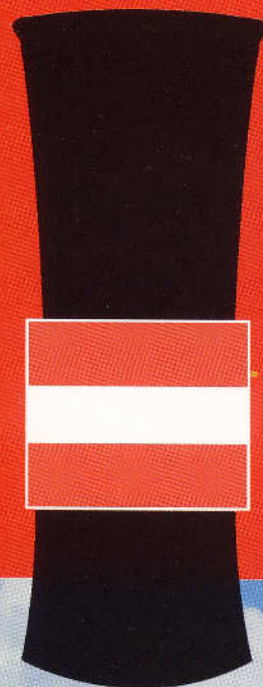


JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL

LOKO MOTIVET



25.  årgang



100

MAJ 2010
25. ÅRGANG

- Personvogne hos Gribskovbanen
- DSBs iltogslokomotiv litra C
- Byg selv en DSB litra CQM
- "Rulleskøjter" hos privatbanerne
- Færgen MORSØ

DSB Litra S

Nyhed



- * Unikt AC og DC hjulprofil
- * Mindste kurveradius på 360 mm
- * 21-polet snitstille
- * Gangtøj og hjul helt i metal
- * Strømoftag på drivhjul og bagløber
- * 16 mm højtaler
- * Fås i numrene 723, 736, 738 og 740

S-Maskinen i butikkerne nu!

Priser fra **2198.-**

DSB Litra MZ

Nyhed



Nye numre af vinrød MZ i butikkerne nu!

MZ i vinrød er kommet i 3 nye numre (1410, 1411 og 1426) i begrænset oplag. Hver maskine leveres med individuelt certifikat.

Priser fra **1598.-**

DSB Litra D

Nyhed



Nye numre af D-maskinen i butikkerne nu!

D-Masknen er kommet i 2 nye numre (811 og 825) i begrænset oplag. Hver maskine leveres med individuelt certifikat.

Priser fra **2198.-**

DSB ECO

Nyhed



DSB ECO er snart i butikkerne!

Eco 6242 / 6306 med træ vinduesrammer
Eco 6207 / 6220 med spejlglasruder

Priser fra **398.-**

DSB CL/CLL/CLS

Nyhed



Nye boggyer til første serie af CL-vognene udleveres gratis i butikkerne

DSB Litra CLL/CLS. CL i butikkerne nu!

De første vogne af CL-serien (CL 1585, CL 1597 og CL 1601) er kommet.

Priser fra **448.-**

Indhold

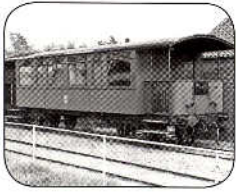
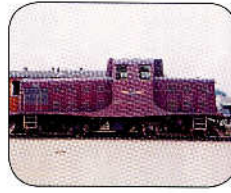


Foto- og tegningskavalkade:
**Personvogne hos
Gribskovbanen**

6



'Rulleskøjter'

Noget om privatbanernes lille
375 HK diesellokomotiv leveret
af FRICHS i 1953

34



Byg selv
**DSB personvogn
litra CQM**

18



**Hvide vogne
hos DSB**

41

Læseren bygger:

**Langelandsbanens remise i
Rudkøbing**

21



**Færgen
MORSØ**

45



**Anlægsdesign...
endnu en gang**

Forslag til design af en
modeljernbane

23

SPORSKIFTET

Læsernes kommentarer, rettelser, ris og ros

48



DSB litra C
...den sjællandske
iltogsmaskine

29

Klarskov station

...en station på Sydbanen

50

Vi har hørt&set

Foråret danske nyheder

53

Forsidefoto: LOKOMOTIVET fejrer den 25. årgang, så hvad kan være bedre end at bringe et rigtigt damplokomotiv i ordinær drift på forsiden? C 717 med tog fra Kalundborg, taget nord for Slagelse i 1963. Toget består af HJ + CR + CLE. Læs mere om litra C inde i bladet. Foto: AK/OMJK.



LOKOMOTIVET



LOKOMOTIVET ER et uafhængigt tidsskrift udgivet af foreningsforlaget Tog På Tryk (TpT), stiftet i august 2007. Formålet med foreningen er at udbrede kendskabet til danske jernbaner i virkelighed og model ved hjælp af tidsskriftet LOKOMOTIVET, bøger m.v. Arbejdet i redaktionen er rent fritidsarbejde, og evt. overskud skal ifølge vedtægterne gå til fremme af jernbanehistorisk forskning og modeljernbaneinteresserne.

LOKOMOTIVET
co/Tog på Tryk
Torben Andersen
Odensevej 124, 2. tv.
4700 Næstved
Danske Bank reg. 9570
Giro-konto-nr. 10 251 605
S.W.I.F.T.: DABADKKK
IBAN-nr.: DK 123000010251605
CVR/SE-nr. 30 76 59 15
Hjemmeside: www.lokomotivet.dk
E-mail: lokomotivet@lokomotivet.dk
Redaktion:

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

Medarbejdere:

Claus Jensen (Claus)
P.C. Johansen (PCJ)
Ole Møller Nielsen (OMN)
Niels Erik Jensen (NEJ)
Torben Bejerholm (TB)
Jens Bruun-Petersen (JB-P)
E. V. Pedersen (EVP)
Flemming Kjær (FK)

Sats og tryk:

Grafikom A/S, 4930 Maribo

Oplag:

1150 eksemplarer

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

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

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

Redaktionen forbeholder sig ret til at forkorte og redigere i modtagne artikler og indlæg. Bladet udkommer 4 gange årligt:

Primo marts, ultimo maj, ultimo september og primo december.

Abonnement incl. forsendelse og porto:

Danmark kr. 440,- incl. porto og forsendelse. Fås ved at indbetale beløbet på vor girokonto eller man kan skrive/maile efter girokort på lokomotivet@lokomotivet.dk

Udlandet – herunder Sverige og Norge – kr. 550,- incl. porto og forsendelse. Fås ved at indbetale beløbet på dansk check, der sendes til vor adresse TpT, co/Torben Andersen, Odensevej 124, 2. tv., 4700 Næstved, Danmark eller på vor girokonto, der er nævnt overfor.

Velkommen til LOKOMOTIVET nr. 100

Så nåede vi nummer 100 af vort gode lille jernbaneblad om danske jernbaner i virkelighed og model. På forsiden står '25. årgang', og ikke 25 år - fordi vi i virkeligheden har været på markedet i over 25 år, afbrudt af et par pauser i 1989-90 og 2007. Den sidste pause var nødvendig, idet vi mistede et par vigtige medlemmer, og der måtte dannes en ny organisation. Desværre skrumpede organisationen ind, så mange opgaver måtte lægges på færre skuldre. I dag står redaktøren ikke alene for at skrive tekster til bladet, men må også sørge for regnskab og distribution, kontakt til læsere (mails og breve), skribenter, forhandlere m.v. Det er ikke uoverkommeligt, men tager naturligvis tid.

Ud over at sende LOKOMOTIVET ud i det danske kongerige de sidste mange år, så har vi også haft tid til at fremstille særskrifter og bøger; det er blevet til i alt 31 af slagsen, omhandlende mange danske jernbaneemner. Til november forventer vi at udsende en stor billedbog om DSB i 1950'erne og 60'erne, illustreret med fotos af nogle af Danmarks bedste jernbanefotografer.

Tilbage i redaktionen har vi fortsat en lille trofast skare, der gerne yder en indsats, men her ud over er mange læsere begyndt at skrive til os for at vise andre mj-ere deres projekter. Og det er vi glade for, idet det giver bladet et bredere og et mere varieret indhold. Så tak alle sammen for denne hjælp... og bliv endelig ved.



Redaktøren har siddet starten af bladet i 1983 siddet i førerhuset, og det vil han blive ved med så længe, han orker det. Men i øjeblikket ser det ud til, at stolen er besat i lang tid frem over.

Det er således en fortsat stor glæde at møde læsere landet over,

i forretninger, på markeder, hobbyudstillinger osv., og vi vil fortsat hilse på jer, for I er altid meget positive over for os. Og, jo, I kan også indimellem blive skrappe, og rykke ud med ris, når noget ikke passer ind i, hvordan LOKOMOTIVET skal redigeres. Det skal I blive ved med, for ellers kan vi komme til 'at hvile på laurbærbladene'.

Det har også været os en glæde at være med til fremme mj-hobbyen, her især med hensyn til danske modeller, hvor der i de sidste ti år er dukket et utal af ønske-modeller op... og det holder tilsyneladende ikke op, for man kontakter os imervæk for nye ideer. Men også vore læsere er med til at fremme mj-hobbyen med hjælp i form af fotos, tegninger osv. På den måde er der stor støtte til fabrikanterne, der løber de økonomiske risici.

Nu må I nyde nr. 100 - vi ses igen sidst i september. Husk, at vi til efteråret udgiver et index over LOKOMOTIVET nr. 1-100. Desværre er det dyrt at fremstille, men vi håber at man vil være med, og på denne måde få en samlet oversigt over LOKOMOTIVETs artikler siden 1983.

Velkommen til!

Torben Andersen, redaktør.



Indeks over LOKOMOTIVET nr. 1-100

Indekset er udarbejdet af Ole Møller Nielsen og Torben Andersen, og bliver en udførlig opstilling af alle tekster, der har været bragt i LOKOMOTIVET, over byggeartikler, historiske tekster, tegninger af det rullende materiel, anmeldelser osv. Ikke alene får man en oversigt over teksterne, men der bliver også angivet epoker for det rullende materiel m.v.

Indekset bliver på 48 sider i format A4, og trykkes på fint holdbart papir, så det kan holde til at blive bladret igennem mange gange.

Prisen for indekset bliver kr. 75,00 (inkl. moms + porto), og fås ved at indsende det ilagte girokort - eller på anden måde at bestille det.

Med venlig hilsen
Redaktionen af LOKOMOTIVET



NU IMPORTERER VI OGSÅ

PECO

 **Uhlenbrock Elektronik**

LEMKE
KATO


LILIPUT

Bygge/diorama plader



VEJL. UDSALGSPRIS
KR. 75,-
PR. PAKKE

Hver plade måler 24 x 11 cm

LEVERINGSKLAR

852000 Brick large beige (4 stk)
852001 Brick large rød (4 stk)
853000 Brick medium beige (4 stk)
853001 Brick medium rød (4 stk)
854000 Brick small beige (4 stk)
854001 Brick small rød (4 stk)

855000 Corragated Steel silver (4 stk)
855001 Corragated Steel hvid (4 stk)
856000 Roof beige (4 stk)
856001 Roof rød (4 stk)

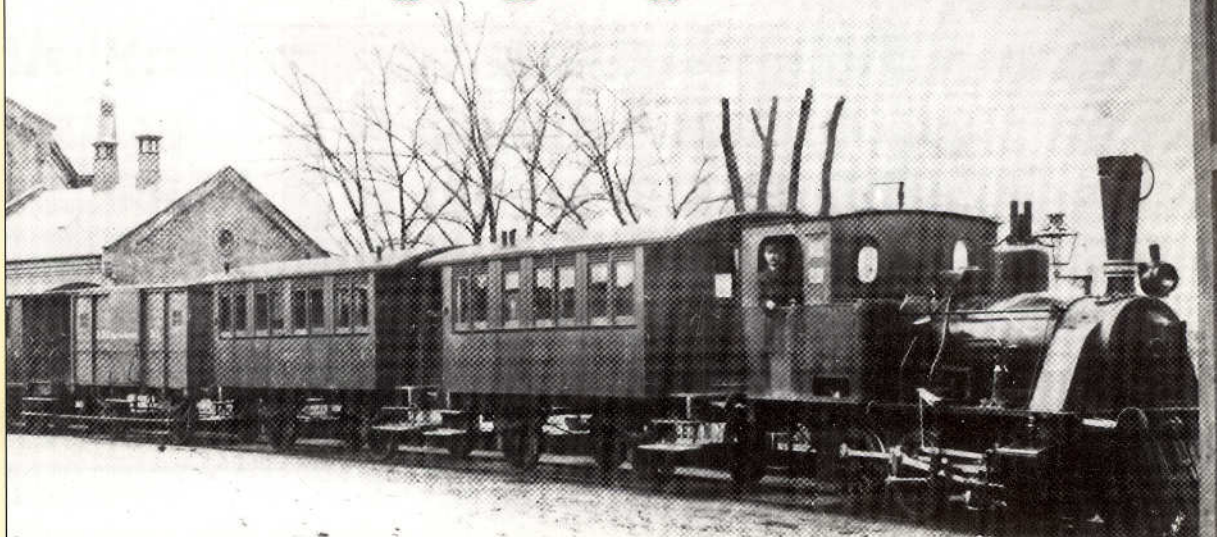
Der tages forbehold for trykfejl og prisændringer.
Priserne er vejledende udsalgspriser.

WWW.HELJAN.DK





Foto- og tegningskavalkade



PERSONVOGNE hos Gribskovbanen

■ Torben Andersen

Vi bringer her en række fotos af personvogne og skalategninger fra en af vore større privatbaner, nemlig Gribskovbanen. De fleste fotos stammer fra P. Thomassens samling/arkiv Torben Andersen, mens tegningerne er udført af Hans Gram Alkjær og Allan Hansen.

I nr. 94 bragte vi en tekst om motormateriellet hos Gribskovbanen, så på denne måde suppleres teksten om GDS. Ønsker man at vide mere

om GDS, henviser vi gerne til den nye bog om Gribskovbanen, udgivet af DJK i 2009. Se også kilde-listen i slutningen af teksten.

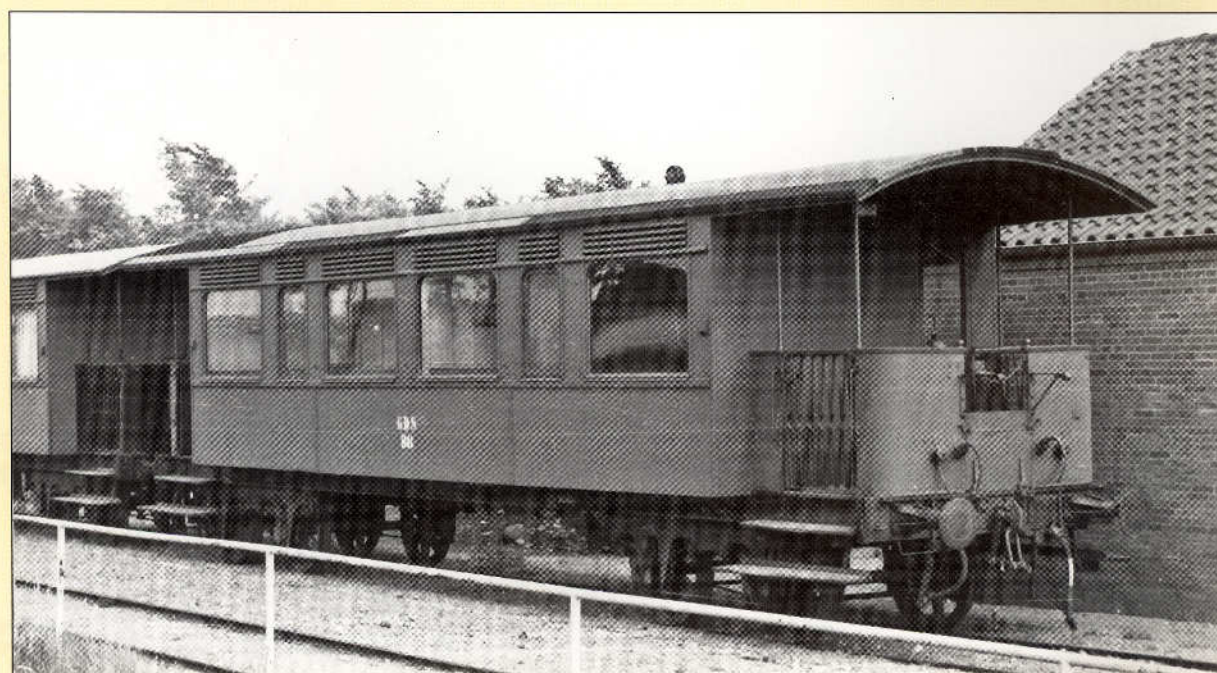
Kort om Gribskovbanens personvogne

Gribskovbanens Drift Selskab (GDS) startede driften den 20. januar 1880. Oprindeligt gik linieføringen kun mellem Hillerød-Græsted, men blev fra maj 1896 forlænget til Hil-

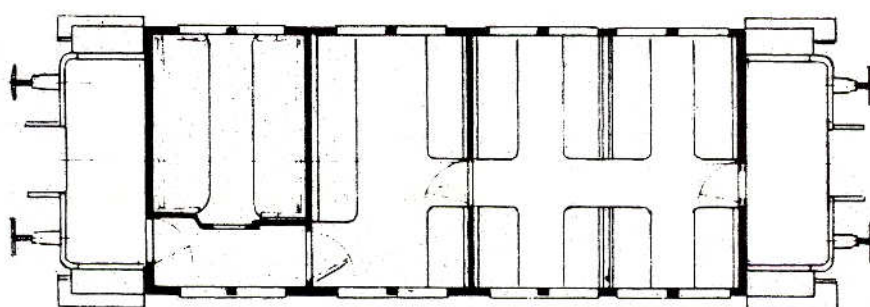
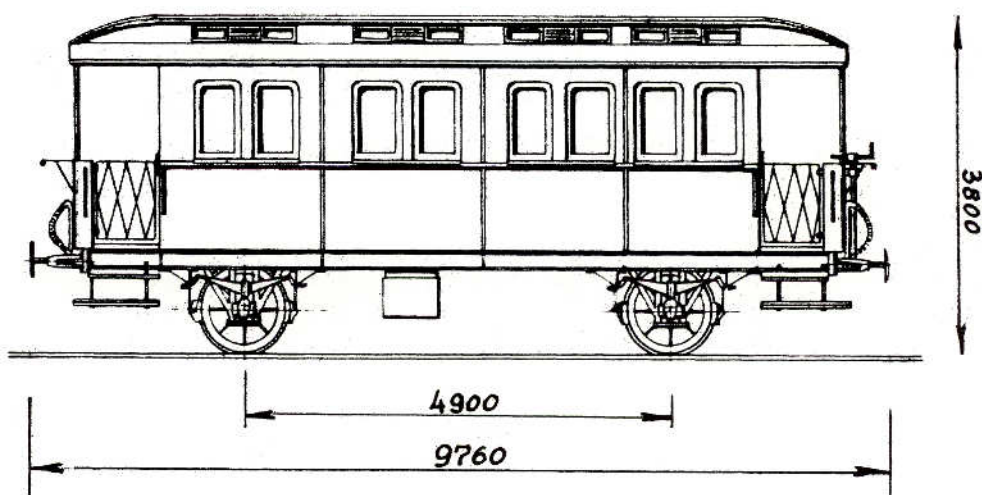
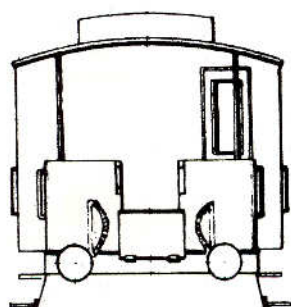
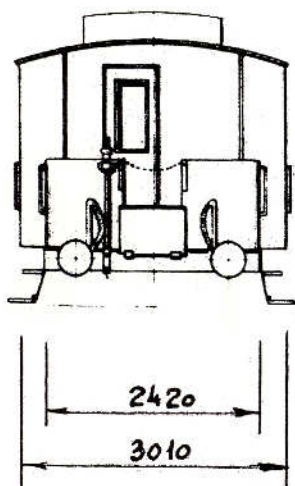
lerød. I juni 1897 åbnede linien Kagerup-Helsingør, og sluttelig åbnede strækningen Helsingør-Tisvildeleje den 11. juni 1924.

Allerede fra starten havde GDS en særpræget beholdning af lokomotiver og vogne, bl.a. de kendte dampvogne.

Til driften skulle man naturligvis bruge personvogne, og her har banen på mange måder skilt sig ud fra de øvrige danske privatbaner, idet



GDS B 12 i Helsingør, 1958. Læg mærke til de specielle jalousier over vinduerne, noget typisk for et par af Gribskovbanens personvogne. Foto: Thomassen/ Arkiv TA



GDS B 13-15

Skala 1:87

Leveret af Vulcan i 1904. Vist i oprindeligt udseende som GDS H1-3.
Tegning: Allan Hansen

vognene lige fra starten bestod af en række anderledes type vogne, når man undtager de første vogne fra Kagerup-Helsing-Banen. Men ellers benyttede man trekslede vogne, nogle vogne med overbygning osv. Selv literingsystemet adskilte dig fra andre baner, idet man bl.a. brugte litra G og K til personvogne, et litra, der normalt benyttes til godsvogne.

Undervejs, dvs. fra midten af 1920'erne ombyggedes mange vogne fra brug i damptog til brug i motortog fremført af Triangelvogne.

I 1925 havde man i alt 16 personvogne til rådighed for damptog, mens man i 1940 havde en beholdning på 10 motorbivogne, og 8 vogne til brug i dampfremførte tog, idet man havde anskaffet to ekstra motorbivogne fra Triangel i 1932.

I 1955 var beholdningen på 15 motorbivogne, mens man kun havde to vogne specielt til damptog. Derefter faldt brugen kraftigt, især fordi man allerede fra 1947

anskaffede skinnebusser. De fleste vogne—både til damp og motorbivogne—blev udrangeret i starten af 1960'erne. Kun de to stålvogne litra C 41 og 42 forblev i vognparken efter 1970.

I praksis benyttedes motorvogn og bivogne ved at de kørtes i en samlet stamme fra Hillerød til Kagerup, hvor toget deltes i to halvdele, én til Tisvilde og én til Gilleleje. Da

de to banegrene er tilnærmelsesvis lige lange, kunne togene senere returnere samtidigt fra de to endestationer, og genforenes samtidigt i Kagerup, hvorfra de som ét tog kørte til Hillerød.

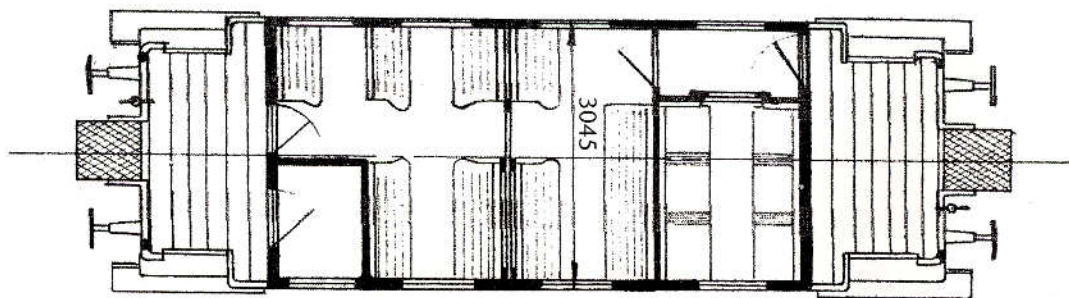
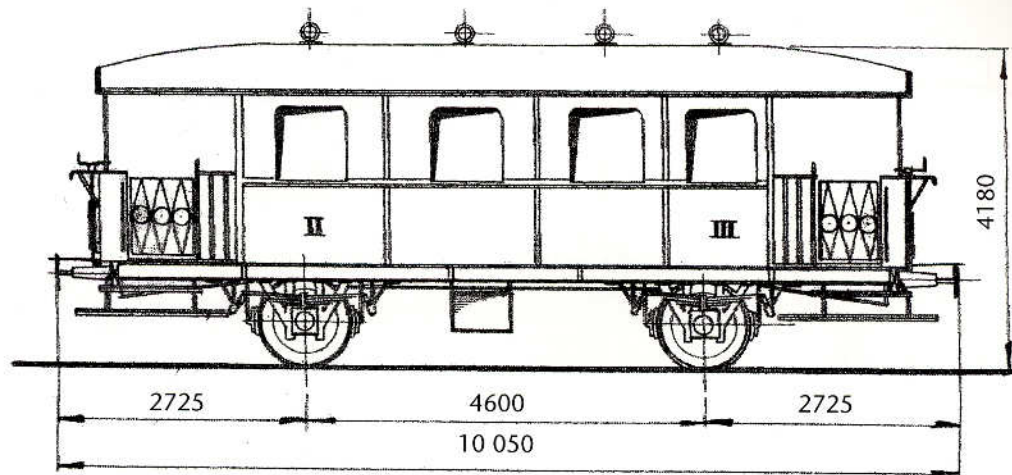
B-VOGNENE

GDS B 11 og B 12

Begge blev bygget 1879 som dampvogne, og ombygget til per-

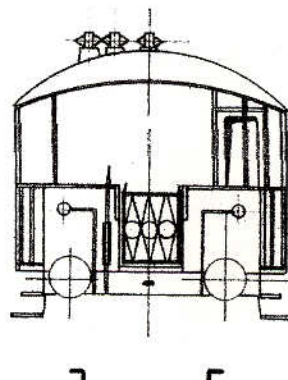
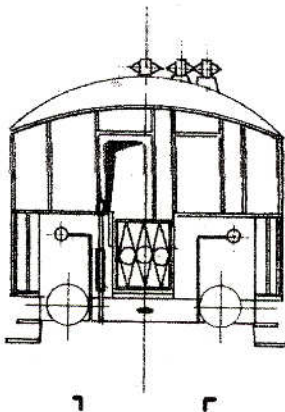


GDS C 33 i Hillerød 1964. Litreeringen er påsat med metalbogstaver.
Foto: JB-P.

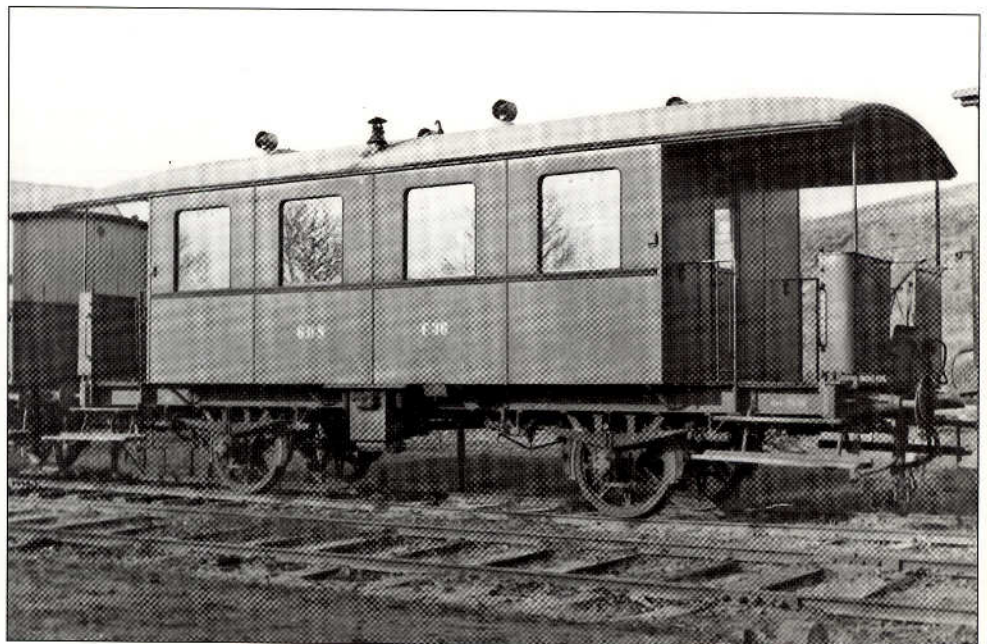


GDS C 35 og 36

Leveret af
Scandia 1913
Tegning:
Allan Hansen
Skala 1:87



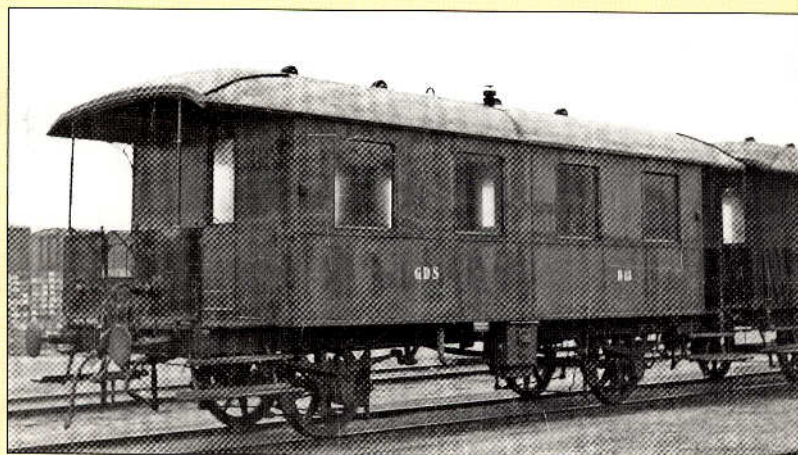
GDS C 36 i Græ-
sted, 1958. Vognen
er helt i plade. Læg
mærke til kakkelo-
ven under vognsi-
den og skorsten i
taget. Foto: Tho-
massen/Arkiv TA



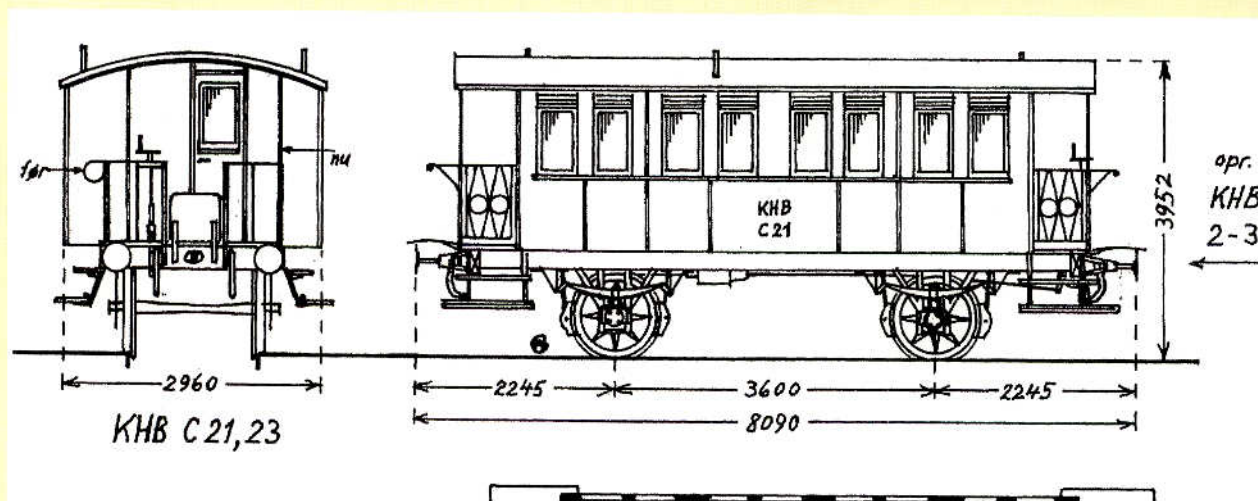
sonvogne i 1895 af L. Christian Hansen i Græsted, idet man fjernede dampmaskinen. Efter ombygningen havde A 1 plads til 70 rejsende på 3. klasse inde i vognen. I en lukket overbygning oven på taget blev der plads til 40 rejsende. Dette arrangement blev fjernet omkring 1897.

