

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL

LOKO MOTIVET



89

MARTS 2007
22. ÅRGANG

- LOKOMOTIVET hensættes
- De røde togs tidsalder
- Signal- og kommandoposter
- DSB kølevogn litra IKA

Rejsegods fra hobbytrade...

Forventet levering 1. kvartal 2007



Litra D

Søndagsmaskinen er på vej i super detaljeret udgave. Maskinen er konstrueret til kørsel på radius 36 kurver. Fås til både DC og AC samt med lyddecoder.

Introduktionspris fra

1998.-

Forventet levering 1. kvartal 2007



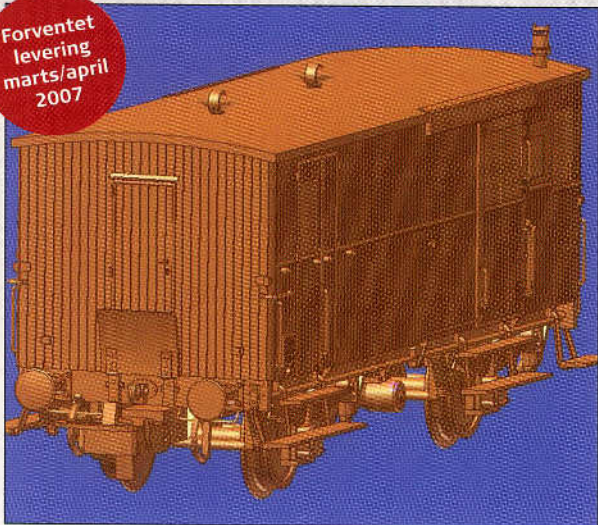
MZ I og II vinrød

DSB's Litra MZ I og II i vinrød lander snart i butikkerne. Fås både til DC og AC samt med lyddecoder. Mange detaljer.

Priser fra

1598.-

Forventet levering marts/april 2007



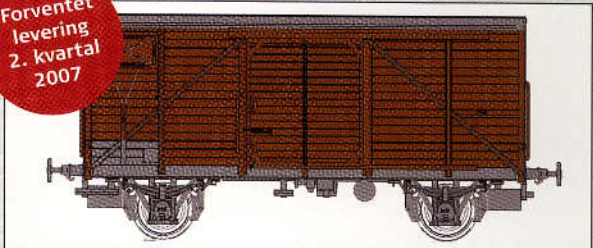
EH rejsegodsvogn

Vognen bliver udført i samme høje detaljegråd og kvalitet som CU vognen, med rigt detaljeret indretning. Vognen kommer i 2 forskellige numre i vinrød epo III og 2 forskellige numre i lakeret teaktræ epo III.

Vejl. udsalgspris

348.-

Forventet levering 2. kvartal 2007



DSB HJ vogne

Kommer som model i 1:87 i yderst veldetaljeret udgave. 6 forskellige epo III numre og 3 forskellige epo IV-V numre samt som sæt i DSB og som private godsvogne fra FAF.

Priser fra

188.-

Der tages forbehold for trykfejl og prisændringer.

hobby trade

OUR WORLD IS YOUR WORLD

Karetmagervej 13B
DK-7000 Fredericia
Telefon 75 94 01 06

www.hobbytrade.dk
info@hobbytrade.dk
Fax 75 94 01 06



De røde togs tidsalder
DSB UIC-personvogne m.fl. i
model til epoke IV 1974-1991

5

Digital kørsel og Märklin systemet
Noget om dekodere til system Märklin

32



**DSB rejsegodsvogn
litra EH**

Lidt om forbilledet til litra EH,
den kommende model fra
Hobby Trade

16



DSB litra IKA

Lidt om DSBs sidste type køle-
vogn, der var i drift i 1950'erne
og 60'erne.

36

Nyt og gammelt

Postkort med spændende
julehilsener fra læserne

20



**DSB signal- og kom-
mandoposter**

i virkelighed og model.
En tekst, der fortæller om DSBs
signalposter gennem tiden
...og lidt i model

23

Hørt&Set

Efteråret og vinterens nyheder 2006-2007, bl.a.
om Heljans E-maskine-projekt

40

Forsidefoto: Vi er her på Fredericia rangerbanegård i begyndelsen af 1960'erne. Til højre ses post IV (apropos vor artikel om signalposter inde i bladet). En Q-maskine rangerer forbi signalposten. For detaljer til anlægget bør man til venstre bemærke askegård, affaldskule, cykelskur med hustag og udrangeret Q-vogn med åben gavnl og skorsten i taget. Funktionen af dette vognskur kendes ikke. Foto: HGC.v



LOKOMOTIVET



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

LOKOMOTIVETS officielle adresse:

LOKOMOTIVET
Postbox 477
4700 Næstved
Fax 54 94 50 45
BG-Bank Reg.nr. 1551
Giro-nr. 3 38 55 07

IBAN: DK 04 3000 000 33855 07
SWIFT-CODE: DABADKDK

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

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

Faste medarbejdere:

Claus Jensen
Jens Bruun-Petersen
P.C. Johansen
E.V. Pedersen
Torben Bejerholm
H.W. Karlsson

Sats, montage og repro:
Grafikom A/S
4930 Maribo

Oplag
1400 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 for-
retningsfører.

De i artiklen fremførte synspunkter og meto-
der er forfatterens egne, og deles ikke nød-
vendigvis af redaktionen.

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

Abonnement:

Danmark: kr. 380,- helårlig = 4 numre på
giro 338 55 07 eller check til ovennævnte
adresse.

Udlandet: kr. 480,- helårlig = 4 numre incl.
gebyrer på dansk check til ovennævnte
adresse.

LOKOMOTIVET hensættes...

Kære allesammen: Vi er meget rørt over jeres store opbakning og støtte til vort lille blad. Det har været svære tider for os med bl.a. et stort arbejdspress for at få tingene til at falde på plads. Mange læsere, forhandlere, annoncører m.fl. har sendt os seriøse tilbud om hjælp med hensyn til regnskabsføring, pakning af blade og bøger, levering af tekster o.s.v. Tak for støtten allesammen.

Men økonomien halter stadig (manglende indbetalinger), og der er generelt for lidt mandskab. I alt kræves mindst fem personer til at kunne klare opgaverne, og selv om et enkelt medlem har tilbudt hjælp, så giver

det kun tre til at klare den daglige drift. Det kan næppe lade sig gøre, så på en ekstarordinær generalforsamling den 23. januar besluttedes det at henstille LOKOMOTIVET fra 1. juli 2007. Foreningen er ikke nedlagt, det er kun aktiviteterne, der hviler, og de to redaktører har fået til opgave at finde en løsning, så LOKOMOTIVET på et tidspunkt atter kan startes op.

Bladet ophører derfor med at udkomme med sidste nummer i maj, og i det kommende halvår maj-december arbejder vi så på at udgive bladet fra januar 2008. På denne måde får vi også et pusterum til at samle de tabte tråde op, udsende rykkere m.v.

Det skal her tilføjes, at lykkes det ikke at inddrive udeståender, så ser vi næppe dagens lys igen.

Det var egentlig meningen at udgive en bog om DSB litra R, H og S her i foråret, men den er indtil videre også udsat, indtil der er fundet en løsning på problemerne.

Selv om foreningen hviler, så tager vi fortsat mod bestillinger og eftersalg af ældre blade og bøger. Vi skriver mere om henstillingen af LOKOMOTIVET i næste nummer. Kan I have det godt så længe. Vi ses..!

Sidste nyt fra HELJAN

Lige for deadline fik vi de kommende 2007 og 2008 nyheder fra HELJAN

Vogne med 1. klasse

I løbet af 4. kvartal 2007 udsendes to DSB-personvogne med 1. klasse, nemlig litra AC og AV til epoke III. Det gøres naturligvis for at videreføre 1:87-serien af 21 m vogne litra CC m.fl., således at man kan oprangere korrekte tog i epoke III.

Vandtårn

I LOKOMOTIVET nr. 86, side 35, bragte vi en tegning af et DSB-vandtårn. Det kommer nu i model

skala 1:87 fra HELJAN. Det bliver et samelsæt, der leveres med undertårn i både gule og røde sten. Endvidere bliver det muligt at afkorte tårnet, så man også kan lave en privatbaneudgave, fx tårnet hos RHJ. Sættet udsendes ultimo 4. kvartal 2007.

Man planlægger også andre bygninger m.v., der kan bruges på et DSB- eller privatbane-anlæg.

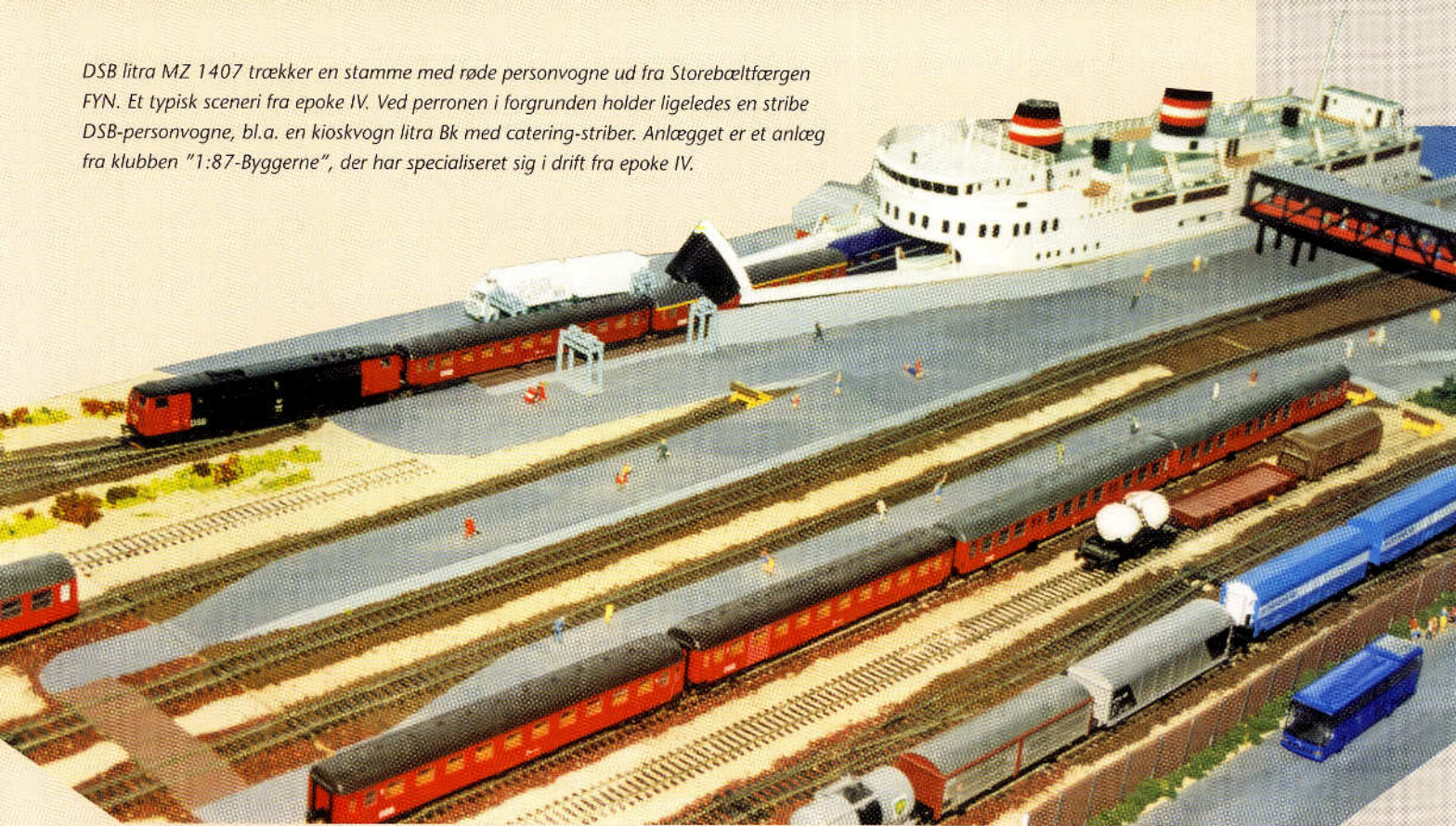
20 m drejeskive

Endvidere udsendes en drejeskive

af DSBs 20 m type i skala 1:87. Forbilledet kunne ses på de større DSB-stationer landet over, bl.a. i Bramming, Esbjerg, Århus, Næstved, Nyborg, Nykøbing F, Gedser og mange flere. Den kan vende alle DSB-maskiner, også en N-maskine. Bemærk, at drejeskiven bliver analog, ikke digital som den store US-drejeskive man allerede har sendt på markedet. Man er i fuld gang med udviklingen, og regner med at drejeskiven er på markedet 1. kvartal 2008.



DSB litra MZ 1407 trækker en stamme med røde personvogne ud fra Storebæltfærgen FYN. Et typisk sceneri fra epoke IV. Ved perronen i forgrunden holder ligeledes en stribe DSB-personvogne, bl.a. en kioskvogn litra Bk med catering-striber. Anlægget er et anlæg fra klubben "1:87-Byggerne", der har specialiseret sig i drift fra epoke IV.



Modeljernbane i epoke IV (1974-1990):

...de **RØDE TOGS** tidsalder

DSB personvogne ... alt hvad hjertet begærer i model

■ Torben Andersen

Både epoke III og IV er efterhånden velforsynet med rullende materiel, der kan bruges til at sammensætte snart sagt ethvert tog, man kunne ønske, ikke mindst med hensyn til oprangering af persontog, herunder internationale tog, regional- og lc-tog.

Vi ser efterfølgende på de modeller, der i øjeblikket er til rådighed for dansk modeljernbane, når man kører den "røde epoke IV".

I et kommende nummer gennemgår vi på sove- og liggevogne til epoke IV, hvoraf der er udgivet en del fra LIMA og ROCO.

De første B-vogne

Modeller af DSB litra B kom meget tidligt i handelen, først og fremmest fra Märklin (ca. år 1968) og LIMA (ca. år 1976), dernæst fra ROCO (ca. år 1978). B-vogne har været udsendt i både høj- og vinrød bemaling, d.v.s. til epokerne III, IV og V, men de er alle kun korrekte til epoke IVa, grundet diverse ændringer ved døre m.v. (automatisk dørlukning) på forbillederne midt i 1980'erne.

Alle de foran nævnte modeller er baseret på tyske grundmodeller, nemlig A-vogne, der har samme kupe- og vinduesinddeling som danske B-vogne.

Selv om der er forskelle i detaljeringen med lidt større toiletvinduer,

forkerte sprosseinddelinger m.v. var modellerne i sin tid acceptable... man kunne jo ikke få andet. I længden er vognene fra alle tre firmaer, altså LIMA, Märklin og ROCO for korte. Hos LIMA og Märklin de reelt kun ca. 1:100, mens ROCOs vogne er i skala 1:92. En dansk B-vogn (og tilsvarende søstervogne) bør i skala 1:87 være $24\ 5000:87 = 281,6$ mm lange, men fx er de nævnte B-vogne fra ROCO 267 mm lange over pufferne.

Fabrikanternes ide med at lave vognene kortere end de egentlig skulle være, var et ønske om at tilbyde mj-ere materiel, der kunne trafikere små hjemmeanlæg med skarpe kurver, især har dette altid været et kendetegn for Märklin.



Regionaltog med DSB litra MX 1006 (HELJAN) med en stamme af nærtrafikvogne litra Bn (HELJAN) på 1:87-byggernes anlæg på vej til færgehavnen.

Små hjemmeanlæg var i 1960'erne og 70'erne meget udbredte, men den gang var man henvist til rum med sparsom plads. Der fandtes i Danmark ikke så mange mj-klubber som i dag, hvor hobbyen kunne dyrkes fælles på store rummelige anlæg.

Den øgede danske velstand op gennem 1980'erne og 90'erne med større boliger - og dermed mere plads - gjorde det efterhånden nemmere at køre korrekt skala 1:87 med epoke IV, men mange må dog fortsat 'nøjes' med bygge hjemmeanlæg i kælderrum, på lofter, i udhuse, gildesale o.s.v.

Klubberne i dag lider generelt ikke af pladsproblemer, og selv mindre klubber har ofte mere plads til rådighed end private. Desuden bygger klubberne modulanlæg, hvor det også er muligt at dyrke næsten skala-korrekt modeljernbane, så man kan køre med lange A- og B-vogne gennem store kurver.

Märklin

Märklin var den første, der lagde ud med en vinrød B-vogn med aluminiumfarvet tag og gule påskrifter. Endda med tag og vognekasse i metal. Farver og påtryk var som altid hos Märklin ret nøjagtige, men da Märklin som allerede nævnt altid har haft den firmapolitik at afkorte lange modeller helt ekstremt, var det også tilfældet med B-vognen.

Bogierne var lidt primitive, men ellers nogenlunde korrekt, og tagfaconen med den typiske danske sikkerforstærkning var næsten korrekt (bortset fra nævnte afkortning).

Senere fulgte B-vognen i rødt design til epoke IVa, og undervejs er udgivet flere vogne med andre numre, men disse udgivelser er for længst ophørt.

Märklins B-vogne betragtes i dag mere som legetøj end model, og da de efterhånden kun har samlerverdi, skal de derfor ikke omtales yderligere.

LIMA

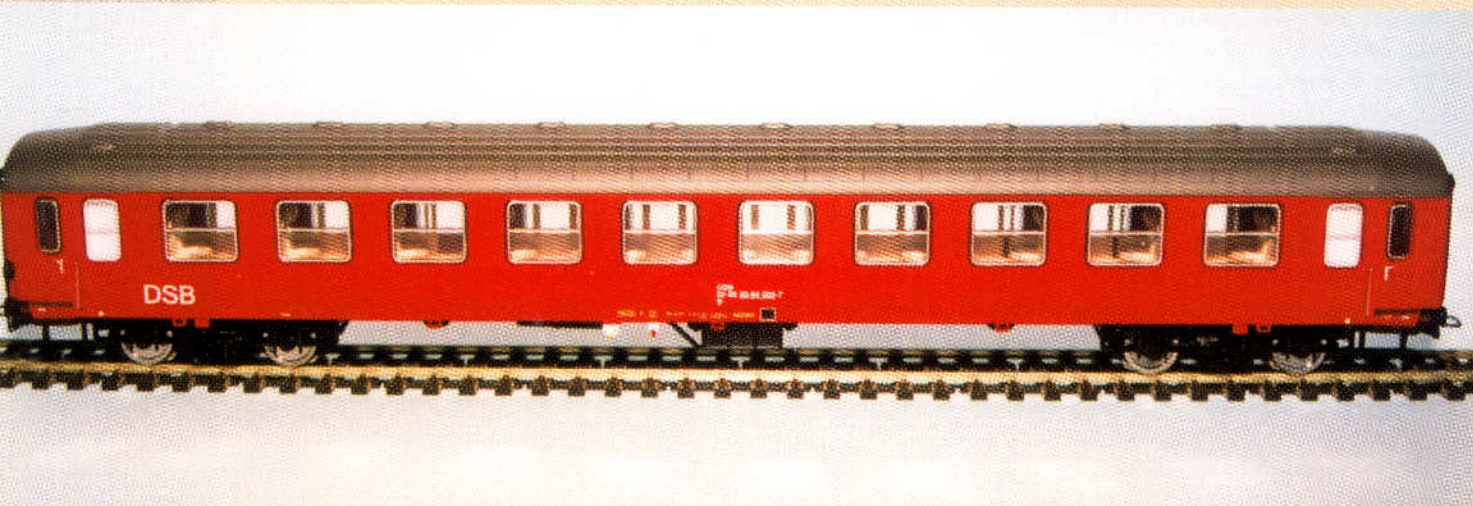
LIMA fulgte efter Märklin med både vinrøde og designrøde B-vogne sidst i 1970'erne. Vognene var fremstillet i blødgjort bakelit (ABS-plastic) med vinduerne støbt fast med taget, hvilket gav den et uheldigt udseende, fordi vinduerne derved ikke lå i plan med selve vognsiden.

Længden var ikke korrekt, men den så mere optisk rigtig ud en Märklins model. Endvidere havde LIMAs model en udtalt mangel på apparatkasser på undervognen, hvilket gjorde den "tom" at se på. Bortset fra disse skavanker, var det en rimelig efterligning, også fordi den havde næsten korrekt sikkertag og MD-bogier.

Modellen var udstyret med den fast A-kobling, der gav lidt stor afstand mellem vognene og gjorde den stiv på sporene.

I 1994 udsendte LIMA nyreviderede modeller af sine danske B- og

B-vognen fra HELJAN er en rigtig flot model - og den første korrekte model af denne type.



