesse for den i 1994.

Den kørtes til OHJs værksteder, hvor den sattes i stand, og ommaledes i Skagensbanens nye design, tofarvet for at symbolisere, hvor de to have - Skagerrak og Kattegat - mødes. Den fik litra M 10, og sattes i drift i december 1994 efter at have fået indbygget strækingsradio. Det nye design er i øvrigt også brugt på Y-tog og den nye Køf III, anskaffet foråret 1995.

Den tredje maskine er ex. DSB 1007, der bruges som reservedelslager.

I sommeren 1996 blev MX 9 kørt til OHJs malerværksted for at blive omlakeret i Skagensbanens husfarver, og den skulle nu være i drift sammen med M 10, idet disse kører i forspand med de største godstog, som Skagensbanen efterhånden har fået på sporene.

Privatbanebemaling

MX'erne blev hos privatbanerne ommalet i banernes respektive nye husfarver, der for nogle vedkommende må siges at være temmelig spraglet i US-inspireret design, det gælder især lokomotiver fra Skagensbanen, Frederiksværkbanen og Lemvigbanen.

Hos OHJ blev lokomotiverne malet i banens mangeårige knaldrøde design med hvide påskrifter og OHJ-logo på samme måde som hos DSB. Senere fik de nyt stiliseret vingehjulslogo med både OHJ og HTJ-initialer.

Hos Frederiksværkbanen maledes lokomotiverne meget mørkerøde med sølvbælte og hvide påskrifter.

Østbanen lakerede maskinerne i det flotte design, indført 1974, med orangerød vognkasse, gul stribe og sorte påskrifter.

Lollandsbanen maledes sine lokomotiver i orange Y-togdesign, men med lysegråt tag, puffer og undervogn.

Maskinen hos Lemvigbanen fik orange front, men resten maledes i knaldrød lakering, adskilt af hvid »nedringet« linie.

Skagensbanen maledes sine MX i hvide og havblå farver, et design der - som allerede nævnt - indførtes hos banen i 1995, og som banens Y-tog og andet nyere materiel ommales i. Banen har - trods det nye design - bevaret en god gammel jernbanetradition, nemlig vingehjulet, som især på M9 er fremhævet på fronterne. Skagensbanens MX er i øvrigt de eneste MX med hvidt tag!

Anvendte forkortelser:

ØSJS = Østbanen
LJ = Lollandsbanen
HFHJ = Hillerød-Frederiksværk-Hundested Jernbane
OHJ = Odsherreds Jernbane
SB = Skagensbanen
VLTJ = Vemb-Lemvig-Thyborøn-Jernbane

Kilder:

Togfløjen
Jernbanen
Privatbanernes Årsberetning
DLM 1991
Jan Lundstrøm
Egne notater

Heller ikke med hensyn til bemaling står de danske GM tilbage for deres søskende i USA. Lemvigbanens MX 26 »Tørfisken«, der holder i Lemvig, maj 1994, er malet med svungne og farverige kurver med banens nye logo på fronten. Foto: Jan Lundstrøm.



Skagensbanens M 10, der her holder hvil i Skagen 15 maj 1996, er malet i rene linier i hvid, rød og blå. Bemærk, at den underhængte plov også er blå, og at banen har beholdt det gamle vingehjul-symbol. Foto: Jan Lundstrøm.