GDS A 2 fik aldrig nogen overbygning.

I 1909 blev begge vogne forsynet med nye vognkasser med endeperroner fra Larsens Vognfabrikker



GDS B 13 i Hillerød, 1959. Den benyttedes i de senere år som motorbivogn, og havde derfor kakkelovn installeret.



Tegninger af personvognene KHB 2-3, senere C 33-34. Læs om vognene side 10. H. Gram Alkjær, 1982. Skala 1:87.

på Frederiksberg, og fik nu tre rum. Det ene rum havde 8 pladser på 2. klasse i en kupe, og to toiletter bygget tæt op til hinanden med sidegang udenfor, en ikke-ryger kupé med 9 pladser samt et storrúm på næsten 5 meter til rygere med 40 pladser på 3. klasse. Vognkassen blev bygget i plade med brede jalousier over vinduerne.

Efter ombygningen målte vognene 13 620 mm over pufferne, og havde en akselafstand på 8 280 mm. Selve vognkassen var 9 420 mm lang, mens endeperronerne hver optog en plads på 1540 mm.

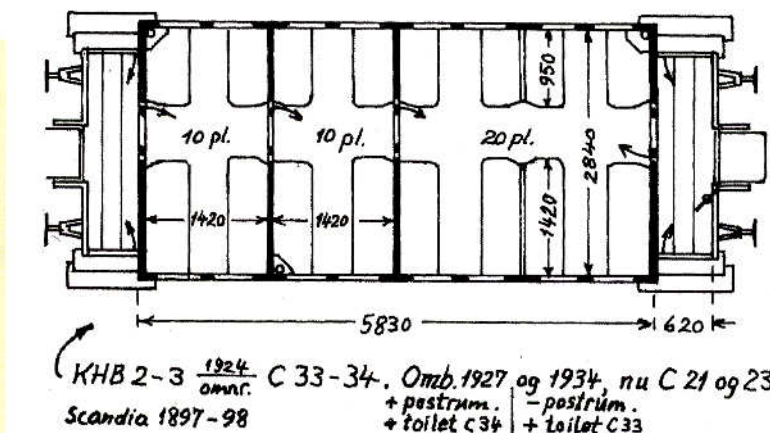
Efter ombygningen blev vognene omlitreret til B 11 hhv. B 12.

I 1944 fik de to vogne udskiftet træsæderne med polstrede sæder, hvilket blev gjort på banens værksted i Hillerød.

Begge vogne blev udrangeret i 1961.

Litreringsnøgle A11 - A12

Opr.	1890	1895	1909	Udr.
A 11	A 1 -		B 11	1961
A 12	-	A 2	B 12	1961



GDS B 13, 14 og 15

Vognene blev leveret af Vulcan i år 1904 hhv. 1906, hvor banen havde behov for flere personvogne.

Vognene hed oprindelig GDS H 1-H 3, og var pladebeklædte tagrytervogne med 2. og 3. klasse. Der var plads til 8 på 2. klasse, mens 3. klasse kunne rumme 29 rejsende.

Det var korte vogne, idet akselafstanden kun var omkring 4,6 m til 4,90 meter, mens de over pufferne målte ca. 10 m.

I 1924 blev vognene omlitreret til B 15-17, mens de ved omlitring i 1934 blev til B 13-15.

Vognene blev i 1944 ombygget til storrumsvogne med buet tag, og

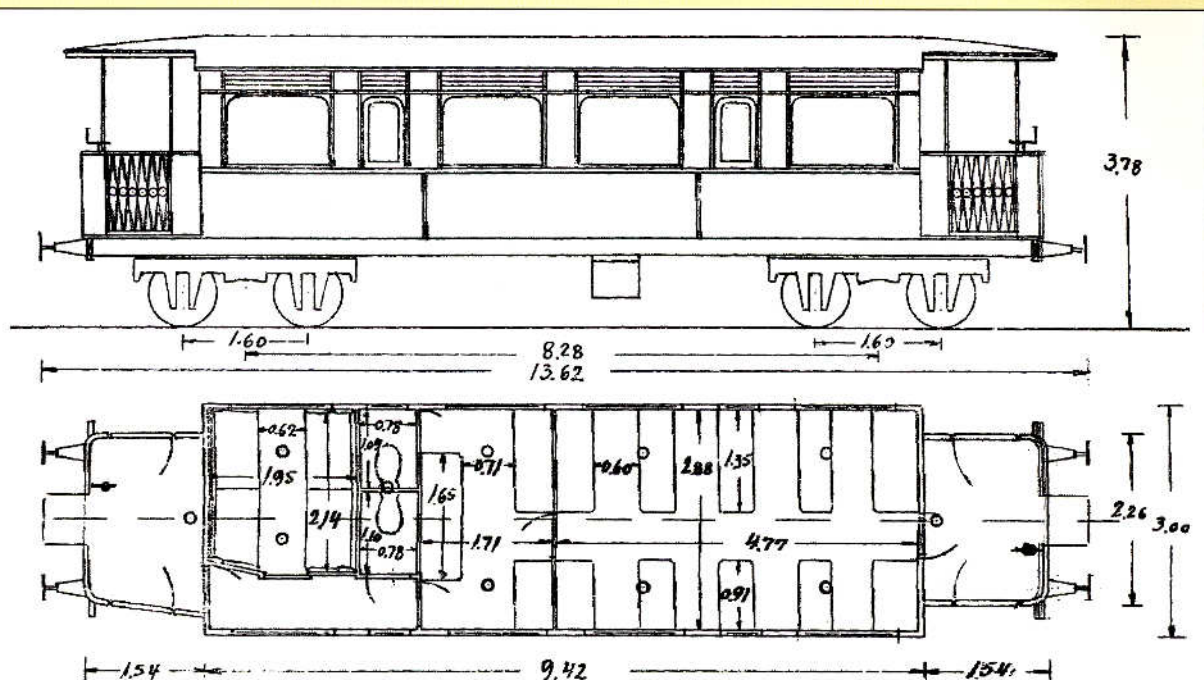
de otte smalle vinduer blev erstattet af fire lige store vinduer med spejlglas i hver vognside. B. Wilcke bruger det fine ord 'ækvivalent' om disse vinduer i sin bog om Gribskovbanen (DJK 1980). De blev derefter indrettet med to vognafdelinger med plads til i alt 38 rejsende. De fik som øvrige ombyggede personvogne erstattet træsæderne med polstrede lædersæder.

Vognene blev udrangeret i 1961.

Litreringsnøgle for GDS B 13-15

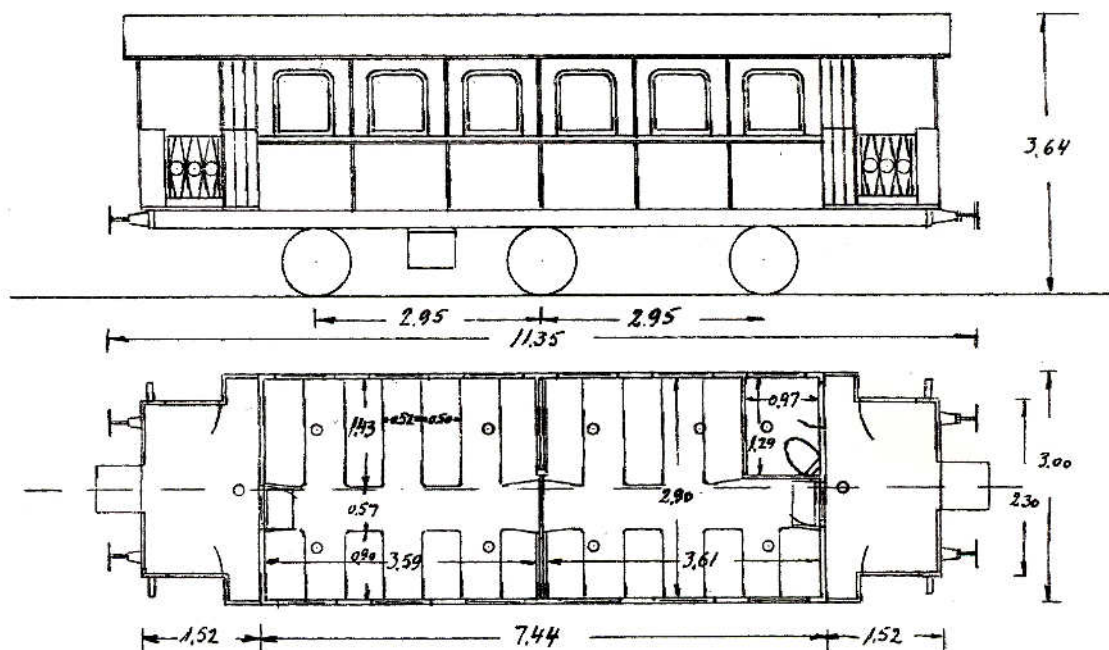
Opr.	1924	1934	Udr.
GDS H 1-3	B 15-17	B 13-15	1961

Tegning af personvognen B 11 (tidligere A 1). Skitse fra GDS materiefortegnelse. Arkiv TA.



Boggiepersonvogn B 11 (ex A 1).

Tegning af GDS B 1 i oprindeligt udseende. Den blev senere til C 31. Skitse fra GDS materiefortegnelse. Arkiv TA.



Personvogn GDS C 31 (ex B 1) i oprindeligt udseende.

GDS C 21, C 22 og C 23

Vognene blev leveret i 1898 til KHB, hvor de kørte som L 1-L 3. I 1924 blev L 1 omlitret til B 13, mens de to øvrige blev litret C 33 og C 34. Endelig omlitret i 1934 til C 21 og C 25, mens B 13 blev til C 22.

C 22 var en anelse kortere end de øvrige to vogne, nemlig 7650 mm mod 8050 mm. Akselafstanden for C 22 var 3500 mm. De to øvrige havde en akselafstand på 3600 mm.

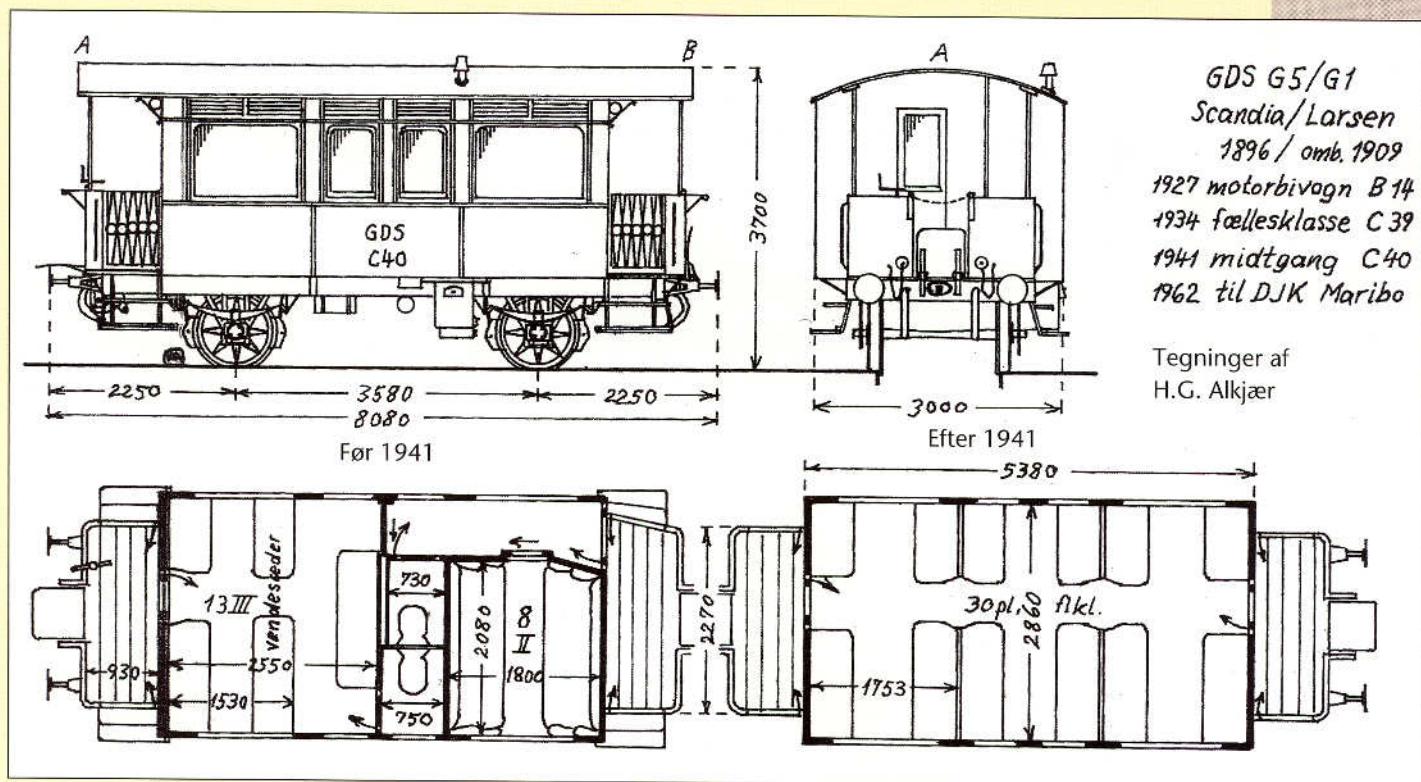
C 22 havde efter 1934 en 2. klassekupe med røde plyssæder med to pladser på hver side af gavldøren,

mens der modsat var 3 pladser på den ene side og en enkelt plads på den anden side af døren til 3. klassekupeen. Denne kupee havde to sofaer langs væggene med hver 3 pladser og en midtersofa med 2x3 pladser. Sluttelig var kupeen indrettet med dobbeltsofa på hver side af midtergangen med 2x2 hhv. 2x3 pladser.

I 1927 blev B 13/C 22 hos Triangel forsynet med tryklufsbremse, rullelejer og koksfyret egenvarme i forbindelse med, at den skulle benyttes som motorbivogn. Desuden fik den elektrisk belysning,

hvor strømmen anskaffedes fra motorvognen. Men da den stadig skulle kunne benyttes i damptog, bibeholdtes petroleumslamper og dampvarmeapparater. I 1934 blev kupeen med 2. klasse inddraget, og i stedet indrettet som postkupee.

C 21 og C 23, der i 1934 havde 40 hhv. 36 pladser på 3. klasse samt toilet, indrettedes også til motorbivogne i 1927, og fik ved denne lejlighed samme udstyr som C 22. Men samtidigt indrettedes poststrum, således at begge vogne nu kun havde 25 pladser på 3. klasse. I 1934 fjernedes poststrummet i C 33,



GDS G5/G1
Scandia/Larsen
1896 / omb. 1909
1927 motorbivogn B 14
1934 fællesklasse C 39
1941 midtgang C 40
1962 til DJK Maribo

Tegninger af
H.G. Alkjær

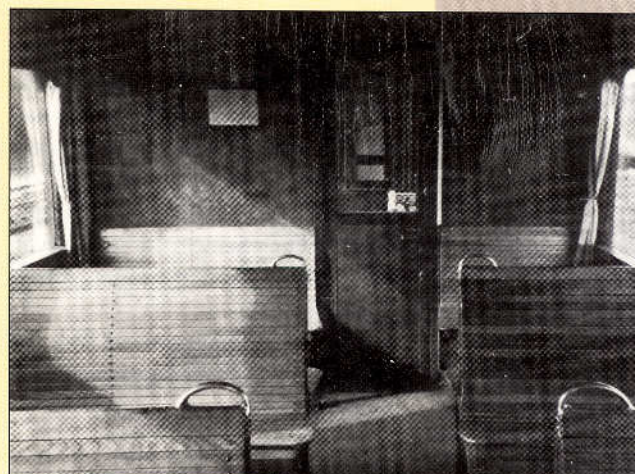
hvorefter de to vogne kunne rumme 32 hhv. 35 siddende. Mens de to søstervogne fik toilet, så fik C 22 ikke denne facilitet.

Endeperronerne blev ved omdannelse til motorbivogne udstyret med gitterlåger og overgangsbroer, så man bekvemt kunne komme fra vogn til vogn, bl.a. for at opsøge toilet, idet motorvognene ikke var udstyret med dette.

C 22 omdannedes i 1934 til ren III klasse-vogn med postrum, men stadig uden toilet.

I 1947 fik GDS leveret skinnestog, og de små motorbivogne benyttedes derefter ikke så meget. C 22 blev udrangeret i 1946, mens de to øvrige udrangeredes i 1948. Undervognene fra C 21 og C 23 blev anvendt som undervogne for nybyggede lette pakvogne litra D 56 og D 55, og benyttedes som rejsegodsvogne i Triangeltoget.

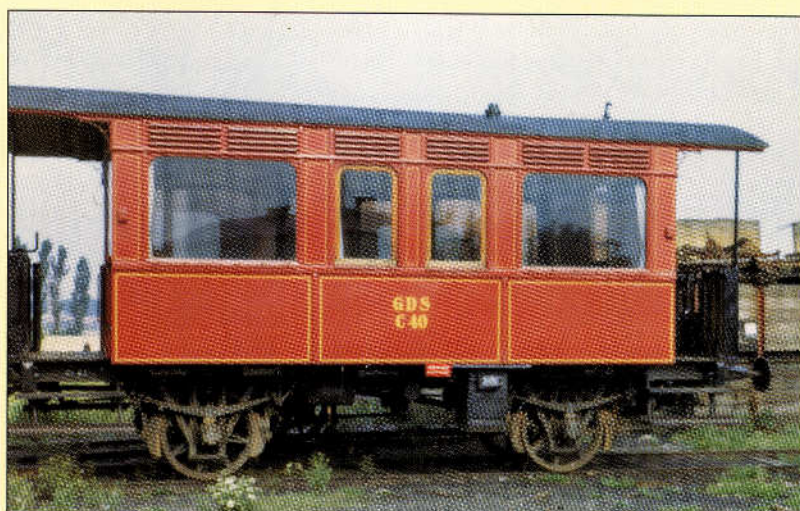
C 22 stod længe hensat hos en ophugger i Værløse. Men den blev i 1960'erne fundet af en privatmand, der indrettede den som bolig i Alle-



Interiør af personvognen C 40.
Foto: Claus

Litreringsnøgle C 21, 22 og 23

Opr. 1896-1898	1914	1924	1934	Udr.	Bemærkn.
KHB L 1	K 1	GDS B 13	C 22	1946	Til privatmand
KHB L 2	K 2	GDS C 33	C 21	1948	
KHB L 3	K 3	GDS C 34	C 23	1948	



rød. Senere solgte han den videre, men desværre brændte den i 1977. De præcise årstal kendes ikke.

GDS B 11/C 31

Leveret af Scandia i 1879 som personvogn til dampvognene. Vognen havde oprindeligt store vinduer. Der var plads til 10 rejsende på 2. klasse og 50 på 3. klasse. Den var oprindeligt treakslet med en indbyrdes akselafstand på 2,95 m. Vognen målte over pufferne 11 350 m.

I 1912 fik B 11 ny vognkasse fra N. Larsens Vognfabrikker på Frederiksberg. Den blev nu indrettet med tre kupeer til i alt 54 rejsende på 3. klasse og toilet. Samtidig blev der fremstillet en ny undervogn hos Hviids Maskinfabrik i Hillerød, en maskinfabrik, der bl.a. også leverede perronvogne til DSB og Det

Personvognen C 40 var en lille og sjov vogn. Her ses den i DJK regi i Maribo, 1966. Foto: Claus.

Et sjældent foto af GDS C 34 i Tisvildeleje, 1959. Bemærk de lange endeperroner og tilhørende lange tagudhæng. Foto: P. Thomassen



danske Postvæsen. Den nye vogn blev litereret B 1.

Da man ønskede at bruge vognen i motortog, lod man i 1934 Hviids fabrik ombygge undervognen, således at de oprindelige hjulsæt med glidelejer blev erstattet med to nye hjulsæt med rullelejer. Det gav vognen et bedre løb, når den skulle bruges i motortog, hvor motorvognene som bekendt ikke havde den største trækraft. Ved samme lejlighed blev vognen forsynet med polstrede lædersæder, noget som DSB også var i færd med at indføre i sine ombyggede og nye personvogne. Vognen blev ved denne lejlighed omlitereret til C 31. Derimod fik den hverken vakuumsudstyr eller egenvarme, så den var og forblev en 'sommervogn', kun til lokalt brug.

Den blev udrangeret i 1964, og overgik derefter til Dansk jernbane Klub (DJK)

GDS B 12

En søstervogn til B 11 blev i år 1916 indrettet til at føre 60 pladser på 3. klasse, hvorefter den fik litra B 2.

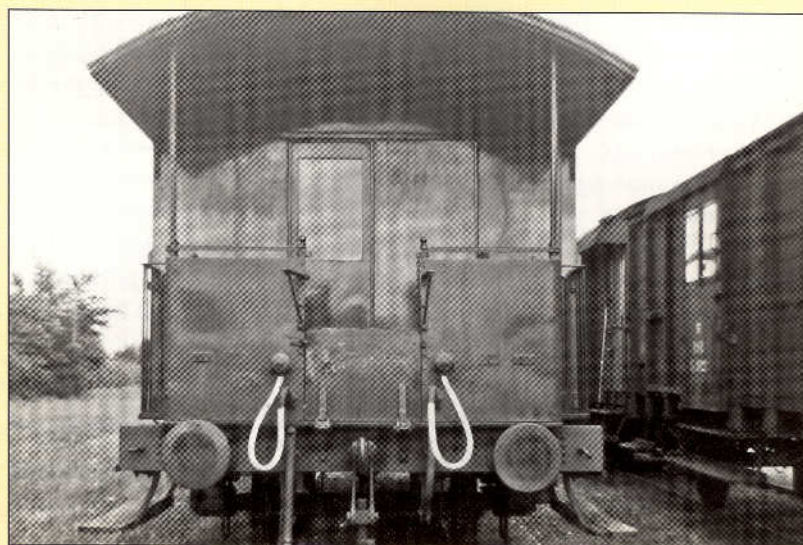
Den blev i 1919 ombygget til at have to vognafdelinger, en 2. og en 3. klasse vognafdeling, og den blev

ombygget hos N. Larsens Fabrikker. Der blev nu plads på 3. klasse til 14 rejsende i ikke-ryger-afdelingen, mens rygerkøpen fik 22 pladser. Endvidere indrettedes den med toilet. Det var tanken at give den en ny undervogn som for B 1, men det

Litreringsnøgle for B 11-12

Opr. 1879	1912	1916	1932	1934	Udr.
B 11	B 1	–	–	C 31	1964 til DJK
B 12	–	B 2	Sommerbolig 'Gribben'	–	1988 til DD*)

*) Danske Dampvenner – vognen opbevares i Gedser Remise



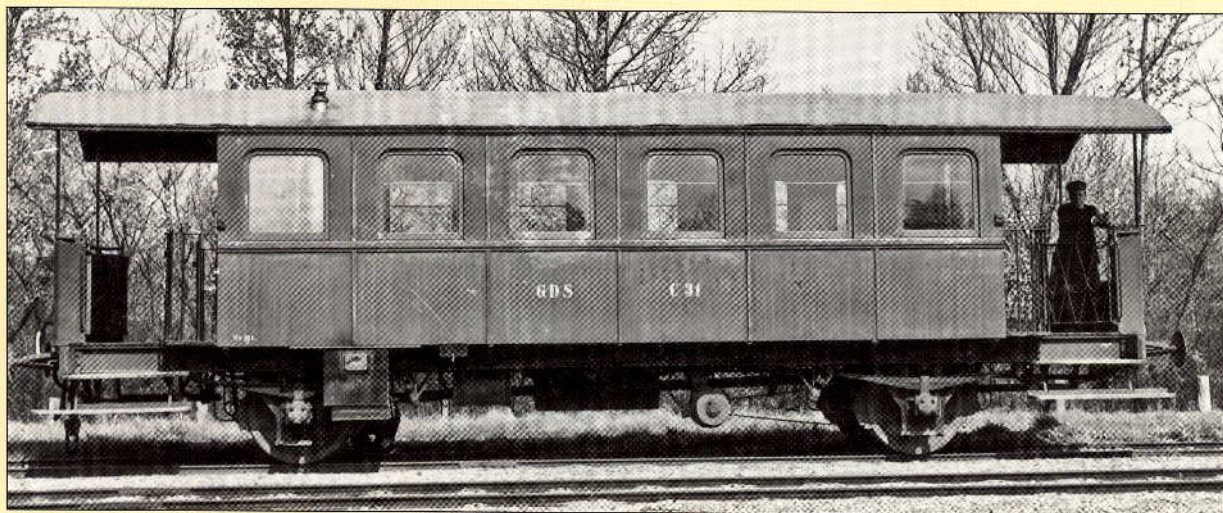
opgav man, da man fandt tilbudene for ombygning alt for høje.

I 1932 blev B 2 overdraget til personalet som sommerbolig i Tisvildeleje. Den blev påmalet GRIBBEN med store bogstaver.

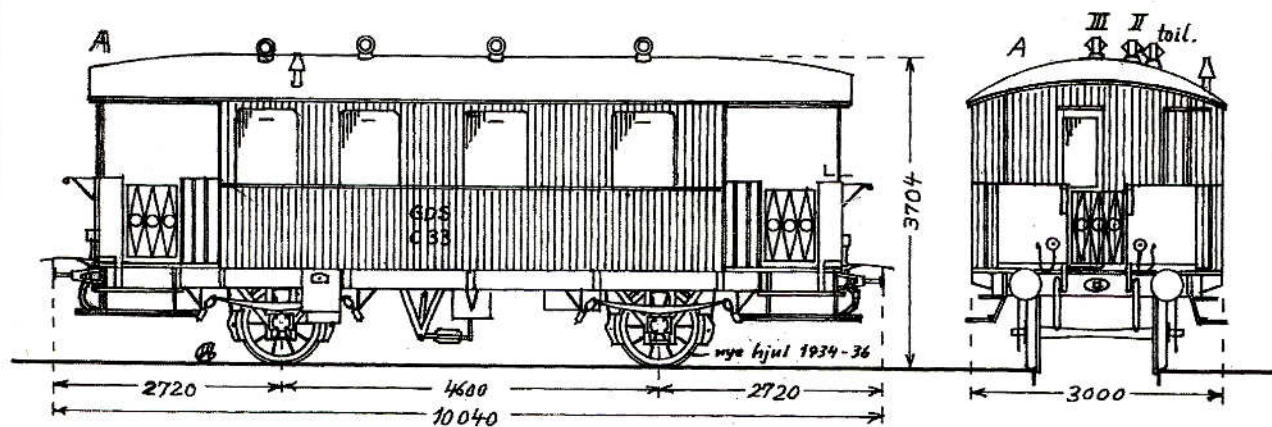
GDS C 32, 33 og 34

Da banen fortsat havde brug for flere personvogne, anskaffede man fra Scandia i 1916 tre vogne GDS H 4, H 5 og KHB M 4, der næsten var magen til vognene fra 1913 (C 35 og C 36), dvs. med pladebeklædning, store vinduer og store endeperroner.

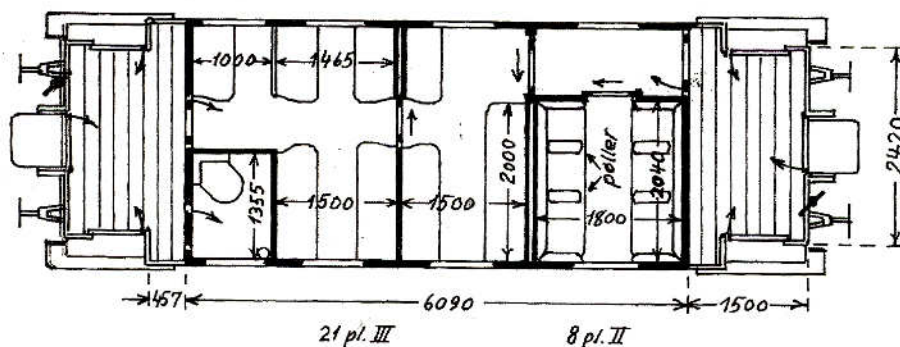
De var sidegangsvogne med 8 pladser på 2. og 21 på 3. klasse. De var endvidere indrettet med toilet.



GDS C 31 blev leveret af Scandia i 1879, men undergik i tidens løb diverse ombygninger, og endte som C 31. Her er den fotograferet i Tisvildeleje 1959. På øverste foto ses gavlen på samme vogn. Foto: P. Thomassen/ Arkiv TA

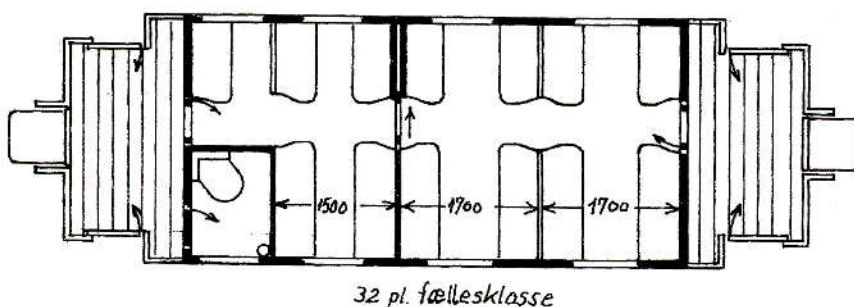


fra 1934
liste-
beklædt.
(Oprind.
plade)



GDS C 32-33 (H 4-5)
KHB C 34 (M 4)
Scandia 1916

← oprindelige indretning
8 II + 21 III
C 34: 1934-36 29 fællesklasse



C 32-33 omb. 1934
og C 34 1936 til
motorbivogne m.
32 pl. fællesklasse

Tegninger af H.G. Alkjær.