Bk-vogne, bl.a. med kortkoblingskulisser. Det var dog stadig en tysk vogn med 1. klasse, man benyttede som grundmodel. Modellerne blev lanceret som exact skala 1:87, men forblev exact skala 1:100. Trods 'formindskelsen' kunne disse vogne kun med besvær trille gennem Märklins mindste kurver.

Fejlene på de nye vogne forblev ikke de samme, men dog med nye graverende fejl, bl.a. forkerte MD-bogier, helt forkert tag og for små vinduer m.v. Den røde bemaling varierede i nuance fra helt dybrød til gulerodsfarvet, mens påskrifter var acceptable. De var absolut ingen skønheder, selv om man vedlagde diverse løsdele som slutlygter og batterikasser for at hjælpe lidt på detaljeringen.

LIMAs oprindelige B-vogne har trillet på utallige danske anlæg, men regnes nu (ligesom Märklins) for nostalgimodeller eller samlereobjekter, og omtales derfor ikke yderligere i denne tekst.

Trods fejlene og det legetøjagtige look, så var LIMAs vogne ved fremkomsten i sin tid dog indgangsvinklen for mange modeljernbanefolk, der ville køre dansk, så lad os derfor alligevel takke LIMA for sin ihærdighed med at introducere dansk rullende materiel.

ROCO

Sidst i 1970'erne fulgte ROCOs udgave af den danske B-vogn, først i en underlig brun farve (der skulle forestille at være vinrød?) med noget overdimensioneret og ubehjælpelig påtryk af gul krone og litrering.

De designrøde modeller med hvidt DSB-logo startede oprindeligt som en udgivelse af DSB kioskvogn litra Bk i samarbejde med Tog&Tekno (T&T) i Aalborg i 1990. Senere fulgte flere Bk- og B-vogne baseret på samme grundmodel, d.v.s. den tyske DB litra Aüm.

Disse modeller af B-vognene m.v. er bedre dimensionerede rent

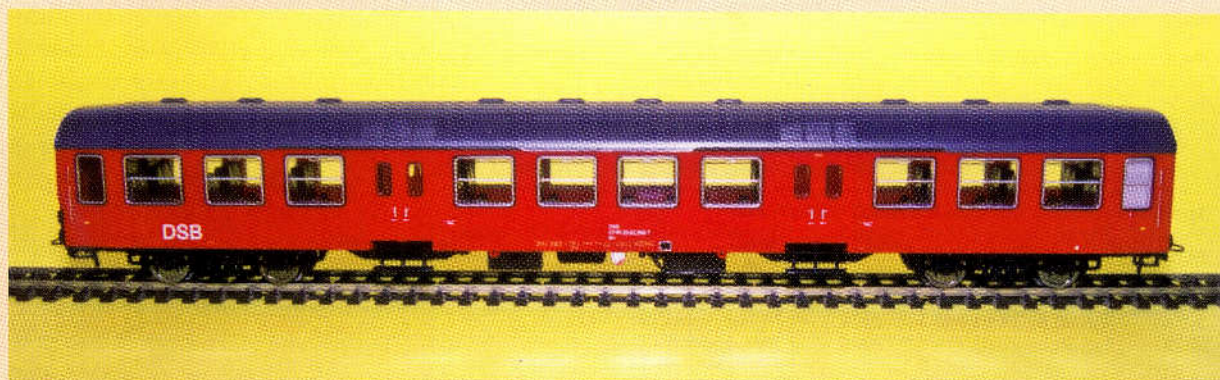
optisk end LIMAs, og har en tilpas længde, trods de stadig er for korte, som allerede nævnt 267 mm målt over puffer. Endvidere er grundmodellen lidt lavere, og virker dermed mere kompakt. Taget er korrekt sikkertag med rigtige gavlender og slutlys til epoke Va, og hjulene er brunerede.

Bogierne er MD-bogier. Oprindeligt var de ikke helt korrekte til den danske type, men er senere blevet bedre. Vinduerne er i plan med vognkassen som hos forbilledet. En skønhedsplet på ROCOs vogne er revnen nederst på vognsiden, hvor undervogn og vognkasse samles.

Der er udsendt diverse røde B-udgaver fra ROCO, og de har alle været i forskellige nuancer fra mellemrød til mørkerød, men den helt mørkerøde farve - som en serie fra ROCO nåede at få - har danske B-vogne aldrig haft. Påskrifter og DSB-logo er generelt korrekte og meget skarpe, men først helt rigtige i snit, typografi og farver med udgaver fra omkring 1994.

Fra ROCO er også udsendt Bk-vogne, d.v.s. kioskvogne med hvide cateringstriber. De er baseret på samme grundmodel, og svarer i det store hele til B-vognene med samme fordele og ulemper.

Alle ROCOs vogne er fremstillet i ABS-plast i skala 1:92, i bredden holder de dog målene i skala 1:87.



HELJAN har udgivet flere litra Bn og Bns, bl.a. en Bns-styrevogn med såkaldt overgangslitrering i gul fra tidlig epoke IV.

Billederne her viser øverst en litra Bn fra Togmodelle, mens en Bn fra HELJAN ses på det nederste. Begge modeller er meget korrekte, og umiddelbart er det vanskeligt at se forskel, men Togmodelles vogne kan kendes på det sorte omrids af dørene.



Front på Bns-vogn
fra HELJAN.

OVERSIGT over modeller af personvogne til epoke IV

Bemærk: Vogne noteret som epoke IV kan bruges i både epoke IVa og IVb

Kat.-nr.	Vogn-nr.	Udsendt	Bem.
Litra A - HELJAN			
6011	A 51 86 18-80 003-2	2003	Epoke IVa, rød
6012	A 50 86 18-80 010-4	2003	Epoke IVa, rød
Litra AB - HELJAN			
6030	AB 51 86 29-80 017-7	2005	Epoke IIIc/IVa, vinrød
6031	AB 51 86 39-80 004-5	2005	Epoke IV, rød
Litra B - HELJAN			
6023	B 50 86 20-83 001-0	2003	Epoke IVb, rød
6024	B 50 86 20-83 507-6	2003	Epoke IVb, rød
6025	B 51 86 20-80 332-1	2003	Epoke IVb, rød
6028	B 50 86 20-84 002-7	2003	Epoke IVa, rød
6029	B 50 86 20-84 095-1	2003	Epoke IVa, rød
ROCO			
44 417	B 50 86 20-84 035-7	1979	Epoke IVa, mørkerød
44 417	B 51 86 20-80 312-3	1991	Epoke IVa, mørkerød (med A-kobling)
44 417	B 51 86 20-80 338-8	1994	Epoke IVa, mørkerød m/NEM-skakt
ROCO			
45 340	B-t 50 86 29-76 157-0	1998	Sen epoke IVb, rød
Litra Bk - HELJAN			
6032	Bk 50 86 85-83 027-7	2005	Epoke IVb, rød m/cateringstriber
6033	Bk 50 86 85-83 024-4	2005	Epoke IVa, rød
Tog&Tekno			
44 417	Bk 50 86 20-84 035-7	1990	Epoke IVb, rød med cateringstriber (med A-kobling)
Litra BD - HELJAN			
6050	BD 51 86 82-84 002-1	2005	Epoke IIIc/IVa, vinrød
6051	BD 50 86 82-83 005-6	2005	Epoke IV, rød
Litra Bns/Bn - HELJAN			
5073	Bn-d 50 86 20-84 952-3	2001	Epoke IVb, rød
5074	Bn-n 50 86 20-84 874-9	2001	Sen epoke IVb, rød
5076	Bn 50 86 20-84 717-0	2001	Epoke IVa, vinrød
5078	Bn 50 86 20-84 800-4	2001	Epoke IV, rød
5079*)	Bno 50 86 20-84 785-7	2001	Epoke IVa (til brug for MO-fremførte tog)
5079*)	Bn 50 86 20-84 785-7	2002	Epoke IVb, rød
5081	Bn 50 86 20-84 702-2	2001	Epoke IVa, vinrød
5086	Bn 50 86 29-84 510-6	2001	Epoke IV, rød
5075	Bns-d 50 86 29-84 527-4	2001	Epoke IVb, rød, med lukket front
5080	Bns 50 86 29-84 512-6	2001	Epoke IV, rød
5084	Bns 50 86 29-84 516-7	2001	Epoke IVb, rød, med lukket front
5085	Bns 50 86 29-84 504-3	2001	Epoke IVa, rød med gul kronelitrering
*) Katalog-nummeret optræder to gange i HELJANs kataloger med de nævnte røde hhv. vinrøde bemalinger, litreret Bno hhv. Bn, men med samme vognnummer (katalog år 2002 og 2004)			
Litra An/Bns/Bn - TOGMODELLE			
14 505	An 50 86 18-84 600-2	2002	Epoke IVa, rød m/gul kronelitrering
14 506	An 50 86 18-84 601-0	2002	Epoke IVa, rød m/gul kronelitrering
14 507	An 50 86 18-84 602-8	2002	Epoke IV, rød, hvid Helvetica-litrering
14 520	Bn 50 86 20-84 744-4	2002	Epoke IVa, rød, kronelitrering
14 521	Bn-n 50 86 20-84 768-3	2002	Sen epoke IVb, rød
14 522	Bn-v 50 86 20-84 929-1	2002	Sen epoke IVb, rød
14 527	Bn 50 86 20-84 959-8	2001	Epoke IV, rød
14 528	Bn 50 86 20-84 708-9	2001	Epoke IVa, vinrød
14 530	Bn 50 86 20-84 738-6	2001	Epoke IV, rød
14 532	Bn 50 86 20-84 715-4	2001	Epoke IVa, vinrød, kronelitrering
14 533	Bn 50 86 20-84 742-8	2001	Epoke IV, rød
14 544	Bn 50 86 20-84 700-6	2002	Epoke IVa, vinrød
14 545	Bn 50 86 20-84 701-4	2002	Epoke IVa, vinrød
14 546	Bn 50 86 20-84 702-2	2002	Epoke IVa, rød?
14 547	Bn 50 86 20-84 715-4	2002	Epoke IVa, vinrød
14 525	Bns 50 86 29-84 521-7	2001	Epoke IV, rød
14 534	Bns 50 86 29-84 502-7	2001	Epoke IV, rød
14 535	Bns 50 86 29-84 516-7	2001	Epoke IV, rød
14 539	Bns 50 86 29-84 500-5	2002	Epoke IVa, rød, specialudgave a)
a) med gul kronelitrering, udstyret med frontlys og indvendig belysning, kun til DC-drift.			
Specialsæt med to stk. Bno fra HERIS/Tog&Tekno			
14 524-1	Bno 50 86 20-84 786-5	2002	Epoke IVa, mellemvogn for MO-vogne
14 524-2	Bno 50 86 20-84 792-3	2002	Epoke IVa, mellemvogn for MO-vogne
Litra Bgh - HELJAN			
5034	Bgh 50 86 29-63 140-1	2004	Vinrød, epoke IVa
5039	Bgh 50 86 29-63 114-6	2004	Rød, epoke IVa



Driftmæssigt er der ingen problemer med vognene, idet de kører som sædvanligt for ROCOs modeller, bortset fra de allerede nævnte problemer med at komme gennem Märklins små kurver. De første modeller havde almindelig fast A-kobling, men på udgaverne fra 1994 blev dette ændret til kortkoblingskulisser med NEM-skakt.

HELJAN A- og B-vogne

I efteråret 2003 begyndte HELJAN at udsende et større antal UIC-vogne af A- og B-serien i vinrød såvel som postrød. De vinrøde udgaver kan ikke - som for Bn-serien - benyttes i epoke IV, idet DSB nåede at få ommalet samtlige A- og B-vogne til ikrafttræden af køreplan K745.

De røde A- og B-vogne fra HELJAN er fremstillet i gennemfarvet hård plast i den aktuelle røde kulør, og virker meget solide og gedigne.

Vinduerne er todeltede i klar plast med sølvfarvede rammer og sprosser. De mindre vinduer i gang- hhv. kupesiden er dels i hel glas, dels todeltede, ligesom hos forbilledet.

Vognene har komplet interiør med kupeer, toiletinddeling og siddegange i beigefarvet plast. Interiøret er i øvrigt helt formidabelt i top med mange detaljer, bl.a. bagagenet, sofaer med nakkestøtter m.v.

Taget har mange detaljer, lige fra markering af tværgående pladesamlinger til større sikker forstærkninger i korrekt gengivelse, men uheldigvis er kuck-kuck-ventilerne for små (smalle), men svarer så til gengæld til firmaets serie af Bn- og Bns-vogne (se omtalen af disse).

På undervognene er medtaget alle nødvendige detaljer lige fra omstillingshåndtag for togarter, færgeskroge til trykluftbeholdere m.v. Vognene er udstyret med

www.brastrup.com har åbent døgnets 24 timer!



Byg en hel station
til 1/2 pris
Indeholder stationsbyg-
ning, perron, blokpost m.v.
Komplet sæt Faller 190197.

298.-

Vi har valgt at sænke priserne en tand
yderligere, så det bliver endnu mere
attraktivt at købe mærkevarer på internettet.
Besøg vores hjemmeside, der her i januar
har fået en ansigtsløftning!



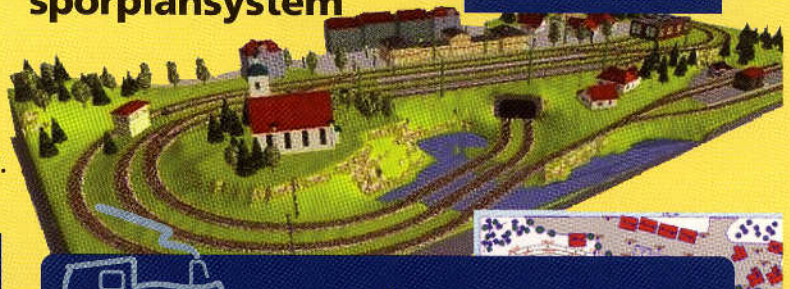
Stort udvalg af Wiking biler, bl.a.
Grå Ferguson traktor.
8920124

Fås nu også
med fører
kr. 89⁹⁵

69⁹⁵

Ny version 8.0 3D
er nu på lager
**Wintrack
sporplansystem**

798.-



www.brastrup.com

Sct. Mathias Gade 59 · 8800 Viborg · Fax 86 19 98 70

Telefon 22 40 89 59

www.brastrup.com har åbent døgnets 24 timer!

www.brastrup.com har et stort udvalg
fra følgende producenter:

märklin

TRIX

FALLER

kibri

WIKING

WINTRACK

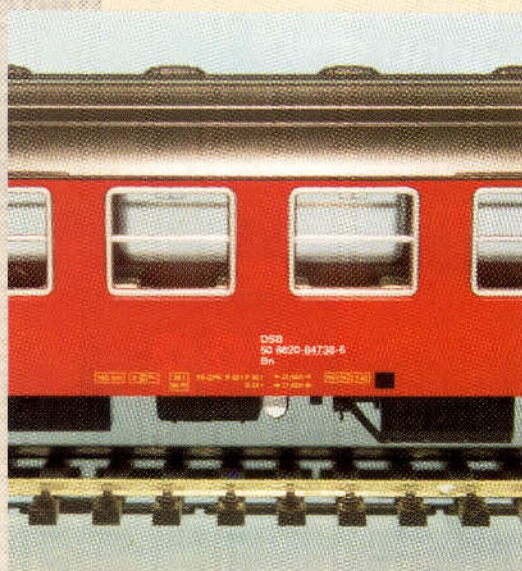
Den vinrøde litra Bgh var meget almindelig i epoke IVa, her udgaven fra HELJAN.



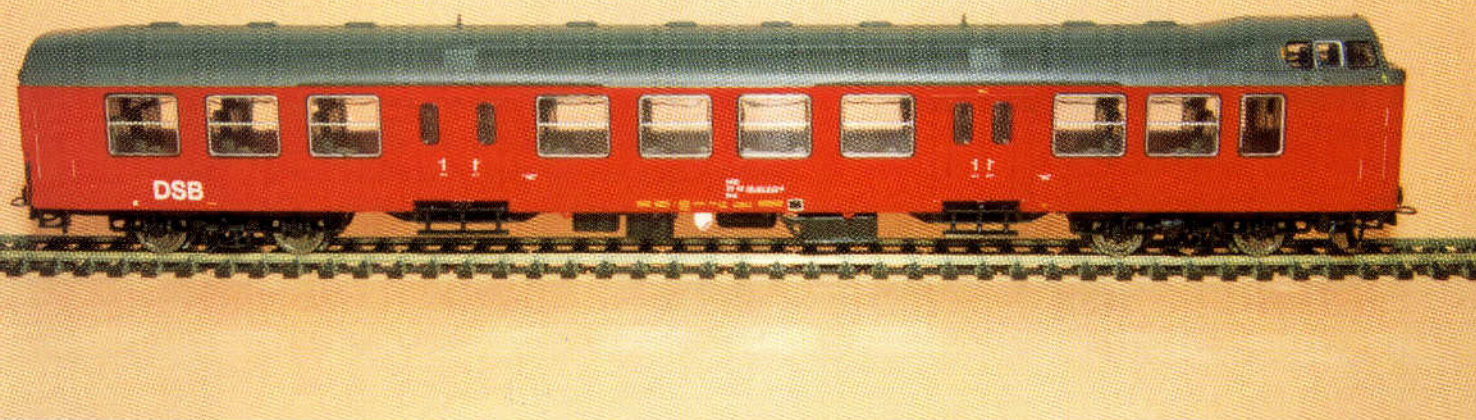
to trin, men burde have tre, idet de røde vogne fik dette antal trin ved ombygninger i begyndelsen af 1970'erne.

Gavlene på litra A og B er korrekte med hensyn til røde slutlys, elkabler og gavldøre for både epoke IVa og IVb.

DSB litra Bn fra HELJAN med den almindelige hvide litrering.



DSB litra Bns fra HELJAN.



For B-vognene gælder endvidere, at de er individuelt udstyret med store hhv. små vinduer i sidedøre og uden/med trekantnedhæg ved gavlene for epoke IVa hhv. Vb. Disse detaljeforskelle har hverken ROCOs eller LIMAs B-vogne, der som allerede nævnt er "konverterede" tyske A-vogne.

De nævnte ændringer med hensyn til lille vindue i sidedøre og trekantnedhæng gælder dog ikke modeller af A-vogne, idet HELJAN her "genbruger" modellerne fra epoke IVa til epoke IVb.

Med hensyn til den gule stribe på A-vognen, så er denne desværre blevet for smal, så den næsten ikke kan ses, og det er ærgerligt.

Bogierne er atter i den fine kvalitet med korrekt efterligning af DSBs MD-bogier type 33 med alle detaljer som kort dynamo, trækstænger, aksellejer o.s.v.

Pladehjulene er let brunerede, men uheldigvis skinner metallet lidt for kraftigt igennem, så hjulene

virker blanke i stedet for matbrunerede.

Der er et stort minus ved HELJANs første oplag af vogne, hvis man kører Märklin. Modellerne, der er skalakorrekte, kan ikke køre gennem de mindste af Märklins kurver og sporskifter på 360 mm, hverken med kortkobling eller almindelig standard A-kobling. Gummivulsterne støder mod hinanden, så vognene afspores. Her skal man mindst et trin op i sporgeometrien til radius 2.

Bemærk dog, at de senere udgaver af HELJANs UIC-vogne har fået monteret en smallere gummivulst, der gør at de nemmere kan befare små kurver. Bruger man ROCOs universalkobling, så opnår man en perfekt tæt sammenkobling af vognene, og stammen kan dermed også som nævnt køre gennem ret skarpe kurver uden at afspore. Er man indehaver af de oprindelige A- eller B-vogne, så kan man hos sin mj-forhandler få den nyere gum-

FELDERBANEN

v/Helle og Jan Møller Holm

De første **ROCO NYHEDER** 2007 forventes i 1. kvartal:
Rød/sort DSB MZ 1420 og MZ 1401 DC/AC

Hobby Trade NYHED:

Damplok litra D og diesellok MZ i rød/sort og vinrød.
Svenske O-vogne er nu på lager i 10 forskellige litra.

TEE 50-års jubilæum 2007 fejres af både Märklin med flot schweizer motortog RAE Gottard SBB, og ROCO med BR 103 ellok og vogne i DB, motorvognsæt i SSB og NS-version.

NYE BØGER

Historisk Årbog 2007

Sporene på heden

Märklin Systems elektrisk Ratgeber

Ved forhåndsbestilling af messenyheder 2007 gives en specialpris.
Send kr. 30,00 i frimærker,
og diverse nyhedsbrochurer 2007 sendes gerne.

Realmodell:

Motorvogn Triangel 1929, literet HV M 12 med sound,
meget detaljeret håndarbejde.

Traktor OHJ 34 hos OHJ frem til 1980, og blev så overtaget af DSB.

FELDERBANEN udstiller hos Svinninge Modeljernbane søndag
d. 25. marts 2007, og ved Hobbymessen i Valby d. 21. og 22. april.

Altid aktuel med danske og udenlandske nyheder.
Også køb og salg af brugt materiel.

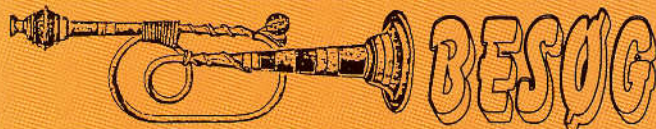
Du finder os via motorafkørsel 63, parkering i gården
eller fra banegården bus 203/207 direkte til døren.

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

Vejlevej 349 . Bramdrupdam . DK-6000 Kolding
Tlf. 74 56 08 08 . Fax 74 56 02 01

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



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 - INSTRUMENTER
- PLAST BYGGESÆT - MODELSKIBE - TINSOLDATER - DUKKE-
STUEAFDELING MED ET PARADIS AF TILBEHØR - PÅKLÆDNINGS-
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 FØRSØGER 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

Kystbanen

Modelbaneforeningen i København
med det store udvalg

märklin

TRIX

FLEISCHMANN
Die Modellbahn der Profis

Roco

BRAWA
Modelle mit Liebe zum Detail

BEMO



PECO

HELJAN

HO GUTZOLD

PIKO
MODELLBÄHNEN & GEBÄUDENMODELLE HO

HAG
SWISS MADE

BUSCH

Viessmann

FALLER

herpa

hobbytrade

kibri

POLA

WIKING

NOCH

... wie im Original

WOODLAND SCENICS

VOLLMER

BREKINA
AUTOMODELLE

... og mange flere.

Også stort udvalg i DVD'er og jernbanelitteratur

KYSTBANEN - fordi vi har det

Husk, vi sender portofrit over alt i Danmark ved ordrer
over 500,- kr. (PostDanmark standard).

Strandvejen 140C • 2900 Hellerup

tlf. 39 61 20 31 • Fax 55 56 20 31

E-mail: post@kystbanen.dk

Hjemmeside: www.kystbanen.dk

Åbningstider: Tirsdag-fredag 13.00-18.00, lørdag 10.00-14.00,
mandag lukket.



DSB litra AB blev udsendt fra HELJAN nogle år efter at søstervognene litra A og B kom på markedet. Den fås i to udgaver, en rød og en vinrød. Den røde er den mest benyttede i epoke IV, og ses her med sølvtag, der egentlig er forkert til modellen.

mivulst udleveret uden ekstra omkostninger, blot man medbringer den oprindelige vogn. Udskiftningen af gummivulsten er ret let at foretage.

AB-, Bk- og BD-vogne fra HELJAN

Forbilledet til litra AB blev leveret fra 1969, mens den første litra BD blev sat i drift fra 1968. Begge blev leveret i vinrød bemaling med DIN 1451-litrering. Vogne med regime 51 86 indsattes i internationale tog, de første litra BD afløste litra CAE i "København Express" og "Nordpilen".

Efter 1972 blev begge typer ommalet i det nye røde design, og omkring 1976-77 fremstod de alle i dette liberit med stort hvidt DSB-logo.

I 1991 blev AB-vognene nedklasseret til litra Bab, d.v.s. en vogn kun førende 2. klasse. Rejsegodsvognen litra BD fik undervejs omdannet apteringen, men udvendigt skete ingen ændring bortset fra påsættelse

af cateringstriber til brug i bådtoget (litra BDk).

Kioskvognen litra Bk blev fra 1972 omdannet fra litra B, og var fra begyndelsen malet i rød, og havde stort hvidt DSB-logo. Fra 1977 blev nogle litra BD omdannet til Bk-vogne, bl.a. HELJANs model af BD nr. 51 86 82-84 002-1. Bemærk, at litra Bk først fik de hvide cateringstriber fra år 1983, hvor der foretoges et større renoveringsprogram, bl.a. fik vognene nye døre magen til litra A, AB, B m.fl.

HELJANs vogne af litra AB og BD kom på markedet i sommeren 2005, og med disse vogne - og litra A og B - er det nu muligt at oprangere helt korrekte stammer af Ic-tog og internationale tog m.v. i epoke IV.

HELJANs modeller af litra AB og BD er helt omarbejdede modeller, så de helt svarer til forbillederne, både udvendigt og indvendigt, d.v.s. med foldedøre og rejsegodsrum i litra BD og 1. og 2. klasse kupeer i litra AB. På litra BD gælder

endvidere at tagdetaljerne også er ændret, så de helt svarer til forbilledets type.

Den tekniske konstruktion, dimensioner, lakering, påtryk m.v. for litra AB, BD og Bk er naturligvis den samme som for litra A og B, og vognene udgør dermed en komplet serie af modeller af UIC-vogne, som var i drift fra 1974 til 1991 - og for nogles vedkommende endnu længere, blot med nye litra.

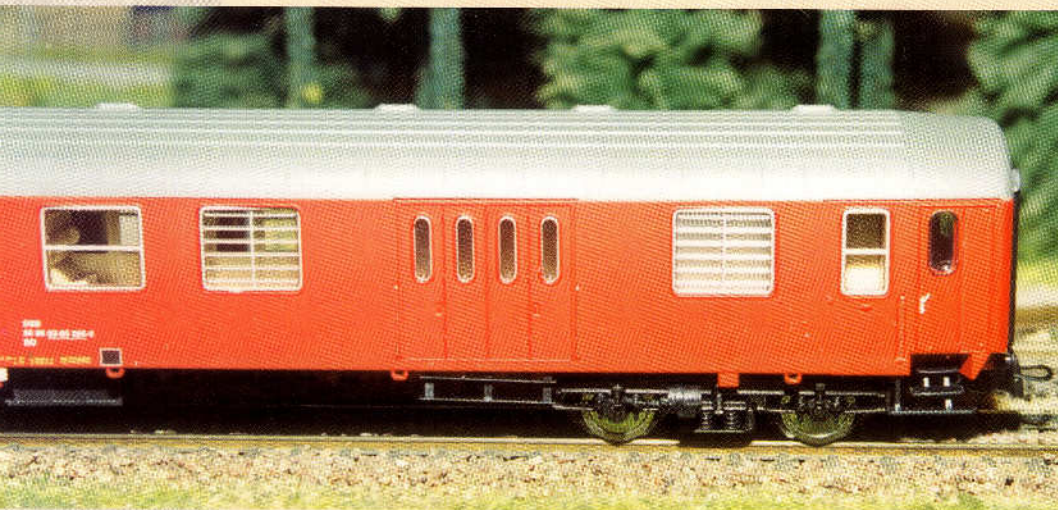
Med hensyn til kioskvognen litra Bk, så har HELJAN dog gået på kompromis med apteringen. Forbilledet var indrettet med kiosk i den ene ende af vognen, men dette har HELJAN ikke efterlignet, men blot anbragt et par imiterede gardiner foran de aktuelle vinduer, og på den ene af de to modeller har man påtrykt de hvide lodrette cateringstriber, d.v.s. i udseende fra ca. 1983.

Løbeegenskaber, koblinger m.v. på AB, BD og Bk er som på første modeller af litra A og B, men alle vogne har fået de nyere smallere gummivulster monteret, så de nemmere kan køre gennem de mindre af Märklins kurver, især hvis man benytter ROCOs universalkobling. Man får dog fortsat besvær med en kurve på 360 mm radius, hvor vognene støder sammen og afspores.

Sammen med modeller af diesel-lokomotiver MZ, MY m.v. fra diverse fabrikanter, danner vognene nogle flotte og korrekte stammer som vi næppe nogensinde turde drømme om at have på vore anlæg.

DSB litra An, Bn og Bns
Både HELJAN og TOG&TEKNO (Togmodelle) har i løbet af 2001-

DSB litra BD i model fra HELJAN.



ROCO var et af de første firmaer, der udsendte personvogne DSB litra B. Disse var baseret på ROCOs grundmodeller af de tyske vogne fra DB med 1. klasse, og derfor er de ikke helt som det danske forbillede.



2002 udsendt en hel del modeller af disse vogne, der alle - generelt - lever op til vore dages krav om korrekthed, målfasthed, koblingstyper m.v.

Til brug for epoke IV kan man bruge alle røde Bn-vogne, der ikke har blå stribe over vinduerne eller er forsynet med hvidt felt omkring håndtag på dørene, idet dette design tilhører epoke V (fra 1991). Kører man epoke IVa kan alle vinrøde Bn-vogne benyttes.

Med hensyn til litra Bns kan man bruge alle vogne med åben eller lukket front. Vogne med lukket front hører dog mest til i slutningen af epoken (Bns-e og Bns-d).

Gælder det samkørsel af litra Bns og Bn fra HELJAN og TOGMODELLE, så kan dette umiddelbart godt lade sig gøre. De kobler fint sammen, men synsmæssigt kan øjet godt skæmmes lidt, fordi TOGMODELLEs vogne er en anelse for høje i vognkassen, ligesom der er forskelle på tagventiler og markering af fol-

dedøre på de to fabrikater. Er man kritisk, så anbefales det at benytte fabrikaterne hver for sig i selvstændige togstammer.

HELJAN Bns og Bn

Begge typer er fremstillet i hård rød hv. vinrød plast. Vognkasserne er flot gengivet med mange detaljer, lige fra markering af dørene, skilteholdere, håndbøjler og trin, indhak i gavle for elvarmekabel m.v.

Vinduerne er indrammet i aluminium med de karakteristiske håndbøjler bag glasset. Glasset i vinduerne er støbt i flot klar plast, og sidder helt i plan med vognkassen. Vognene har komplet storrumininterior med sæder og to skillerum med mellemgange.

Over den ene yderdør er anbragt gult klarmeldingslys, ligesom der er markering af lange regnlister over foldedøre.

I gavlene er monteret sorte gummiulster i korrekt størrelse, og

gavlene er markering af røde slutlygter.

Taget har korrekt udformning med plane gavle, tydelig markering af sikker, såvel de langsgående som de tværgående pladesamlinger samt markering af luftindsugning over døre (asymmetrisk anbragt). Derimod er kuck-kuck-ventilerne for små (smalle), hvilket forstyrrer helhedsindtrykket lidt, idet en vogn på anlægget mest ses oppefra. Ved samkørsel med TOGMODELLEs Bn-vogne bliver fejlen mere synlig.

Undervognen har korrekte og yderst detaljerede MD-bogier i fin udførelse med UIC-dynamo m.v. Trinene under dørene er fint efterlignet, og har det specielle skrå bærestykke som hos forbilledet. Der er monteret batterikasser, trykluftbeholdere, færgeskroge, bremseomstillere m.v., så vognen optræder optisk fuldkommen, når man ser den fra siden.

Modellerne af styrevognene litra Bns har forbillede i DSBs første serie

DSB litra Bk med og uden cateringstriber kan også fås fra HELJAN. Den viste litra Bk 027 er med cateringstriber, og hører til epoke IVb, d.v.s. fra begyndelsen af 1980'erne.





DSB litra Bgh er ikke usædvanlig i epoke IVa, men kun to modeller er udgivet til denne epoke, nemlig fra HELJAN.

Den viste er den røde udgave, den såkaldte Dannebrogsgede, der bærer nr. 114. Denne vogn blev den eneste hos DSB i rød lakering.

De vinrøde Bgh var der til gengæld mange af.

af vogne, d.v.s. med lille ekstra vindue i passagerafdelingen lige under styrekuplen. Der er mulighed for at køre både med og uden kobling på fronten af Bns, idet de underhængte plove eller skørt er valgfrie, d.v.s. kan udskiftes til tilsvarende med udskæring for plads til koblinger.

HELJAN har også fremstillet litra Bns med lukket front til epoke IVb som litra Bns-d.

Modellerne fås i flere bemalinger, litreringer og numre, se hosstående tabel. For alles vedkommende er bemalningen på vognkassen korrekt, men de vinrøde Bn skulle have haft sølvfarvet tag i stedet for jerngrå.

Litreringerne er næsten perfekte, og for både den vinrøde og røde udgave har HELJAN benyttet de rigtige skriftsnit og størrelser. Desværre er DSB-logoet på fronten af Bns-vogne med åben front trykt for lavt, hvilket betyder at det skjules halvt bag overgangspladen, og dermed kommer fronten til at se lidt forkeret ud.

Vognene kan uden besvær køre gennem kurver helt ned til 40 cm (HELJAN skriver selv 35 cm) radius med de påmonterede A-koblinger, men det tilrådes ikke. Modellerne er forsynet med moderne KK-kinematik og NEM-skakt med A-kobling, der kan udskiftes efter ønske. Gummivulsterne bør også udskiftes med den smallere type.

Modellerne er ret tunge, hvilket får dem til at ligge godt i sporet, men det betyder til gengæld også

at en stamme på blot tre vogne (Bns-Bn-Bn) bliver tung at trække/skyde for lokomotiverne.

TOGMODELLE

Vognkasse, tag og bogier på DSB litra An, Bn og Bns er fremstillet helt i hård plast, og har komplet interiør med sæder o.s.v., og vognkasserne er hellakeret i rød hhv. vinrød (kun Bn), og er derfor lystæt for evt. montering af lys i vognen. Tag og vognkasse er støbt ud i ét, og vognen adskilles ved at tage bunden ud.

Skal man nævne en irriterende fejl, så må det være at gummivulsterne i gavle er alt for smalle og virker forkerte, ligesom slutlys ikke er tydeligt markeret. Overgangspladen sidder desuden i plan med gummivulsterne, hvilket også er fejlagtigt. På senere udgaver er fejlen dog ændret, så de sidder lidt dybere inde i gavlindehakked.

Bogierne virker lidt for store og grove, og de er typemæssigt lidt forkerte, men det er til at leve med. Endvidere skal man selv montere diverse løsdeler på bogierne, hvilket kræver en hel del tålmodighed. Mange bruger derfor vognene uden disse dele.

Den vinrøde Bn-udgave har fået sølvfarvet tag, og det er korrekt. Selv om DSB indførte stålgråt tag i 1971, så blev nogle tag på vinrøde Bn ved en fejl fortsat malet i sølvfarve.

Vognene har mange detaljer,

bl.a. korrekte trin, fine viduesindsatser med markering af håndtag, og foldedørenes omrids er ekstra markeret med sort for at tydeliggøre afgrænsningen. På dette punkt er de bedre end HELJANs.

TOGMODELLE har - ligesom HELJAN - valgt at benytte DSBs litra Bns af 1. serie (500-529) som forbillede, d.v.s. med et lille ekstra vindue under styrekuplen.

TOGMODELLEs Bns leveres desværre med kun med underhængt plov, hvilket betyder, at vognen - såfremt man kører striks epokekørsel - kun kan benyttes i tidsrummet 1980-1989. Her er modellen altså ikke så fleksibel som HELJANs udgave.

Modellen er en flot gengivelse af forbilledet med åben front. Generelt er udførelsen magen til modellerne af Bn, men fronten på Bns adskiller sig naturligvis fra denne med styrumskuppel. Her er TOGMODELLEs modeller bedre end HELJANs med hensyn til påtryk, idet DSB-logoet er placeret synligt korrekt på fronten.

Taget er i korrekt brun farve, og er ført helt ud over kuplen, hvilket er rigtigt, idet litra Bns på samme tid havde både brunfarvet og rød kuppel.

Vognene er forsynet med kortkoblingskulisser med NEM-skakt, og leveres med standard A-kobling. Men på grund af den underhængte plov, så har Bns ikke mulighed for at koble i styrumssenden. Kob-

lingsudstyr kan dog selvmonteres, hvis kobling i denne ende ønskes, men det var ikke almindeligt at styrevogne havde vogne foran. Det skete dog ved nedbrud el.lign at maskinen måtte omløbe og kobles til styrevognen.

Vogne med 1. klasse litra An er de eneste af sin slags på markedet, og TOGMODELLE har også i dette tilfælde helt ændret sine forme, så vognene svarer hundrede procent til forbilledet, d.v.s. med færre vinduer og helt ny undervogn med andre detaljer end på litra Bn/Bns. Desværre har man benyttet de samme bogier som under Bn.

Påskrifterne på litra An er korrekte, og fås både i tidlig og sen epoke IV-beskriftning. Den gule stribe over vinduerne har en fin bredde. Ligesom på litra Bn er dørene på An markeret med sorte 'rammer', hvilket giver vognene et godt optisk indtryk.

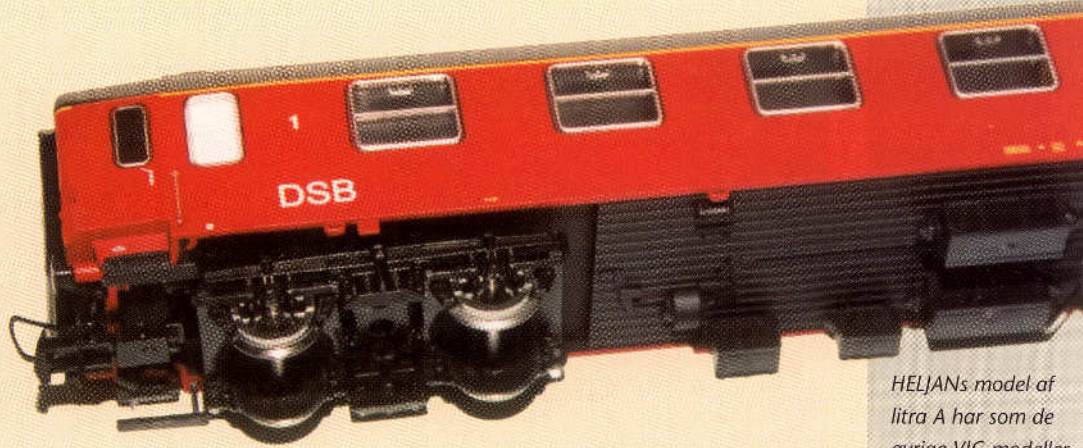
Kørselsmæssigt har An/Bns/Bn-vognene ingen vanskeligheder, de kører flot gennem sporskifter og kurver, også med Bns forrest, d.v.s. med skydelokomotiv helt ned til kurver med ca. 45 cm radius. Men der kan opstå problemer med drift på Märklinanlæg med 36 cm industricurver.

Bemærk, at Togmodelle også har udgivet styrevogne ADns og ABns og tilhørende Bn-vogne (Bn-i, Bn-o m.fl.), men disse tilhører generelt epoke V, og er derfor ikke medtaget i hosstående tabeller.

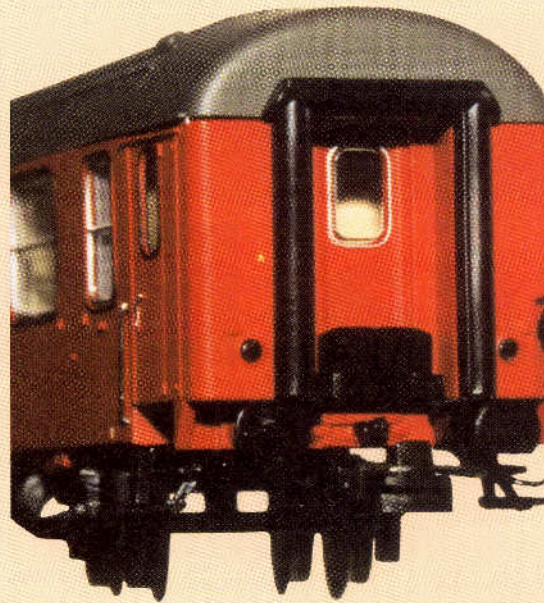
Litra Bgh

Fra HELJAN er udsendt et par enlige svaler af den uombyggede stålvogn litra CC i vinrød hhv rød til epoke IVa, efter 1969 litreret Bgh.

Modellen er velegnet til brug for sidebanetog fremført med MO-



HELJANs model af litra A har som de øvrige VIC-modeller megetvællignende MD-bogier og undervogndetaljer.



segodsvogn eller CI (MX-Dh-Bgh-Bgh eller MX-CI-Bgh), alle i vinrød.

Modellerne leveres i vinrød og designrød. Der fandtes egentlig kun vinrøde Bgh, der var standardfarven efter 1974 på vogne med harmonika. Den designrøde Bgh var en fejlbemaling fra DSB side, og der fandtes kun denne vogn i rød med DSB-logo, i øvrigt med nr. 114. Den kaldtes af jernbaneentusiaster for 'Den Dannebrogede', og kørte lige efter ommalingen på Sjælland, men kom senere til Jylland/Fyn.