De havde et højt cirkelbuet tag, men havde kun fire fag. De var solide og rummeligt bygget.

I 1934 hhv. 1936 blev GDS H 4 og H 5 indrettet som motorbivogne med trykluftbremse og kakkelovn. De blev ved denne lejlighed totalt ombygget, idet den oprindelige jernbeklædning blev udskiftet med teaktrælister.

Indvendigt blev vognene ryddet, og genopbygget som midtergangsvogne med nyt skillerum. Nu blev der plads til 32 rejsende på 2. klasse, hvor de gamle sæder erstattedes af nye lædersæder. Endvidere blev vognene forsynet med nye undervogne, der havde rullelejer. Derefter fik de litra C 32 og C 33.

I 1936 blev KHB 4 også ombygget til motorbivogn med rullelejer osv., men den oprindelige aptering forblev intakt som hidtil, dvs. at der

var plads til 29 rejsende på 2. klasse. Den kom derefter til at hedde KHB C 34.

Akselafstanden for C 32 og 33 var 4600 mm. Målt over pufferne var de 10 040 mm, og mens C 34 på samme måde havde en akselafstand på 4600, så var længden målt over pufferne 10 375 mm.

C 32 og 34 udrangeredes i 1962, mens C 33 solgtes til Dansk Model Jernbane Klub i 1965. I 1977 overgik undervognen til Nord Sjællandske Jernbane Klub.

GDS C 35 og C 36

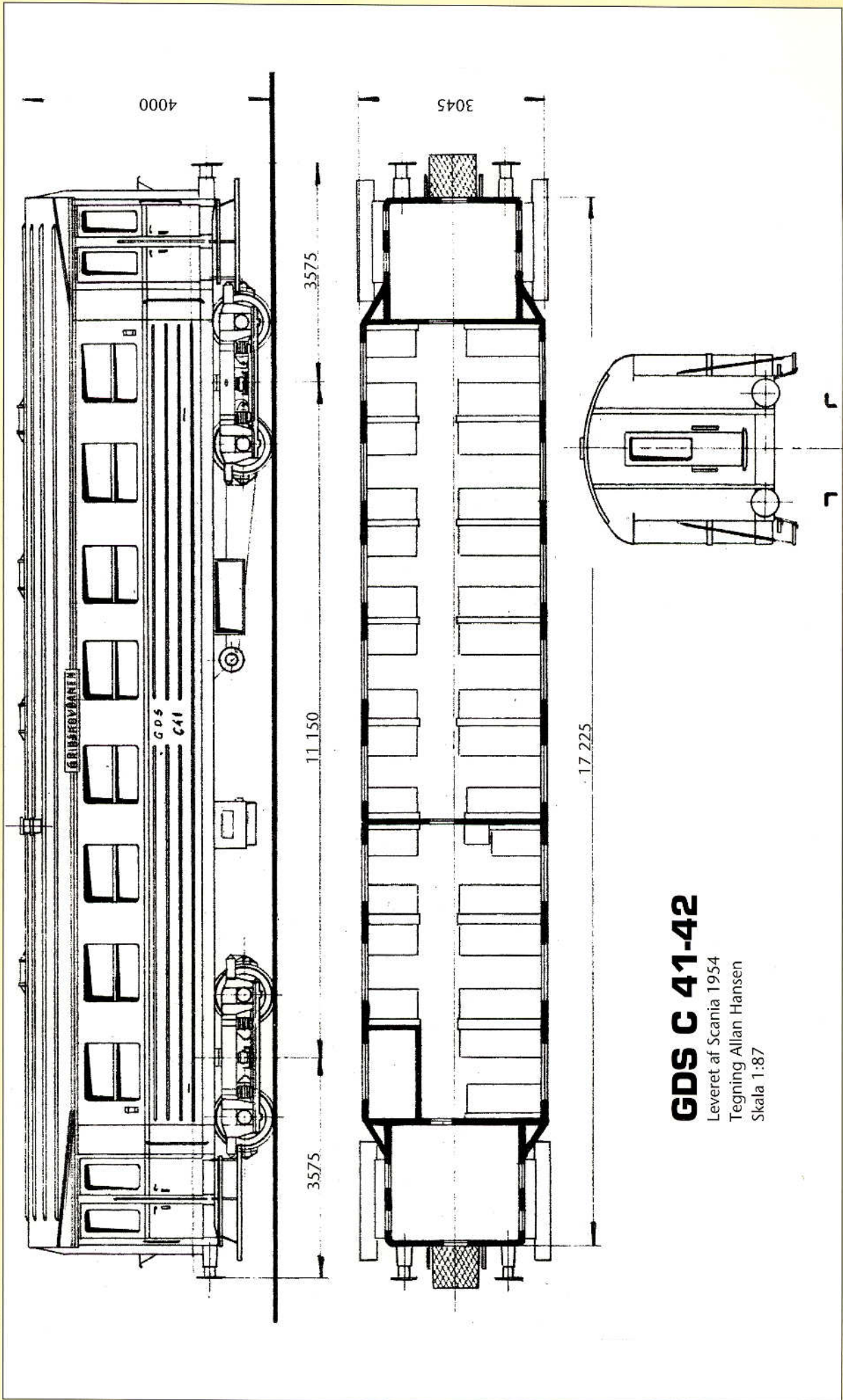
Til supplement af de to vogne litra B 11 og B 12 anskaffede GDS i 1913 endnu to vogne fra Scandia. De var toakslede med midtergang, otte smalle vinduer, havde buet tag, åbne endeperroner og var indrettet med toilet.

De havde plads til 35 rejsende på 3. klasse. Oprindelig litereret GDS L 1 og 2, men fra 1924 hed de GDS C 35 og C 36.

I 1943 ombyggede banen de to vogne til brug for motortog, så de

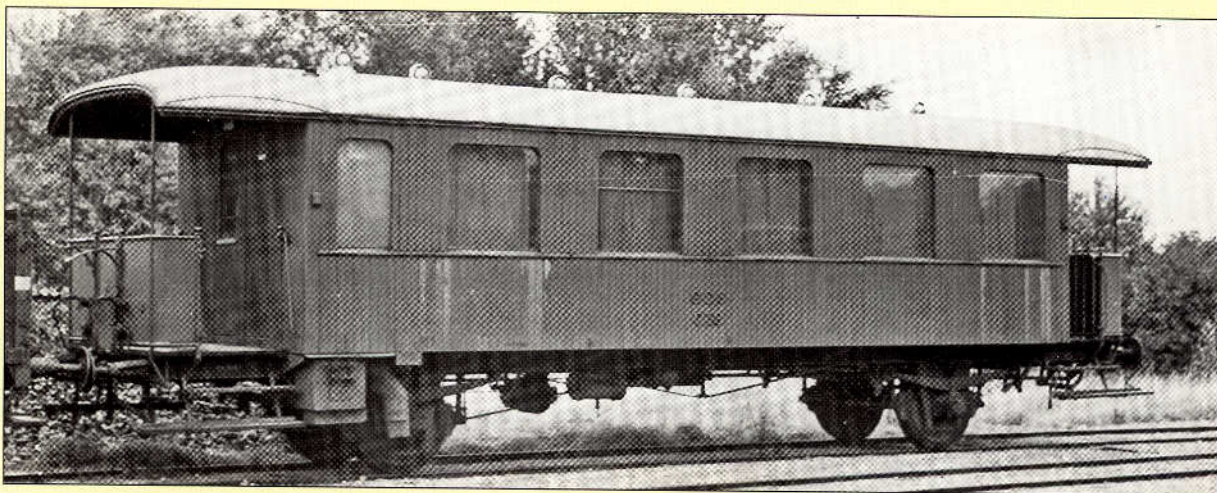
Litreringsnøgle C 32, 33 og 34

Opr. 1916	1924	1934	1936	Udr.
GDS H 4	B 18	C 32	-	1962
GDS H 5	B 19	C 33	-	1965 DMJK, 1977 undervogn til NSJK
KHB M 4	B 20	-	KHB C 34	1962



GDS C 41-42

Leveret af Scania 1954
Tegning Allan Hansen
Skala 1:87



GDS C 38 var den eneste personvogn, der lignede personvogne fra andre privatbaner. Designet mindede i høj grad om DSBs serie af motorbivogne litra FB, FD og FE. Den blev sammen med søstervognen C 37 leveret af Triangel, Odense i 1932.
Foto: Thomassen/Arkiv TA

blev magen til vognene C 32-C 34, dvs. med rullelejer, trykluftbremse og kakkelovn. Den udvendige beklædning i plade blev ikke erstattet med teaktrælist, mens de fik fire store vinduer magen til B 13-15.

Vognene havde en akselafstand på 4600 mm, mens de målte 10 050 mm over pufferne. Endeperronerne var forholdsvis store, idet de hver havde en længde på godt 1500 mm.

Vognene blev i slutningen af 1950'erne lejet af HFHJ, inden de i 1961 blev endeligt udrangeret.

Litreringsnøgle for GDS C 35 og C 36

Scandia 1913	1924	Udr.
GDS L 1	C 35	1961
GDS L 2	C 36	1961

GDS C 37 og 38

Vognene blev bygget 1932 hos Triangel, Odense, i forbindelse med bestilling og levering af nye og lidt større motorvogne.

Disse vogne mindede i udseende meget om DSBs motorbivogne litra

FD og FE. De var begge midtgangsvogne hver med pladser til 52 sidende i to kupeer på 3. klasse foruden et toilet. Vognene havde som søstervognene litra FE m.fl. hos DSB buet tag og åbne endeperroner.

Da de skulle fungere som motorbivogne var de indrettet med dampvarme og koksfyrt, mens de ved leveringen havde både trykluft- og vakuumbremse. De kunne således anvendes i tog med fremføring med både damp- og motor.

Fra omkring starten af 1960'erne hensattes vognene, brugelige, men uvirksomme i flere år. I 1968 blev de udlejet til Helsingør Jernbaneklub (nu Nordsjællandske Veteranjernbane), hvor de blev benyttet i banens veterantog.

De blev sluttelig udrangeret i 1971.

GDS C 39

Leveret af Wismar 1924 til Maribo-Torrig Jernbane (MTJ) som CA 12. Det var en sidegangsvogn med seks fag og plads til 55 rejsende på 3. klasse.

Den kom til GDS i 1941, der inden idriftsættelse lod den mo-

dernisere hos Scandia. Yderdørene blev vendt, så de åbnede indad, og skydedøren mellem de to rum blev ændret til en svingdør. Den fik ny vægbeklædning, nemlig birkefiner, og de oprindelige træsæder blev udskiftet med polstrede lædersofaer, og den havde herefter plads til 46 rejsende.

Den var forsynet med både vakuum- og trykluftbremse, men kun koksvarme, ikke varmeledning og -apparater til dampogsbrug. Det vides ikke om den senere fik disse faciliteter.

Den 'stjal' C 39s nummer, der i øvrigt for fjerde gang blev omlitret, denne gang til C 40.

Vognen blev en af de største i GDS' vognpark, idet den målte 13 000 mm over pufferne.

Den blev udrangeret i 1963.

GDS C 40

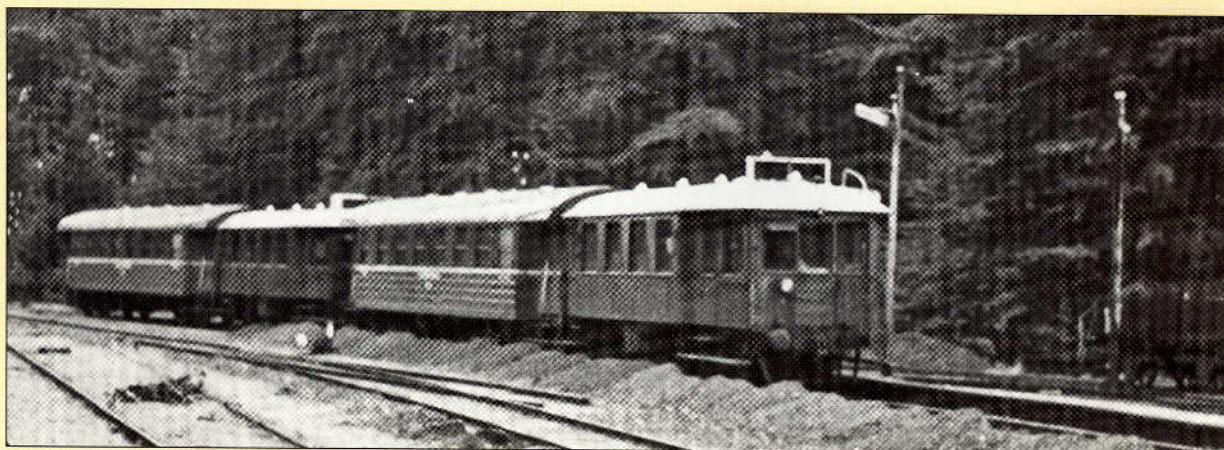
Bygget 1898 hos Scandia, oprindeligt III kl. vogn litra G 5 med to kupeer og 40 siddepladser. I 1927 blev den omlitret til B 14, i 1934 til C 39 og sluttelig i 1941 til C 40.

Oprindeligt en storrumsvogn med træsæder førende 3. klasse.



De sidste personvogne hos GDS blev stålvoerne GDS C 41 og C 42, der blev anskaffet fra Scandia i 1954. Her er det GDS C 41, der er fotograferet i Hillerød, 1962.
Foto: P. Thomassen.

Det var ikke ualmindeligt at se de to stålvogne C 41 og C 42 i tog, der var oprangeret som det viste. Toget blev fremført i dobbelttraktion mellem Hillerød og Kagerup, hvorefter det deltes i to stammer, én til Gilleleje og én til Tisvildeleje. På returen samledes togene igen i Kagerup for at fortsætte til Hillerød. Billedet viser GDS M 3-C 41 og GDS M 4-C 42 i Kagerup, 1959. Foto: Chr. Oddershede.



Der var 8 pladser i en rygerkupe og 30 i en ikke-ryger-kupe, men den oprindelige indretning kendes ikke præcist.

Den brændte år 1909 i Gilleleje. Derefter blev den genopbygget som 'konge' og inspektionsvogn' G 5 med 8 og 12 pladser. Nu fik den sidegang i den ene halvdel, hvor der også fandtes en kupe til 2 klasse med røde plyssæder foruden bord og plads til 8 rejsende samt to toiletter, ét ud til sidegangen for 2. klasse og ét, der vendte ind mod 3. classes kupeen, hvor der var midtergang og plads til 14 rejsende.

Vognen anvendtes et par gange ved kongejagter i Gribskov, men primært fungerede den som inspektionsvogn (reservevogn).

I 1927 blev den omdannet til motorbivogn sammen med KHB

1-3, og fra 1934 indrettedes den med 3. klasse som litra C 39.

I 1941 ombyggedes den til midtgangsvogn med 30 pladser på 3. klasse og fik litra C 40.

Vognen havde en akselafstand på 3600 mm—altså næsten samme afstand som en lille Q-vogn, mens den målte godt 8 meter over pufferne.

Solgt til DJK i 1962, der stadig har den i sin vognpark.

C 41 og C 42

I 1954 anskaffede GDS to lange personvogne i stål, bygget hos Scandia. De havde plads til 75 siddende på højryggede læderbetrukne sofaer. Endvidere var de indrettet med toilet, og blev de første hos GDS med lukkede endeperroner i stil med DSBs nærtrafikvogne litra CL.

Længden var 18 300 mm, og da de var meget lette, benyttedes de op gennem 1950'erne i banens små tog, der fremførtes med Triangelmotorvogne. Men de indsattes også i de gennemgående tog til København. Fra 1968, hvor denne trafik ophørte, overgik de til HFHJ, hvor de blev ommalet fra den brune farve til HFHJs husfarver.

I starten af 1980'erne blev de to vogne hensat i Hundested, de blev udrangeret, og sluttelig ophugget i 1984. ■

Kilder:

Gribskovbanen 1880-1980, B. Wilcke, DJK udgivelse nr. 43, 1980.

Skematisk fortegnelse over PRIVAT-BANEVOGNE, der må indlemmes i Statsbanernes tog, diverse udgaver

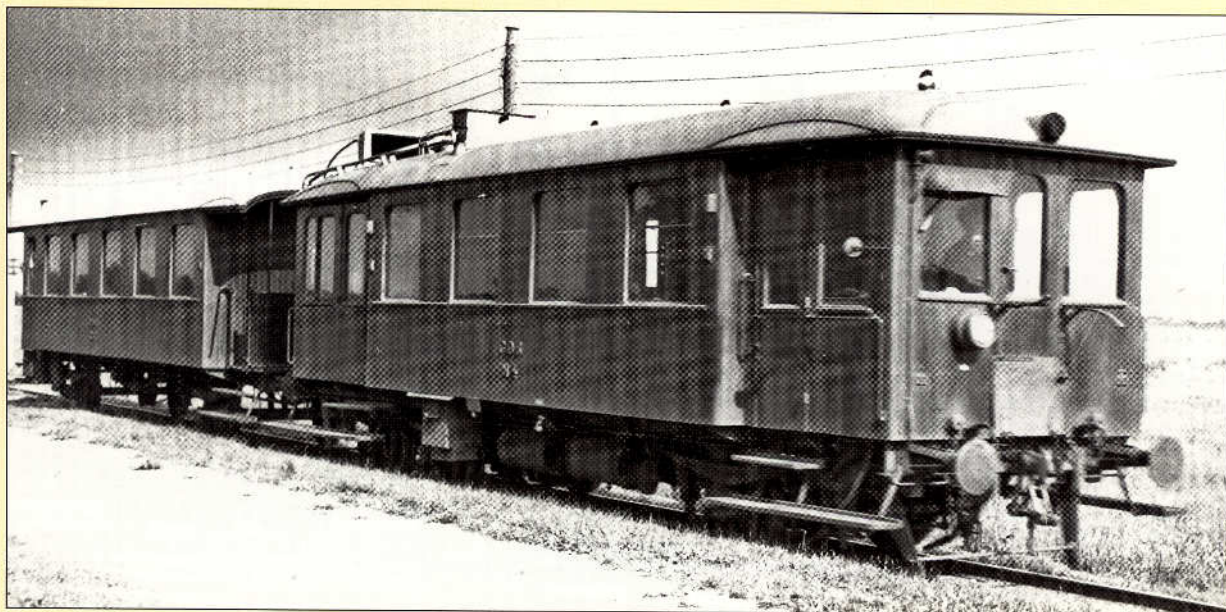
Motormateriellet på de danske jernbaner, H.G. Alkjær, Signalposten nr. 1 1983, side 28.

Materielfortegnelser fra Gribskovbanen (uden år).

Litreringsnøgle C 40

Opr.	1924	1934	1941	Udr.
KHB G 5	B 14	C 39	C 40	1962 DJK

GDS M 4 med motorbivognen C 37 under hvil i Tisvildeleje, 1959. C 37 blev anskaffet fra Triangel i 1932 sammen med motorvognene M 3 og M 4. Foto: Adamsen/DMJK.



Læs bl.a.
følgende
i næste
nummer af

**LOKO
MOTIVET**



- privatbanernes godsvogne i model
- DSB litra PFR
- rapport fra et dansk epoke IV-anlæg
- byg selv en kalkvogn fra ETJ
- sporplansforslag til et hjørneanlæg
- vi bygger et diorama: DSB vognopsyn
- signalopstillinger i model
- fotoarkivet, SPORSKIFTET o.m.a.

*Ønsker man et abonnement, så se
kolofonen på side 3*

EpokeModeller

Nyheder 2010

Nyhedskatalog udkommer februar



005017
fiskekærre

Ølvogn
med 2 heste

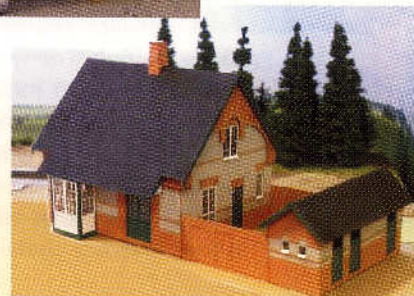


005018
Grønne kasser
005019
røde kasser



0060064
brandalarm

007044
Hareskov
station



007080
Pakhus med
skiffertag



007081
Pakhus hvid,
med tegltag



Nærmeste forhandler kan henvises på
info@epokemodeller.dk +45 20220449
www.epokemodeller.dk



Vi ønsker
LOKOMOTIVET

TIL LYKKE

MED DE 25 ÅR

- og tak for mere end 20 års godt samarbejde



Ønsker man at vide mere om vore produkter og
få tilsendt nyhedsbrev pr. mail, så send os din
mailadresse til mail@dwahobby.dk.

Se også vor hjemmeside www.dwahobby.dk

DWA Hobby

Fårbækvejen 69, 7000 Fredericia

Tlf. -tid mandag-tirsdag kl. 19-21 tlf. 75 95 71 51





Den færdige model af DSB litra CQM set fra toletsiden.



BYG SELV

Ombygning af HELJAN CP til DSB litra CQM

■ Af Claus

I LOKOMOTIVET nr. 98 bragte vi en tekst med fotos og tegninger af DSBs korte personvogn litra CQM. Her giver vi forslag til en forholdsvis nem ombygning af den lille type; den er dog ikke for begyndere. Som udgangspunkt er benyttet en CP-vogn fra HELJAN.

Forberedelse

Først adskilles vognen, idet taget tages af. Bogierne fjernes, og alle vinduesglas tages forsigtigt af. Det gælder også batterikassen, men strækbånd og dynamo skal blive siddende.

Vognenderne er betegnet med A hhv. B.

A-delen skal enden med de tre store vinduer. B er delen, hvor toiletet skal være på en CQM.

Vognkassen skal nu afkortes, dvs. at endeperronen i hver ende og de små vinduer skæres væk. Jeg har skåret fra A-enden 13 mm fra, mens stykket i B-enden skal afkortes med 12 mm, således at den tilbageværende del måler 146 mm.

Fremstilling af toiletvindue

Den næste opgave bliver at fremstille toiletvinduet ud fra det store stykke vognkasse. Man saver et stykke af den ene endegavl med et lille vindue. Der skal saves så dørstykket ikke bliver ødelagt. Derpå

saves det øverste stykke af det store vindue, der hvor toiletet skal være. Slib nu forhøjningen fra det store vindue væk så den bliver glat. Af stykket med det lille vindue fremstiller vi et stykke som er 11 mm bredt, altså samme mål som det store vindue. Så skæres dette vindue ud ligesom den langsgående samling, og tilpasser det i åbningen af det store vindue. Først limes med lidt 10-sek-lim; derpå med meget lidt Araldit el. lign. to-komponent lim. Til sidst spartles meget forsigtigt ud, og slibes til. Husk, at den forhøjede kant rundt om vinduet skal blive stående.

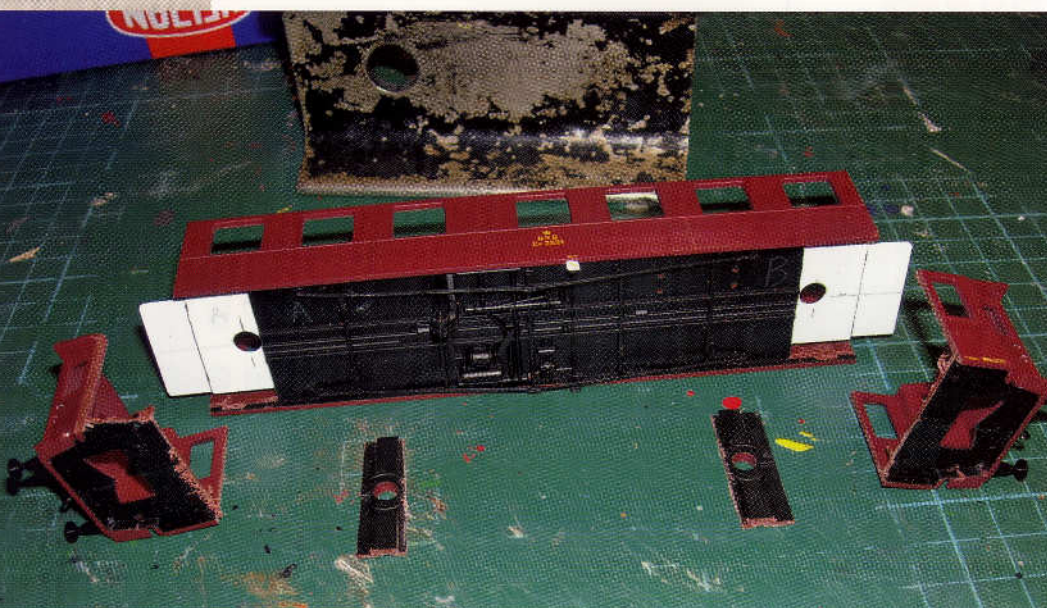
Den lodrette samling på underste del af vognkassen fjernes med et stemmejern i begge sider, dog kun i B-enden. Listen i A-enden passer.

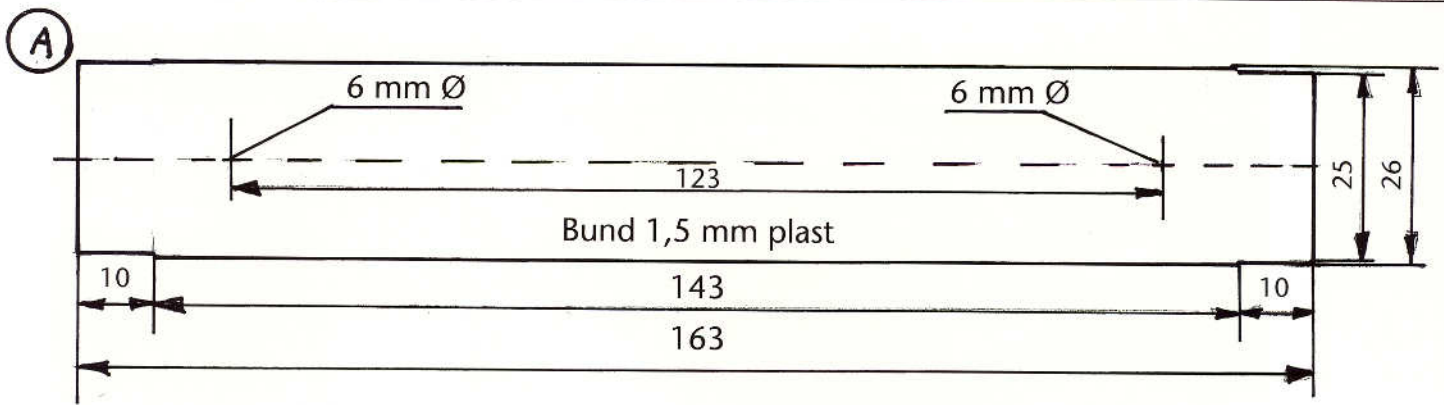
Vognbunden

En ny bund fremstilles i 1,5 mm plat plast. Se tegning A. Af vognkassen skæres 16 mm af bunden i hver ende med en løvsav. Det gøres fordi, man skal have flyttet bogiecenterne længere ind. Nu araldittes den ny bund fat indvendigt i vognkassen; den skal passe ned mellem styrene til vægtpladerne. Husk, at der skal rage et lige stort stykke ud i hver ende.

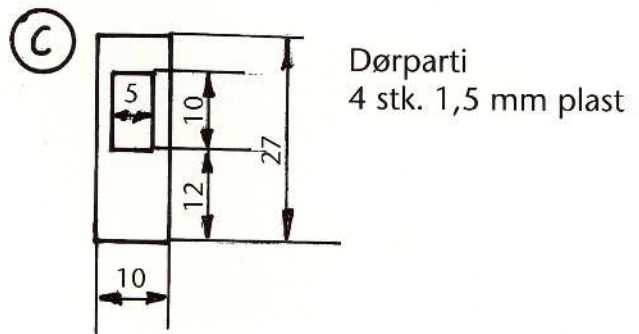
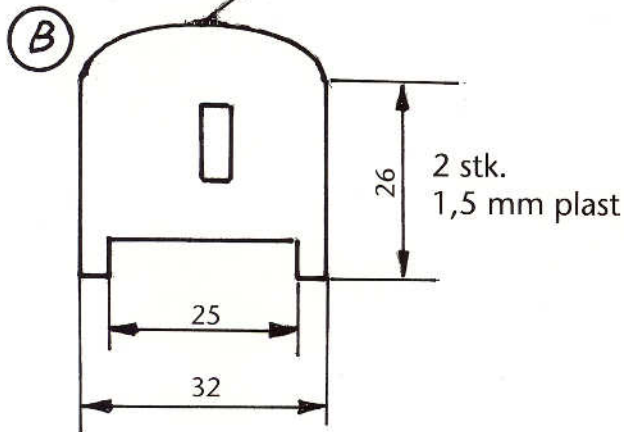
Bogiecenterne skæres fra de to stykker gamle vognbund. De skal skæres, så bogiecenterne bliver 123 mm lange, og araldittes derefter fast under den nye bund.

Placering af ny bundplade med huller til bogier.





Tagrunding tegnes indv. efter tag.



Claus 2010

Gavle og døre

Så skal der fremstilles to indvendige gavle i 1,5 mm plast. Se tegning B. Tagrundingerne tegnes efter tagets indvendige runding. På samme måde tegnes skillerum efter de gamle indvendige skillerum. Husk, at vende sidegangen til den rigtige side af hensyn til toilettet. Når limen er tør, spartles og slibe samlingerne pæne.

Så skulle man være klar til at montere gavle og dørpartier.

De oprindelige døre skal skæres fri af gavlene, så gavlstykkerne bliver 25 mm brede.

Under og bag dørene limes et stykke plast 10x5x1 mm - man må forsøge sig frem med tilpasning. Selve dørene er markeret med meget tynde 0,3 mm strips.

Dørpartierne er det eneste selvbyg. Her skal bruges 1,5 mm plast, fordi resten af vognkassen er i den tykkelse. Størrelsen på dørstykket skal være 27x10mm, og vinduet 10x5 mm.

Tag et stort stykke plast, mål de fire døre og vinduer op, og skær derpå først vinduerne ud. Fil kanterne rene. Derefter skæres dørpar-

tierne ud. Disse limes nu udvendigt på gavlene lige over pufferplanken. Husk, at de skal været retvinklede.

På vognsiderne limes lodrette strips fast; husk også at lime strips på siden under vinduet, som blev slebet væk.

Dørtrin: De øverste trin er 9x2,5x1 mm lange. Her må man snyde slidt, idet de skal limes på vangsens underside. Det skyldes

den manglende plads for bogiernes udsving.

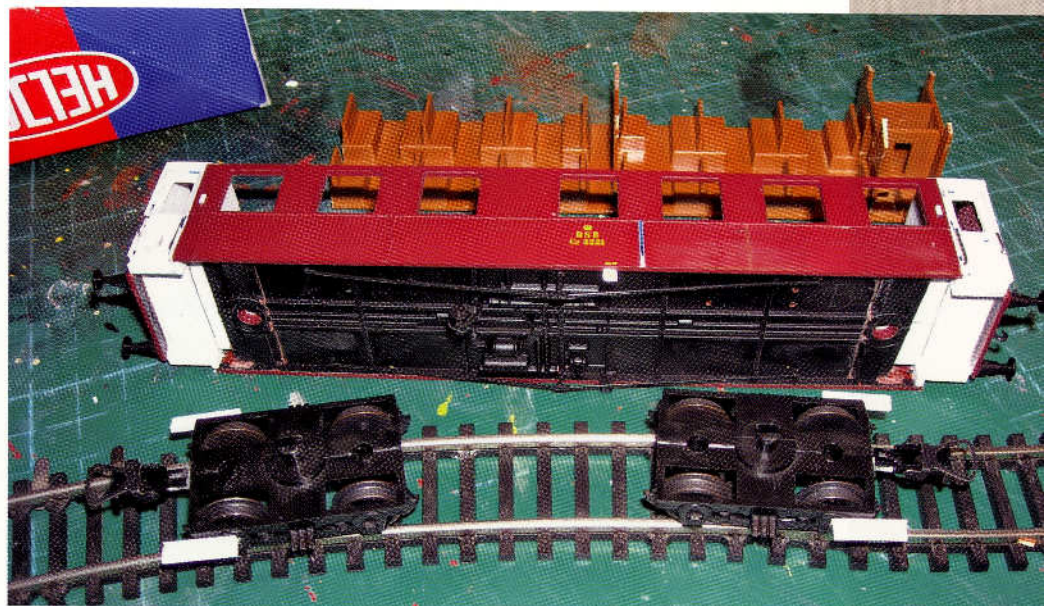
Apteringen skal også ændres, så her afkortes sæderne i B-enden med 8 mm (toilet-enden), mens A-enden afkortes med 39 mm.

Taget

Sluttelig afkortes taget til en længde af 169 mm i modsatte ende af toilettet. Toilettets indvendige styr

Styklistetegninger til DSB litra CQM

De nye endeperroner og bogier med trin.





Bogierne med fastgørelse af kortkobling og trin.

Endegavlene med grågrønne harmonikaer og træmalede trin.

Apteringen på den færdige vogn.

på taget skæres væk, hvilket også gælder tagventilerne, dog ikke den til toilettet.

Hullerne spartles ud, og taget slibes pænt glat. Nye 1,5 mm huler til torpedoventiler bores. Mål op i tagets centerline, og afsæt derpå placeringen af ventilerne. Nye ventiler monteres. Fås som løse dele hos mj-forhandlerne.

Koblinger

Koblingerne har jeg sat fat på bogierne på underkanten af bogien ind mod tappen som holder akslen fast. Der limes et stykke 1x8x3 mm plast på denne. Koblingerne er afkortet,

ved at de to lange ender er fjernet op til midterforstærkningen. Sluttede er koblingen limet fast oven på det udragende stykke af plaststripen, og ind mod bogieenden. Vognen kan nu køre gennem en radius på 38 cm.

Af hensyn til pladsen fjernes den ene vægtplade.

Husk, når vognen igen samles, at sætte indvendig bund i først, og så vinduerne, der må tilpasses. NB: Vent med at montere vinduer til vognen er malet.

Sluttelig monteres stjernehjul, der er indkøbt hos PÅ SPORET. De giver modellen den sidste finish.

Bemaling og litrering

Vognen er sprøjtemalet med billak MOTIP 41 150 rødbrun, der fint matcher den originale farve.

Taget males med Humbrol 111-grå. Harmonikaer males med en vissengrøn farve, her Humbrol 155-grønbrun. Trin skal være i træfarve, her er benyttet 84-beige, alt i Humbrols serie.

Litreringer m.v. er tørtransfers fra PÅ SPORET. Vognen har fået CQM nummer 3409. Desværre kiksede påsætningen, så det må gøres om ved lejlighed. KM text leverer også vådtransfers til litra CQM.

God byggeglæde!

Skal andre mj-ere ikke se dine modelprojekter?

Mange af vore læsere bygger flotte modeller til den danske modeljernbane, hvilket fremgår af tidligere og dette nummer af LOKOMOTIVET. Så hvorfor skulle andre ikke få lidt inspiration ved at se lidt på dine byggerier?

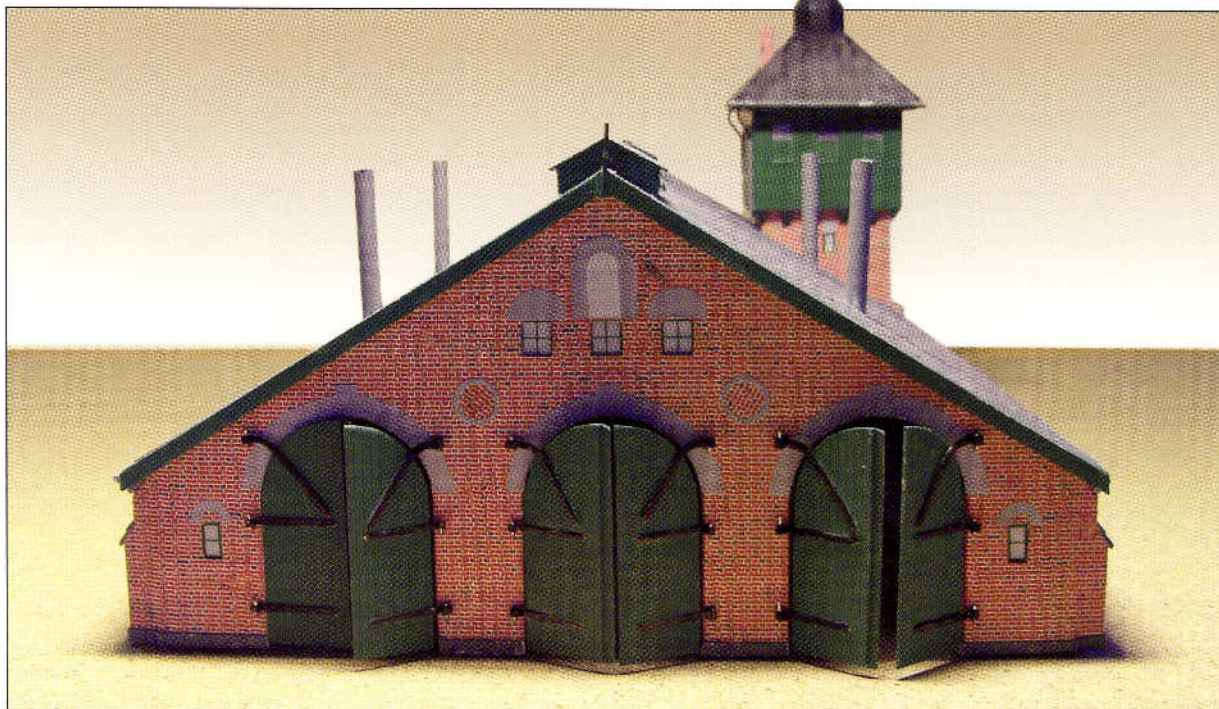
Du er velkommen til at sende os tekst og fotos af dine projekter, uanset om det handler om lokomotiver, vogne, bygninger, biler, signaler, landskab osv., uanset om det er til epoke I, II, III, IV og V. - den eneste betingelse er, at det skal være dansk relateret modeljernbane.

Har du noget at vise, så send os en mail med din tekst og fotos, men husk at sende tekst for sig i Word-format og fotos i jpg-format, alternativt som tif-filer. Og du er altid velkommen til at spørge.

Tænk ikke på den sproglige formulering el.lign.; vi retter dit manus, så det passer ind i LOKOMOTIVETs stil.

... så se at komme i sving. Der er mange mj-ere, der venter på at se, hvad netop du 'har gang i'.

Send en mail til lokomotivet@lokomotivet.dk.



LB læserne bygger: remisen i Rudkøbing

■ Af Ove Rasmussen

Bygningen, jeg har bygget er til et mindre modulanlæg, hvor der skal være en større og mindre station.

Remisen i Rudkøbing står endnu, men noget ombygget. Vandtårnet, blev nedtaget pga. råd i træværket, og bygningen er forlænget mod syd. Indvendigt kan kranen i loftet stadig ses, hvor værkstedet var.

Opmåling og tegningslæsningen er vigtig samt at få kigget og taget nærbilleder af bygningen, (hvis det kan lade sig gøre).

Men det er også vigtigt at få lavet test, om lokomotiver og vogne kan være i bygningen. Så timerne går med løse skabeloner, inden der skæres færdigplader ud.

Remisens dimensioner er L 44, B 23, H 20 cm.

Til remisen er der brugt Evergreen plader, glatte og bræddeprofiler samt diverse profiler H, L, rør, ovale med mere.

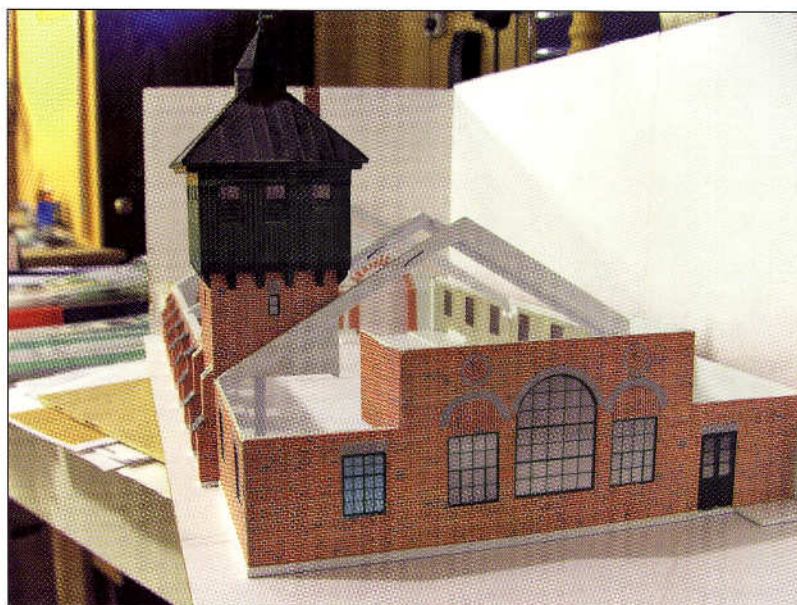
Tagrender er lavet af Evergreen 244 og 243, mens nedløbsrør er bukket med 221.

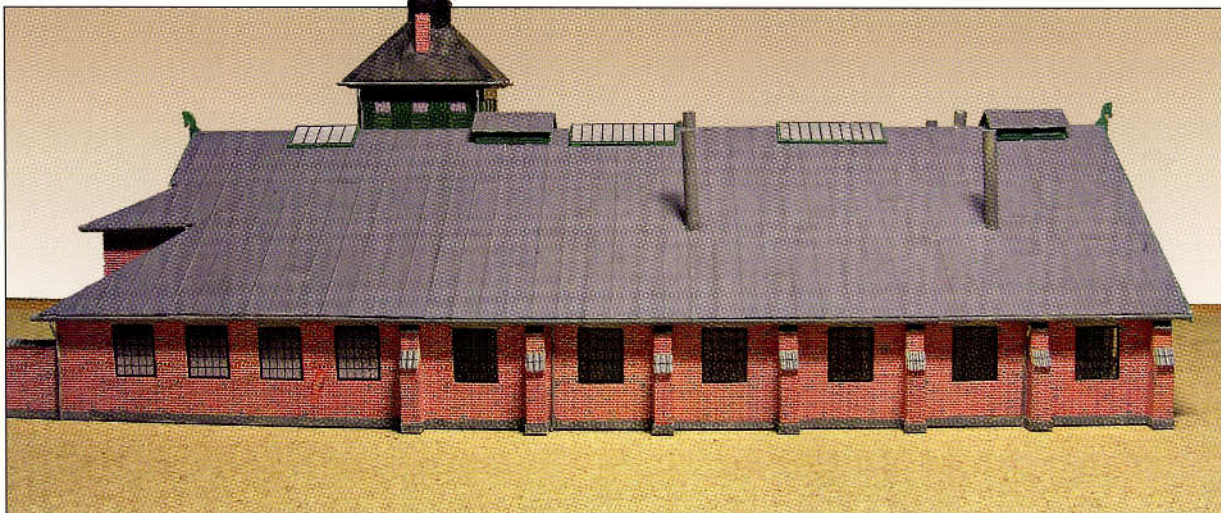
Væggene er lavet som laminat af

0,5 + 0,4 + 0,5 mm glatte plader, i midterlaget isættes vinduesplast, der er tegnet på overheadplast. Denne byggemåde gør vægge og bygninger meget robuste.

Murstenen er printet på labels A4, og derefter klisteret på. Her er benyttet Relief etiketter nr. 395 659, der fås hos boghandleren.

Pladen til mursten er desværre





bortkommet, men det var enten fra Fallers eller Kibri. Den har været en tur i PC-programmet, og bearbejdet til ønskede resultat.

Tagpapstrimler er også lavet på samme måde i den nuance, der passer til tjærepap, og derefter skåret til i strimler på 11 mm, og aldrig over 8 cm i længden.

Vinduerne og døre er tegnet i Microsoft Publisher, som jeg har glæde af med at tegne vinduer, døre, vægge og porte, så der kan skæres præcist ud. Endvidere kan programmet farvelægge i flere lag.

Døre kan også bruges fra Epoke

modeller 2011 og 2012 eller Auha-gens løsdeler.

Tagstens afdækning er fra Auha-gen 52 226, der filet meget tynde, så de bedre passer i tagstenstyk-kelse.

Aftræk til lokomotiverne er Ever-green 227 rør.

Vejrhane og hængsler til portene er fremstillet af en nål, perle og en metalfane, der er limet sammen.

Hængsler er af messing-profil, og de skrå hængsler er i kobber-ledning, der er banket flad, filet til og derefter bukket i facon. Hæng-selstjerter er bukkede nåle, der er

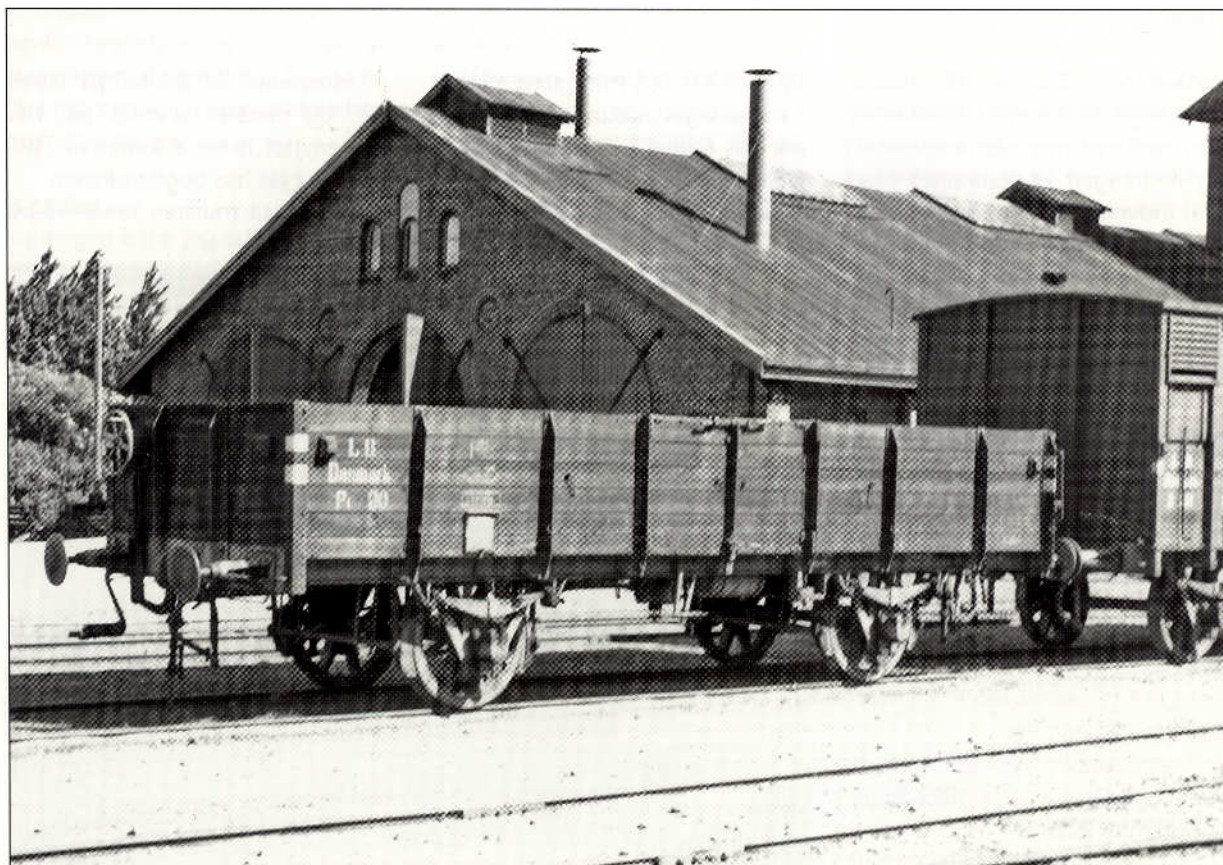
limet fast på bagsiden af muren, så portene kan åbnes og lukkes.

I remisen er indbygget smøre-grave fra Auhagen nr. 41 612.

Til maling af bygninger er brugt olie og vandfarver, efter hvad jeg havde eller købte i Hobby forret-ninger.

Har du også modelarbejder, der kan inspirere andre, så send dit projekt til lokomotivet@lokomotivet.dk

LB-remisen i
Rudkøbing med
rullende materiel
foran, 1960. Foto:
HBDS/PÅ SPØRET



Er flere spor lagt parallelt, så bør de bagerste spor løfte sig fra det/de forreste, og adskilles ved hjælp af volde, beplantning m.v.



ANLÆGSDESIGN

■ Af Torben Andersen

Vi har i tidligere numre givet forslag til anlægsdesign, men da der stadig foregår en udvikling, genoptager vi emnet for en kort bemærkning, men nogle vil måske genkende lidt af teksten fra LOKOMOTIVETS 'gamle dage'?

Formål

Inden man går i gang med at opbygge anlægget, bør man planlægge dette bedst muligt. Det vil senere hen spare mange ærgrelser.

Det er naturligvis i første omgang sporforløbet, der kræver det største planlægningsarbejde. Det bør gøres med grundighed ved bl.a. at udarbejde en sporplan.

Sporplanen er naturligvis afhængig af, hvilke krav man stiller til modeljernbane. Disse ønsker falder sjældent i tråd med den plads, man har til rådighed...eller økonomien bliver for stram.

En mj'er ønsker måske en lille hyggelig privatbane, mens en anden vil have et moderne DSB-anlæg. En tredje drømmer om et gammeldags anlæg med damp og MO-vogne side om side, og en fjerde ønsker måske et anlæg med masser af muligheder for rangering.

Da en privatbane kører med korte tog, så er dette en god løsning, hvis større plads ikke er tilgængelig. Har man et lidt større

rum til rådighed, kan man køre ældre eller moderne DSB. Den ældre model er at foretrække, idet forbi-ledet i 1950'erne og 60'erne kørte med korte personvogne, der ikke kræver så store kurver som et moderne anlæg med UIC-vogne - eller senere igen med dobbeltdækkere. Disse lange tog kræver plads og store kurver, hvis det skal se rigtigt ud. Ved for små kurver, dvs. under 50 cm i radius vil de lange vogne

...endnu en gang

'hænge' uden for sporene, og det ser ikke rigtigt ud.

Trafikbehov

For alle oven for nævnte gælder imidlertid, at ønsker man realistisk drift på anlægget, så er det nødvendigt at skabe et trafikbehov.

I virkelighedens verden er trafikmønstret dikteret af transportbehovet for personer og gods på de enkelte strækninger, afhængig af

Faktaboks

Hvilke sportyper finder man på stationen?

- Hovedspor til gennemgående trafik
- Overhalingsspor til krydsende trafik
- Maskinspor for lokomotiver, der skal til/fra maskindepotet
- Kulspor fører til kuldepotet
- Færgespor for trafik mellem station og færgehavn
- Vaskespor for opstilling og rengøring af vogne
- Læssevejsspor til godsvogne, hvor kunderne skal hente varer med biler
- Læsserampespor for læsning af hjulkøretøjer
- Varehusspor for vogne til varehuset

- Postspor til opstilling af bureauvogne
- Blindspor eller afløbsspor for løbske vogne
- Udtræksspor for rangering til og fra sporristen
- Sporrist: En samling af spor, hvor til ankomende og afgangsgodstog betjenes. Der kan også være en sporrist for personvogne
- Brovægtsspor, hvor brovægten for vejning af godsvogne findes. Ved dette spor står som regel også læsseprofilen
- Henstillingsspor er spor for hen sætning af vogne; kan også benyttes til specialvogne
- Industrispor for trafik mellem station og fabrik

Mange af de nævnte spor findes kun på store stationer, mens mindre stationer kun har nogle enkelte af dem.



Et hjørne er velegnet til anlæg af en remise, maskindepot el.lign. Her er anlagt et moderne maskindepot, der huser lyntog og MR-tog. Lige foran remisen ses en lagerbygning eller værkstedsbygning. Baggrunden er opbygget ved hjælp af kulliser fra MZZ (bakker) og selvmaling (træer bag remisen). Fra Skanderborg MJ Klub.

befolkningstætheden, dvs. land og by, ferieområder, industritæthed m.v.

Endvidere spiller tidspunktet en vigtig rolle. Om morgenen og eftermiddagen er der større trafikthed end midt på dagen og om natten. Derfor kørtes gods- og posttog (epoke III) som regel om natten og tidlig morgen. Nu har vi ikke længere postvogne i drift hos DSB, men for epoke-III-folkene er det en vigtig trafik.

Også årstiden spiller en rolle. Om sommeren er der en større trafik af gæster til feriestedet, og mange skal på ferie i ind- og udland.

På vor modeljernbane findes disse behov ikke, så derfor må vi opfinde dem. Man kan fx vedtage, hvilke byer, der skal have bestemte industrier, hvilket ikke alene giver arbejdstrafik, hvor pendlerne skal til og fra arbejde, men også godstrafik.

Uddannelsesinstitutioner giver en rimelig trafik om morgenen og først på eftermiddagen, hvor de skole- og uddannelsessøgende skal med lokaltog.

Et feriested med badestrand, hoteller m.v. muliggør trafik med internationale såvel som lokale tog. Tænk her på fx DSBs ferieekspres eller på privatbanerne med badetog i 1950'erne og 60'erne.

Industribyer kræver godstog, så her gælder det om at anlægge industri, der kræver stor transport fra den ene by til den anden, fx oliedepot, jern- og metalvirksomhed, bryggeri, savværk, konservesindustri, træindustri, mejeri, slagteri osv. Muligheder for at skabe en god godstrafik på anlægget fremgår af mange artikler, der i tidens løb er bragt i LOKOMOTIVET og andre fagblade.

Skal godset transporteres til en 'anden' by, kan man anbringe op-

stillingsspor under anlægget, således at godsvognene kan henstilles her som værende ankommet til en af de imaginære byer. De kan så tages frem igen, når vognene skal returneres til stationen.

Man bør heller ikke glemme de store nu nedlagte industribaner, der var meget almindelige i 1950'erne og 60'erne, nemlig gasværksbaner, teglværksbaner, kalkbaner m.fl. Også roebaner var en meget benyttet transportform dengang. Det giver endvidere mulighed for at anlægge en smalsporsbane i et hjørne af anlægget.

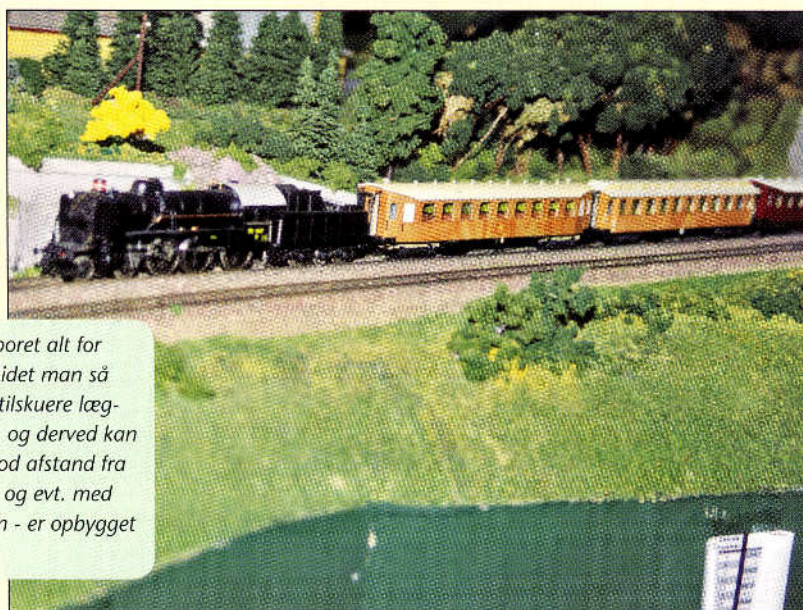
For øvrigt kan man uden at gå på kompromis med virkeligheden anlægge en stor industri i en lille landsby, hvilket muliggør storbyens rangermaskine at køre til landsbyen, fx som hos forbilledet Køge, hvis maskine dagligt rullede til Ll. Skensved for at betjene pektinfabrikken dér.

Men alt dette skal samordnes til en helhed med landskabsopbygningen, dvs. veje, marker, skove, åer og søer, byer osv. i overensstemmelse med den valgte trafik. Vor modeljernbane har jo det formål - formoder vi - at afspejle virkeligheden.

Alt dette samlede hele kaldes for ANLÆGSDESIGN. Her er nogle råd til at skabe et godt modeljernbane-anlæg.

Enkelthed

Man skal kunne overskue sit anlæg. At gøre sin modeljernbane enkel har intet med størrelsen at gøre. Et anlæg på størrelse med en stor stue, hvor der befinder sig tyve køretøjer og har enkle sporforløb, er



Man skal ikke lægge sporet alt for tæt på anlægskanten, idet man så risikerer, at nysgerrige tilskuere lægger armene på kanten, og derved kan beskadige sporet. En god afstand fra anlægskant til sporet - og evt. med skrånende terræn foran - er opbygget hos NMJK.

mere overskueligt end et mindre 2x3 meter anlæg med 30 køretøjer og et kompliceret sporforløb.

Og desværre viser det sig, at de fleste anlæg lider af sporforstoppelse, fordi man vil have så meget som muligt. For mange spor - og især unødvendige spor - kan ødelægge helhedsindtrykket og formålet med, at få det til at ligne virkeligheden.

En klar regel er, at ethvert spor på anlægget kun må lægges, når det opfylder en mission ligesom i virkeligheden, altså at virke som hovedspor, udtræksspor, godsspor, depotspor for person- og godsvogne, henstillingspor for tjenestevogne m.v. Se eksempler på sportyper i faktaboksen side 23.

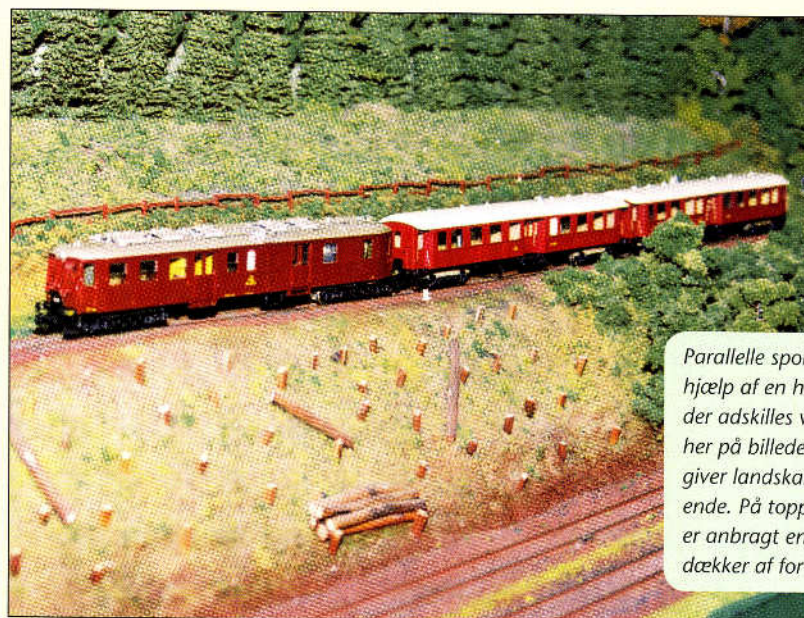
Rækkevidde

De fleste af os kan række en halv meter ind over et anlæg uden besvær, således at det bliver muligt at genplacere afsporede vogne på sporet.

Sporreparationer og udskiftning af sporskifter er imidlertid vanskelige at udføre allerede på denne afstand. Og så skal det nok være så uheldigt, at togstammerne 'går på gulvet' i kurver, hvor man ikke kan nå.

Gå-omkring eller duk-under?

En vigtig beslutning for ens anlæg er om, det skal være muligt at bevæge sig frit rundt langs anlæggets kanter. I alle tilfælde bør man bygge sit anlæg som et gå-rundt-anlæg, dvs. at man kan komme til



Parallele spor kan også adskilles ved hjælp af en højt liggende sportracé, der adskilles ved hjælp af en skråning, her på billedet med fældede træer, der giver landskabet et anderledes udseende. På toppen af den bageste bakke er bragt en række grantræer, der dækker af for baggrunden. Fra NMJK.

alle anlægskanter uden at skulle dukke sig under anlægget. Det er nemlig meget besværligt hele tiden at skulle dukke sig under anlægget for at komme om på den anden side, især hvis man er oppe i årene.

De amerikanske MJ-ere er eksperter i gå-omkring anlæg, og man kan få mange ideer ved at studere de amerikanske mj-blade. Man foretrækker generelt at bygge anlægget langs væggene, og konstruere varierende sporforløb ved at bygge tunger ud fra væggene. Disse kan variere i form som store afrundede stykker eller blot som en lille aflangt tungestykke.