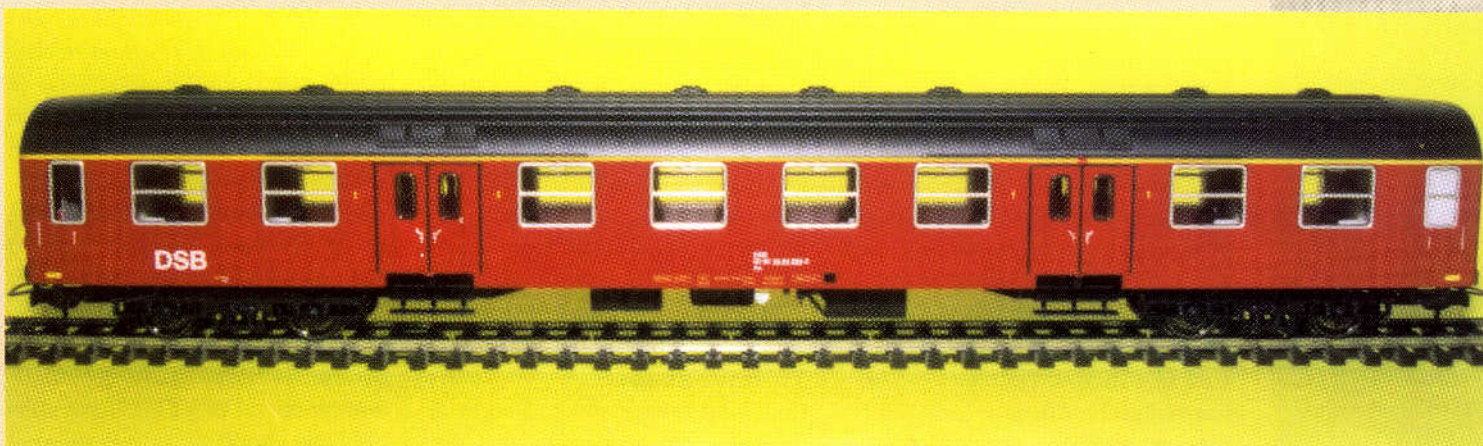
vogne, ofte blot som MO-Bgh. Typen brugtes også i dieseltrukne tog med fx MX som trækraft (MX-Bgh-Bgh).

På Sjælland brugtes vognene i mindre lokaltog med MX som trækraft, fx kørte i mange år natog som MX-Bgh, men ellers benyttes flere Bgh i lokaltogene, indtil 1983 ofte sammen med en Dh-rej-

Begge modeller svarer ganske fint til deres forbilleder med hensyn til lakering på påtryk, og hører absolut til modeljernbane i epoke IVa, d.v.s. i årene 1974 til ca. 1982.

Gavlene på alle vogne fra HELJAN er korrekte til epoken, dvs. med omarbejdede detaljer som lanterner, døre trin. mv.

Den eneste nærttrafikvogn i model med 1. klasse litra An er udgaven fra Togmodelle, mens HELJAN har lavet den eneste sidegangsvogn med 1. klasse, litra A.



DSB litra EH 6863
på Godsbanegården, 1965.
Foto: KEJ.



DSB rejsegodsvogn litra EH(A)

■ Steffen Dresler

Hobby-Trade kommer nu med rejsegodsvognen DSB litra EH (den listebeklædte udgave), hvorfor det synes naturligt at omtale forbilledet, selv om den komplette historie før har været omtalt i LOKOMOTIVET nr. 16, 17, 19 og 20 1987/88. Der henvises derfor til disse numre for en mere dybtgående information.

Kort historisk gennemgang

Anvendelse

Helt hen til slutningen af 1960'erne "rejste" folk med tog og rejsemønstret var et ganske andet end i dag, hvor biler og lastvogne i høj grad klare person-, pakke- og godstransporterne.

Man "foretog" en rejse enten som privatperson - som regel med overnatning - eller arbejdsmæssigt som salgs- og handelsrejsende med sine talrige vareprøver. Man havde "skiftedage" på landet og i byerne, hvor tjenestefolkene flyttede fra et sted til et andet. De blev også benævnt "Kommodedage", da "kommoden" med ens ejendele næsten

altid flyttede med. Bladhusenes behov for transport af aviser med banen var også betydeligt og yderligere kunne man på stationerne "indskrive rejsegods" fra en station til en anden, altså en mindre form for godstransport. Det vil sige, at antallet af kufferter, tasker, pakker etc. var betydeligt større end i dag. Derfor var det en nødvendighed at togene medførte rejsegodsvogne for de rejsendes bagage, der ikke var plads til i selve toget. Bemærk i øvrigt, at vognenes benævnelse ikke var en "pakvogn", da dette udtryk dækker over Det Kongelige Danske Post- og Telegrafvæsenes vogne for transport af postpakker.

Rejsegodsvognenes størrelse og udformning afhang selvfølgelig af hvilken kategori af tog de skulle indrangeres i. De store og hurtige tog på hovedbanerne havde store bogievogne, f.eks. litra EC(O), mens man til de langsommere tog på hovedbanerne samt tog på sidebanerne for det meste anvendte to-akslede rejsegodsvogne.

To hovedtyper

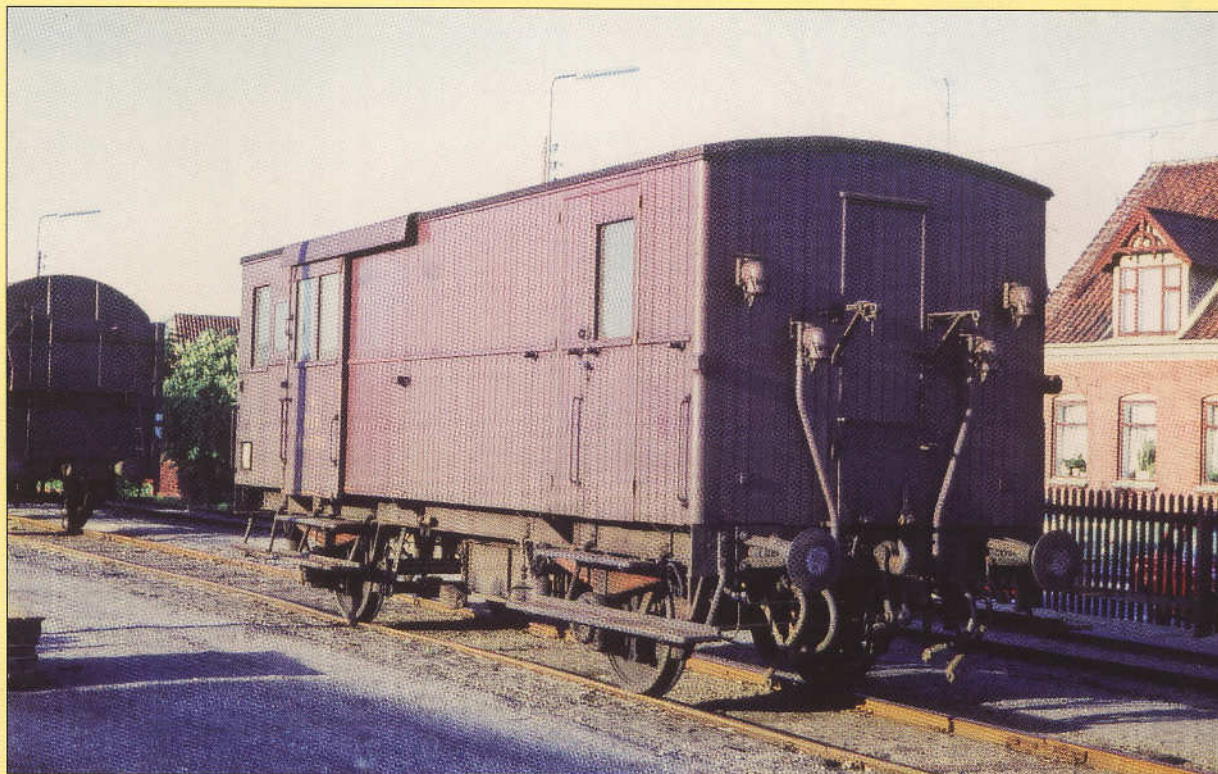
Den mest talrige rejsegodsvogn af den to-akslede type var litra EH, der

blev bygget fra 1895 og frem til 1930 i princippet i to "hovedtyper", nemlig de pladebeklædte hovedtype I litra EH nr. 1740 - 1902, i alt 163 stk. og den listebeklædte hovedtype II litra EH nr. 6597 - 6600 (ex. EHA nr. 6858 - 6861), 6755 - 6808 (litra EH) og 6862 - 6878 (litra EHA) i alt 75 stk.

Vogntypen havde sit udspring i den lidt mindre rejsegodsvogn litra ED fra 1880 med en akselafstand på 4200 mm mod EH-vognens 5000 mm akselafstand. De kunne indrangeres i tog, hvor den maksimale fremføringshastighed ikke oversteg 70 km/t.

Vognene var tidstypiske repræsentanter for vognbyggeriet. Det vil sige med en jernramme hvorpå der var opbygget en vognkasse af træ og denne enten beklædt med metalplader eller teaktræslister. Vognen var inddelt med tre rum, toldgods, jernbanegods og endelig en bremsekupe. Vognene havde alle oprindelig dampvarme i bremsekupeen samt mineral- eller rapsolielamper for indvendig belysning, hvorfor de havde gavlstiger og løbebrædder på taget for "lampisterne". Alle vogne var udstyrede med

DSB litra EH 6878
med styreledninger
for MO-vogne på
gavlen, Svendborg
1963.
Foto: PÅ SPORET.



vakuumbremser, og havde endvidere løbebrædder i hele vognens længde af hensyn til den dengang udvendige billettering. Næsten alle hovedtype I vogne havde gavldør, der blev monteret i perioden 1941–1951. Nogle vogne hovedtype II var udstyret med en gavldør modsat bremsekupeen fra leveringen (nr. 6783 – 6808). Yderligere fik et antal vogne af hovedtype II monteret dette i perioden 1944–1951 (nr. 6759, 6761, 6769, 6773, 6775 og 6777–6782).

Ændringer

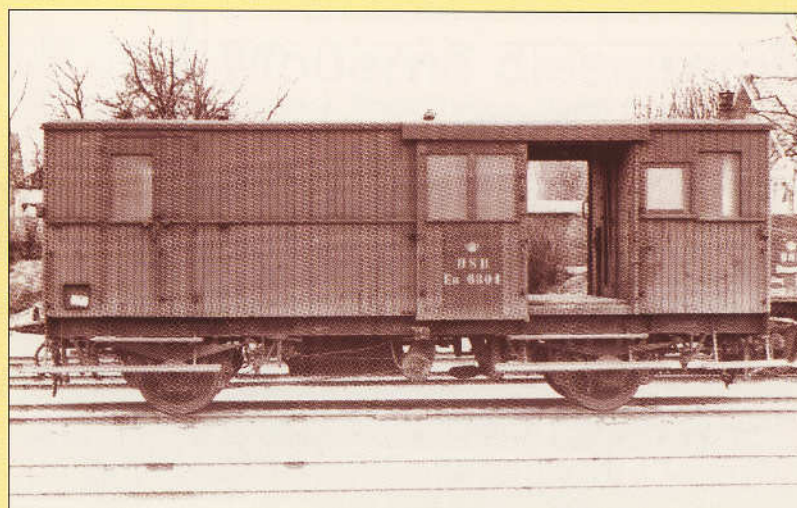
Fra ca. 1943 indførtes trykluftbremser (G&P), hvorfor vognen gradvist fik denne type bremse. Samtidig hermed fik de fjernet stige og løbebrædder på taget, de gennemgæede løbebrædder og blev udstyret med dynamo og batteri for egenbelysning. Yderligere blev "kukkassen" fjernet og erstattet med en "flad" rude frem til 1956. De fleste vogne fik også monteret en kakkellovn, så de var uafhængige af dampvarme. Nogle vogne fik dobbeltbatteri før krigen for vognbelysning og blev derfor benævnt litra EHA (nr. 6851–6857 (hovedtype I) og nr. 6858–6878 (hovedtype II)). Dette blev senere fjernet på nogle vogne. Alle resterende EHA vogne blev igen tilbagelitreret til litra EH i 1959 uden dog at de ældste vogne, der stod for udrangering, fik dynamo i stedet.

De pladebeklædte vogne var alle malet i den normale "røde" personvognsfarve, mens de listebeklædte vogn var lakerede. Sidstnævnte vogne blev dog fra ca. begyndelsen af 1950'erne og frem malet personvognsrøde i lighed med andre listebeklædte personvogne som f.eks. litra CM.

Alle ændringer og ombygninger blev ikke foretaget over en nat, men strakte sig normalt over flere år. En af de sidste ændringer nogle af de listebeklædte vogne fik, var en montering af to U-jern i gavlene, dette for at sikre at "vognkassen flugte med" undervognen. Derfor havde alle driftsvogne i slutningen af 1950'erne frem til deres udrangering dette.

For anvendelsen i motortog med litra MO uden rejsegodsafdeling, fik et antal på 9 EH vogne i perioden 1951/52 monteret styreledninger A+B+C (nr. 6777 – 6785) for anvendelse i styrevognstog (indledningsvis styrevogne litra CPS og litra CRS). De kørte fortrinsvis på Odense – Svendborg og Skive – Glyngøre samt visse strækninger på Sjælland, hvor litra MO uden rejsegodsafdeling anvendtes. Oprangeringen kunne her være MO-CP(L)-EH-CPS eller MO-CR(L)-EH-CRS.

Efterhånden som de mere moderne EA/DH vogne kom frem, blev EH vognene gradvist udrangerede. Nogle listebeklædte vogne blev anvendt som tjenestevogne, togførervogne, mens de pladebeklædte blev ombyggede til specialvogne,



DSB litra EH 6804 i
Viborg, 1965.
Foto: Kurland/PÅ
SPORET.



faste togforvarmningsvogne med kedel, mandskabsvogne eller værk-tøjsvogne.

De pladebeklædte vogne hovedtype I var alle udrangerede omkring slutningen af 1950'erne, mens de sidstbyggede vogne - de listebeklædte hovedtype II - holdt helt op til ca. slutningen af 1960'erne.

To vogne er bevaret for eftertiden, én hos Danmarks Jernbanemuseum og én vogn hos Dansk Jernbaneklub.

Anvendelsen.

EH-vognene blev anvendt i næsten alle tog på sidebanerne samt på hovedbanerne, hvor fremførings-hastigheden ikke oversteg 70 km/t. Det vil sige i blandettog, langsomme persontog, persontog og i hurtige persontog. Altså var vognene ikke at finde i lltog, Hurtige lltog og

Eksprestog. Normalt var vognene enten indrangeret umiddelbart bag maskinen eller bagest i toget og virkede således også som "stødpudevogne. Indledningsvis var vognene fordelt med ca. den ene halvdel i 2. og 3. distrikt og den sidste halvdel i 1. distrikt. I slutningen af 1950'erne befandt alle de resterende EH vogne sig i 2. distrikt (hjemsted Århus)."

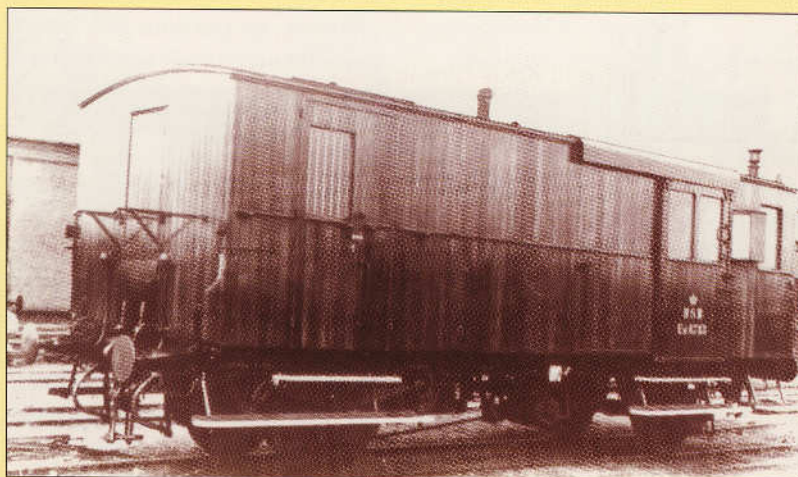
Før den anden verdenskrig kørte de sjællandske vogne på Nordvestbanen med bl.a. C-maskine, på Midtbanen med Ds-maskine, Næstved-Slagelse med Es-maskine, på Nordbanen med Cs- og O-maskiner, senere litra K- og S-maskiner, på Kystbanen (her kun EH indtil 1924) med O- og S-maskiner. Også motorlokomotiverne litra MT, MV og MW har været anvendt som trækraft.

I Jylland og på Fyn i det Sydjyske

med Ks-maskiner, senere høj F- og O-maskiner, på Viborg-Herning, Skive-Glyngøre, Struer-Thisted, Langå-Struer, Århus-Grenå, Holstebro-Esbjerg (f.eks. litra G-CM-EH-I-I eller litra D-EH-CY), Varde-Esbjerg, Skjern-Esbjerg samt nogle gange Tønder-Sønderborg. På hovedstrækningerne i langsommere tog på Nyborg-Fredericia-Esbjerg og mellem Århus og Ålborg, sidstnævnte sted bl.a. med J II-maskine som trækraft.

I 1930'erne kom der en forordning med hensyn til indrangering af stålvogne sammen med trævogne, hvorfor EH vognene blev henvist til sidebanerne eller i tog på hovedbanerne med udelukkende trævogne.

Efter krigen ændredes billedet næsten totalt i midten af 1950'erne med hensyn til trækraft, hvor de mindre dampmaskiner blev udrangeret til fordel for bl.a. litra MO motorvognsmateriellet. Dog sås de ofte sammen med D-maskiner, der kørte persontog eller i Sønderjylland med F III (eller litra O)-CP-EH. Typiske oprangeringer kunne ellers være MO-CQM-EH og MO-CP-EH. I 1961 sås EH vogne på strækningen Fredericia-Padborg oprangeret MY-CP-CP-EH og Struer-Fredericia MO-CP-AV-EH (kun lørdage). Bemærk her en stålvogn mellem to trævogne!



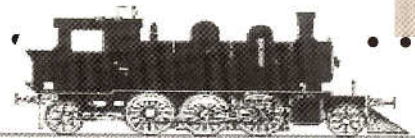
DSB litra EH 6783 med kukasse og hvidmalede trin, 1944. Foto: DSB.

EpokeModeller

Nye modeller i 1:87



info@epokemodeller.dk (+ 45) 20 22 04 49
www.epokemodeller.dk



... vi ligger kun ca. 900 m
fra Jernbanemuseet

og bussen har stoppested ved butikken
Linie 51 og rute 890 lige til døren

Nyt mærke i butikken er ARNOLD
Se alle Hobby Trade's nyheder i butikken. Vi har
næsten alt fra Hobby Trade på lager, også løsdele.

Märklin, ROCO, Fleischmann, Wiking, HELJAN,
Brawa, Busch, PECO, Faller, Kibri, Auhagen,
NOCH, FREJA H0, Viessmann, Rietze, Piko, Hobby
Trade, Tillig, MG-Togmodeller, EMCO, Uhlenbrock,
ESU, Lenz, EpokeModeller, Scheuermødder,
Sommerfeldt, DJH, Frisporet, Skilteskoven,
Hermann und Partner, Luna-Tram, Electrotren,
Real-Modell, Brekina, Herpa og Sachsenmodelle.
Messing og skruer i alle størrelser samt værktøj.

HUSK - vi kan skaffe alt il EMCO

Odense Modeljernbanecenter

Kochsgade 35B, DK 5000 Odense C . Tlf. 66 14 10 50

Åbningstider:

Mandag 15.15-18.00

Torsdag 15.15-18.00

Fredag 15.15-18.00

Lørdag 10.00-14.00

www.modeljernbane.dk · info@modeljernbane.dk

PÅ SPORET



Skandinaviens største
udvalg af modeljernbaner
og tilbehør



Kornsilo 345,-
Før 645,- NU

Alle ældre nr. af "Lokomotivet" på lager.
Se web shoppen



Moderne dieselremise

a'la Køge, Frederikshavn, Rødby F. m.fl.

Flere forskellige opbygnings-
varianter.

Skala 1:87

Før 495,-

NU KUN

285,-

Se de mange gode
tilbud på
WEB SHOPPEN
også størrelse N

Ovennævnte tilbud
gælder kun så
længe lager haves.
Forbehold for fejl, pris-
stigninger og oplag.

Vesterbrogade 165
1800 Frederiksberg C
Tlf. 33 23 16 17 . Giro 630 3 412

E-mail: paaspor@mail.danbbs.dk
Hjemmeside: <http://www.paa-sporet.com>
Husk at tillægge PORTO kr. 56,- ved forsendelser

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



MJK Stationsbyen foretrækker den gode gamle epoke III, og derfor er det rullende materiel fra denne tid i skala 1:87. Her runder et lille tog med ML-motorvogn og CU-personvogn en kurve på klubbens anlæg, der har et meget naturtro landskab. Læs mere om klubben i LOKOMOTIVET nr. 82.

Nyt og gammelt

Postkort med julehilsener fra klubberne

Igen i år har klubberne sendt redaktionen mange spændende postkort med motiver fra anlæggene som læseren ikke skal snydes for. Så her kommer et lille udvalg.



Hillerslev St. fra TFJ



Hillerslev station på TFJ findes endnu - men kun på modeljernbaneklubben H0-Aalborgs anlæg. Her ses den nostalgiske hvide station med et rødt skinnebustog foran. Jo, de gode gamle dage mindes med omhu. Klubben kører i skala 1:87 med hovedvægten lagt på epoke III.

Skanderborg Modeljernbaneklub har sendt dette herlige 'moderne' motiv med et rangertræk fremført af MH 328 (skala 1:87). MH-modellen er fra Togmodelle, mens de efterfølgende vogne er fra diverse fabrikanter. Skanderborg kører primært i epoke IV, og vil man læse mere om klubben anbefales det at læse LOKOMOTIVET nr. 83.



Esbjerg Model Jernbane Klub har sendt os dette foto, der viser to FRICHS-maskiner - og en dampmaskine - i remisen på klubbens anlæg. Som man kan se er man ved at svejse nogle manglende dele fast, dele som er 'gået tabt under et uheld i Valby' (udstillingen). Esbjerg klubben kører i skala 1:87.

Det hyggelige lille Lindved Trinbræt finder man på OMJKs anlæg, der er i bygget i skala 1:45. De rejsende venter på toget - hjem til jul, måske? Selvfølgelig har man husket de tidstypiske emaljereklamer på trinbræthuset. OMJK kører modeljernbane i epoke III.



Modeljernbaneklubben 'Gudenåen Randers' har sendt os dette motiv med motorvognen HVJ M 5 og personvognen C 501, der runder en kurve på klubbens anlæg. Desværre er billedet ikke så tydeligt, idet kortet er sendt som et print, men man kan vel alligevel sagtens fornemme den herlige nostalgiske stemning. Klubben kører epoke III i skala 1:87.

HVJ M5 og C501

Nyheder fra DWA /hobby trade

Forventet levering 2. kvartal 2007



Forventet levering 2. kvartal 2007



Nye Litra Q vogne fra TKVJ
DWA og hobby trade har indgået samarbejde om produktion af de berømte små Q-vogne. Samarbejdet medfører udgivelse af vognserier fra flere danske privatbaner. I første omgang er det 3 udgaver fra TKVJ og de produceres kun i forudbestilt antal. Vognene kan

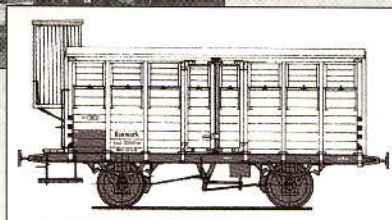
bestilles og købes hos din sædvanlige forhandler.

IA 104 hvid med håndbremse
QA 215 Rødbrun med bremseplatform
QA 230 brun med bremsehus

218,00

228,00

248,00



hobby trade

Karetmagervej 13B
DK-7000 Fredericia
Telefon 75 94 01 06

OUR WORLD IS YOUR WORLD

www.hobbytrade.dk
info@hobbytrade.dk

Fax 75 94 01 06

DWA Hobby

Fårbækvej 69 · 7000 Fredericia
Telefon 79 95 71 51 · mail@dwahobby.dk

NYHEDER FRA TIKØB

DSB litra ML motorvogn

Komplet byggesæt med Faulhaber motor m.v. Klar til levering. Vælg mellem jævn- eller vekselstrøm. **2885,-**

Kr. **2885,-**
Leveres også færdigbygget

HHGB Lynette solo motorvogn YM 53
Komplet byggesæt, overdel i resin, messingbund, Faulhaber motor m /svinghjul, indretning, undervogndetaljer, vinduer m.v. Vælg ellem jævn- eller vekselstrøm.
Kr. **2295,-**

BEMÆRK:
Nye åbningstider
Mandag og fredag 14.00-18.00
Lørdag 10.00-14.00



DSB litra Q rangerlokomotiv

Komplet overdel i resin incl. støbte hvidmetallsødele, vinduer, litreringer, skorstensbånd. Klar til levering. Kan bl.a. bygges på Märklin 36 320 lokomotiv. I alt kr

685,-



DSB litra F rangerlokomotiv

For bygning af supermodel på Märklin eller Trix BR 89. Komplet overdel incl. støbte hvidmetaldeler, litreringer og skorstensbånd. **520,-**

Kr.

Litra Q
Leveres også færdigbygget på ny Märklin digital maskine kr. **2850,-**

Se også på www.tikob-hobby.dk

TIKØB HOBBY OG STØBERI

Hornbækvej 460 * 3080 TIKØB

Telefon tirsdag-torsdag 8.00-16.00 | Tlf. 49 75 87 08

Åben mandag og fredag 14.00-18.00
og lørdag 10.00-14.00

Fax alle dage 49 75 87 19

Vi sender overalt

DSB signal- og kommando- poster i virkelighed og model

■ Torben Andersen

Lidt forhistorie

Den 22. oktober 1956 tog DSB den første fjernstyring af togtrafikken i brug på Masnedø, og i de næste tyve år bredte fjernstyringen sig ud over store dele af landet. I midten af 1970'erne var hovedstrækningerne på Sjælland og Fyn samt Sønderjylland fjernstyret, og man havde også fået nogle af sidebanerne i Jylland lagt ind under fjernstyringen. Med

nogle få undtagelser var fjernstyringen fuldført omkring 1985.

Før den tid blev toggangen over alt i Danmark styret lokalt af kommando- og signalposter, der var opstillet på alle stationer, store såvel som mindre. Oprindeligt stod betjeningsapparatet (træbuk eller svingbuk) til betjening af signaler i det fri.

Styringen af toggangen foregik

ved hjælp af centralapparater, d.v.s. betjeningsapparater, der var anbragt i nævnte signalposter (signalhuse). Centralapparaterne sørgede for, at der var indbyrdes afhængighed mellem signaler, sporskifter og sporspærre (afløbsko).

På større stationer havde sikringsanlægget flere poster, som delte stationens område mellem sig. Posterne var forbundet således, at der kunne tilvejebringes den rette afhængighed mellem sporskifteløsningen og signalerne.

Signalerne betjentes enten fra den ledende post - kommandoposten - eller var bundet af denne, så der ikke umiddelbart kunne sættes signaler m.v. uden tilladelse. På disse stationer med flere poster var der indrettet et stationsblokanlæg, der tilvejebragte den fornødne afhængighed mellem posterne indbyrdes og mellem disse og kommandoposten.

Der har i tidens løb været tre hovedformer af flerpostanlæg:

- 1) En signalpost, hvorfra alle signaler og en del af sporskifterne betjentes samt en detacheret (særskilt) post, hvorfra der kunne betjenes sporskifter.
- 2) En kommandopost, hvorfra en del af signalerne og sporskifterne

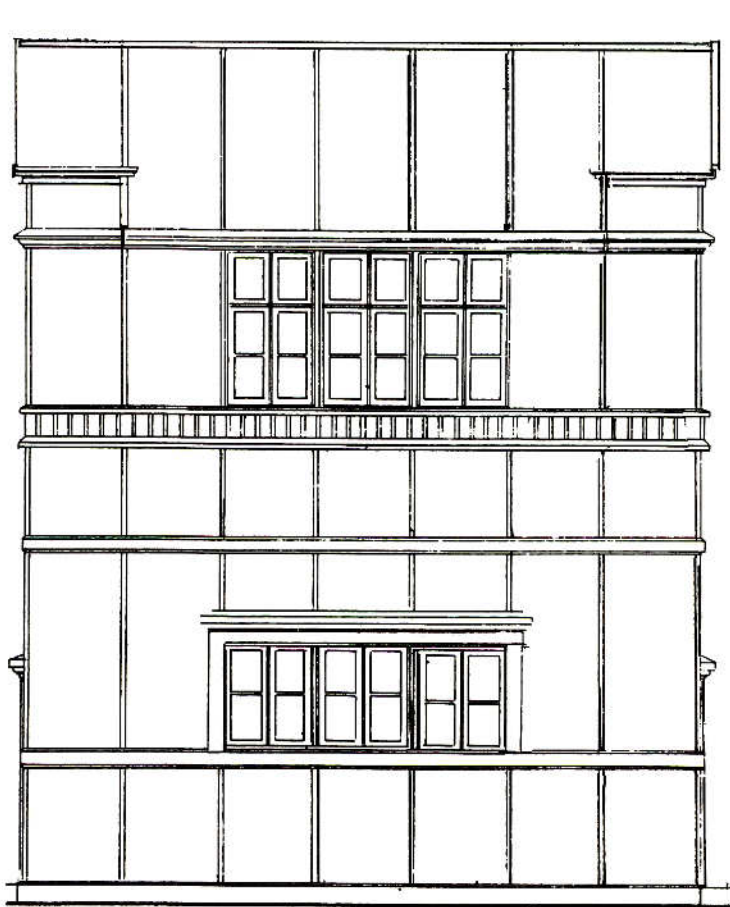
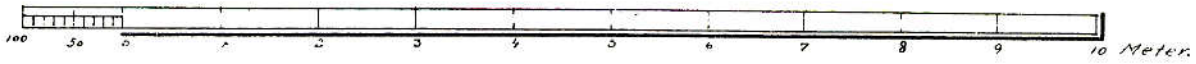


Det nordlige signalhus med meldeklokke på Nykøbing F. station omgivet af ny perron, 1961. Posten - og den tilsvarende sydlige post - blev nedrevet, da den nye kommandopost blev taget i brug i 1962. Foto. JB-P.

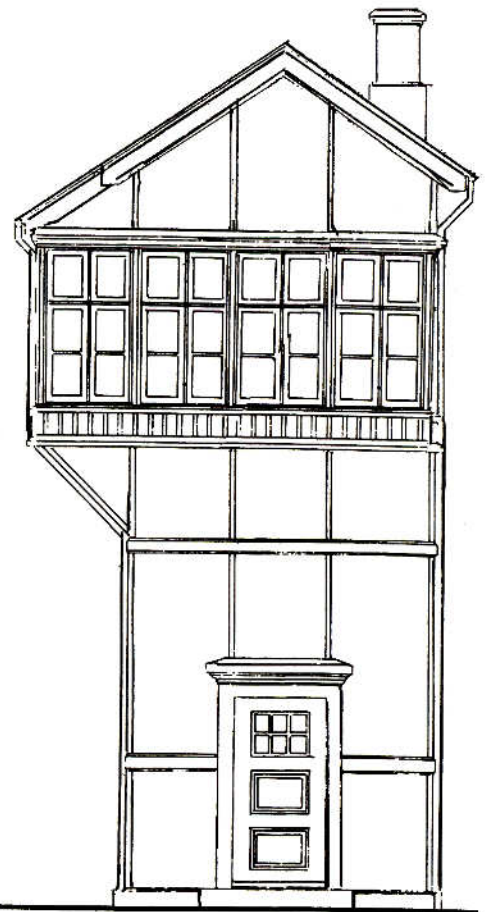


Den nordvestlige romantiske signalpost i Viborg var opført med underbygning og stræbepiller i blank mur, mens signalrummet på toppen var bygget i træ.

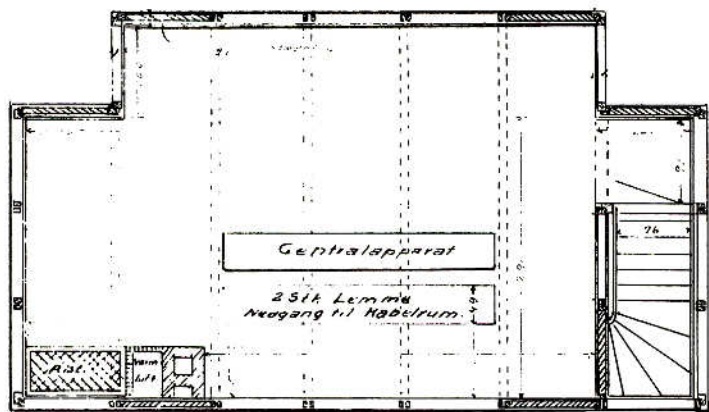
Foto fra 1980/TA.



Side mod vest



Side mod syd

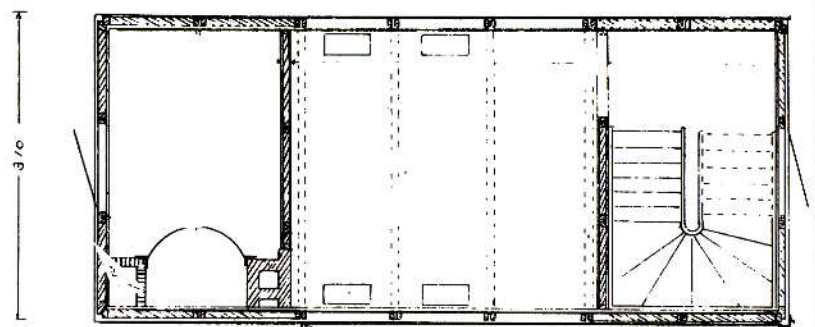


Plan af signalrum

Post II Langaa station

Skala 1:87

Posten, der stod i den sydlige ende af stationen, blev nedrevet i 1951, da stationen fik ny kommandopost.



Plan af underrum



betjentes samt en signalpost, hvorfra de resterende signaler og sporskifter betjentes.

- 3) To signalposter, der hver betjente signaler og sporskifter inden for et afgrænset område af stationen, og hvor disse var underlagt en kommandopost, der ikke betjente signaler eller sporskifter, men beordrede de enkelte togveje stillet.

I alle tre tilfælde var de enkelte poster bundet sammen ved hjælp af et stationsblokanlæg, der ad elektrisk vej sørgede for at frigive og spærre sporskifter og signaler, således at den fornødne sikkerhed blev etableret. Toggangen blev i disse tilfælde ledet af kommandoposten, i tilfælde 1) dog af signalposten.

På en del mindre stationer var der kun ét centralapparat, hvorfra signaler og sporskifter betjentes. Disse havde ofte signalposten med centralapparat, telegraf og telefon indbygget i selve stationsbygningen i en stor karnap eller som tilbygning i træ eller sten.

Centralapparatet kunne også stå i en særskilt lille træbygning (signalhytte) ved siden af stationsbygningen, fx Sydbanen på Sjælland. De små selvstændige signalhytter indeholdt sjældent telefon eller telegraf, hvorfor stationsbestyreren - meget u hensigtsmæssigt - måtte til halse til stationskontoret for at sælge billetter og foretage af- og tilbagemelding, især ved togkrydsninger.

Men det er ikke de små hytter, som denne gang er vort emne, men derimod de egentlige fritstående

lidt større kommando- og signalposter, der som nævnt i indledningen styrede toggangen på stationerne.

Centralapparater

DSB brugte gennem tiden nogle forskellige typer af centralapparater, hvilket selvfølgelig afhang af teknikkens udvikling.

De oprindelige apparater var mekaniske, senere blev de elektriske i kombination med de mekaniske, altså elektromekaniske.

1) Mekaniske centralapparater

Anlæg, hvor betjening (stang-/trådtræk) af sporskifter og signaler, og sikkerheden i selve anlægget var helt mekanisk, d.v.s. registre, der sørgede for at sporskifter stod rigtigt, når der blev stillet signal. Ved flerpostanlæg (stationsblokanlæg) og i forbindelse med linieblokanlæg var forbindelsen mellem de enkelte anlæg elektrisk, d.v.s. at der sendtes en strøm fra det ene anlæg til det andet.

De mekaniske centralapparater havde en række håndtag, der stod i forbindelse med de forskellige sporskifter, signaler m.v. Til forbindelserne anvendtes i reglen dobbelte ståltrådstræk, men på de ældste anlæg kunne være etableret forbindelse med førnævnte stangtræk. Til

udligning af temperaturændringer i trækkenes længderetning brugtes i de ældre anlæg indskudte vægstænger, mens der ved trådtrække- ne ofte benyttedes spændværker.

Spændværkerne for sporskifterne var normalt placeret under gulvet i signalhuset, mens dem til signaler- ne på grund af størrelsen normalt stod i det fri.

På de mekaniske centralapparater var der en grænse for hvor lange trådtrækkene ud til sporskifter og signaler kunne være: derfor måtte man på mindre stationer med stor afstand til indkørselsignalerne eller de yderste sporskifter - samt på de større stationer, evt. med hensyn til overblikket - inddele stationen i områder med hver deres centralapparat

Statsbanerne brugte inden 2. Verdenskrig tre typer af mekaniske centralapparater: Siemens&Halskes (trådtræk), Bruchals (ældre anlæg med tråd- og stangtræk, nyere som regel med trådtræk) og Svenska Maskinverken, Södertälje (trådtræk). Sidstnævnte anvendtes ofte i forbindelse med L.M. Ericssons blokapparater.

2) Elektromekaniske centralapparater

Dette var anlæg, hvor forbindelsen mellem apparater og signaler/spor-

*En lille type af DSBs signalhuse brugtes især på mange af de mindre stationer, men de kunne også findes som lokale poster på de større stationer. Den viste type i Trustrup var opført i røde sten med grønmalede vinduer, døre og bindingværk.
Foto: JGC/JMK.*



Den nordlige signalpost Næstved, 1979. Posten blev sammen med den sydlige signalpost og kommandoposten på perron III taget i brug 1929. Alle tre blev bygget funktionalistisk i gule sten med mursektionerne adskilt af lodrette stålprofiler. Den nordlige post blev nedrevet i 1983, mens den sydlige faldt nogle år forinden. Rundt omkring på mange af landets stationer kunne man finde samme type signalpost bygget i røde eller gule sten. Foto TA.



Den sydlige signalpost i Randers med tu-signaler og masser af gasflasker ved sporerne.
Foto fra 1982.



skifter foregik ved elektricitet, og hvor der stadig fandtes mekaniske register til at skabe sikkerhed mægen til de mekaniske anlæg. Forbindelsen til blokanlæg var stadig elektrisk.

De elektriske centralapparater blev inden 2. Verdenskrig leveret af de samme fabrikker som nævnt foran. Ved disse centralapparater foregik betjeningen af sporskifter, sporspærrer og signaler ved elektrisk kraft, idet de nævnte var forsynet med elektriske motorer, der var forbundet med pågældende centralapparat ved hjælp af kabler med det nødvendige antal korer (ledninger) for strømmen. De elektriske kabler løb bl.a. via lemme i gulvet til særlige kabelrum, der var indrettet i underetagen af posten.

Såfremt anlægget havde flere poster, var centralapparaterne i disse indbyrdes forbundet med kabler for stationsblokken.

Strømmen fik man som regel fra akkumulatorbatterier, der ofte var anbragt i signalposternes underrum. Batterierne opladedes almindeligvis fra det tilstedeværende elektricitetsværk. Desuden fandtes lejlighedsvis omformeranlæg for jævn/vekselstrøm. Man var nød til at anvende batterier, idet der før 1950 sjældent var 220 V vekselstrøm i bynettet, men jævnstrøm med lavere spænding. Desuden brugte man jævnstrømrelæer, og de enkelte dele brugte forskellig spænding, fx 65 eller 110 volt, så det var nemmere at levere strømmen til de enkelte dele via batte-

riet. For det tredje ønskede man at anlægget skulle kunne fungere - ihvertfald have lys i signalerne - under strømafbrydelse, så strømmen fra bynettet gik til omformere, ensrettere eller transformatorer, og derfra videre til en større samling af batterier i førnævnte underrum i signalposten.

Selve rummet med centralapparatet kaldtes for betjeningsrummet. I dette rum fandtes også telegrafapparater, telefoner, sportavler m.v.

Foruden at være indrettet med batterirum m.v., så havde posterne også ordnede sanitetsforhold (toilet) og varmestue for personalet m.v.