Sporene skal 'flyde'

Tidligere måtte man fremstille sine sporplaner ved hjælp af papir, blyant og sporskabeloner. I dag kan

man få programmer til sin PC, bl.a. Wintrack, hvorved det er blevet nemmere at lave sin egen sporplan. Desværre findes disse programmer kun på fremmedsprog, som regel tysk, hvilket jo kan være lidt besværligt, når man ikke kan sproget.

Trods de moderne hjælpemidler, så har vi mj-ere desværre fortsat en tendens til at tegne sporplanerne alt for stive, dvs. med samme parallelførelse, samme kurveradier osv., så det kommer til at ligne en Märklin-anlæg i gamle dage. Sporplaner i industrikataloger lider ofte af den samme fejl, idet de ofte er en hjælp til begyndersæt, der efterhånden udvides med diverse afstikere.

I virkeligheden bugter sporene sig gennem landskabet, selv om det ikke umiddelbart kan mærkes



Det kan ske, at der ikke er tilstrækkelig plads foran sporet til anlægskanten, men for at undgå at beskadige forgrunden, kan man montere en klar acrylplade på kanten. Det forhindrer nysgerrige tilskuere i at lægge armene ind over forgrunden. Fra Skanderborg MJ Klub.



På MJK Stationsbyens anlæg har man også trafik til en privatbane, her til HFHJ, og på denne måde er der skabt et behov for gennemgående tog til privatbanen, fx badetog. Den farverige CL-vogn i forgrunden er fra HFHJ, og afventer at komme i trafik.

af passagererne i et tog. Man skal derfor lægge sine 'rette' spor med lidt kurver, således at anlægget kommer til at se mere spændstigt ud. Sådanne kurver, der ikke er betinget af landskabet - som det er i virkeligheden - kaldes for kosmetiske kurver. Disse har endvidere den fordel, at de får anlægget til at se større ud.

For at få anlægget til at se større ud, skal man helst benytte enkeltspor. Dobbeltspor optager også plads, og får anlægget til at se mindre ud. Ønsker man dobbeltspor, så skal der være god belæg for det, dvs. at der skal køres med tæt gods- og persontrafik.

Sørg også for at sporene ikke ligger så tæt på anlægskanterne. De bør anbringes lidt inde, således at de bliver muligt at opbygge lidt landskab i forgrunden. Og så undgår man, at en beskuer får væltet et forbikørende tog, når han lægger armene til hvile ved kanten - og det gør han, hvis der ikke er opsat en beskyttende plade i klar acrylplast på anlægskanten.

På anlæg, hvor man ønsker udvidede køremuligheder, lader man ofte sporene runde og tangere andre spor, der i virkeligheden ligger langt fra hinanden. Ønsker man ikke ligefrem at disse spor krydser via en bro, en underføring el. lign, kan man vælge at lægge dem i to forskellige niveauer med opbygning af landskab, fx en skov, buske,

hegnspæle, kolonnehuse el.lign. mellem sporene.

Kurverne skal varieres

At lægge alle kurver med samme radier er trist og fantasiløst. De bør varieres, idet man dog skal huske at have en minimumskurve afhængig af, hvilket materiel, der køres med. For kørsel med moderne UIC-vogne og dobbeltdækkere, bør man ikke arbejde med mindre end 60 cm radier, idet de lange vogne ellers vil hænge ud over sporet - og det ser ikke realistisk ud. Det giver en stor kurve på 120 cm i diameter- og det kræver megen plads.

Bedre stillet er man med ældre materiel, dvs. korte personvogne som litra CP m.v. Her kan man uden besvær gå ned til 85 cm kurver.

Køres med materiel fra en privatbane, er man godt stillet kurvemæssigt, idet fx skinnebusser ikke kræver så store kurver, så man kan uden besvær gå helt ned til 70 cm diameter. Til gengæld skal man passe på stigninger, idet fx de nye skinnebusser fra EpokeModeller ikke er så gode til at klare de større stigninger.

Når man opererer med kurver, så vær opmærksom på, at kurveskifter kan indspare megen plads, mens man fortsat får et driftsikkert spor.

Bakkede landskaber

Danske landskaber har som bekendt ikke bjerge af gavn, kun af

navn (Himmelbjerget). Men trods dette, så er det alligevel muligt at få bygget flotte bakkede landskaber, hvor jernbanen skærer sig igennem.

Fremstilles sådanne gennemskæringer må man huske, at skrænterne ned mod banelinien ikke må være for stejle. Sådant en gennemskæring er en god anledning til at placere en automobilbro over sporet.

Landskabet skal også varieres ved at lægge sporene i forskudte niveauer, således at et spor fx løber i en tunnel gennem byen, som højbane, eller blot - som det er mange steder i virkeligheden - løftet i forhold til parallelsporet. Sidstnævnte gælder naturligvis kun dobbeltspor. Nogle spændende højbaner findes i København og Vejle.

Man skal kunne se toget

Intet kan tiltrække øjet mere end et tog, der snor sig gennem landskabet. Det er en nydelse, at se det kurve sig igennem en skovtykning, og derefter fortsætte på en ret strækning. Men ofte ruller toget videre ind gennem en tunnel, og fortsætter kørslen under anlægget. Og her rumler det videre, og kender beskueren ikke sporplanen, så begynder gætteierne. Hvor kommer toget mon ud?

Man skal derfor planlægge sit anlæg uden alt for mange underføringer, men en skjult banegård under anlægget er 'tilladt', idet

den jo kun benyttes til opstilling af togstammer, som køreplansforlængelse m.v.

Skjulte banegårde

Mange anlæg benytter skjulte banegårde for opstilling af togstammer. Det kan volde problemer med at få nedkørslen til den underliggende banegård til at se naturligt ud. I Tyskland kender man ikke dette problem, idet man blot lader toget forsvinde gennem en tunnel, og ned til opstillingsbanegården. Men i Danmark har vi ikke mulighed for at bruge dette fif, da vi jo ikke har bjerge eller tunneler, og vi må derfor finde på andre måder at få toget væk på.

Det kan fx gøres ved at lade toget køre gennem en skov, hvor træerne lukker sig over sporet, og således skjuler nedkørslen. Man kan også lade sporene forsvinde ind under en bro, der dækker for nedgangen til den underliggende (opstillings)banegård.

Endelig kan man også lægge to spor som 'trappetrin', således at det forreste liggende spor dækker for nedkørslen på det bagerste spor, der fører ned i undergrunden. I virkeligheden ligger også mange af DSBs dobbeltspor på denne måde forskudt for hinanden, så det er en reel løsning, der efterligner forbilledet.

Vandløb

Noget, der altid pynter på anlægget er åer, søer og mindre vandløb. Der

findes et utal af større og mindre jernbanebroer, der slår bro over åen, så man kan nemt finde et forbillede i nærheden af, hvor man bor.

I dag er det ikke besværligt at fremstille 'naturligt vand'. Tilbehørindustrien kan tilbyde et utal af muligheder lige fra søplader til to-komponent-vand.

Man skal planlægge vandløbene således, at de følger banelinien et stykke. Det ser nemlig godt ud, når et tog kører ved siden af vandløb el.lign. Derefter lader man toget passere over en bro, og lad sporet evt. bugte sig tilbage over en ny bro. Det vil tiltrække øjet.

Når vandløbet fjerner sig mod baggrunden kan der opstå en vanskelig situation, idet det brat støder mod baggrunden, hvilket ser unaturligt ud. Her kan man bruge det fif, at lade vandløbet snævre sig ind, og forsvinde bag en klynge af træer eller buske.

Forgrund og baggrund

Det er en generel regel, at en modeljernbane ser større og bedre ud, hvis sceneriet løfter sig bort fra beskueren. Samtidig synes jernbanen større, og det er nemmere at få baggrunden camoufleret, bl.a. kan man nøjes med en blå malet himmel eller almindelig kulisser.

Det betyder at forgrunden placeres lavest, mens man så bygger op efter i trappetrin med et nyt spor, en landevej, en bymæssig bebyggelse, indtil man er nået nogle

centimeter op. Hvor meget afhænger af, hvad der følger i næste 'trin'.

For at give indtryk af optisk afstand, kan man bruge huse i en anden skala, fx 1:160 i stedet for 1:87. Men det skal gøres omhyggeligt, så øjet ikke stødes af den pludselige størrelsesforskel. Så kan man finde nogle huse i skala 1:120 og skyde ind imellem forgrunden (1:87) og baggrunden (1:160), så virker perspektivet mere korrekt.

Udnyt hjørnerne

Man kan udnytte de firkantede hjørner på mange måder, bl.a. ved at anlægge et remiseområde med maskindepot, varehus, læsseveje osv. så man ikke optager unødigt plads andre steder. Der kan også anlægges et industriområde, der normalt kræver store investeringer i plads.

Ved at benytte bygninger i halvrelief, dvs. halvt samlede bygninger, og udelade resten, male supplerende kulisser, så kan man optisk give indtryk af en stor fabrik. Eventuelt kan kulisser fra fx MZZ hjælpe på problemet. Her fås et stort sortiment med flotte fabriksbygninger m.v. i alle afskygninger. ■

Dette foto fra NMJK viser to muligheder for et effektivt anlægsdesign:

- 1) Sporene, der ligger parallelle adskilles af en bro, hvorved det bagvedliggende spor bliver løftet og 'isoleret'. På den lille bakke i baggrunden er anlagt huse i skala 1:100, hvilket giver anlægget dybde.*
- 2) Broen i forgrunden, der er i korrekt skala 1:87, er en typisk DSB-bro, og sporene føres via denne ned til en skjult banegård under anlægget. I stedet for en bro, kunne man have brugt en skovtykning, hvor trækroneerne lukker sig over sporet.*





Danmarks ældste hobbyforretning

- en fascinerende blanding af butik og museum.

KÆMPEUDVALG AF TRÆLISTER

**FINÉR - BALSÅ - METALPLADER - PROFILER - RØR - STÆNGER
EVERGREEN PLASTPROFILER - PLAST-CARD - MILLIPUT
STØBE & FORMMATERIALER - SILICONE - POLYURETHAN
PRODUKTER TIL FREMSTILLING AF "VAND" OG OVERFLADE
STRUKTUR - FIGURER - BILER - HELJAN HUSE - MÆNGDER AF
TILBEHØR FOR LANDSKABSBYGNING - TEGNINGER TIL
TOGMATERIEL & SKIBE - KLIPPEARK - VÆRKTØJ - INSTRUMEN-
TER - PLAST BYGGESÆT - MODELSKIBE - TINSOLDATER - DUKKE-
STUEAFDELING MED ET PARADIS AF TILBEHØR - PÅKLÆDNING-
DUKKER - GLANSBILLEDER - NOSTALGI TING OG SAGER
MED MERE, MED MERE, OG MEGET, MEGET MERE
- SAMT OS 3 SØSKENDE, SUSSIE, INGER OG LEIF,
DER MED HVER VORT TEMPERAMENT FORSØGER AT
HOLDE SAMME PÅ DET HELE!**

Velkommen i

MODEL & HOBBY aps

Frederiksborggade 23 - 1360 København K
Tlf./Fax (45) 33 14 30 10

åbent: ma.ti..to.fre 11-17, lø 10-13, ONSDAG LUKKET
www.model-hobby.dk

FELDERBANEN

Hele og Jørn Møller Holm



NYHED Danske PU, dværg og overkørselssignaler i H0 og spor 1.

Noch laserskåret dekorationsmateriale i 24 forskellige
varianter f.eks. bregner, dunhammer, rabarber, tulipaner,
kom og se udvalget.

ARRIVA bemalet på Lintmotortog i Trix DC og Märklin AC
- bestil dit eksemplar nu

Rivarossi 2 varianter DSB 35 eller 43, "Klædeskabet" er blevet
klædt på til AC digitalkørsel. Monteret med dekoder og
vogn, køreklar på Märklinbanerne, også lager i DC-jævnstrøm

Tid til havetog LGB og Märklin spor1, nyt katalog 2010

Bognyheder: af Martin Wilde: 47 års jernbanehistorie
om Kolding Lokomotiv Klub KLK. Andre; Motormateriel nr 7,
Kolding Sydbaner, Bryrupbanen m.fl

Mød FELDERBANEN på udstilling i Odense på
Danmarks Jernbanemuseum
lørdag d. 21. og søndag d. 22. august,
lukket i butikken lørdag d. 22. august

FELDERBANEN

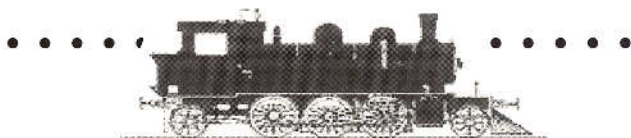
Kig ind, ring, fax, eller mail - vi sender gerne!
Vejlevej 349, Bramdrupdam

DK-6000 Kolding Tlf. 74560808, fax. 74560201
www.felderbanen.dk - e-mail: info@felderbanen.dk
mandag lukket. tirsdag-torsdag 10.00-17.30,
fredag 10.00-18.00, lørdag 9.00-13.00

Besøg og bliv inspireret hvor hobbyfolk mødes



Grundvigsvej 15, DK-1864 Frederiksberg
tlf. +45 38 88 38 54, fax: +45 38 88 39 54
Ma - to. 12 - 18, fr. 12 - 19, lø 10 - 14
www.stoppel.dk



... vi ligger kun 900 m fra Jernbanemuseet
og bussen har stoppested ved butikken.

Linie 51 og rute 890 lige til døren.

NYHED!!

Vi har fået eget værksted.
Kom ind med dit lokomotiv til et service-tjek
eller få det ombygget til digital.

Vi har alt til digital drift.

Se alle nyhederne i butikken eller på vores
hjemmeside, hvor du kan købe ind i fred og ro.

Autoriseret Märklin og ESU forhandler.

Det vi ikke har skaffer vi.

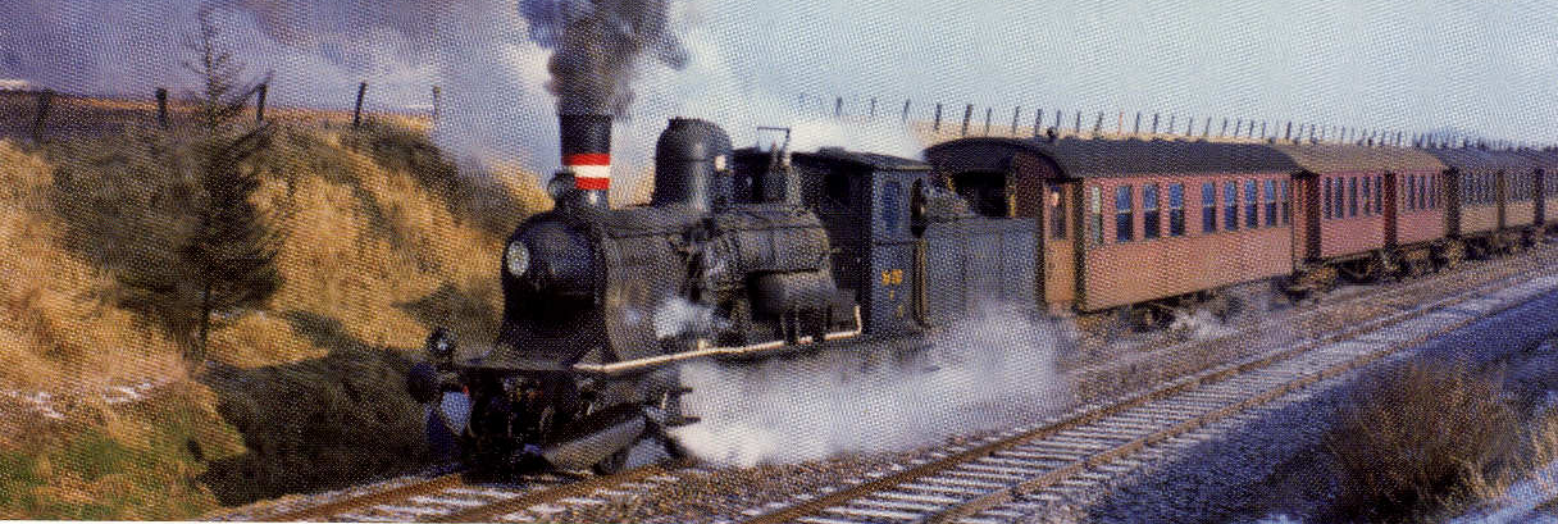
Odense Hobby og Modeljernbanecenter

Kochsgade 35B, DK 5000 Odense C. Tlf. 66 14 10 50
www.modeljernbane.dk · info@modeljernbane.dk

Åbningstider:

Mandag lukket · Tirsdag, onsdag og torsdag 11.00-17.30
Fredag 11.00-18.00 · Lørdag 10.00-14.00

DSB litra C



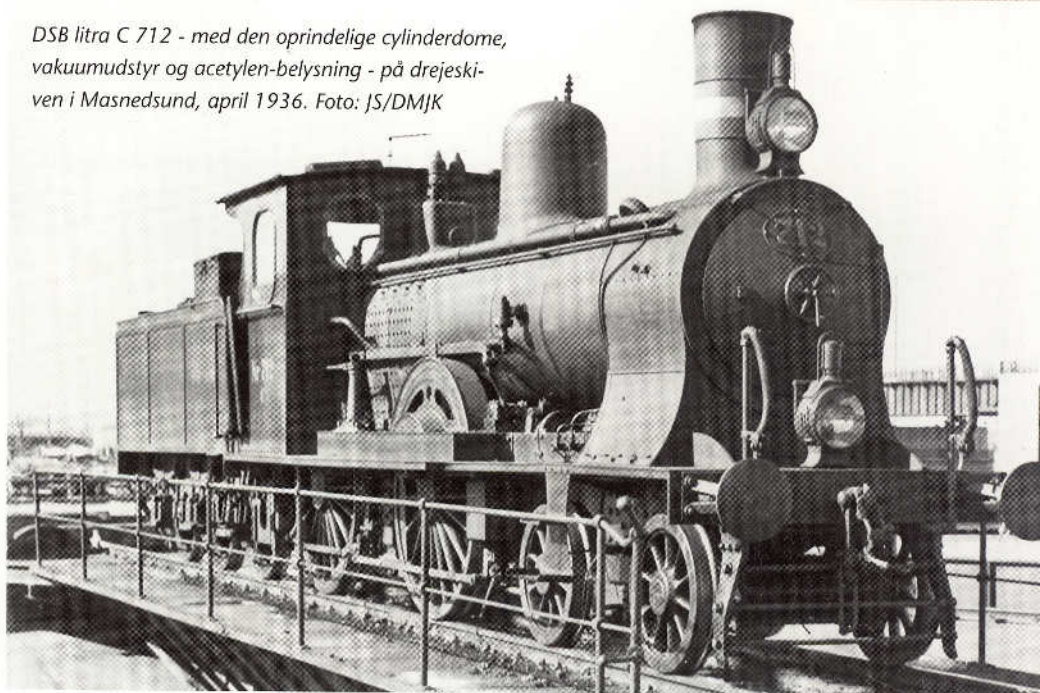
- DEN SJÆLLANDSKE ILTOGSMASKINE

■ Af Torben Andersen

Der blev kun leveret 19 af disse maskiner, som blev de eneste i DSBs lokomotivpark med indvendig styring. De forblev - ligesom litra S - hele deres levetid på sjællandske spor. Lad os se lidt på historien om disse specielle lokomotiver

Med henblik på den i 1904 forhøjede maks-hastighed fra 90 til 100 km på hovedstrækninger, havde DSB kort forinden anskaffet 100 nye lokomotiver af typen litra K. Denne type, der allerede siden 1882 som litra A havde trafikeret de danske banestrækninger med stor succes, blev derfor ganske naturligt brugt som grundlag for statsbanernes design og konstruktion til den nye lokomotivtype med hjulstillingen 2-B, der fik litra C.

DSB litra C 712 - med den oprindelige cylinderdome, vakuumudstyr og acetylen-belysning - på drejeskiven i Masnedssund, april 1936. Foto: JS/DMJK



DSB litra C 717 med persontog på vej til Næstved fra Ringsted, i slutningen af februar 1964. Toget består - foruden af maskinen - af en litra CP og tre nærtrafikvogne litra CR. Foto: AK/OMJH

DSB litra C 708 med persontog til Kalundborg, fotograferet nord for Slagelse, 1964. Efter C-maskinen følger en kombineret post- og rejsegodsvogn litra CLE og en CP. Foto: AK/OMJK.



Årsagen til at man indkøbte yderligere 19 maskiner skyldtes den kendsgerning, at selv om man havde anskaffet 100 litra K, så var der behov for yderligere et antal iltogsmaskiner, helt nøjagtigt var det nødvendigt med en beholdning af

stærke iltogsløkomotiver på 136 stk.

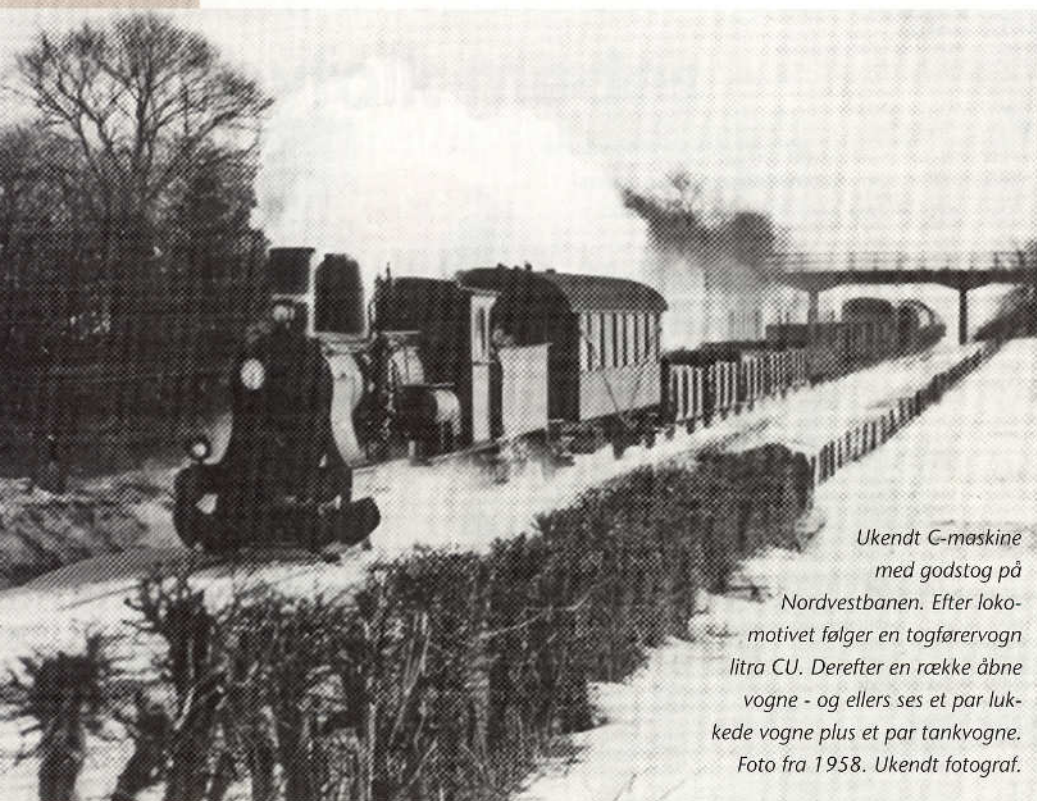
Det ville være indlysende at anskaffe flere K-maskiner, men denne type havde allerede flere gange givet anledning til kritik fra trafik-tjenesten. Det skyldtes at driv- og

kobbelhjulene havde et så stort slid, at mange maskiner ad gange ofte måtte tages ud af driften til hjulafdrejning. Det gav anledning til større tekniske undersøgelser, der mandede ud i, at man ville anskaffe en type magen til K-maskiner, men at man ville lægge hele gangtøjet og cylindrene inden for rammens hoveddragere og lade fladgliderne trække af en Heusingerstyring, mens de øvrige tekniske kvaliteter skulle være uforandrede i det omfang, det var muligt.

De første fem C-maskiner, der alle blev leveret fra Esslingen ved Ruhr, sættes i drift i 1903.

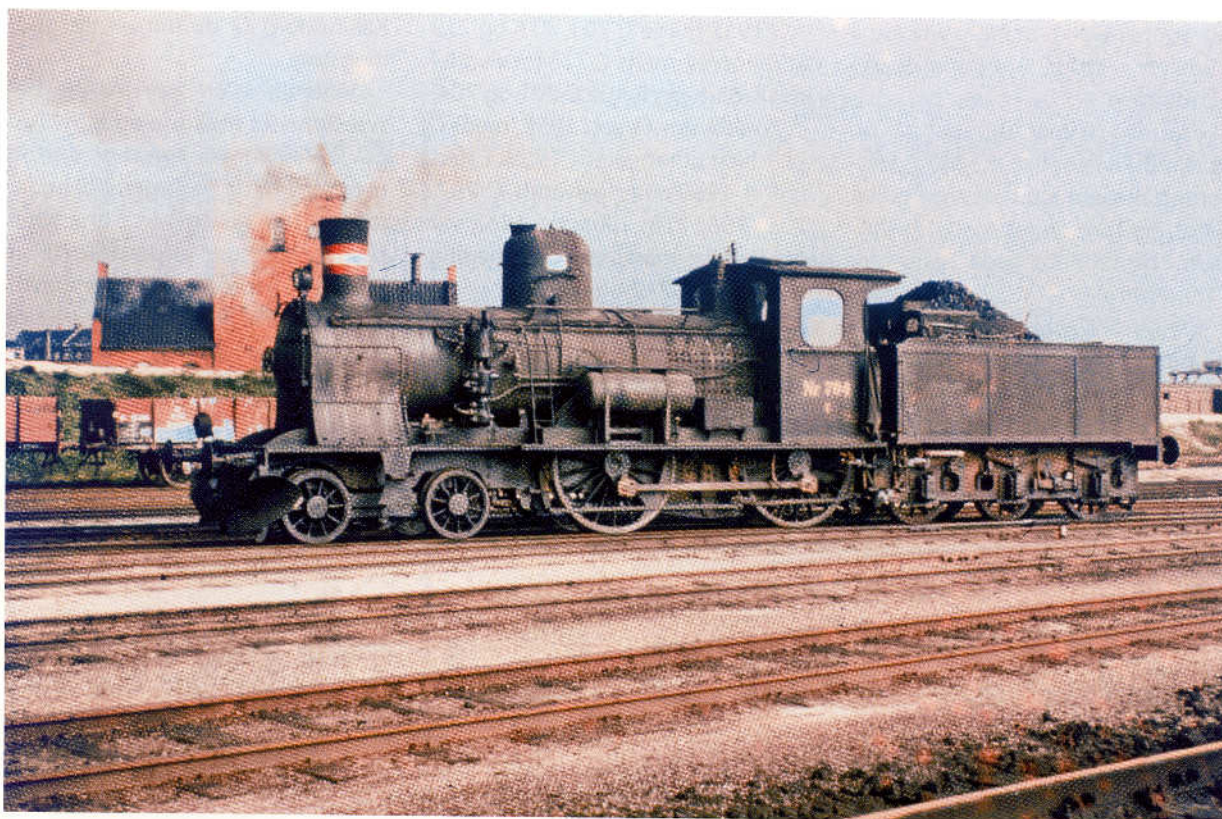
De mindede i høj grad om litra K, men havde som nævnt indvendigt gangtøj. Tenderen blev nøjagtig som hos K-maskinen, hvilket betød at en ombygning af litra K - om nødvendigt - uden videre kunne foretages.

De nye lokomotiver blev modtaget med tilfredshed fra personalets side, idet de sædvanlige rystelser fra K-maskinen næsten blev helt elimineret ved den nye konstruktion på C-maskinerne. K-maskinerne havde ved tophastighed mange rystelser på grund af de frem- og tilbage gående bevægelser af det ydre gang-



Ukendt C-maskine med godstog på Nordvestbanen. Efter lokomotivet følger en togførervogn litra CU. Derefter en række åbne vogne - og ellers ses et par lukkede vogne plus et par tankvogne. Foto fra 1958. Ukendt fotograf.

*C 704 under hvil
på Godsbanegår-
den, 1956. Foto:
Sv/Arkiv TA*



tøj. C-maskiner fik et roligere løb end sine forgængere, men alligevel blev det de sidste 2-B-koblede maskiner, der anskaffedes til DSB.

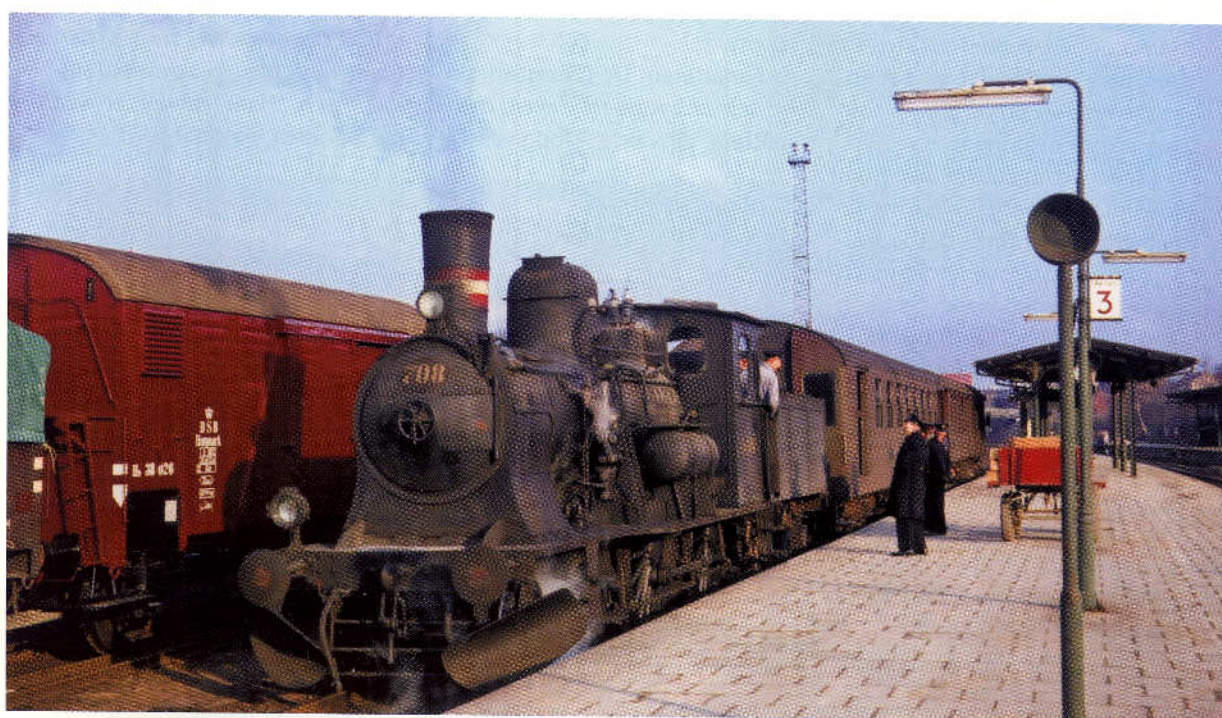
Men man nøjedes ikke med at anskaffe fem C-maskiner. Det viste sig nemlig, at P-maskinerne på visse strækninger som fx på Nordbanen, ikke var nær så effektive som C-maskinen. Sidstnævnte var ved normal belastning velegnet til at fremføre tog, der standsede ved alle stationer. Med sine store drivhjul var P-maskinen alt for længe om at få far-

ten op efter hver standsning. Derfor bestilte DSB yderligere en serie maskiner hos Schwartzkopff i Berlin. Denne bestilling omfattede 14 maskiner, der i 1909 leveredes sammen med D-maskiner, der samme år indsattes i driften. C-maskinerne leveredes ligesom de første C-maskiner som våddampmaskiner, selv om man i flere år i hele Europa havde eksperimenteret med andre forbedringer, bl.a. overheder.