DSBs elektromekaniske apparater fandtes i tre hovedudgaver: 1) DSB type 1912, der blev leveret frem til 2. Verdenskrig af tyske leverandører og 2) DSB type 1946, leveret efter 2. Verdenskrig af Dansk Signal Industri og 3) nogle afarter.

Relæanlæg

For en god ordens skyld skal nævnes, at der fandtes en tredje hovedgruppe af betjeningsanlæg, nemlig relæanlæg, hvor forbindelsen til signaler og sporskifter var elektrisk, og hvor sikkerheden alene byggede på relæerne. Men det vil føre for vidt at komme ind på denne anlægstype, der fandtes i flere varianter, og som etableredes i et stort antal begyndende i 1950'erne. Her skal blot nævnes, at anlæg i førstnævnte grupper 1 og 2 blev betjent ved hjælp af håndtag, mens sidst omtalte relæanlæg blev betjent alene ved vippenøgler eller knapper.

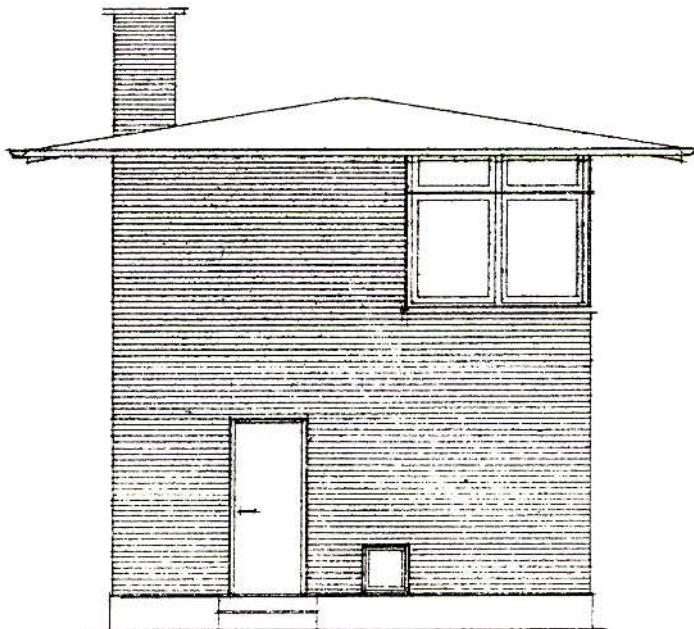
Signalposter 1870-1900

Der kan ikke på så kort plads entydigt gives en arkitektonisk beskrivelse og udvikling af de enkelte posters udseende m.v., idet denne varierede med hensyn til oprettelsestidspunkt, senere ændringer og ombygninger, så følgende tekst er kun en meget, meget generel beskrivelse af typerne.

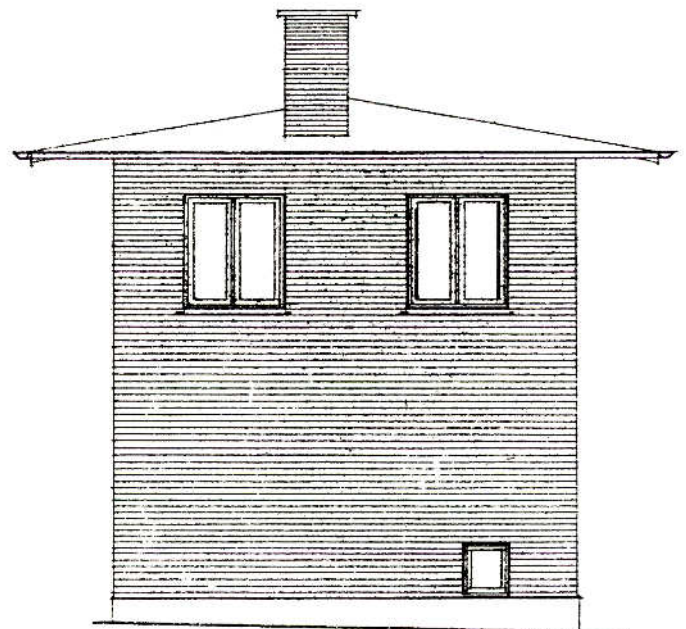
De første egentlige poster blev taget i brug før Jysk-Fynske Statsbaner og Sjællandske Jernbane Sel-



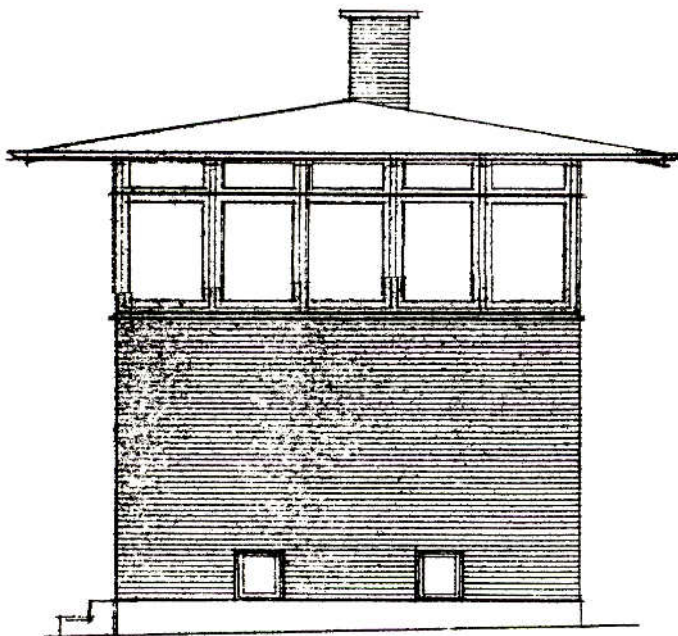
Udbygget signalkarnap på Hedensted station nord for Vejle, 1968. Denne type signalkarnap brugtes i flere versioner på mange landstationer. Læg mærke til signalet på perronen, i daglig tale kaldet juletræet. Dette signal - tre hvide lys i trekant - betød 'stationen ubetjent', og fortalte dermed at tog- og lokomotivpersonalet ikke skulle afvente stationsbestyrerens afgangssignal med signalstokken ('spejlægget'), men blot skulle afgå, når tiden var inde. Foto: JGC/JMJK.



Side mod nordvest



Side mod nordøst (ind mod dæmningen)



Side mod sydvest

DSB kommandopost

Svanemøllen 1935

Skala 1:87

Tegning: DSB

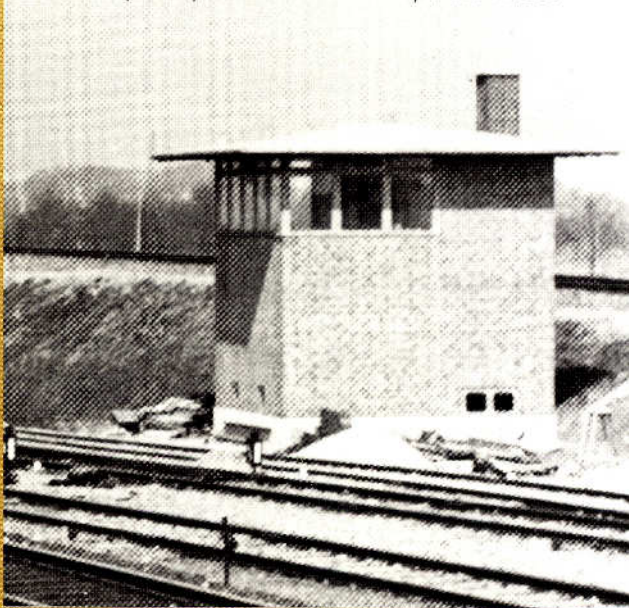
Tegninger af signal- og kommandoposter i LOKOMOTIVET:

Signalpost på Esbjerg havn, nr. 32, side 54

Signalpost i Roskilde, nr. 37, side 20

Signalpost på Frederiksberg, nr. 42, side 22

Kommandoposten på Svanemøllen under opførelse i 1935.



skab blev integreret til DSB under samme chef i 1892-93.

De allerførste - og få - var blot almindelige hytter i træ eller sten, der som 'stankelben' anbragtes på toppen af primitivt stolpebindingsværk.

I 1870'erne og 80'erne anlagdes den jysk-fynske type med pudset mur i bl.a. Langaa og Nykøbing m.fl. Typen fandt også vej til fx Nykøbing F. ved åbningen af strækningen Orehoved-Nykøbing F. i år 1872.

Disse bygninger havde gul- eller hvidpudsede facader med "bindingsværk". Taget var i træ belagt med tjærepap. Nogle poster var

designet med høj underbygning (stamme) med ekstra bredt signalhus (betjeningsrum) på toppen, fx i Langaa og Nykøbing F. På signalhuset fandtes vinduer hele vejen rundt, så personalet havde frit udsyn over hele jernbaneterrænet. Under vinduerne var anbragt lodret brædebeklædning hele vejen rundt. Adgangen til postens signalrum foregik enten ved hjælp af udvendige trapper (Langaa) eller indvendige trapper som i Nykøbing F.

Med moderniseringen af sikringsanlæggene efter 1892-93, d.v.s. efter integrationen af DSB/JF og DSB/S, opførtes i de efterføl-



gende år bl.a. signalposter med underbygning i sten og betjeningshus i brædder, fx i Struer, Esbjerg og Viborg. Disse poster var karakteristiske med stræbepiller og/eller murbuer på underbygningen, og mange små vinduer i betjenerhuset. Selv mindre poster på sidebanerne fik underpart i mur med stræbepiller

og betjeningshus med mange små vinduer. De større signal- og kommandoposter fik halvvalmet tag i sten (eller skifer?), mens de mindre på sidebaner fik saddeltag i træ belagt med tjærepap.

Efterhånden som jernbanenet- tet bredte sig og signalteknikken udviklede sig, opførtes flere nye

signalposter (eller de eksisterende ombyggedes), ikke mindst da DSB fra 1895 tog nye sikringsanlæg fra Siemens&Halskes i brug.

Signalposter i 1910'- og 20'erne

I løbet af 1890'erne og 1910'erne åbnede flere jernbanestrækninger

Signalposter i model (industri)

Ægte danske signalposter fås kun fra HELJAN, men de er beklageligvis alt for små til vore 1:87-anlæg, idet de er fremstillet i skala 1:120, ja, endda ned til 1:160 selv om de markedsføres som 1:87. De to modeller, som firmaet har fremstillet, forestiller en moderne kommandopost som den i Nykøbing F. og en ældre type i røde sten med forbillede i - ja, det vides ikke.

Lad os derfor se, hvad den udenlandske industri kan give os af signalposter, der minder lidt om de danske og evt. kan forbedres. Her er det især de tyske fabrikater, der kan hjælpe os.

Forbilledligheden med de danske poster skal tages med et gran salt, men ønsker man ikke at selvbygge, så kan de dog uden videre bruges, idet byggestilen matcher fint.

Kibris B-9300 (hosstående bil- lede) er således en velegnet model, der minder meget om dansk desig- nede poster. Den er i røde sten med rødmaledede døre, men kan ommales i gule sten med grønne døre o.s.v., og kan benyttes på større mj-statio- ner. Synes man den virker for stor (høj), så kan man fjerne den mid- terste etage med de tre små vin- duer, hvorved den får lighed med bl.a. kommandoposten i Struer.

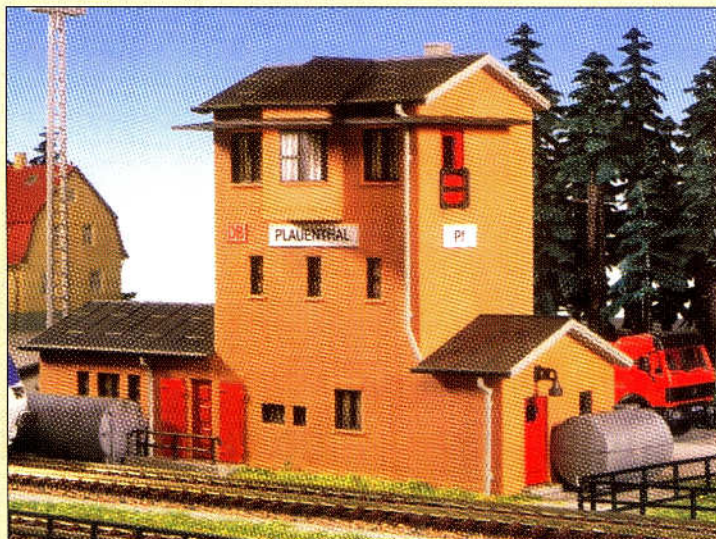
En signalpost til sidebaner er Kibris B-9477, der også har stor lighed med mange ældre DSB sig- nalposter. På mange små stationer hos DSB stod denne type, fx i Vemb og Trustrup. Nogle større stationer havde samme type poster anbragt lidt afsides fra kommandoposten, fx Aalborg og Esbjerg (havnepost).

Dimensionerne på de nævnte poster passer rimelig godt med for- billederne i skala 1:87, idet de har en højde fra 11 til 15 cm.

Oversigt over nogle danskliggende signalposter i model

Kat.-nr.	Signalpost	Evt. forbillede	Bemærkninger
Kibri B-9478	Moderne FC-post (epoke IV/V)	Nykøbing F. Roskilde København Aalborg	Ommales evt. i gråhvid
Kibri B-9477	Ældre type (epoke II/III)	Trustrup Esbjerg havn Vemb m.fl.	Typisk signalpost på mange mindre stationer
Kibri B-9478	Signalpost efter 2. Verdenskrig (epoke III/IV)	Korsør Esbjerg	
Kibri B-9488	Ældre type i sten (epoke II/III)	Viborg Aalborg Esbjerg	
Kibri B-9300	Nyere type i røde sten (epoke III/IV)	Div. Byer.	Kommandopost, meget repræsentativ for større stationer

Model af kommandopost fra Kibri (B-9486), der er velegnet som dansk, bl.a. minder den om tidligere kommandoposter i Århus.



og -stationer med dertil hørende sikringsanlæg, og følgelig dukkede nye typer signalhuse op, bl.a. nogle helt i blank mur (røde) sten med halvvalmet tag eller saddeltag.

Udsigtsvinduerne, der - som regel - sad tæt i trærammer hele vejen rundt, var malet i hvid eller grøn. Denne type poster opstilledes der flere af bl.a. på Københavns nye hovedbanegård ved åbningen i 1911. Senere blev typen også taget i brug i Roskilde (1935) og Køge, hvor de afløste ældre typer.

På mange sidebaner i Jylland opstilledes signalhytter til centralapparaterne ved siden af stationsbygningen. Disse var i rødmalet træ med tjærepaptag.

På Sjælland dukkede disse små røde signalhytter op allerede før eller omkring 1900-skiftet, bl.a. på Sydbanen. Disse signalhytter blev nogle steder også opført i samme stil som hovedbygningen, d.v.s. i røde sten med delvis hvidpudset mur, fx i Ll. Skensved og Vipperød, mens de på fx Kystbanen (åbnet for drift 1897) blev bygget i røde sten. Disse selvstændige signalhytter var som allerede nævnt meget uhenigtsmæssige, fordi de medførte et vedvarende løberi mellem stationskontoret og signalhytten.

Signalposter ved stationsbygningen

Da Midtbanen åbnede i 1924 benyttedes derfor et kombineret princip ved de nyanlagte stationer. Centralapparatet m.v. blev monteret i en særskilt tilbygning til hovedbygningen, således at der var direkte adgang fra stationskontor til betjeningsrum uden at stationsbestyreren kom ud i det fri, og ikke havde så lang vej.

Betjeningsrummet forblev i samme byggestil som hovedbygningen, d.v.s. i røde sten med mange små hvide udsigtsvinduer. Herfra styredes den lokale toggang ved hjælp af centralapparatet, telegraf og telefon. Eksempler på denne type stationer med var/er Glumsø, Lundby, Herlufmagle m.fl. Også nogle stationer i Jylland blev indrettet således, bl.a. Daugaard.

På mange mindre stationer var "signalposten" indrettet i selve stationsbygningen, idet der på facaden ud mod sporet tilbyggedes et stort betjeningsrum. Herved fik



bygningen et karakteristisk udseende med karnap og mange vinduer, således at der var frit udsyn til de tre af siderne.

Dette princip med signalkarnap benyttedes i mange år fra ca. 1935 til langt op i 1950'erne, dels på nyopførte stationsbygninger, dels på de eksisterende, som ombyggedes. Indretningen blev gjort på både Sjælland, fx Snekkersten i 1956 og Jylland/Fyn, fx Thyregod i 1955.

Signalposter i 1930'erne

Fra slutningen af 1920'erne opstilledes flere nye enkeltstående signal- og kommandoposter, der skulle dække toggangen på større stationsarealer, især på provinsstationer. Disse ikke ret høje poster, ca. halvanden etage høj, blev ofte bygget rektangulære i gule eller røde sten uden ekstra bred overbygning af signalrummet. Antallet af små vinduer reduceredes, idet disse generelt øgedes i bredde og højde til store glasflader. Sammen med de fik store udsigtsvinduer fik posterne en lille karnap for udsyn til enten den ene eller begge sider fra signalrummet.

Posterne blev ofte opført i en slags modul, d.v.s. med murene inddelt i fag, hvis antal rettede sig efter postens funktion og dermed størrelse. Posterne var ikke altid så rummelige, hvilket gjorde at adgangen til signalrummet "på toppen" ofte måtte foregå via udvendige trapper.

De enkelte murfag blev ofte adskilt ved hjælp af lodrette gennemgående stålprofiler rækkende fra fundament til tag. Disse profiler var som regel grønmaledede. Taget var halvvalmet, ret fladt og belagt med tjærepap, mens andre fik almindeligt hustag med tegl.

På stationer med to eller flere

signalposter var disse centreret omkring stationens ind- og udkørselstogveje, nogle lå også ved niveauskæringer vej/bane, således at signalposterne kunne betjene evt. manuelle vejbomme, fx i Køge, Skjern og Nørre Sundby.

Den firkantede type signalpost anlagdes på flere stationer i årene indtil 2. Verdenskrigs begyndelse, fx Horsens og Næstved i 1929, Hellerup 1930, Århus 1934 og Fredericia 1935. Anlæggelsen af disse fortsatte også under krigen, bl.a. i Valby. Posterne blev bl.a. designet af DSBs arkitekt Seest.

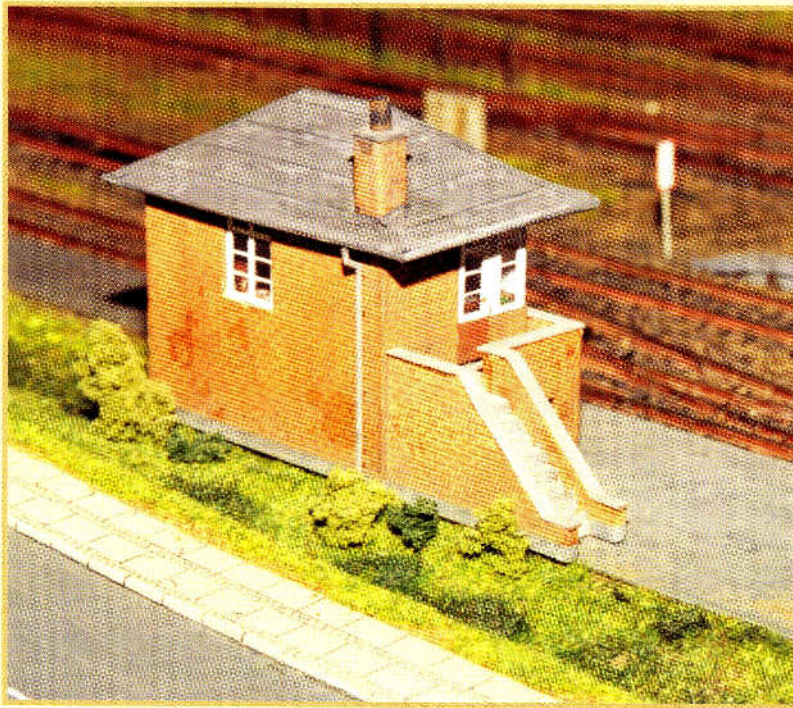
Midt imellem signalposterne - eller ihvertfald centralt placeret - stod kommandoposten, der som nævnt havde den centrale styring og koordinerede toggangen. Disse høje tårnlignende bygninger stod som regel på selve hovedperronen, hvorfra der var god udsigt over hele stationsområdet. Eksempler herpå er posterne i Bramming, Vejle, Herning m.fl., mens nogle kun fik en relativ lavstammet langstrakt bygning med kommandopost anlagt på hovedperronen fx i Slagelse og Næstved.