I årene, der gik, gennemførtes flere gange småændringer. Under

1. Verdenskrig forsynedes de omsider med overheder, og tenderen fik en kulopbygning for at kunne rumme flere kul. I årene fra 1943-1948 udskiftede man den oprindelige vakuumledning med tryklufsbremse. Også den lille firkantede dome blev ændret, idet den fik indbygget sanddome til trykluftsanding.

Maskintypen fremførte ekspresstog på hele Sjælland, og et af de mest navnkundige var 'Gedser-Ekspresen'. De brugtes også til bådtoget København-Kalundborg,



C 708 venter på afgang fra Slagelse til Kalundborg, februar 1964. Toget består af CLE og CR. I baggrunden ses en helt nymaleret HD 38.026. Foto: Ak/OMJK.

og supplerede i mange tilfælde i 1950'erne litra S i persontog på Nordbanen.

Sluttelig benyttedes de på de sjællandske sidebaner, bl. i persontog mellem Kalundborg og Slagelse, ligesom de var meget benyttede i de såkaldte gødningstog fra Kalundborg.

De første C-maskiner, der måtte hensættes og udrangeres var nr. 707, 711 og 714, hvilket skete i 1954. Derpå blev C 705 og 706 udrangeret i 1956.

I 1957 måtte C 703, 716 og 719 udrangeres, mens C 713 forsvandt i 1958. Sluttelig fulgte C 701 og 704, der måtte sige farvel i 1958, mens C 709 blev udrangeret i 1959. I starten af 1960'erne forsvandt C 702, 705, 706, 718, Tilbage i 1963 var der kun fire maskiner i drift, nemlig C 708, 710, 712 og 717.

Nummer 715 blev undervejs reserveret Jernbanemuseet, og hensattes i Næstved.

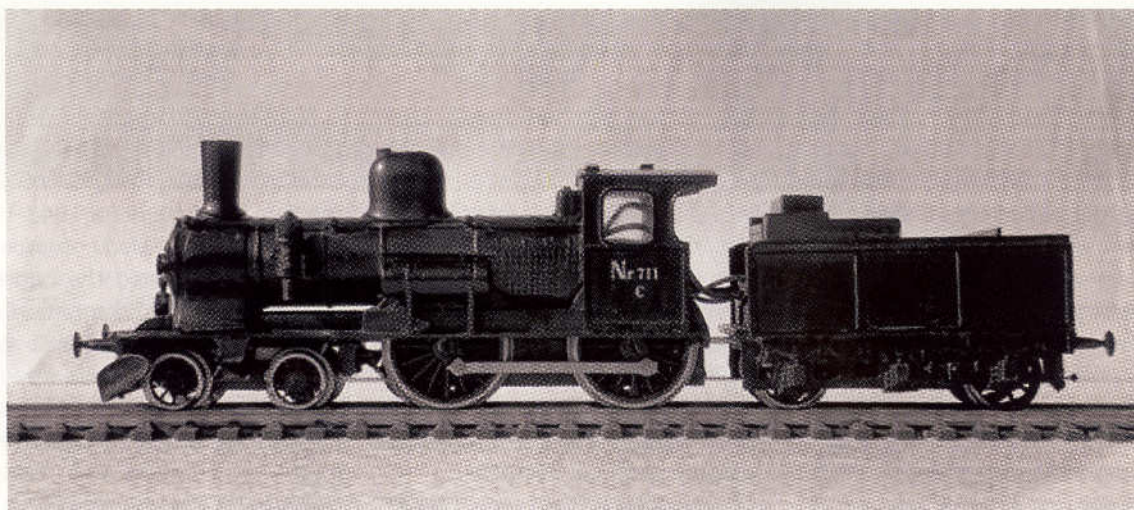
Nr. 708 var reserve i Roskilde, mens 712 og 717 var stationeret i

Kalundborg til de førnævnte gødningstog.

Vinteren 1964 gav mange besværligheder med sne og is, hvilket gav anledning til kørsel af særtog med forsinkede passagerer til og fra færgen, og Kalundborgs maskiner brugtes i denne forbindelse til at fremføre eksprestog til København.

I løbet af 1960'erne blev de sidste fire maskiner udrangeret. ■

DSB litra C i model



I starten af 1980'erne udgav UK-Modeller ved Leif Lise og Ian Hampton en model af litra C. Den blev produceret af det engelske Keyser, og leveredes som byggesæt i hvidmetal.

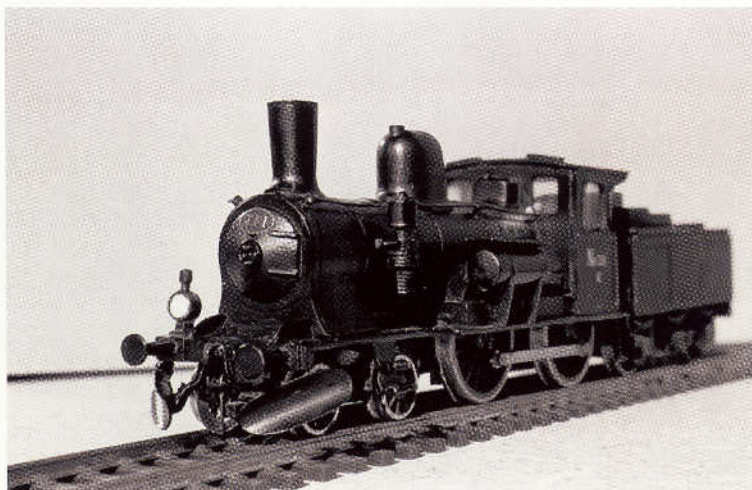
Ideen og initiativet var godt nok, men det var en svær model at bygge, bl.a. fordi det krævede, at en masse overflødig metal skulle slibes/files væk. Samling skete som regel ved hjælp af 10-sekund-klæber eller to-komponent-lim, og den var derfor bedst egnet for erfarne modelbyggere. Desværre var motoren en svag engelsk motor, der slet ikke kunne leve op til forventningerne, og derfor blev projektet ikke ligefrem hilst velkommen af de danske modelbyggere.

Desuden var modellen meget

grov, f.eks. med for kraftige kobbelstænger og manglende detaljer mv.

Forfatteren TA forsøgte i sin tid selv at bygge modellen, men måtte - desværre - opgive. Til

gængæld fik vor medarbejder Erik V. Pedersen en god model ud af byggesættet, hvilket den gang bl.a. blev beskrevet i Signalposten. Hans model er vist her på siden. Fotos af E.V.P.



Stationeringer af DSB litra C

(efter 2. Verdenskrig)

I maj 1949 var fordelingen af C-maskiner således:

København Godsbanegården:
Fast tur: 709, 711, 713, 714, 716, 719
Reserve: 706, 708, 710, 712 og 718

Kalundborg:
Fast tur: 701, 702, 704, 705, 707 og 717
Reserve: 703

C 715 var hensat i Næstved, reserveret Jernbanemuseet

I 1957 var fordelingen:

København Godsbanegården
Fast tur: 715
Reserve: 704
Hensat: 701, 713 og 716

Kalundborg
Fast tur: 702 og 709
Hensat: 703 og 719

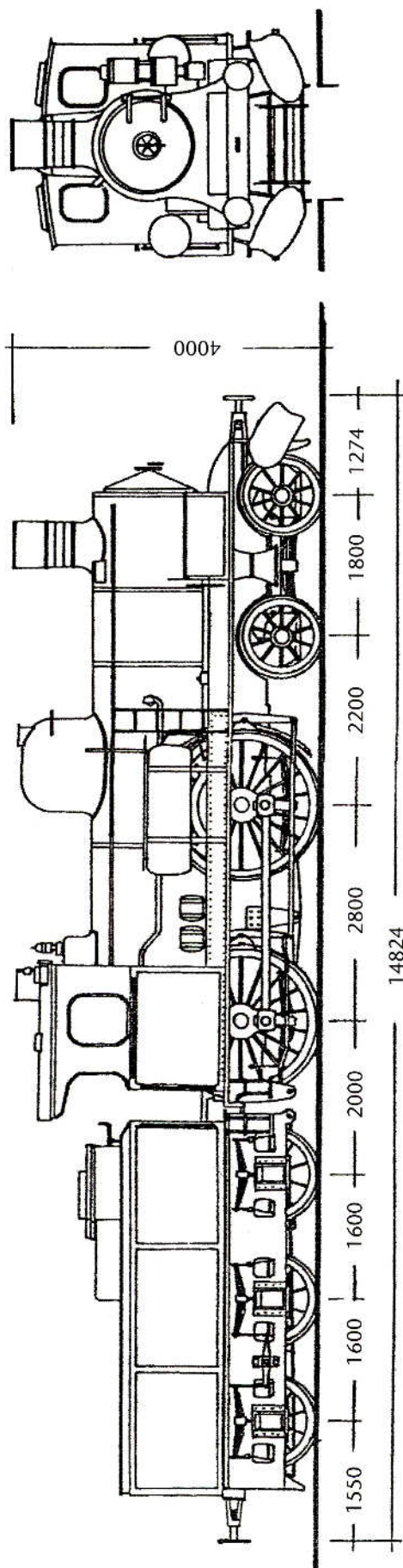
Slagelse
Reserve: 718

Næstved
Reserve: 710, 712

Korsør
Hensat: 717

Tekniske data for litra C

701-705	Esslingen 1903
706-719	Schwartzkopff 1909
Længde over puffer	14 824 mm
Akselafstand	12 000 mm
Højde over skorsten	4000 mm
Akseltryk	
drivhjul	13,0 hhv 19,0 tons
Drivhjul diameter	1866 mm
Cylinder diameter	430 mm
Kedeltryk	12 kg/cm ²
Tjenestefærdig vægt	.41,6 tons
Vandbeholdning	11,0 tons
Kul	3,5 tons



866 303 01

DSB litra C 701-719

Esslingen 1903 og Schwartzkopff 1909
Skala 1:87

Tegning: Dansk Jernbane Arkiv

”RULLESKØJTER”

- noget om privatbanernes lille diesellokomotiv leveret af FRICHS i 1953

TFJ M 4 og M2 sammen med skinnebus foran TFJs remise i Thisted, juni 1963. Foto: HGC.



■ Af Torben Andersen

Efter Den Anden Verdenskrig var alt rullende materiel hos DSB og privatbanerne nedslidt, og det var nødvendigt at anskaffe nyt for at kunne opfylde behovet. Flere privatbaner søgte om tilladelse til at anskaffe ny dieseltrækraft, hvoraf FRICHS kom til at levere to af hovedtyperne i starten af 1950'erne nemlig de såkaldte marcipanbrød og en mindre maskine på 375 HK.

Mens de mindre jyske privatba-

ner HV, HOJ og RHJ søgte om den lille maskintype på 375 HK, så ønskede de større privatbaner et marcipanbrød til rådighed for de store godstog. En undtagelse var den sjællandske gaffelbane ØSJS, der ønskede den lille type maskiner. Resultatet blev, at der anskaffedes i alt 6 små diesellokomotiver til HV (2 stk.), HOJ (1 stk.), RHJ (1 stk.) og ØSJS (2 stk.).

Horsens-banerne blev således

den største aftager af de små maskiner, og lad os se lidt på dette lille diesellokomotiv, der fik øgenavnet 'rulleskøjter'.

HOJ DL 400, HV DL 100 og HV DL 101

Efter krigen gik Horsens Privatbaner i gang med en større modernisering, der betød udfasning af dampdriften ved at anskaffe skinnebusser, modernisering af motorvogne og anskaffelse af diesellokomotiver. Endvidere udvekslede man svellesystemet på flere strækninger.

Horsensbanerne var som allerede nævnt den største aftager af de små dieselmaskiner, og de passede perfekt til formålet, bl.a. med det lave akseltryk på ca. 10 tons tjenestevægt. Hastigheden på 60 km/t var også perfekt, idet man var mere interesseret i trækraft end i hastighed. De kunne trække max. 210 tons med nævnte hastighed med 60 km/t.

Lokomotiverne havde en FRICHS 6-cylindret trykladet standardmotor på 375 HK, der var anbragt i den ene ende under motorhjelmen.



HOJ DL 400 med godstog kører ud fra Ørting, maj 1965. Foto: HGC.



HOJ DL 400 under ophold i Odder, maj 1961. Bemærk det flotte logo. Foto: HGC.

Motoren var af samme konstruktion som motorerne til DSBs udbredte MO-vogne; de var afprøvet i praksis, hvilket skulle garantere en sikker drift. Det betød også, at det ville blive lettere at anskaffe reservedele.

Lokomotiverne skulle leveres i 1952, men man nåede helt hen til midten af 1953, før det første blev leveret. Det næste sattes først i drift i oktober samme år.

Lokomotivet var konstrueret således, at førerhuset ragede op næsten i midten, hvilket gav dem det allerede nævnte øgenavn 'rulle-skøjte'. Det andet rum var indrettet til batterier og trykluftbeholdere. Begge bogier havde hver to bane-motorer, som gennem dobbelte tandhjulsudvekslinger trak på hjulsættene.

Det karakteristiske udseende med det næsten midterstillede førerhus var noget helt nyt i lokomotivdesign, idet de hidtil leverede lokomotiver var konstrueret med førerhuse i enderne (fx FRICHS fir-kantede).

Lokomotiverne indsattes straks i banernes godstog, hvor der fik rigtig travlt. De benyttedes bl.a. i mergeltransporterne fra Søvind, i grus- og stentransporter fra Lund, og i godstog med tjæreprодукter fra Dortheasminde, hvor Jens Villadsen havde fabriksanlæg.

Også visse blandetog med gods- og persontog fik gavn af de nye lokomotiver, men da maskinerne ikke havde egenvarmeanlæg, dvs. kedel for togopvarmning, kunne de generelt ikke benyttes i tog med persovogne om vinteren, med mindre der medfulgte en persovogn med egenvarme.

Desværre viste det sig, at lokomotiverne ikke var helt så driftsikre som man havde håbet på, og man brugte et utal af reparationstimer på dem. Men med tiden kom maskinerne til at tjene banen godt.

Anskaffelsen af disse lokomotiver - og reovering af banens motorvogne - betød, at kørsel med damplokomotiverne kunne reduceres, for helt til sidst at ophøre sidst på året i 1954.

Maskinerne var lakeret i en rødbrun farve, der i nuance lå nærmere vinrød end egentlig brun. Og så havde de naturligvis banernes logo, alle med blå vingehjul og gule vinger.

Desværre overlevede Horsens Privatbaner ikke, og i 1962 måtte man nedlægge dem, og maskinerne blev solgt til andre privatbaner. HV DL 100 kom til TFJ, hvor den fik litra ML 4, mens HV DL 101 solgtes til MFVJ, hvor den fik litra M 5. HOJ 400 blev overtaget af Stålvalseværket i Frederiksværk....dog først i

1967, idet HOJ blev nedlagt dette år.

Det sidste godstog på Horsens Vestbaner afgik den 31. marts 1962 med DL 100 spændt foran toget.

ØSJS M 8 og M 9

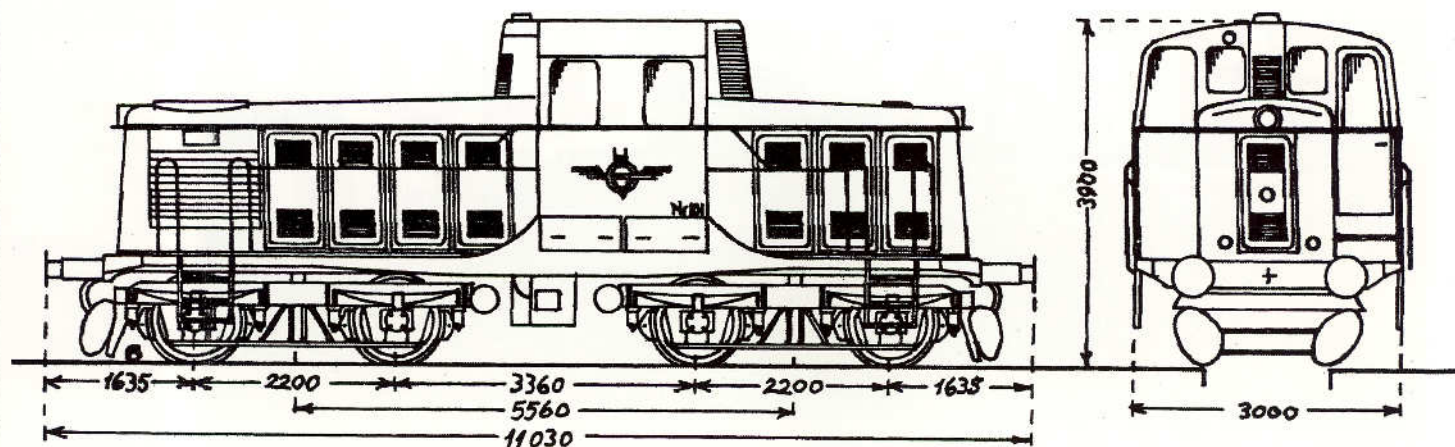
Disse to maskiner blev som de øvrige leveret i 1953, og kostede dengang 450.000,- kr. pr. stk.

M 8 leveredes til ØSJS lørdag den 11. juli 1953, mens M 9 kom til banen i september samme år. Begge indsattes straks efter prøvekørsler i banens godstog 1008/1009 mellem Køge og Faxe Ladeplads. I begyndelsen måtte maskinerne kun køre 45 km/t med godstog, idet de medtagne godsvogne med kort akselafstand beskadigede sporene ved større hastigheder.

Diesellokomotiverne overtog også opgaverne fra damplokomotiverne med at køre banens weekendtog med gennemgående persovogne København-Faxe Lp/Rødvig (I 506/I 526 og I 1113/I



Hos ØSJS kørte man ofte forspand med de to diesellokomotiver. Her er M 8 og M 9 spændt for et stort skolebørnstog bestående af CR-vogne på vej nordpå mod Hårlev. Foto fra 1960. Foto: AK/OMJK.



Horsens Vestbaner DL 100-101

FRICHS 1953. Skala 1:87. Tegning: H.G. Alkjær.

1133). Begge maskiner kørte togene, idet den ene fremførte toget fra Køge til Hårlev, hvor den anden maskine ventede. Her deltes toget, og det ventende lokomotiv tilkoblede den afkoblede halvdel, og kørte derefter denne til Rødvig, mens den første maskine fortsatte med resten af vognene til Faxe Lp. Returløbene foregik i omvendt orden.

I 1964 var uheldet ude for begge maskiner, for mens M 9 sidst i februar var på værksted, så brændte ledningsnettet sammen på M 8. Som erstatning måtte man opfyre damplokomotivet ØSJS nr. 7 og

køre nogle godstog og weekendtogene med de gennemgående personvogne til København. Maskinerne måtte på værksted, hvor man i øvrigt fik forbyttet fabrikspladerne.

De to maskiner havde ikke anlæg til dampvarme, hvorfor man om vinteren måtte medtage særlige kedelvogne fra DSB i de gennemgående weekendtog København-Faxe Ladeplads, nemlig litra CMK eller medtage vogne med egenvarme. I 1966 blev det nødvendigt at indbygge togopvarmingsanlæg i maskinerne, idet DSB ikke længere kunne levere personvogne med egenvarme. Man

anbragte derfor en lille oliefyret dampgenerator i lokomotivernes batterirum, og i "næsen" installeredes en vandtank. Anlægget kunne opvarme tre bogievogne.

Maskinerne brugtes i de nævnte gennemgående tog indtil disse ophørte i 1968, hvorefter de benyttedes i gennemgående tog Roskilde-Faxe Ladeplads, der blev indført i vinteren 1967-68.

Det nye ØSJS-design i orange/gul med det liggende Y blev taget i brug 1972, og M 8 blev ommalet i 1973. Derimod måtte M 9 vente til en større revision i 1978, hvor

RHJ DL 42 med godstog til Randers, fotograferet i Hadsund 1966. I trækket ses både vogne fra Ålborg Privatbaner, DSB og RHJ.
Foto: AK/OMJK.



ØSJS M 9 rangerer med godstog på det trestrengede spor fra ladepladsen.
Foto: Ak/OMJK.



det kom på værksted efter beskadigelse ved kørsel i hård sne i vinteren 1976-1977.

I 1979 fik M 8 underhængte sneplove fra den ombyggede svenske skinnebus MB 25, og brugtes i vinteren 1979-80 som sneplovmaskine, idet den indlejede "M 10" var til motorreparation efter nedbrud. Senere fik M 9 også underhængte plove.

Maskinerne benyttedes indtil 1974 i de gennemgående tog Faxe Ladeplads-Køge-Roskilde, efter 1974 med tognumrene 5120/5121. Herefter holdt de sig generelt på hjemmebane og kørte skoletog med de to ØSJS-designlakerede "CP-vogne" B 50 og B 51.

I maj 1978 var uheldet atter ude, idet M 8 brød ned samtidig med at M 9 var på værksted i Århus, så fik man en noget svær situation, der dog løstes ved at indleje MH 354 fra DSB til at køre godstogene.

Begge lokomotiver blev indtil midt i 1980'erne mest benyttet i banens godstog Faxe Ladeplads-Køge, og på et tidspunkt var det på tale at indbygge multipelstyring i dem, så de kunne køre forspand, men det blev ikke til noget, idet man sidst i 1970'erne lejede en kraftigere maskine M 10 til godstogene.

I 1986 var lokomotivsituationen igen anstrengt. M 9 var nedslidt, og måtte føres med nænsom hånd for ikke at slå banemotorsikringerne. M 8 var netop kommet ud at rulle med nyrevideret banemotor, der imidlertid brændte af, og satte sig fast ved Vallø i juni, hvorved hjulene på pågældende aksel blev "ot-

tekantede". Tilbage havde man kun M 10, der slæbte dagens godstog temmelig anstrengt. Den kedelige situation gjorde, at ØSJS så sig om efter brugte MX hos DSB, og anskaffede nogle af disse.

I 1993 kunne de to lokomotiver ikke mere, og de blev udrangeret efter at stået i reserve et par år. Begge maskiner blev overladt ØSJK i Køge, men kun M 8 var på det tidspunkt køreklar.

Bemærk, at lokomotiverne gennem tiden har skiftet litrering. Oprindeligt hed de ØSJS 8 og 9, fra 1974 og 1978 blev de navngivet ØSJS DL 8 hhv. DL 9, og fra 1980 hed maskinerne M 8 hhv. M 9. I denne tekst er benyttet M 8 og M 9.

RHJ DL 41

En af de jyske baner, der anskaffede den lille FRICHS-maskine i 1953, var også Randers-Hadsund-Banen.

Også her gjorde maskinen det godt, så snart børnesygdommene var overstået.

Konstruktionen var naturligvis magen til de øvrige maskiner. Det blev leveret i en kraftig rød farve med hvid stribe, der adskilte den fra de øvrige privatbaners maskiner rent farvemæssigt. Den fik RHJ-logo og litra DL 41, der var udført i metal, og var monteret på siden af førerhuset.

Lokomotivet benyttedes næsten udelukkende i godstog, og i 1956 kunne banen helt ophøre med dampfremførte godstog.

Da RHJ måtte opgive ævred i 1969, blev maskinen solgt til Odderbanen (HHJ), hvor det fik litra DL 12.

TFJ ML 4

Thisted-Fjerritslev Jernbane benyttede sig straks af muligheden for at anskaffe sig et diesellokomotiv til brug i sine godstog, da Horsens Vestbaner måtte lukke i 1962. Derfor overtog man HV DL 100, og satte den i drift uden andet end at ændre ejerforholdet og litra på maskinen.



HHJ DL 12 efter omlakering i 1979 på Aarhus station, 1980. Foto: TA

ØSJS DL 8 under rengøring i Hårlev, 1977. Maskinen er i det nye design, der blev indført i starten af 1970'erne.

Foto: TA.



FRICHS 375 HK lokomotivernes skæbne

Bane og litra	År/skæbne	År/skæbne	År/skæbne
HV DL 100	1962 TFJ ML 4	1969 HP 14	2000 DJK
HV DL 101	1962 MFVJ M 5	1966 DDS 13	udr. 1994
HOJ DL 400	1967 Stålv. DDS 14		udr. 1994
RHJ DL 41	1969 HHJ DL 12	1987 DDS 264	udr. 1994
ØSJS M 8	1999 ØSJK		Hensat i Køge
ØSJS M 9	1999 ØSJK		Hensat i Køge

Den gjorde god fyldest i banens godstog, og da TFJ måtte lukke i 1969, overgik maskinen til Hjørring Privatbaner som HP 14.

HP DL 14

Da Thisted-Fjerritslev Jernbane (TFJ) nedlagdes i 1969 anskaffede HP sig det brugte diesellokomotiv ML 4 herfra.

Lokomotivet omlakeredes ved ejerskiftet i 1969 i rød farve med hvide "mågevinger" på fronten og

lysegråt tag, og fik litra DL 14. På håndtag og siden af fodpladen fik det gule refleksstriber. Det kaldtes uofficielt for 'Thyboen'.

Lokomotivet kørte HPs godstog til Hirtshals, og da den havde en lav gearing, rangerede den en hel del på Hirtshals havn i forbindelse med færgetrafikken til Norge.

Det kørte op gennem 1970'erne også personførende godstog (tidligere blandetog) sammen med DL 13. Disse tog, der for det meste var oprangeret af personvogn-rejse-godsvogn-godsvogne, var optaget i publikumskøreplanerne.

Lokomotivet var i år 2000 det eneste tilbageværende lokomotiv af

"rulleskøjtetypen" i drift, dog mest som reserve. I sommeren 2000 blev maskinen overdraget til DJK/Limfjordsbanen, hvor det stadig befinder sig.

HHJ DL 12

I 1969, da RHJ nedlagdes, blev lokomotivet købt af HHJ, der lod det hovedreparere på DSBs Centralværksted i Århus for en sum af 95.000,-kr. Hos HHJ beholdt lokomotivet i første omgang sin brune farve, og fik blot ændret litreringen til DL 12.

Det var HHJs hensigt at benytte en tilnærmet stiv køreplan for banen for at undgå for megen skinnbuskørsel, og til dette formål indkøbtes DL 12. Foruden to Y-tog-sæt - Ym med tilhørende Ys - blev der dannet to stammer bestående af DL-C-E og DL 12-C-E. Til formålet indkøbtes fra DSB to CP-vogne og tilsvarende to E-vogne.

Men de to diesellokomotiver, og især den lavt gearede DL 12 kunne ikke holde tid, og da trækraften heller ikke var den bedste, måtte man nogle gange efterlade vogne. Et par dage i august 1970 kørtes således persontog uden persontog, men kun med en E-vogn, som de rejsende blev henvist til! Det var naturligvis ikke holdbart, og forsøget med stiv timeplan blev opgivet nogen tid efter.

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

Efter anskaffelsen af Henschel-lokomotivet HHJ DL 10 i 1977 reduceredes kørslen med DL 12, men

Hoveddata for 375 HK diesellokomotiver

Byggested	FRICHS
Byggeår	1953
Motor	FRICHS 2x6-cylindret diesel 6185CA trykladet
Effekt	375 HK (276 kW v/1000 omdrej./min)
Transmission	Dieselelektrisk
Hjulstilling	(B'0)-(B'0)
Akseltapafstand	5560
Bogieafstand	2200 mm
Lop	11 030 mm
Hastighed	60 km/t
Trækraft	210 tons
Tjenestevægt	39 tons



MFVJ M 5 under hvil i Mariager, maj 1965. Foto: HGC.

HP nr. 14 rangerer ved færgeren i Hirtshals, 1981.
Foto: HGC.



det brugtes fortsat i mindre godstog mellem Odder og Århus.

I efteråret 1979 omlakeredes DL 12 fra rødbrun til orangefarvet Y-togsdesign.

I 1987 blev lokomotivet købt af Stålvalseværket i Frederiksværk, hvor det atter ommaledes, og denne gang fik rødt liberer, men nummeret ændredes til DDS 264. I 1994 blev det udrangeret.

MFVJ M 5

Danmarks yngste privatbane Ma-

riager-Handest-Viborg-jernbane (MFVJ) anskaffede omgående det lille diesellokomotiv DL 101 fra Horsens Vestbaner, da denne privatbane måtte lukke i 1962.

Banen havde på det tidspunkt stærkt brug for et lokomotiv til sine mange godstog, bl.a. med mange kultransporter til Viborg Gasværk. Desuden havde man en stor transportmængde af kartofler, kunstgødning og foderstoffer, så det var et godt køb, banen gjorde ved at anskaffe M 5, der kunne klare disse transport-

Kilder fortæller, at maskinen kunne trække 300 tons op fra Mariager og 350 tons derfra, hvilket må siges at være godt klaret.

Mariagerbanen overlevede heller ikke den store nedlæggelsesbølge i 1960'erne, og lokomotivet kom i 1966 til Stålvalseværket i Frederiksværk, hvor det blev til DDS 13. I 1999 blev det udrangeret og endte i stålværkets ovne. ■

Djursland for fuld damp

20.-26.6.2010

Oplev ingeniør Hans Truë. Prøv Østjyllands skønnest beliggende højskole og Djurslands damp- og rangeretog, remiser, stationer, Modelbane Europa og DSB Togvedligeholdelse. Særlig gæst: forfatteren Kristian Ditlev Jensen, UD&SE. Kr. 3.500. Kursus. økologisk køkken EUROPAHØJSKOLEN på Kalø: tlf. 9637 1286

www.europahojksolen.dk

2010 John de Smet-Brason

100 GODE GRUNDE...

- til at sige TILLYKKE til Lokomotivet med nr. 100



Der er også 100'vis af gode grunde til at besøge Togcenter Gentofte.



Vi har 100'vis af modeller til bane, vitrine eller dit anlæg.

Se 100'vis af digitale styringer, dekodere og digitalt tilbehør hos os.



Vi fører vel nok rundt regnet 100 varemærker?



Få 100'vis af gode råd om modelbygning, digitalisering.

Vi sender 100'vis af pakker om ugen til modelkunder i hele landet.

Tag 100 af vore varenumre og sammenlign priserne med konkollegerne:

Se, vi er nok billigst over en bred kam!



OG ENDELIG:



Nu har vi endelig fået ikke 100'vis, men 1.000'vis af vore danske H0-signaler.
Men de sælger hurtigt, så vent ikke for længe!



- kæmpe lager af alle de førende fabrikater
- daglig forsendelse af postordrebestillinger
- suveræn teknisk viden og hyggelig service

TOGCENTER GENTOFTE

Søborg Hovedgade 44 • 2860 Søborg • tlf.: 39 65 13 61 • fax: 39 65 13 65

mail: togcenter@togcenter.dk

Åbent: hverdage 12.30 – 18.00, lørdage: 10.00 – 14.00

FRICHS-maskine NFJ MV 10 med hvide vogne kører ind på Præstø station (NMJK). Stammen består af en litra IB, IKP, IGK, IG og ZB.



HVIDE VOGNE HOS DSB

■ Tekst og foto af Nils-Erik Norsker

Danske godsvogne var til langt op i efterkrigstiden præget af, at Danmark var et landbrugsland. Vi kender alle de brune Q-vogne, der dominerede godstrafikken på de danske jernbaner i ca. 100 år.

Vognene blev blandt andet brugt til transport af dyr til slagterierne, og derfor var der også et behov for transport fra disse og frem til forbrugerne.

Her kommer de hvide vogne ind i billedet. Hvidmalede lukkede godsvogne blev dog ikke blot brugt til transport af kød men også andre

landbrugsprodukter som mælk, ost og æg.

I slutningen af det 19. århundrede blev landbruget omlagt fra korneksport til eksport af animalske produkter, hovedsagelig bacon. De hvide vogne har således også været en markant del af godsvognsparken i en meget lang periode.

Når vi ser på trafikken på DSB's spor, var den præget af forsyningerne til København, eksporten til England via Esbjerg og andre havne samt til det sydlige udland.

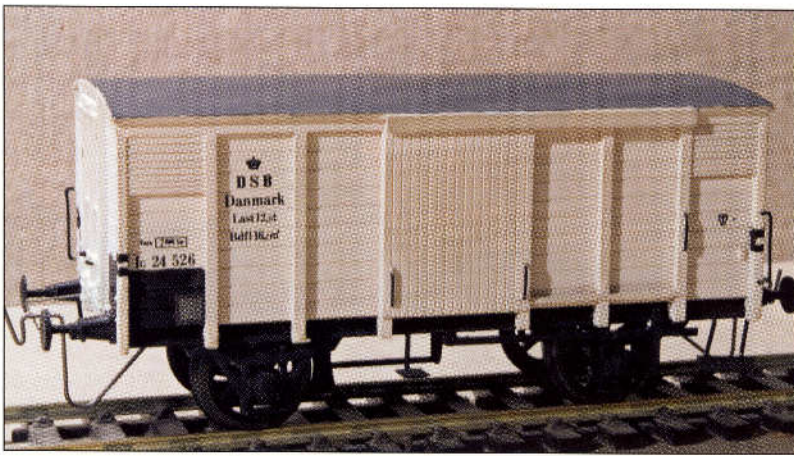
DSB indførte først trykluftbremse

i 1943. De vogne, der derfor inden krigen var udstyret med trykluftudstyr i form af trykluftbremse eller trykluftledning, har således med stor sandsynlighed været brugt i eksporttrafikken på det sydlige udland.

Nogle af vogn typerne var blot hvidmalede og ventilerede; andre tillige isolerede og afkølede typisk med is i iskasser, der påfyldtes via lemme i taget. Ser man nærmere på vognkasserne er en del af disse ret høje, hvorved ophængning af hele dyrekroppe har været muligt.



Fra venstre mod højre: DSB litra ZB, IB og IKP på Præstø station.



Ud over de nævnte formål har hvidmalede vogne været brugt og ejet af private selskaber til f.eks. transport af øl – Tuborg, Carlsberg og Albani – og fisk i form af levende ørreder.

Jeg vil neden for omtale nogle af de vogne, jeg selv har bygget i model i skala 1:87.

IG 24 526

Vognen er bygget af Scandia i 1890 til SJS – den sjællandske del af DSB. Vognen er karakteristisk ved at være udstyret med gavle med døre som en jysk-fynsk Q vogn, men vognsider med skydedøre som tidligere sjællandske vogne.

IG 24 526 er ud af en serie på 50 vogne, der oprindeligt var brunmalede. Inden for gavldørene var der gitterdøre, således at gavldørene kunne åbnes for ventilation f.eks. ved kreaturtransporter.

I 1896 blev de malet hvide, og indrettet til kødtransport, men blev senere mest anvendt som mælkevogne fra 1908 litereret IM. Femten af vognene var oprindeligt udstyret med skruebremse og bremsetårn (fra 1933 litra IV), og de resterende 35 blot med håndbremse (litra IG). Omkring 1941 blev de alle udstyret

med trykluffledning, og de skruebremsede fik efterhånden fjernet bremsetårnet, og blev enten udstyret med rangerskruebremse eller håndbremse som litra IG.

De blev typisk udrangeret fra sidst i 1940'erne til midten af 50'erne. De, der levede længst, var forinden taget i brug til lokale transporter eller andet specialformål. En enkelt vogn, IV 24 481, blev anvendt til transport af æg og smør i Esbjerg og først udrangeret i 1964. Denne vogn fik formentlig aldrig fjernet bremsetårnet. IG 24 526 blev udrangeret i 1952.

Modellen er bygget i plast delvis

med dele fra et plastbyggesæt til litra QD produceret i England for en dansk importør (UK-modeller). Fra dette byggesæt er benyttet vangerne med akselgaffler samt gavlene, der er reduceret i højden med et enkelt bræt. I dag kan selvbyggeren få akselgaffler, fjedre og aksellerjer som løsdele. Siderne er i 1 mm rillet plast, hvorpå er limet stolper 1x1 mm af færdige strips (bør være 0,75 i kvadrat) samt en skydedør af 0,5 mm rillet plast. Jalousierne er af 1 mm plast skåret med en rillekniv. Jeg vil tro, de i dag findes som løsdele i ætset nysølv.

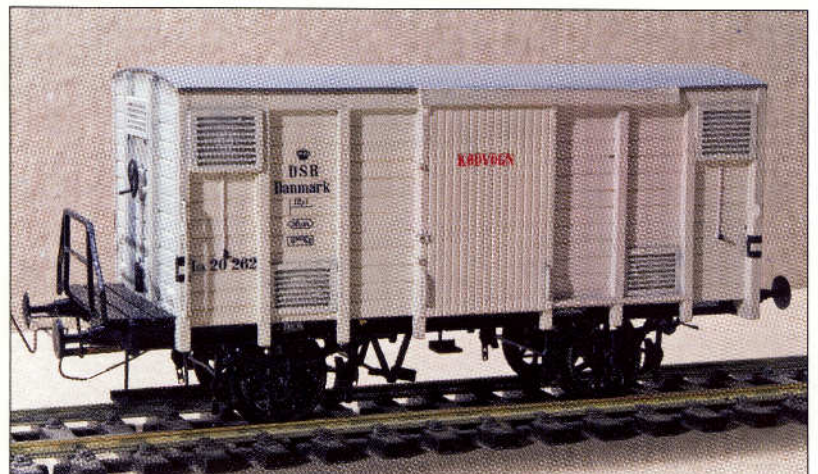
Taget er i 0,5 mm plast. Indvendigt er vognkassen lamineret for at reducere risikoen for, at den senere slår sig. Håndgreb er af 0,3 mm fjederbronzetråd og trin af messingfolie, loddet på 0,5 mm messingtråd. Hjulene er 12 mm stjerne-egerhjul fra England. Akslerne løber i messing pinollejer. Påskriverne er fra "På Sporet".

Koblingerne er som alt mit hjemmebyggede rullende materiel en trådkobling, som Mads Sjøner i midten af 1980'erne introducerede i Danmark. Den benyttes af en del modelbyggere i Danmark, men er nok mere udbredt i Sverige, hvor man benytter en lidt anden udformning af krogen. Den er uhyre nem at bukke, tilpasse og justere til hjemmebyggede modeller, og som det ses, syner den ikke af meget. I Danmark gik den under betegnelsen "Göteborgkobling" i Sverige kaldes den TB koppel.

Vognen er den mindste og "ældste" af mine hvide vogne.

IGK 20 262

Dette er en lidt yngre vogn ligeledes bygget af Scandia i 1902. Som



DSB litra IGK 20 262. Den røde påskrift KØDVOGN giver modellen et nostalgisk piff.



hvor der over årene 1887-95 byggedes i alt 70 kølevogne af Vulcan og Scandia samt et par tyske virksomheder. Der var tale om vogne på størrelse med de første Q vogne, og en akselafstand som disse på 3,66 m. Vognene fik litra IS.

I perioden 1899-1919 byggedes den største serie kølevogne, nemlig 212 stk., der fik litra IK. Denne store serie blev senere underopdelt og ændredes hen ad vejen blandt andet som følge af udviklingen i køleteknikken.

Vognene havde vognkasser, der var 30 cm højere og 1 m længere, men samme bredde som litra IS. Akselafstanden var øget til 4,2 m, dog byggedes de sidste med 4,5 m akselafstand.

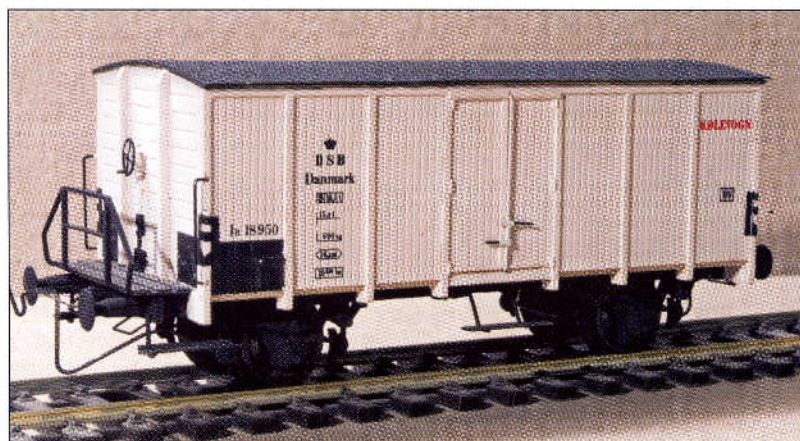
I 1931-32 byggede Scandia endnu en serie kølevogne på 30 stk. meget lig IK, men nu med en vognkasse på 8 m i længden en ½ m længere end IK. Akselafstanden blev øget til 4,7 m. Islasten var på 2.700 kg, og vognene var udstyret med 104 kødkroge på 13 bærestænger. Undervognen var i øvrigt identisk med de samtidige IA-vogne, og havde håndbremse, vacuumbremse og trykluftbremse.

I perioden 1953-58 ændredes 17 af disse vogne, idet de blev udstyret med Flettnerventilatorer, hvorved ismængden kunne begrænses til 1.000 kg. Med de mindre iskasser blev der plads til yderligere en bærestang med 12 kødkroge. Disse vogne fik herefter litra IKP. Nr 24 809 blev ombygget i 1956, og slutelig udrangeret i 1969.

Disse 3 serier udgjorde op til 2. verdenskrig hovedbeholdningen af DSBs kølevogne. I 1938 påbegyndtes ved DSB en ombygning af store Q vogne af litra QR til isolerede kølevogne, der herefter fik litra IB. Deres oprindelse fornægter sig ikke.

DSB litra IKP 24 809 med den karakteristiske wienerstige, soltag og Flettnerrotorer.

DSB litra IB 18 950.



IG 24 526 startede den med at være brunmalet, og var oprindeligt litreret IV 20 262, idet den var forsynet med bremsetårn og skruebremse. I 1917-18 blev den serie vogne, den tilhørte, hvidmalede, og i 1928-30 ombyggedes vognene med ekstra ventilationslemme dels i gavlene dels i siderne i gulvhøjde. Samtidig fik de monteret ekvibreret trykluftbremse og omlitret til litra IVB. At de fik trykluftbremse på dette tidlige tidspunkt kunne tyde på, at de har været anvendt i eksporttrafik på Tyskland.

I 1932 blev vognene igen omlitret, nu til litra IVK i forbindelse med, at de blev indrettet til kødtransporter med 112 kødkroge på 14 bærestænger. Efter krigen blev trykluftudstyret fjernet og ved samme lejlighed er bremsehuset nok også forsvundet. I stedet blev der monteret håndhjul til rangerskruebremsen, og litraet ændret til IKG. Det skete i 1949.

I 1961 blev vognen udrangeret, hvorefter den overgik til DJK. En tilsvarende er i dag sat i stand som IV 20 308, hvidmalet og med bremsetårn, og tilhører Jernbanemuseet.

Modellen viser vognen, som den så ud i 1950'erne; den periode jeg

koncentrerer mig om. Vognkassen er bygget op fra bunden i rillet plast med stolper og skydedøre fuldstændig som IG 24 526. I gavlen med bremsesvinget er der benyttet en U profil i plast til de 2 lodrette afstivningsjern, der tidligere bar bremsehuset.

Ventilationsjalousierne er i ætset nysølv fra Gremo. Bag de lukkede jalousier gemmer der sig lemme, der kan trækkes ned. Disse betjenes af stænger, der er udført i tynd plasttråd. Stængerne ender i et håndtag, der ligeledes er udført i plasttråd fastgjort i et boet hul.

Undervognen er bygget op af ætsede akselgafler på en nysølvplade med 1,5x3 mm U messing som vanger, en Gremo bremseplatform, 1x3,5 mm messing som pufferplanke samt ætsede bremsebukke og bremsebakker. Akselbokse og fjedre er løsdele fra "På Sporet"

IKP 24 809

Med denne vogn er vi nået til en egentlig kølevogn bygget af Scandia i 1931, oprindeligt litra IKH forsynet med iskasser til i alt 2700 kg is.

DSB startede med kølevogne helt tilbage i det 19. århundrede,



Forbilledet for DSB litra IKG, her nr. 20 025, København Gb, 1956. Foto: KO/PÅ SPORET.

DSB litra ZB 99 632
ølvogn fra TUBORG
i det oprindelige
design fra 1948.

De var lavere og kortere end IK og IKH vognene, men til gengæld 37 cm bredere og dermed de bredeste kølevogne på danske spor. Ombygningen fortsattes i 1950'erne helt op til 1956 i et samlet antal på 150 stk.

Først i 1941 bliver der herhjemme bygget kølevogne med store vognkasser. Scandia bygger en serie på 18 vogne litra IKS med 7 m akselafstand og 10 m lange vognkasser 2 m længere end IKH, ligesom højden og bredden også øges i forhold til de tidligere vogne bortset fra IB, som stadig har brederekorden.

Medens IKS vognene fortsatte traditionen med vognkasser af træ, blev der i 1953-54 bygget en helt moderne kølevogn med metalvognkasse af nogenlunde samme størrelse som IKS og 6,5 m akselafstand. Denne serie blev på 90 stk.

Altså alt i alt to hovedgrupper af kølevogne over et par menne-skealdrer – den første med de små vogne, der i tre hovedserier vokser i størrelse og den sidste med de store rummelige vogne med lang akselafstand, hvor bygningen starter under krigen. Ind i mellem har vi så den særegne dansk model litra IB, der fremkommer ved ombygning af tiloversblevne kvægtransportvogne.

IKP 24 809 er således en repræsentant for den seneste udvikling af den oprindelige kølevognstype, og netop denne vogn blev først ud-rangeret 80 år efter bygningen af den første kølevogn. I dag er selv



vognene af litra IKS fra midten af 50'erne for længst udrangeret.

Modellen af IKP 24 809 er opbygget på en industriundervogn fra Piko suppleret med diverse bremseudstyr. Vognkassen er bygget i rillet plast som de tidligere modeller. I gavlen er der limet U jern af 1x1 mm messing, og dørene på vognsiderne er markeret med tynde plaststrips. Det interessante er imidlertid taget, der dels er forsynet med islemme i enderne, dels særlige soltage og endelig Flettner-ventilatorer. I den ene ende er der stiger og platforme for adgang til islemmene i taget.

IB 18 950

Dette er en af de ombyggede QR vogne, der hovedsagelig blev brugt til bacontransporterne. IB 18 950 blev ombygget på Centralværkstedet i København i 1954 og udrangeret i 1966.

Vognkassen er bygget i rillet plast som de foregående. Under-

vognen er en tilpasset industriundervogn. Bremseplatform og håndbremsehjulet er ætsede dele fra Gremo. Vognen kom senere som byggesæt fra 87-gruppen udført i støbeharpiks. Siden er den kommet som industrimodel.

ZB 99 632

Denne vogn er bygget af Scandia i 1948 til Tuborg og havde derfor hjemsted i Hellerup. Undervognen var identisk med de til DSB byggede HD og IA vogne med 6 m akselafstand og må vel siges at være DSB's første moderne standardundervogn.

Modellen er bygget på en Liliput undervogn, der har fået ny armering. Vognkassen er bygget i rillet plast. Gavljernene er i messingprofiler, der for hver gavle er sammenloddet til en enhed og derefter limet på vognkassen. I bremseenden med platform, stiger og bremseving består det af i alt 13 dele, hvortil kommer håndgrebene.

Tuborg bemalingen svarer til leveranceudførelsen. Senere - formentlig i slutningen af 50'erne - ændredes bemalingen til Bernadottes design, der inkluderede den kendte Tuborg hat. Tja denne vogn er jo også siden kommet som industrimodel. Nu nåede jeg heldigvis at bygge den inden.

Ja, det var lidt om nogle af de hvide vogne, som har fascineret mig, og som liver op blandt alt det brune i en godsvognsstamme. Men de adskiller sig også ved vognkassernes specielle dimensioner såvel indbyrdes som i relation til de øvrige godsvogne, og fortæller på denne måde historien om det lille flade kornkammer Danmark, der blev storproducent og eksportør af forædlede landbrugsprodukter. ■

FRICHS-maskinen
NFJ MV 10 forlader
Præstø station
(NMJK) med de
hvide godsvogne.



Den færdige model af færgeren MORSØ i skala 1:87. Udgangspunktet var en færdigbygget "model" solgt via QXL, der ses nederst på siden. Det var et større arbejde at ombygge modellen. Hvordan det foregik, fremgår af de følgende sider.



FÆRGEN MORSØ

Jeg har altid drømt om at kunne bygge en gammel DSB færge, altså en af de mindre "rigtige" dampfærger, der f.eks. sejlede mellem Helsingør-Helsingborg, Fredericia-Strib eller Masnedø-Orehoved. De var – synes jeg – flotte, og lignede det, jeg forstår ved en rigtig jernbanefærge, og passer til næsten ethvert modeljernbaneanlæg i epoke II og III. Men modet, tiden og "igangsætteren" manglede. ▶

(Om)bygning af DSB motorfærgeren MORSØ

■ Af Steffen Dresler



Sådan så modellen af færgeren MORSØ ud ved anskaffelsen. Den har - som det tydeligt fremgår af billedet - intet med forbilledet at gøre, og måtte gennemgå en større ombygning.

Fakta om motorfærgeren MORSØ

Bygget	1933
Byggested	Nakskov Skibsværft
Længde	40,20 m
Bredde	8,9 m
Antal spor	1
Sporlængde	36 m
Passagerantal	250
Maks. hastighed	10 knob



Min kones familieband hører hjemme på Mors og derfor blev alt, hvad der hørte til den tidligere overfart her – Nykøbing Mors-Glyngøre – læst og fotograferet, sidstnævnte dog alt for sent, da overfarten blev nedlagt for over 30 år siden. Her sejlede to færger, nemlig MF MORSØ og som afløserfærge SF GLYNGØRE (tidl. SF HELSINGBORG).

Ved et rent tilfælde opdagede jeg, at en model af MF MORSØ var til salg på Internettet ved en auktion (QXL), og den måtte jeg jo have. Hurtigt køb, flink og meget reel sælger, og havde færgen tre dage efter købet med posten, så det kan anbefales.

Godt nok var MF MORSØ jo ikke en rigtig dampfærge, men udstyret med dieselmotor. Men udseendemæssigt lignede den en dampfærge fuldstændigt med åbent vogndæk med sidehuse, træbrohus hen over vogndækket, og to slanke høje skorstene. Ved nærmere eftersyn viste det sig dog, at modelbyggeren – en udenlandsk – havde taget sig en del "kunstneriske friheder", og ikke alle detaljer var som jeg syntes, de burde være – eller de manglede helt. Efter en uge, besluttede jeg mig for at "renovere/ombygge" den til en så korrekt model som forlægget gjorde det muligt.

En tegning fandtes i "Signalposten" fra 1974, og billeder blev hentet ned via nettet, bl.a. Erik V. Petersen og Gunner Christensens hjemmesider, to meget gode og instruktive jernbanesider med gode fotos. Også lokalhistoriske sider hjalp med gode fotos. Sidst, men ikke mindst, blev modellen på Danmarks Jernbanemuseum fotograferet. Den viser færgen i udseende ca. 1933. Som rosinen i pølseenden udkom på samme tid Mogens Duus dejlige bog "Med toget til Glyngøre og Nykøbing Mors". Her er alt, hvad man få at vide om overfarten og dets færger, lejer, bygninger og historie. Og heldigvis også lidt ældre billeder af MF MORSØ.

Byggeriet

Inden jeg rigtigt havde tænkt mig om, var modellen fuldstændig "strippet" helt ned til vogndækket – en flad pram! "Undervognen" var desværre ikke helt korrekt og jeg kunne ikke bearbejde skroget til den helt rigtige form i vandlinien, da det kunststofmateriale, der var anvendt, ikke villigt lod sig bearbejde. Så de to stævne (færgen er en såkaldt "dobbeltender") er lidt for kantede, men det ses ikke når den "sejler". Vogndækkets ender skulle også have været afrundet, men af årsagerne nævnt ovenfor, blev de også lidt kantede. Men dette er til at leve med. Som udgangspunkt valgte jeg at lave



færger i udseende ca. i slutningen af 1950'erne og begyndelsen af 1960'erne. Her fandtes mest dokumentation.

Mig bekendt findes kun få steder i Danmark, hvor man kan købe "skibsdele", nemlig den gode gamle "Model og Hobby" nede i kælderens på Frederiksborggade i København, Billingboats hjemmeside samt en internetside med skibsmødder og tilbehør. Da jeg nu bor i det storkøbenhavnse, valgte jeg Model og Hobby, der har alt i "fittings", inkl. træ-, messing- og plastikprofiler, lister og, og, og.

Siderne over fenderlisten (dækket) er fremstillet af plasticar, dækket er det oprindelige af ridset bølgefiner. Dækkhusene er ligeledes lavet o udskåret plasticard, mens båddækket herpå er fremstillet af rillet fyr.

Vogndækket er i tre dele, således at der kan blive plads til de to skinnestrengene (uden sveller). Disse er malet sorte med afslebet overside, og herefter pålimet med UHU hobbylim. Styrehuset er fremstillet i udskåret plasticard – jeg beholdt "stativet", huset står på – og påklæbet ridset fyrtræ. Trælister er herefter limet fast.

Skorstenene er afhøvlede rundstokke til korrekt form. Rælinger er færdigkøbt og bukket, grundet og malet hvide. Daviderne består af 2½ mm bukket messingtråd, mens redningsbådene er købt. Taljer og blokke (købt) er monteret med snor. Jeg lavede en lære med den afstand, jeg nu skulle bruge, og satte blokkene fast med et lille søm. Derefter trak jeg de forskellige tråde. Det er et pillerarbejde, og tager lidt tid (rystende fingre og ældre syn; har opgivet vodkaen for at få fingrene i ro. Når fingrene var i ro, kunne jeg ikke se tydeligt). På blokkene borede jeg for, og monte-

rede små (købte) messingøjer. Den ene blev fastgjort til redningsbåden i fastlimede messingøjer, mens den anden bloks messingøje blev krænget over daviden, og fastholdt med sekundlim.

Ventilatorer er i messing (købt, ikke helt korrekte), og monteret på plasticrør af forskellig Ø og højde jfr. tegningen.

Lejdere er fremstillet ved hjælp af købt stiger, der er gjort smallere (eller bredere), og har fået pålimet sider i plastikstrips. Gelænder er i bukket tråd eller fra rodekassen (ex. Heljan byggesæt). Radar og antenne er fremstillet i plast, mens søgelys er købt. Den lille opbygning på taget (aner ikke, hvad den er til) er bygget med trælister, som derefter er bejdsset og lakeret.

Bemaling m.v.

Skroget er malet med sort akrylmaling, overbygning med ditto hvid, og det hele er derefter lakeret med silkeblank spray. Alle dæk og styrehuse er let slebet pæne, derefter bejdsset med mørk bejds to gange, og sluttelig blanklakeret med pensel.

Skorstensbåndet blev malet i flere omgange med afmaskning med "mattape" der slipper bedre og ikke hiver malingen af. Navnet MORSØ er plastikbogstaver, der et pålimet skroget, og en gang købt hos "På Sporet" sammen med træbænkene (Faller).

Apropos farver kan jeg se, at dækkhuse og dele af ventilatorerne har været bemalet med en karrygul farve, men hvornår ændret til hvid ved jeg ikke rigtigt, men muligvis i begyndelsen af 1950'erne.

Som tilbehør er anbragt en lille grå Ferguson-traktor på vogndækket; den blev anvendt til at trække bagagevognene til og fra færger på grund af grusbelagt overflade i færgelejerne. En lille figur af svigermor på bænken på båddækket må vente, til jeg finder én i rette størrelse.

Dette er mit første forsøg som bådebygger. Jeg ved godt, den ikke er "nittedækket", men kun omkring 90 procent korrekt. Men den har givet mig en mængde erfaringer, og det var slet ikke så svært som jeg troede. Men det tager lidt mere tid end jernbanevognbygning, men giver absolut den samme glæde og stolthed over resultatet. Derfor, tøv ikke hvis I har disse lyster med en lille færge. Jeg har et lille ønske om at lave SF GLYNGØRE. Udgangspunktet er jo "kun" en trækloids der skal hølves i facon, ikke sandt? ■



Djursland for fuld Damp

Europahøjskolen gentager i uge 26 sommerkurset "Djursland for fuld Damp!", hvor vi - i samarbejde med Allingåbro st. - åbner for en spændende opdagelsesrejse ud i Djurslands jernbaneherligheder med den gamle skovridergård på Kalø som udgangspunkt.

Igen i år er civilingeniør Hans True den helt centrale skikkelse. Hans vil i 2010 bl.a. beskæftige sig med "Chapelon og hans damplokomotiver" og "Højhastighedstog", mens Dansk Jernbane Klubs formand Thomas. Nørgaard Olesen fortæller om "Det Sjællandske Jernbaneselskab".

Med "Djursland for fuld Damp!" har jernbanefolket en ny tilgang til at dyrke jernbaneinteressen i pragtfuldt Mols bjergelandskab. Stedet er Europahøjskolen på Kalø 50 km nordøst for Århus, der kendes for sit berømte tirsdagstræf, hvor op mod 2000 veteranbilsentusiaster mødes. Vi håber på at kunne starte et lokomobil op.

Europahøjskolen har en sjælden god beliggenhed. Med "Djursland for fuld Damp!" får du hele evolutionen fra modeljernbane i spor H0 hos Modelbane Europa over smalsporsbanen i Stenvad Mose til damptog Randers Remise-Allingåbro St., Bryrup-Vrads til IC3, IC4 i DSB Togvedligeholdelse.

Kalø er 20.-26. juni 2009 ikke blot et akademi for jernbaneentusiaster, hvor forfatteren Kristian Ditlev Jensen causerer over togture på (næsten) alle kontinenter. Vi vil også holde højskoletraditionen i hævd med morgensamlinger, hvor du som kursist er velkommen med dit eget indlæg. Hertil kommer hygge ved lejrbalet og jernbanefilm, den herlige natur og badebroen i middagspauserne.

Kontakt højskolens kontor - tlf. 86 37 12 86 - for nærmere oplysninger om Kalø's herligheder, det gode økologiske køkken, jagtslot og borgruin.

Takket været offentlig støtte koster kursus, kost & logi kun kr. 3.500.

Venlig hilsen

John de Summer-Brason, kursusleder, tlf. 29 91 47 29

EUROPAHØJSKOLEN på Kalø, Skovridervej 1, 8410 Rønde

ØSJS M 10

I nr. 99 omtalte vi ØSJS M 10, men kunne ikke redegøre for den videre skæbne efter udrangeringen i 1993. Men Morten Hedemann har sendt os et foto af maskinen, og har en lille tilføjelse. Han skriver:

Hermed et billede af ex. ØSJS M 10, taget i Rødekro 08 07 2009.



Da maskinen kom til ØSJK var den så vidt vides ejet af en privatmand med tilknytning til miljøet.

Den stod i Køge, men opholdt sig også i en lang periode ved remisen i Roskilde, men flyttedes atter tilbage til Køge.

Lokomotivet ejes nu af [http://](http://www.railservice.dk/)

www.railservice.dk/ som er hjemmehørende i Vojens. Det er planen at lokomotivet skal klargøres til drift af et firma i Rødekro, og at det derefter skal indgå i Railservices maskinpark.

Railservice købte lokomotivet i 2008.

LOKOMOTIVET: Vi siger tak til Morten for foto og supplerende oplysninger.