Signalposter efter 2. Verdenskrig

Under 2. Verdenskrig saboteredes i alt 18 signalposter og sikringsanlæg, heraf de fleste i Jylland. Sprængningerne blev gjort for at sinke besættelsesmagtens transporter, og DSB måtte derfor opføre nye poster efter krigen. De blev bygget i næsten samme rektangulære stil som førkrigsudgaven, i gule eller røde sten.

Den første station, der fik ny signalpost og sikringsanlæg efter krigen, var Bramminge (1948), hvor der installeredes nyt elektrisk sikringsanlæg fra det danske DSI

Man kan også selvbygge signalposter. Her et eksempel fra Skanderborg Modeljernbaneklub, hvor modellen er bygget fra grunden i pap med murensbelægning i papir (selvfremstillet). Forbilledet kunne man i sin tid finde i Århus.



Et eksempel mere på selvbyg af signalpost, igen fra Skanderborg MJ-klub. Forbilledet kunne i sin tid ses på Skanderborg Station.

(Dansk Signal Industri), taget i brug 1949. Dermed gik DSB over til at benytte dansk signalindustri, dels af hensyn til arbejdskraften, dels af hensyn til valutaen.

Kommandoposten i Bramminge blev opført i røde sten i to etager, og fik plads midt på perron 2 (hovedperronen). Underbygningen var smal med bredt betjeningsrum på toppen. Rummet havde lodrette vinduer hele vejen rundt med karnap vendt ud mod spor 3 og 4. Taget rakte et stykke ud over bygningen for at skærme for sollyset.

I Struer fik man i 1951 en kommandopost i gule sten med grønt træværk i døre og vinduer, grønt trappegelænder og støbt cementtrappe, grønne nedløbsrør og sort icopaltag. Næsten samme udseende fik posten i Randers, mens fx Langaa fik en post i røde sten med hvide døre og vinduer. De tre sidstnævnte kommandoposter indrettedes lidt anderledes ud, idet vinduerne i kørselsretningen fik glasfladerne pegende opad for at undgå spejlreflekser, der for rangerpersonalet kunne tolkes som daglyssignaler

Alle de nye poster blev naturligvis indrettet med moderne centralapparater, alle leveret af førnævnte Dansk Signal Industri.

Signalposter i nutiden

Ved moderniseringer og ombygninger af stationer m.v. fra begyndelsen af 1960'erne fremkom en

ny type strømlinet signalpost. De var fire etager høje med smalle underbygninger, der på toppen bar betjeningsrummet med store skråsiddende udsigtsvinduer med solafskærmning. I etagerne neden under etableredes relærum, spise- og omklædningsrum for personalet, og ofte blev den underste etage brugt til værksted for sikringstjenesten. Da disse huse indeholdt centralapparatet dækkende hele stationen, blev bygningerne ofte kaldt "kommandoposten", selv om dette udtryk ikke var helt officielt.

Materialerne til de enkelte poster var forskellige. Til kommandoposten i København (opført 1967) benyttedes murede mørke sten, mens øverste etage med betjeningsrummet blev helt udført i glas og aluminium.

Lignende kommandoposter opførtes bl.a. i Nyborg (1962) og Korsør (1971), der igen forsvandt ved ibrugtagningen af den faste Storbæltforbindelse. Af nuværende bygninger af samme type kan bl.a. nævnes Nykøbing F (opført 1962), Roskilde (1970, senere ombygget) og Aalborg 1972.

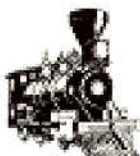
Ved indførelsen af fjernstyring af en række stationer skulle der skaffes plads, dels til betjeningsapparatet, dels til teknikken. De mindre fjernstyringsanlæg kunne man få plads til sammen med centralapparatet for den pågældende station på eller i nærheden af stationskontoret, fx Kalundborg og Vojens, mens

man til de større anlæg måtte finde plads i større lokaler (selvstændige bygninger). Da den første større fjernstyringscentral skulle etableres i Odense i slutningen af 1950'erne, havde man været så forudseende at man havde lavet betjeningsrummet (ibrugtaget 1954) så stort, at det også kunne rumme fjernstyringsapparatet.

Det samme var tilfældet i de oven for nævnte nyopførte kommandoposter (ikke Korsør og Nyborg), da de blev bygget samtidigt med at fjernstyringen skulle indføres. En undtagelse var dog kommandoposten på København H, idet dennes betjeningsrum var beregnet til de lokale centralapparater for nær og fjern samt fjernstyringsanlægget for hele S-banen. Men det viste sig, at man havde været for optimistisk, så da fjernstyringsanlægget skulle stilles op, valgte man at gøre det på en af de underliggende etager, og samtidig flyttede centralapparatet for S-togsporene samme sted hen. Hermed blev der plads til senere at placere anlæggene for fjernstyring gældende for fjernsporene sammen med betjeningsapparatet.

Med indførelsen af fjernstyring var de lokale centralapparater på de fjernstyrede stationer blevet udskiftet med anlæg af relætypen, der ikke fyldte meget, og kunne således placeres på stationskontoret. Herved blev signalhuse og karnapper overflødige, og efterhånden som de krævede vedligeholdelse, blev de fjernet. Efterhånden som billetsalget forsvandt fra de mindre stationer, blev betjeningsapparaterne flyttet til relæhytter, således at selve stationsbygningen kunne sælges eller nedrives. Tilbage af signal- og kommandoposter er der i dag år 2005 kun få tilbage, og de fleste så store, at de slet ikke egner sig til modeljernbaneanlæg. ■

Appendix: Interesserer man sig for sikringsanlæg m.v., så anbefales det at læse banebøgers fremragende bog om emnet: Danske Jernbaners SIGNALER og sikkerhedssystemer gennem 150 år, skrevet af Niels E. Jensen og Benny Mølgaard Nielsen. Bogen, der indeholder mange fotos af signal- og kommandoposter blev udgivet i 1998. I øvrigt en tak til nævnte Niels E. Jensen for gennemlæsning, råd og ændringer til nærværende tekst.



Godt tilbud!



My fair Lady Godstog

Helt nyt sæt med MY 1202 plus 3 HELJAN Pb VOGNE.
AC version KUN 2295,-
DC version KUN 2095,-

Tilbuddet gælder i februar og marts eller så længe lager haves.

Nyheder, nyheder og nyheder...

Vi har været på Nürnberg og nyhederne vælter frem. MÄRKLIN kommer med T299 i lydversion! Derudover kommer der et godsvogns dobbelt-sæt med 1 40-fods container og 2 20-fods containere. ROCO kommer med 2 nye Rød/sorte MZ versioner: 1420 med den nyeste vindueskonfiguration og 1401 med frontvinduerne ført rundt om hjørnet. På godsvognssiden får vi en Trailervogn med en Carlsberg lastbiltrailer. Af andre nyheder kan nævnes det schweiziske TEE togsæt og NSB's elektriske DL 16. HELJAN kommer med kort dansk 20-m drejeskive, dansk vandtårn fra Skørping - og senere kommer en skydebro. Fra HOBBYTRADE kommer selvfølgelig MZ serie 1 og D-maskinen. Derudover er EH vognen og HJ vognene på vej. Fra FLEISCHMANN kommer LINT togsættet - nu mangler vi bare en Arriva bemaling... Alt-i-alt tegner 2007 til at blive endnu et super modelbaneår, hvad enten du kører epoke II, III, IV eller V! Kom ind og reserver din ønskemodel.

Stort, småt og midt imellem...



TAURUS

Megalok fra Piko Spor G til en pris du nægter at tro! Kr 1858,-



PIKO KNÆK-TANKVOGNE

Ny serie: BP, JET, EVA, ARAL, ERMEVA, m.m. Fra 242,-/stk.



HOBBYTRADE D-MASKINE

Glæd jer til dette stykke DSB historie! Vi har alle varianter.



ROCO TRAILERVOGN

NYHED! Carlsberg trailer vogn fra ROCO. Bestil nu!



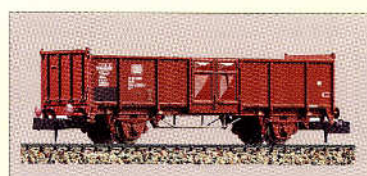
Nye PIKO Containervogne

Helt ny serie af containervogne. Hamburg Süd, China Shipping, Cargo Line, Fiat. Pris 129,-/stk.



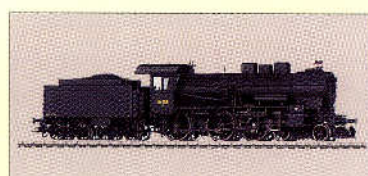
FALLER N-HUSE

Kom ind og se de nye byhuse - som taget ud af Århus eller København!



ARNOLD ER TILBAGE

- Og vi har fyldt N-hylderne op igen! Kom ind og se nærmere



MÄRKLIN T-MASKINE

T-maskinen kommer med lyd! Ogmed mulighed for røg. Bestil med det samme!

DIGITAL OG ELEKTRONIK

Kom ind og snak digital kørsel med os. Vi fører alle mærker inden for digital - Lenz, ESU, Uhlenbrock, Viessmann, Piko, Roco, Märklin. Vi står altid parat til en demonstration - eller hjælp og vejledning, hvis noget driller.

Prøv f.eks. den nye ESU ECOS!

BYGNING AF ANLÆG

Vi har byggesæt, landskabsmateriale værktøj og detaljer i store mængder. Kom ind og mød folk der har praktisk erfaring i landskabsbygning, sporlægning og bygning af rullende materiel. - Og kom ind og lej udstyr som Grasmasteren, Airbrush og Fallers rillefræser til Car-systemet.

KURSER OG BØGER

Vi har altid de seneste jernbanebøger og et stort udvalg i tysk og engelsk model-banclitteratur, der dækker alle facetter af hobbyen. Og har du lyst til at lære mere, kører vi hen over året en serie kurser i alt fra landskabsbygning og patinerer til digital systemer. Klik ind og se!

SELVBYG RULLENDE MATERIEL

Vi har alle løsdeler og detaljer til byg-selv-folket, hvad enten det drejer sig om bygning, detaljering, litrering eller bemaling. Vi har byggesæt fra Scheuer, Tikøb, Banetjenesten og Freja. Detaljer har vi fra bl.a. Weinert, Banetjenesten, Hobbytrade og mange flere.

PERRON 4

Hadsundvej 32, 9000 Ålborg
Tlf 98373772

WWW.PERRON4.DK

info@perron4.dk
Webshoppen er åben døgnet rundt!

TRINBRÆTTET ÅRHUS

Frederiks Allé 85, 8000 Århus C
Tlf 86139400

www.trinbraettet.dk
aarhus@trinbraettet.dk

Altid go'e for en togsnak og en kop kaffe

DIGITAL KØRSEL **09**

Märklin H0 systemet

■ Peter Jonasen

I Lokomotivet nr. 86 var der en fin artikel om lokomotivdekodere til DCC, og selvom jeg har lovet den gamle redaktør at afholde mig fra de store tekniske udregninger, er det nødvendigt at fastslå nogle begreber, når der er tale om digital-kørsel og Märklin H0 Systemet.

Grundlæggende dækker denne artikel anlæg med følgende centralenheder:

- Märklin Delta Styrepult kat.nr. 6604 (Märklin Delta)
- Märklin Delta Station kat.nr. 6607 (Märklin Delta)
- Märklin Delta Control 4f kat.nr. 66045 (Märklin Delta)
- Märklin Central Unit kat.nr. 6020 (Märklin Digital)
- Märklin Control Unit kat.nr. 6021 (Märklin Digital)
- Märklin Central Control (kun leveret med start sæt) (Märklin Digital)
- Märklin Mobile Station (Märklin Systems)
- Märklin Central Station (Märklin Systems)

Andre digitale centralenheder, der kan styre Motorola-formatet (Märklin Digital), f.eks. Uhlenbrock Intelibox.

Märklin systemerne

Märklin digital kan grundlæggende opdeles i Märklin digital = (2-leder system, som ikke behandles yderligere i denne artikel), Märklin Digital (som igen kan underopdeles i Motorola I og II) og det nye Märklin Systems.

Dekoderformater

Der er tre forskellige dekoderformater. Det ældste er Motorola I (Motorola gammel), som blev videreudviklet til Motorola II (Motorola Ny). Det tredje format er Fx/Mfx, som blev udviklet af ESU til Märklin i forbindelse med lanceringen af Märklin Systems.

Med lanceringen af Märklin Systems fravalgte Märklin sin ellers nærmest legendariske "bagudkompatibilitet", idet Märklin Systems ikke kan anvendes fuldt ud sammen med dekodere med Motorola I format, hvilket bl.a. betyder, at "Dansevognen" kat.nr. 4998 ikke kan anvendes i Märklin Systems, ligesom de meget anvendte Uhlenbrock AnDi dekodere ikke umiddelbart kan programmeres under Märklin Systems.

Dekoderen og lokomotivets motor

Da digitalsystemerne til Märklin systemet ofte fejlagtigt kaldes AC-Digital, er der grundlag for misforståelser i forhold til valget af dekoder.

Lokomotiver til Märklin systemet har ikke nødvendigvis en AC-motor. De fleste lokomotiver fra Märklin har, men lokomotiver fra Hobbytrade, Heljan, Roco, Lima, Mehano m.fl. er altid udstyret med en DC-motor. Hertil kommer så en række lokomotivet udstyret med klokkeankermotor.

Märklins ældre lokomotiver kan ret enkelt ombygges til DC motor. Den simpleste ombygning er ganske enkelt at udskifte magneten med en permanent magnet. Fig. 2 viser en Märklin MY med AC-motor (bemærk beviklingerne på magneten). Fig. 3 viser en Märklin MY, hvor motoren er ombygget til DC med en ESU permanent magnet (art. nr. 51960) og fig. 4 viser en Märklin MY, hvor motoren er ombygget med et Märklin ombygningssæt, så der dels er monteret permanent magnet og dels er motorskjoldet skiftet og der er monteret et 5-polet anker. Der er to primære fordele ved at ombygge til DC. Dels giver det adgang til flere dekodere bl.a. ESU LokPilot og dels giver DC en mere jævn kørsel.

Dekoderen skal naturligvis være tilpasset motoren, og det er således nødvendigt at vide, om det lokomotiv, man ønsker at sætte en dekoder i, er udstyret med den ene eller anden type motor (AC, DC eller DC klokkeanker).

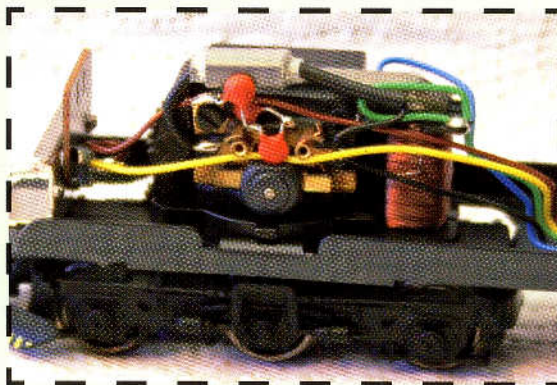
Figur 1:
Lokomotivdekoderformater og systemer.

	Lokomotivdekoderens format		
	Motorola I	Motorola II	Fx / Mfx
Märklin Delta	Kan køre	Kan køre, men ikke styre funktioner	Kan køre, men kan ikke styre funktioner
Märklin Digital	Kan køre og programmere	Kan køre og programmere	Kan køre og programmere grundlæggende funktioner
Märklin Systems	Kan ikke anvendes	Kan køre og programmere	Kan køre og programmere

Valg af dekoder

Helt grundlæggende er det altså nødvendigt at tage stilling til et par emner ved valg af dekoder:

- Hvilket system skal dekoderen anvendes under?
- Hvilken motortype er lokomotivet udstyret med?
- Skal motoren evt. ombygges til DC?
- Hvor mange ampere kræver lokomotivets motor?

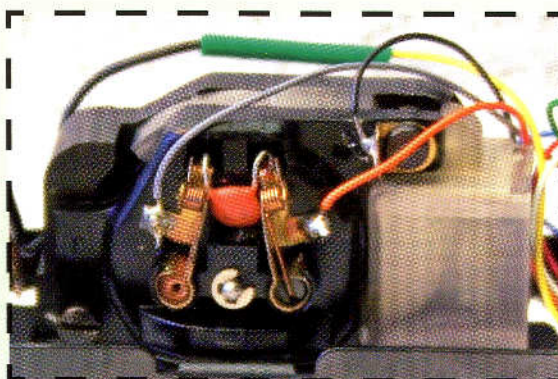


Figur 2 –
MY AC-motor
(tromlekummulator)

Hertil kommer parametre som:

- Økonomi
- Antallet af funktioner udover F0 (normalt lys)
- Røngørrelse
- Acceleration/deceleration
- Avanceret motorstyring
- Behov for at kunne køre på analoge baner
- Lastregulering
- Genkendelse af og anvendelse af bremsestrækninger
- Skal lokomotivet kunne anvendes på et analog anlæg?

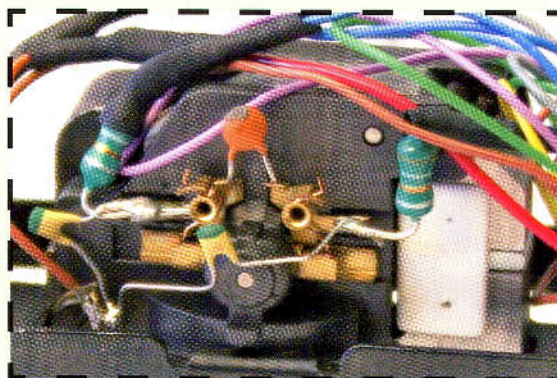
Figur 3 –
Märklin MY med motor
(fladkummulator)
ombygget til DC med
ESU magnet



Dekodere til uombygget AC-motor

Udvalget af dekoderer til den ikke ombyggede AC-motor begrænser sig til en lille håndfuld producenter. Eksempler på dekoderer til den ikke ombyggede AC-motor er:

Uhlenbrock 75 000: Den "klassiske" AnDi dekoder kan uden videre erstatte en mekanisk omskifter og anvendes som enden elektronisk omskifter eller simpel digitaldeko-



Figur 4 –
Märklin MY med motor
ombygget til 5-polet
DC med Märklin 60
904 ombgningssæt

Uhlenbrock 76 200: Uhlenbrocks avancerede multiprotokoldekoder kan uden videre indbygges i et klassisk Märklin eller Electrotren lokomotiv. Funktionsmæssigt svarer den til Uhlenbrock 76 400, som blev beskrevet i Lokomotivet nr. 86

TAMS LD-W-x: TAMS elektroniks dekoderer til AC-motor er kendetegnet ved W i dekoderbetegnelsen. Den tilsvarende dekoder til DC-motor er betegnet "G". TAMS nyeste dekoder har betegnelsen LD-W-11.

Dekoderer til DC-motor

Udvalget er stort, eksempler er:

Märklin tilbyder ombygningssæt, som gør det muligt at ombygge

ældre Märklin lokomotiver til moderne 5-polet DC-motor. Sættene leveres med en mfx dekoder.

Uhlenbrock tilbyder multiprotokoldekoderer, som kan anvendes til Märklin digitalsystemerne. De nyeste er omtalt i Lokomotivet nr. 86, da de også kan anvendes til DCC. Herudover tilbyder Uhlenbrock de lidt billigere 75 320 AnDi og 76 320.

ESU: Tilbyder flere versioner af LokPilot og LokSound som enten multiprotokol eller mfx.

TAMS LD-G-x: TAMS elektroniks dekoderer til DC-motor er kendetegnet ved G i dekoderbetegnelsen. Den tilsvarende dekoder til AC-motor er betegnet "W". TAMS nyeste deko-

der til Motorola format har betegnelsen LD-G-11.

Dekoderen som elektronisk omskifter

Märklins mekaniske perfektomskifter koster EUR 37,89 eller omkring 280 DKK, hvilket gør den dyrere end selv mange avancerede dekoderer, som med fordel kan anvendes som elektronisk omskifter.

Hvor kan jeg finde flere informationer?

www.uhlenbrock.de er Uhlenbrocks hjemmeside
www.loksound.de er ESU hjemmeside
www.tams-online.de er TAMS hjemmeside
www.digitaltog.dk
er forfatterens hjemmeside om digitaltog
www.maerklin.de er Märklins hjemmeside

En sækstation

(Endestation)

Ideer til anlæggets stationer kan man aldrig få for mange af. Her et forslag til en station til epoke III, 1962-1973, men den kan også bruges til epoke IV.

Forbilledet er sækstationen Kalundborg på den vestsjællandske nordvestbane. Hele stationsområdet ombyggedes radikalt i begyndelsen af 1960'erne, hvor der anlagdes nye sporforløb, maskindepot, stationsbygning, overgange med forbindelse til færger m..v.