E-maskine med vinrøde vogne

Fleere læsere har bedt om uddybende kommentarer vedrørende det viste foto af en E-maskine med vinrøde UIC-vogne i Korsør, bragt i LOKOMOTIVET nr. 99 side 43. Vi har derfor bedt om en kommentar fra en af vore dygtige jernbanehistorikere Henning Petersen, Næstved. Han skriver:

D'herrer

Ang. billedet af E 977 i Korsør i 1967 så kan der - som Svend skriver - være tale om tog 54. Ifølge tjenestekøreplanen af 28.5.1967 ses dette:

Korsør afg. 17,13, København H ank.

18,34 (uden stop Kø-Kh), togtog E 300 (lø & S: MY 300), løber daglig 23.6.-13.8. Tog 54 er ikke et "sort lyntog" men en "efterløber" for lyntog 60. Ifølge oprangeringsplanen fra 25.6.1967 består tog 54 af maskine-A-BL-3 B mandag-torsdag, maskine-CC-CD-A-BL-3 B på fredage, maskine-CD-A-BL-3 B-CAE på lørdage og maskine-AC-4 B-CAE på søndage.

Så I kan godt køre moderne vogne bag en E-maskine.

LOKOMOTIVET: Vi siger tak til Henning for kommentarerne.



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

Har du kommentarer, rettelser, tilføjelser m.v. om dansk jernbane, så skriv til

LOKOMOTIVET

Postboks 477, 4700 Næstved

eller send en mail til

www.lokomotivet@lokomotivet.dk

Forkerte bogiemål

Ole Petersen, Odense, har et par kommentarer til teksten om bogietyper i nr. 99. Han skriver:

I teksten om bogietyper i nr. 99 hævdes, at 1,8 m bogien kun blev anvendt på privatbaner. Men det er forkert, for litra BA fra 1891 havde sådanne bogier helt frem til DSB udrangerede den i 1928.

2,1 m bogien kom næppe til Danmark i 1894, som teksten angiver. En af kupevognene litra AA fra denne årgang ses på fotoet øverst på side 43 i bogen 'Personvognsmateriellets Historie' af Jens Bruun-Petersen. Af billedteksten fremgår, at vognene leveredes med 1,8 m bogier. Det kan bekræftes ved at sammenligne akselafstanden på fotoet med kupebredden, som var 1,9 m for denne vogntype. Heller ikke litra CK leveret i 1894 havde 2,1 m bogier.

LOKOMOTIVET: Vi siger tak til Ole for hans kommentarer, og indrømmer, at det er helt korrekt som Ole forklarer det. Vi beklager fejlene.



Kender du MicroScale? Af Rolf Brems

Som modelbygge gælder det - som for alle andre brancher - at det med godt værktøj, så er det halve arbejde gjort. Ved påsætning af vådtransfers eller decals har man i andre grene af modelbygger-branchen i mange år været bevidst om bl.a. Microscales produkter.

Hvad der undrer mig er, at jeg ikke i de danske magasiner om modeljernbaner er stødt på kendskabet eller benyttelsen af disse.

Det er muligt, at der ude hos hobbyforhandlerne eller på nettet findes andre lignende produkter, men jeg vil nøjes med at omtale dem som jeg selv har brugt.

For undertegnede, der i sin spæde ungdom byggede Airfix modeller o.s.v. så gjaldt det altid at holde tungen lige i munden, når man som prikken over i'et satte decals på. De kom måske ikke til at sidde lige, hvor de skulle, de revnede, eller slet og ret krølede sammen.

Der findes 2 produkter som kan afhjælpe disse problemer, Micro Set og Micro Sol:

Micro Set (MI -1, blå flaske) præparerer overfladen, hvor man ønsker sin decal, samtidig blødgør den decal'en, og gør det legende let at bevæge den rundt til den ønskede position.

Micro Sol (MI -2, rød flaske) er til de mere ujævne overflader, hvor det kan være svært at "mase" decal'en ind. På en godsvogn kan det være over døre eller side-forstærkninger, ja, måske ved påsætning på rillebrædder.

Micro Sol har en større blødgøringseffekt, der ifølge brugsanvisningen skulle gøre arbejdet selv, men det er ikke helt min erfaring. Vil man hjælpe den lidt på vej, kan man trykke lidt på den.

Fremgangsmåden er som følger:

- Decal'en lægges i lunken vand ca. et par minutter
- Med en lille pensel smøres området, hvor den skal sidde med den blå væske. Det må gerne "svømme" lidt!
- Hold papret med decal'en med en pincet, og skub decal'en ned oven i væsken med en pensel, hvor den skal sidde.
- Ret den ind med penslen, man kan faktisk skubbe i siden, brug evt. en tandstikker
- Når den sidder, hvor den skal, så tryk den ned med lidt sammenpresset køkkenrulle i en rullende bevægelse (som fik man taget fingeraftryk!)
- Skulle den have rykket sig, kan man med lidt held give den lidt ny blå væske og flytte den.
- Ved de mere ujævne overflader duppes decal'en med den røde væske, når positionen er fundet, lad den sidde lidt, og vurder om den selv smyger sig ind i ujævnhederne. Ellers, som sagt, tryk let på den med forsigtighed.

Om man vil give det lidt lak, når det er tørt, er en smagssag, jeg bruger det normalt ikke.

Stoppel hobby forhandler både Microscales produkter og litereringsbogstaver i forskellige størrelser.



Analyse

I nr. 99 bragte vi et udvalg af læserbreve ang. LOKOMOTIVETS redaktionelle linie. I alt modtog vi 85 breve og mails om emnet, så det var altså kun et lille udsnit af breve, vi bragte. Det betyder, at mange læsere interesserer sig for vort lille blad, og vi siger endnu en gang tak for interessen.

Vi har nu analyseret brevene, og resultatet er, at hovedparten af læsere generelt var godt tilfredse med den nuværende redaktionelle linie...men der var også forslag blandt de tilfredse læsere til forbedring af bladet.

Først og fremmest ankede flere over vore mange trykfejl, og de er selv en kilde til ærgrelse for os. Men desværre kan vi ikke helt udgå disse uheldige fejl. Vi bruger stavekontrol (Word), men ofte fanges fejlene ikke - især, hvis det er sidste øjeblik rettelser, som der altid er mange af. Det er korrekt som en læser nævner, at man ikke selv kan læse korrektur på egne tekster, og det gør vi generelt heller ikke. Vi har et par dygtige korrekturlæsere, men desværre overser disse også en del fejl, især når teksten er 'hastearbejde' op til deadline. Men vi vil undersøge, hvordan vi kan forbedre os på dette punkt.

Dernæst er man utilfreds med de mange foramtaler af nyheder. Flere læsere skriver, at 'dem kan man jo finde på nettet!'. Det er rigtigt, så derfor vil vi drosle foramtaler af modeller ned, og i stedet koncentrere os om anmeldelser, når modellerne er udkommet. Netop på dette punkt er hjemmesider på nettet svage, idet man sjældent holder model op imod billedet. Muligvis fordi, man ikke har den fornødne viden eller de ønskede arkivalier m.v. at henholde sig til. Så på dette punkt sker altså en ændring.

Endelig ønsker man mere modelstof, bl.a. selvbyggermodeller. Sidstnævnte kom bag på os. Vi mente, at vi i dag fik leveret så mange industrimodeller af dansk rullende materiel, så dette måtte være overflødig. Men nix! 'Kom med mere selvbyg', skriver flere læsere. Javel! Vi har derfor sat vor udmærkede Claus i gang med at bygge nye modeller. Claus har ligget stille i lang tid, netop fordi, vi mente, det var unødvendigt med selvbyg, men han har nu taget hobbykniven i den rigtige hånd, og er gået i gang med at selvbygge. I dette nummer ses den første model fra hans hånd, nemlig en DSB litra CQM baseret på en HELJAN litra CP. Og så der kommer altså flere af slagsen...

Det skulle være alt for nu, og vi håber at bladet frem over bliver som læserne ønsker det? Vi vil gøre alt for det...hvad ellers?

Endnu en gang tak til alle, der har vist interesse for LOKOMOTIVET.

Redaktionen af LOKOMOTIVET

Ikke Avnsøgård

Flere læsere har gjort os opmærksom på, at billedet af D- og C-maskinen på side 14 i nr. 99 ikke er taget i Avnsøgård, men derimod i Kalundborg. Mikkel Elling skriver således:

"Jeg har en lille rettelse til billedet taget fra en D-maskine hvor man kan se en C-maskine komme imod. Det er ikke taget i Avnsøgård, men derimod i Kalundborg. Toget hvorfra billedet er

taget rangerer i spor 106, hvor godstog ankommer og afgår. Men i det fjerdes ses sporstopperen for udtrækssporet".

LOKOMOTIVET: Vi siger tak til Mikkel og andre læsere, der har sendt os kommentarer omkring dette foto. Men vi var i god tro, idet vi har fulgt fotografens oplysninger. Men disse kan jo desværre også være fejlagtige.

*Klarskov stations-
bygning set fra
syd i maj 1960.
Foto JB-P.*



KLARSKOV

...en station på Sydbanen

Man skal så vidt muligt undgå at anlægge dobbeltspor på anlægget, fordi det giver et alt for bastant indtryk. Og et dobbeltspor bør kun anlægges, hvis man ønsker at køre med megen tung trafik. Men naturligvis kan man anlægge dobbeltspor, hvilke mange klubber gør

- men hvordan får man anbragt en lille DSB station ved et dobbeltspor?

Vi tager udgangspunkt i Klarskov (Kr) station, der lå på Sydbanen nord for Vordingborg i km 111,5 km fra København. Før 1909 bestod stationen kun af et lille be-

skedent venteskur med billetsalg. Det stod lidt nord for den senere stationsbygning. I 1909 fik Klarskov sin hvide stationsbygning, der i det store hele blev opført efter samme tegninger som Lille Skensved, Herfølge, Vipperød og Stevnstrup stationer.

Huset var for det meste hvidkalket, men stod i røde mursten op til vinduernes sålbænke, og havde røde blændinger over vinduerne. Taget var lagt med skifer, og havde tre små kviste i hver side.

Varehuset var klinkbygget, og temmelig stort med to porte. Størrelsen skyldtes områdets store frugtplantager "Paludans Planteskole" m.fl. Varehuset var rødmalet med grønne vindskeder.

I tilknytning til stationsbygningen stod et lille signalhus med centralapparat ligesom på Vipperød, Herfølge m.v. Det var i træ, og også rødmalet.



*Klarskov station set
fra syd i maj 1960.
Foto: Arkiv
Henning Petersen.*

Banetjenesten (var det vist?) havde et lille hus af gule mursten. Det havde to vinduer og en dør i midten.

Stationens perroner var af den lave type på 26 cm, belagt med asfalt på inderste perron med svelleovergang til perron 2. I hver ende af stationen stod et armsignal med to arme, hovedsignal- og gennemkørselsarm.

Mellem græs og træer stod to rødmaledede vognkasser. Den ene IC 4226 var af typen med udvendige stolper, skydedøre og store gavldøre, men ingen jalousier, d.v.s. en standardvogn fra Det Sjællandske Jernbaneselskab.

Den anden var QA 2935, ret almindelig med smalle gavldøre, og en standardvogn fra det Jysk Fynske Jernbaneselskab.

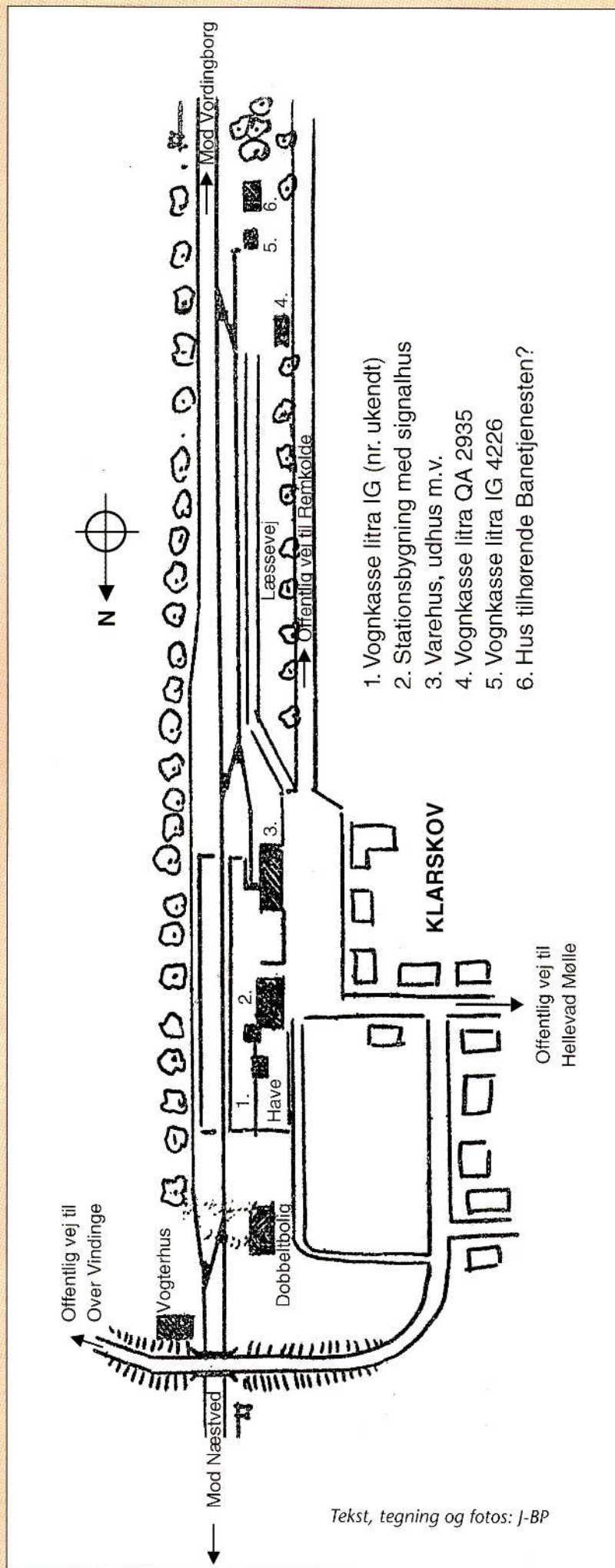
I stationsforstanderens have stod en litra IG-vognkasse skjult bag plankeværket ud til perronen. Nummeret på denne vogn var ikke til at se, og den er forblevet ukendt.

I den nordlige del af stationen lå et traditionelt gult vogterhus af den tidlige type ved den offentlige vej til Over Vindinge hhv. til selve Klarskov.

Som det fremgår af sporplanen, så var der forbindelsesspor til stationens lille sporareal via det nordgående hovedspor. Herfra kunne man komme ind på det sydlige hovedspor, og videre til læssevej og varehus. I den sydlige ende var der atter forbindelse til det sydgående hovedspor, der førte til Vordingborg.

Stationen blev betjent fra Vordingborg. I 1950'erne var det med Traktor 78, ind imellem HS 378. I de stille timer om eftermiddagen trillede man til Klarskov, hvor rangeringen var yderst enkel, hvorefter man trillede hjem igen.

Fra 1968 reduceredes stationen til trinbræt, og blev endelig nedlagt i 1974.



Tekst, tegning og fotos: J-BP

Næstved Modeljernbaneklub "Banebørstedag 2010"

Lørdag den 12. juni kl. 11 - 16

I lokalerne på "Sydbyskolen",
Nygårdsvej 110 i Næstved

Kom, se og oplev modeljernbanehobbyen og en modeljernbaneklub i bevægelse.

På anlægget køres der på dagen, med gammelt vinrødt materiel - typisk fra epoke III

Her har du også mulighed for, at fremvise din sidste nyskabelse. Er dit rullende materiel i størrelse "H0" og udstyret til digitalkørsel efter DCC standard, er der endvidere mulighed for, sammen med et medlem, at se det køre på NMJK's flotte anlæg.

Flere modelbaneforhandlerne, køkkenbordsfabrikanter og private vil være til stede, med masser af gode tilbud.

NMJKs egen brugtbod er åben.

En del af arealet foran klublokalet, benyttes til salgsaktiviteter og her kan man sælge alt som har med jernbane og



modeljernbane at gøre. Man sørger selv for sin egen "bod". I tilfælde af dårligt vejr, kan vi være inden døre. NMJK er meget behjælpelige, men vi påtager os intet ansvar for boderne eller de udstillede genstande. Ingen bordleje.

Dagens program er ikke helt fastlagt, men vil senere fremgå af www.nmjk.dk

Jernbane Cafe`en er åben.

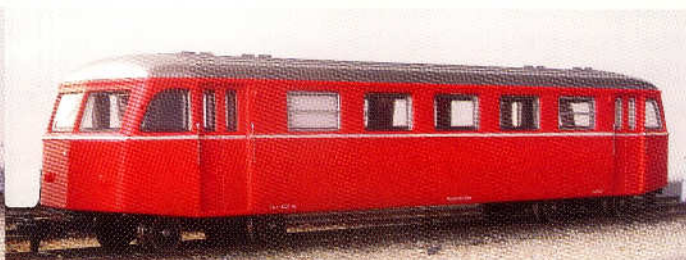
Her er der mulighed for at købe lune frikadeller, franskbrød med ost eller pålæg samt kage, kaffe/the, øl og sodavand.

Børnene kan køre med LGB tog.

Gratis adgang

EpokeModeller

Ulitreret togsæt - få dig en skinnebus med bivogn til din yndlingsbane. Togsættet har den korrekte bemaling til mange danske privatbaner.



Litreringsark medfølger til følgende baner:

Motorvogn: AHTJ, HHGB, HHJ, LB, NFJ, NKJ, TFJ SNNB og TKVJ.

Bivogn; AHTJ, ETJ, HHGB, HHJ, NFJ, NKJ, SNNB, TFJ og ØSJS (denne havde dog grøn stribe).

Nærmeste forhandler kan oplyses på:
salg@jpk-productions.dk

Produceret af JPK Productions

www.epokemodeller.dk

DSB Breuer traktor

Jo, vi ved godt, at dette bliver en noget gammel anmeldelse, men vi mener alligevel, at den bør medtages.

For det er utroligt, hvad man kan fremstille med moderne teknik. I januar udkom en model af DSBs Breuer-traktorer - en sød lille sag i skala 1:87.

Den er yderst detaljeret, og er helt igennem målfast, også hvad hjulstørrelsen angår: Kun 5,7 mm måler den i diameter. Det er næppe set mindre på en 1:87-model?

Og traktoren kører og trækker - trods sin lille vægt - supergodt, men helst på en flad bane.

Motoren er en utrolig lille 'dims', der står lodret i førerhuset, endda så man kan se gennem frontruderne. Sideruderne er dæ-

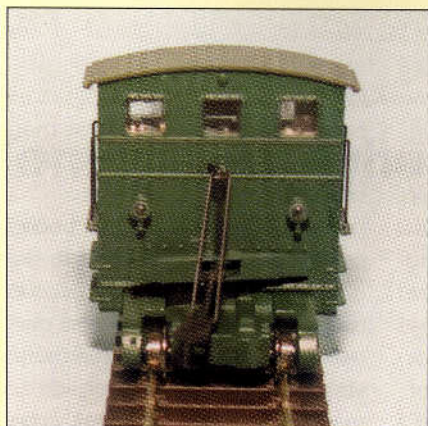
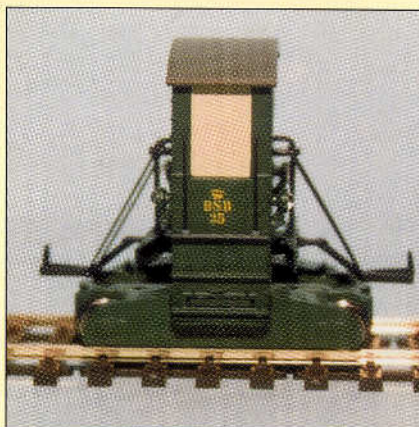
kket med en slags gardin. Måske skulle man i stedet have malet sidevinduerne sorte?

Trods den ringe størrelse, så er det muligt at anbringe en dekoder i selve førerhuset. Den vedlagte serviceceseddel beskriver fint, hvordan det gøres.

Der findes et utal af tandhjul, der fører kraften fra motoren til hjulene, og for at det ikke skal være løgn, så er der lys i minilygterne. Imponerende!

Farven svarer fint til DSB traktorgrønne, der blev indført i 1951, og litrerings-påtrykket i gul er fint og skarpt.

En sjov og anderledes model, der nok skal finde vej til de danske anlæg.



hobby trade **Produktkatalog 2010**

Der er danske godter i vente fra Hobby Trade, hvilket fremgår af firmaets 2010 katalog, der blev præsenteret på hobby messen i Nürnberg.

Der er en hel del nyheder, og det kommer næppe bag på nogen læsere af dette blad, at man bl.a. har sat en produktion i gang af DSB F-maskine, hvilket blev kort omtalt i sidste nummer af bladet.

F-maskinen, der fremstilles i udgave uden 'rygsæk' (uden høj tender) leveres med fire numre 446, 470, 666 og 694. Den leveres til både AC og DC, og får 21-polet stik med lyddekoder fra loksoundmicro 92 987.

Andre nyheder bliver en Ucs silovogn fra HH Gasbeton, de flotte og spændende kødvogne DSB litra IKG og IKT sammen med en ølvogn litra ZB 99 681 fra Stjernen. Sidstnævnte får den korrekte vognkasseudformning med rekla-

mebemaling, indført ved Stejrenes reklamefremstød i 1962. Det er en unik vogn at have rullende på modeljernbanen, idet Stjernen kun havde to eksemplarer. En vogn til epoke IV bliver fladvognen DSB litra Sdgmss, en såkaldt lommevogn.

Gamle kendinge er modellerne af litra D, MZ, ME, personvognen litra CU, og godsvogne litra HJ og PB. Endvidere og personvognen litra CL med den nye variant litra CLS m.fl. vist i kataloget.

Ellers bærer Hobby Trades katalog præg af, at man producerer materiel til især Tyskland og Belgien.

Bladrer man lidt i kataloget, så opdager man, at firmaet har droppet sin planlagte udgivelse af skinebusserne fra de danske privatbaner. Det mener vi er en god ide, og det skal nok lønne sig på andre områder.

Modellerne i kataloget er fotograferet på MJK Stationsbyens og Hedegaardens Privatbane, hvor de tager sig godt ud.





**DSB litra ZE 504 016
Epoke IIIb**

Endnu en dansk vogn har fundet vej fra Tog&Tekno, nemlig en sølvfarvet Kosangastankvogn, baseret på Märklin 94 345. Dimensionerne svarer godt til forbilledet, der blev bygget i 1942 af Posen. I 1949 blev den købt af Kosangas, der lod den ombygge med nye bogier hos Scandia. Vognen befandt sig på de danske spor i mange år, og først i 1988 blev den udrangeret, nu ommalet med gul beholder, og med UIC nummer 075 2 016. Den måtte transportere flydende gas indtil 16,5 atm tryk ved 50 grader C.

Modellen har ligesom forbilledet det karakteristiske Kosangas

logo i gul/blå midt på den sølvfarvede beholder, og lakering og påtryk står flotte og tydelige. Som sådan er modellen OK, men der er dog forskelle på den og forbilledet.

Den største fejl er soltaget, der rager alt for langt ud i enderne på modellen og er for bred (med lidt forsigtighed skulle det være muligt at afkorte soltaget, hvis man er utilfreds med dette). Længden på dette skal da være 102 mm, dvs. at taget skal afkortes med 8 mm i begge ender. Det er næppe muligt at gøre det smallere.

Adresstavlen er også minimal i størrelse, ligesom bremseplatformen ikke er identisk med sit

forbillede. Men der er jo også tale om en fordansket model, så mon ikke de fleste kan leve med disse småfejl?

Forbilledet havde en bogiecenterafstand på 7200 mm, og omregner man det til 1:87, fås målet 82,7 mm, hvilket også modellen har. Over pufferne målte vognen 12 700 mm, og dette mål rammer modellen også - næsten - præcist.

Desværre har modellen også moderne bogier; de burde være den gamle ståltype, men det kan de fleste sikkert leve med?

Det er en sjov og anderledes model, der vil live op i togstammen.

Q-vogn fra SVJ



SVJ L 50

Der kommer fortsat en lind strøm af de små Q-vogne fra de danske privatbaner fra DWA. Seneste skud på stammen er en lille Q-vogn fra privatbanen SVJ (Skiive Vestsalling Jernbane), baseret på Hobby Trades Q-vogne. SVJ er ikke nogen betydelig privatbane i dansk jernbanehistorie, men der skal også være plads til de

mindre baner, så alle med lokal tilknytning kan få rulende materiel fra selv de mindste baner.

Modellen foreligger i den særlige røde farve, der var typisk for flere danske privatbaner, og altså også fra SVJ.

Vognen er i 'OHJ-rød' med hvide litreringer og tekniske påtryk. Normalt er litreringer fra DWA flot påtrykt, men denne gang står de desværre lidt svage. Det er dog til at leve med.

Modellen er en vogn, hvis forbillede havde lavtsiddende bremseplatform, rangerskruebremse og stjernehjul. Sidstnævnte har DWAs model ikke, men da Hobby Trade sælger disse som løsdele, skulle der ikke være noget problem.

Så vi har endnu en lokal privatbanevogn, vi kan bruge på vor modeljernbane.

I øvrigt bør man patinere sine godsvogne, også denne Q-vogn, således at de får et varieret udseende. Det gælder ikke mindst tagfarven, der kan påføres i lys eller mørk grå.

HØRT
Ø
SET

**700 1 802-3 og
700 1 804-9****Katalog-nr. 542 609**

Dette lille sæt består af to røde tankvogne, der i et par år tilhørte dfo/TEXACO. Forbillederne blev i 1969 - under modernisering hos DSB - købt af TEAXCO fra ORA, der i 1978 ommalede dem i TAXACOs røde design.

I 1984 fik vognene det nye dfo-logo, men kørte derefter kun meget sparsomt. De forsvandt allerede i 1986. Nr. 801 og 804 blev videresolgt til Østbanen.

Modellerne er god Fleisch-

mann-kvalitet, men der er desværre nogle kedelige forskelle på forbillede og model. Den største forskel er nok, at dfo's vogne havde svejste tanke, hvor modellen har nittede. Også akselafstanden er for kort (45 mm mod 52), d.v.s. den er for kort. Der er flere andre småforskelle, men lad det ligge. Lakeringen er i top, og det samme gælder påskrifter.

Til sidst en pudsighed: dfo-logoet har snydt producenten. Logoet på forbillederne havde venstrevendt dråbe - men modellerne har højrevendte!



Kommende nyheder fra *DF Modeltog*:

Det lille initiativrige Sorø-firma kan melde om nye vogne det kommende halvår, idet man det sidste halvår har brugt tiden på tegninger, og udvikling af nye modeller. Man har endvidere fået bedre plads, idet man har renoveret værkstedet.

I løbet af foråret kommer der to forskellige postvogne som passer sammen med DC vognen.

De to postvogne var ved deadline ved at blive støbt, og man forventede at have de første vogne hjemme fra støbning i løbet af april/maj.

DM postpakvogn.

Leveres i tre forskellige udgaver: DSB litra DM vinrød, epoke 3, DSB vinrød epoke 4 (overgangs-litring), og DSB design rød epoke 4.

DSB litra DB postvogn

Leveres i fem forskellige udgaver:

DSB DB vinrød epoke 3, DSB Pbh vinrød epoke 4 (overgangs-litring), DSB Pbh designrød epoke 4, OHJ Pbh epoke 4 og HTJ Pbh epoke 4.

OHJ Bne byggesæt.

Vi har en del vognkasser i overskud fra produktionen af OHJ Bne i epoke 4.

Den bliver solgt til kun 295,- kr. (vognkasse + vinduer.)

Andre **NYHEDER**, der forventes at

udkomme til efteråret 2010. Som forsættelse af tidligere udsendte modeller af OHJ MO, OHJ Bne, OHJ Bg samt diverse postvogne, har vi planlagt to nyheder fra OHJ.

OHJ nr. 45 og 46 MAK Diesellokomotiv.

Modellen bliver bygget over Roco dele, og bliver derfor i samme kvalitet som Roco.

De leveres i både DC- og AC-udgave. De kan naturligvis køre på alle sportyper fra Märklin, Trix, Roco og Peco m.fl.

Motoren bliver fempolet med svinghjul samt dekoderstik og belysning m.v.

OHJ B 236 personvogn.

Den lille korte epoke 4 personvogn som OHJ indkøbte fra OMB, og ombyggede på værkstedet i Holbæk.

Vognen vil passe perfekt til DF-Modeltogs andre OHJ/HTJ modeller.

Den bliver udstyret med NEM-KKK, og udføres i firmaets sædvanlige kvalitet.

Der ud over har man et par andre spændene ting på tegnebrættet, men det venter man med indtil de førnævnte modeller bygget og leveret. Følg med her i bladet.

Stoppel Hobby

Litreringer til DSB traktor 1

Stoppel Hobby har et stykke tid ligget stille med hensyn til udgivelse af decals - eller som vi siger på dansk: Dekaler.

Men nu har den gode Stoppel sendt dekaler til den fra Værnemagten overtagne DSB traktor 1 i handelen. De foreligger i tre størrelser, nemlig spor N, spor H0....og den helt store størrelse G 1:35.

Grundmodellerne til spor N og HO fås fra diverse modeltogsproducenter, mens den sidstnævnte foreligger i plastbyggesæt fra Trumpe-ter. Denne model fås også hos Stoppel.

Dekalerne er i fin skarp kvalitet med litra og revisions-datoer, sidstnævnte i to udgaver, én til den oprindelige sorte bemaling og én til den senere grønne udgave. Der er også valgmuligheder med hensyn til litraet, dels som DSB 1 og dels som DSB rangertraktor Nr. 1.

Nu håber vi, at der blandt læserne er nogle, der tør vove forsøget med den store udgave. Send os gerne et foto af resultatet.

Køb dansk MJ hos

Kystbanen

- og støt udviklingen af
dansk modeljernbane



hobby trade

DSB rejsegodsvogn litra ECO



DSB firmavogn fra FAF



EpokeModeller

www.epokemodeller.dk

Scandia skinnebus
fra OHJ m.fl.



/ Tog og Tekno /

Elektrisk lokomotiv DSB litra EA



Bøger og DVD'er fra Grimstrup, Holsund,
Jernbanebøger, Limfjordsbanen, Bild-Dressinen m.fl.

Kystbanen - fordi vi har det

Strandvejen 213, 2900 Hellerup · Tel/Fax: 39 61 20 31 · E-mail: post@kystbanen.dk
www.kystbanen.dk · Tirsdag-fredag 12-18, lørdag 10-14 (mandag lukket).