Sækstationer

er endestationer af en relativ ny type hos de danske jernbaner (DSB). De anlagdes generelt først i bedyndelsen af 1960'erne med anlæggelsen af stationerne i Kalundborg og Rødby Færge. Selv om Danmark grundet de geografiske forhold har mange endestationer, så havde DSB indtil begyndelsen af 1960'erne kun få ægte sækstationer, bl.a. Helsingør station og en del af Klampenborg station (S-toget). Senere ændredes Frederikshavn i 1970'erne også til at være en sækstation.

En sækstation er karakteriseret ved at være en jernbanestation, hvor hovedsporene ender blindt i hovedbygningens umiddelbare nærhed, som regel foran en tværperron og i hvert fald således, at et ankommet tog kun kan forlade perronsporene ved at skifte køreretning. En sækstation blev tidligere kaldet for en "kopstation" (fra tysk Kopf).

Planen

Den farvede tegning viser forslag til en sporplan, der delvis følger forbilledet Kalundborg efter ombygning af stationsarealet m.v. Enkelte ældre bygninger har overlevet moderniseringen, bl.a. den fire-sporede remise (det gjorde den ikke i virkeligheden) og det lille røde kolonnehus, begge til venstre på planen. Mellem spo-

rene til remisen står vandkraner, og i selve sporene er anbragt fyrgrav. Dampdriften udgør - selv om den er ved at blive afløst af diesel - stadig en vigtig faktor.

Ved siden af baneafdelingens kolonnehus (i rødt træ) ligger en brændoliebeholder, hvor der er lagt et stikspor, så vogne med brændolie kan holde her for tømning.

Stationen er kun betjent af en rangertraktor, evt. rangerlokomotiv, og har derfor ikke større faciliteter til dieseldrift, d.v.s. sandbeholdere, store olietanke m.v. For påfyldning af brændolie på diesellokomotiver findes en påfyldningstander mellem de to perroner samt olierist for opsamling af spildolie.

Stationsbygningen er opført i beton med fladt tag, sammenbygget med posthus mod gaden, en typisk byggestil for DSB i begyndelsen af 1960'erne. Endvidere er der en lille

pølsebod og en avisiosk, der ligger ved vejen bag stationsbygningen.

Sporene

Indretningen af sporene giver mulighed for de almindeligste trafikformer. Spor 1 og 4 er således til fjerntog, mens 2 og 3 er til lokal- og nærtrafik. Driftens retning er angivet ved pile i sporet, d.v.s. spor 1 er for afgående tog og spor 4 for ankommende tog, mens spor 2 og 3 er for begge retninger (styrevognstog).

Spor 5 er beregnet til ankommende og afgående godstog, symboliseret ved to sæt pile visende i hver sin retning. Når godstoget med vognene er ankommet, hentes de af rangermaskinen, der kører dem til varehuset hhv. læssevejen. Når vognene igen skal afgå, køres de atter til spor 5, og sammenkøbes for afgang.

Hvad finder vi på jernbanestationen?

En jernbanestation har mange små faciliteter, der skal afhjælpe driften. Her er en tjekliste over nogle af de mest almindelige foruden andre detaljer, der bør være på stationen. Rækkefølgen er tilfældig:

Signaler m.v.:

- Rangersignal
- Afgangsslys
- TU-signaler
- Meldeklokke
- Gult overgangsslys ved perroner (advarsel)
- Kolonnemærke
- Kurvetafviser
- Kilometersten
- Frispormærker
- Grænsemærker
- Standtsignaler (faste nærker)

Hjælpeudstyr:

- Sporspærre
- Sporskiftelygter
- Svelleovergange
- Slangeholdere
- Koblingsholdere

Skilte m.v.:

- Stationskilte
- Reklameskilte på vægge og mure (emalje)
- Plakater
- Køreplanopslag
- Forbudskilte (fx 'Færdsel over sporene forbudt')

Skure og hytter:

- Telefonrelæer
- Apparatkasser
- Stangrække
- Stangrækkehus
- Cykelskur
- Lagerskur
- Kolonnehus
- Brovægthus

Belysning m.v.:

- Pladsbelysning
- Ur på pladsen
- Lygtepæle m/højttalere
- Perronbelysning

Diverse:

- Bremsegrus ved I-signal
- Oliespor ved signaler
- Telefoner
- Banehegn
- Led til godsplads
- Kabelrender
- Læsseprofil

Spor 6 og 7 er omløbspor for maskiner, mens spor 7 også fungerer som maskinspor. Forlængelsen af spor 7 til enden af stationsbygningen er til postvogne, der kan holde ud for posthuset og således blive læsset direkte fra den lille forhøjede læseperron.

Også pakhuset, der ses øverst i højre side, er af ældre type. Det ligger ved læssevejen, hvor der også findes en enderampe. Lidt til højre herfor er indrettet en læssevej med et enkelt godsskur.

Selv om moderniseringen og oprydningen er ved at tage sin begyndelse, kan man sagtens finde plads på stationsområdet til en udrangeret lukket godsvogn, f.eks. en Q-vogn, der fungerer som redskabsskur.

Ved kolonnehuset ligger de sædvanlige svellestabler m.v. Vil man antyde at dampdriften stadig er i live, kan man anlægge en kulgård med små kulvogne, og anbringe den ved siden af svellerne. Området skal også "pyntes" med apparatkasser, telefonskabe m.v.

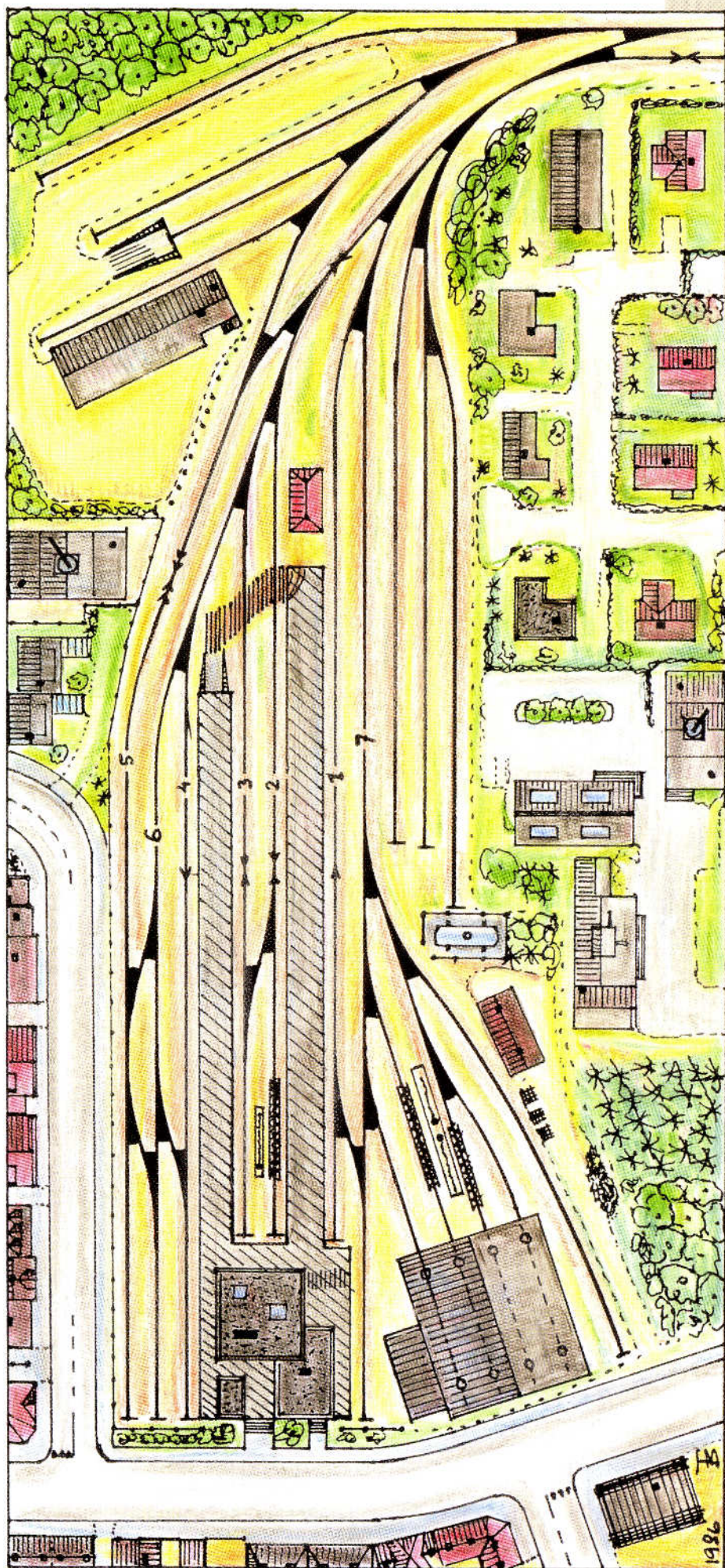
Ved siden af spor 7 findes to spor, der kan benyttes som forstærkningspor af personvogne.

Bag spor 5 findes som baggrund nogle moderne huse, opbygget som såkaldte halvreliefhuse med udgangspunkt i sæt fra POLA eller HELJAN. Bag læssevejen opbygges evt. en lille hyggelig skov.

Anlægstørrelse

Hele anlægget - der kun kræver almindelige sporskifter - kan være på en plads 120 x 260 cm, og er opbygget på en almindelig spånplade. Det betyder, at man skal have fri adgang til spormråderne hele vejen rundt, ihvertfald mindst på tre af siderne. Nederst i højre side ophører hovedsporene temmelig brat, men disse tænkes forlænget til det øvrige anlæg efter behov. Her er kun vist sektionen med selve endestationen.

Bemærk, at de fleste skifter er rette; dog er der benyttet kurveskifter ved indkørslen til stationen. Husk at anlæggets hjørner skal afrundes, så man ikke støder hofte n el.lign. ind i dem.



STATION A.

100 cm.

50

0

120 x 260 cm.

Tegning: Torben Bejerholm

DSB litra IKA

DSB litra IKA
2S 165 med
INTERFRIGO
påskrifter,
Odense 1962.

■ Torben Andersen

I 1950 anskaffede DSB sig en ny type danske kølevogn, litra IKN 25 499, der skulle danne grundlag for konstruktion af nye og moderne kølevogne til kød- og fisketransporter.

Man foretog nogle prøvekørsler sammen med en tysk Tnfh mellem Esbjerg og byer i Italien, hvor vognene medtog frosne blæksprutter, tunfisk, sildehaj m.v. Resultaterne viste sig at være tilfredsstillende, og den dansk konstruerede vogn viste sig endda at være bedre egnet til frysetransporter end den tyske.

Det betød at DSB ud fra disse erfaringer placerede en ordre på 90 kølevogne hos Scandia i 1952 til levering i 1953.

Konstruktionen af litra IKA

Den 10. januar 1953 leveredes den første vogn, hvor der blev foretaget indgående prøvekørsler, bl.a. til Italien (Rom). I april 1953 afsluttede leveringerne af de 90 vogne, der hos DSB fik litra IKA med numrene 25 101-25 190.

Vognene blev bygget med stål-vognkasse, hvor forløberer IKN havde vognkasse i træ. Også den indvendige klædning var i stålplade, der var galvaniseret for at muliggøre grundig rengøring og fjernelse af evt. lugt fra fx fiskeforsendelser,

inden vognen benyttedes til andre varer.

Ved hjælp af kraftige gummipakninger ved dørene og anordninger til hindring af indtrængen af den ydre luft gennem afløb fra iskasserne, gjorde man den så tæt som muligt. På taget monteredes ti Flettner-rotorer, der sørgede for cirkulation af luften i vognen, mens tilførsel af luft udefra ikke fandt sted.

Rotorerne sugede luften fra vognen, og blæste den gennem iskasserne, hvorfra den kølede luft strømmede ud i vognen, delvis gennem mellemrummet mellem gulvet i bølgeplader og opklappelige gulvplader, hvoraf nogle havde huller.

I hver vognende var anbragt en iskasse, hvis væg var indstillelig, således at hver kasse i inderste stilling kunne rumme 800 kg is og yderste stilling 1250 kg is. Ved denne fleksible anordning kunne man forøge gulvfladen, hvor der ikke krævedes isafkøling.

Iskasserne kunne fyldes fra en platform på hver vogngavl gennem en cirkulær fyldeåbning med konisk

dæksel. Fra platformen på den ene vogngavl betjentes også vognens skruebremse, der stod i forbindelse med bremsetøjet for vognens trykluftbremse af system HIK-P med bremseregulator fra SAB.

Vognene var endvidere forsynet med SAB-lastbremseautomat, der overflødiggjorde den normale indstilling af bremsen på "tom" eller "læstet", idet afbremsningen varierede efter lasten størrelse (automatisk lastveksel).

Mellem vognens ydre og indre beklædning var isolering af Isoflex, en enkelt vogn havde som forsøg Iporca som isolationsmateriale.

Vognen var forsynet med 18 bærestænger med i alt 252 kødkroge, og den vejede ca. 16 tons. Den kunne laste 17,5 tons incl. 2,5 tons islast.

Typen konstrueredes som SS-vogn, d.v.s. til en maksimalhastighed af 120 km/t, hvilket på det tidspunkt var den eneste godsvogntype - sammen med IKN - som DSB havde i sin vognpark, der måtte køre med denne hastighed.

Vognene benyttedes til køletransporter, ikke alene fra Jylland, men også fra Sjælland/Falster til det sydlige udland. Da DSB indtrådte i INTERFRIGO-samarbejdet i 1951, indgik vognene i denne pulje, hvor de fik INTERFRIGO-påskrifter. Denne mærkning havde de til udrangeringen, fra 1965 mærket 11 RIV-INTERFRIGO.

Med den nye UIC-overenskomst i 1965 blev vognene omlitret til Ics med numrene 807 7 100-807 7 189.

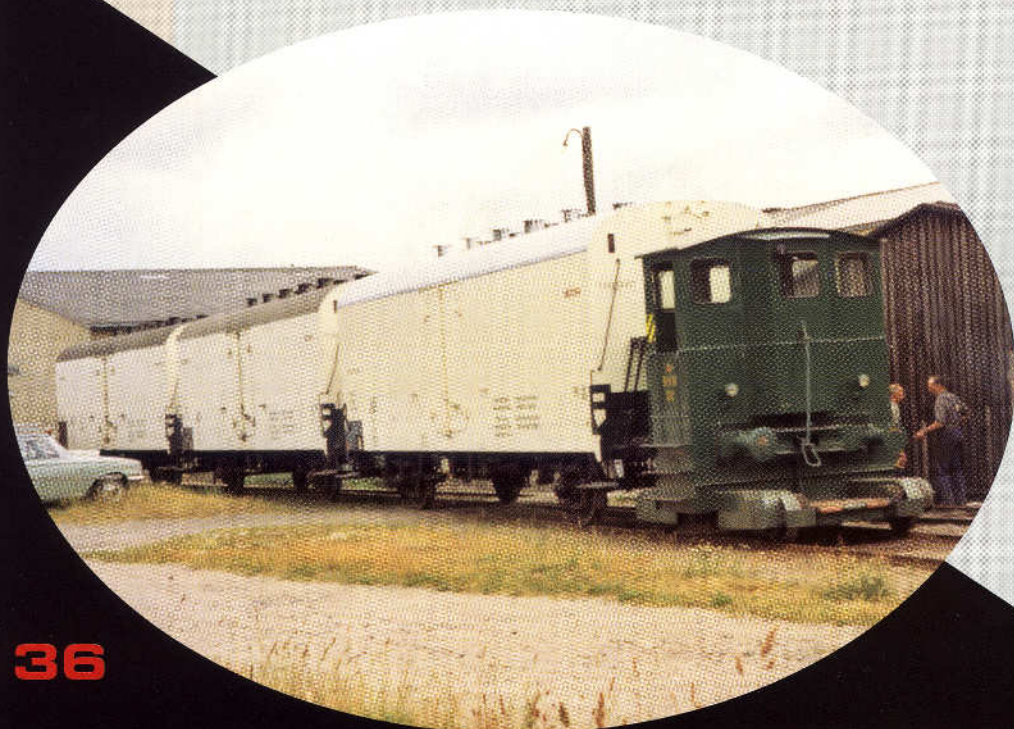
Danfrost

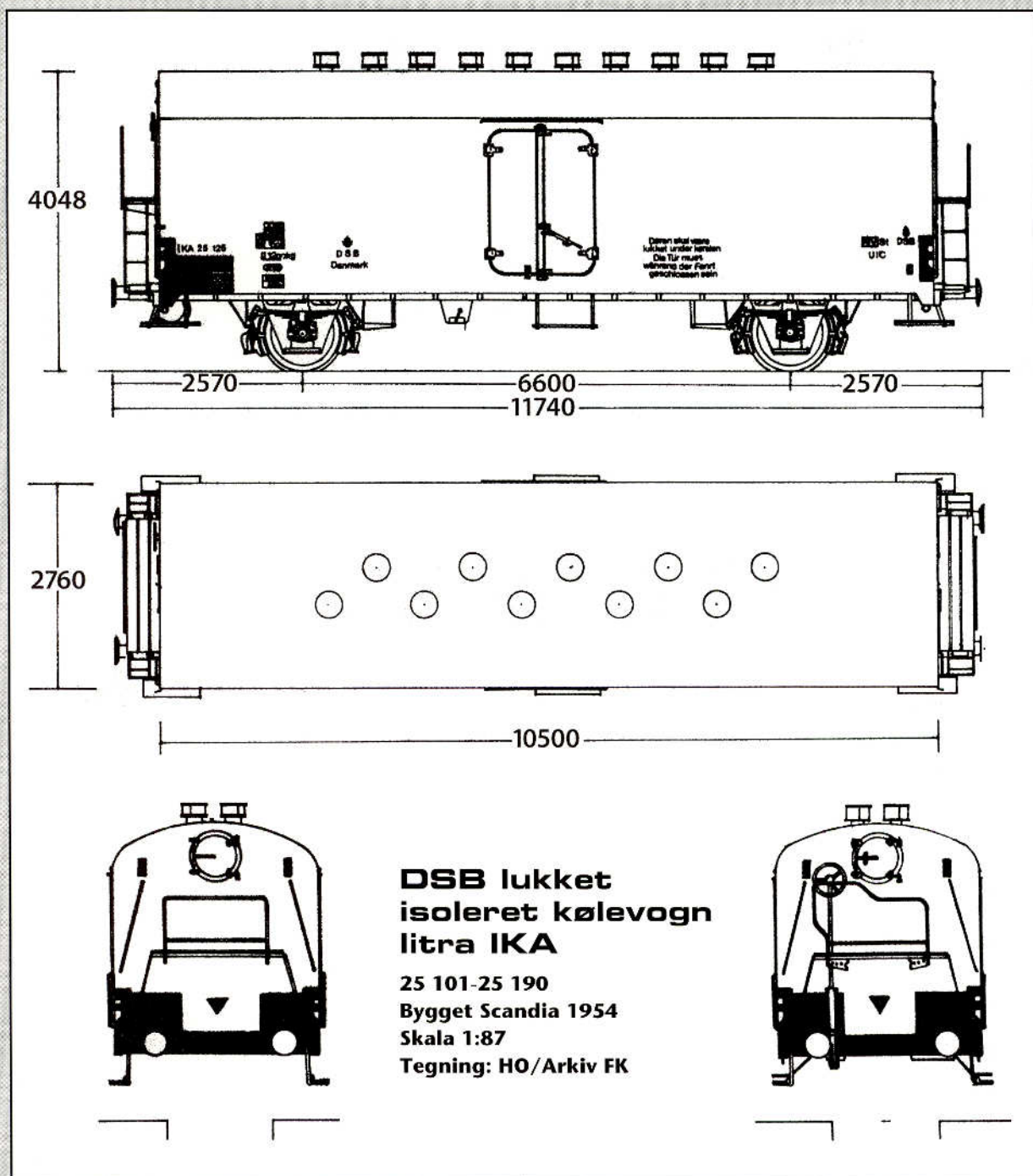
Sidst i 1960'erne aftog benyttelsen af kølevogne fordi kølelastbilerne overtog transporterne, og de sidste



Kølevogn fra 1950'erne

Traktor 52 trækker
IKA-vogne ud fra
slagteriet i Aars,
1967.
Foto: HGC





14 tilbageværende litra Ics/IKA blev udrangeret i juli 1973 sammen med prototypevognen litra Icmos/IKN. Dermed forsvandt begrebet kølevogne definitivt fra DSBs vognpark.

Men hos private firmaer fortsatte begrebet, om end i noget begrænset omfang, idet man allerede i 1969 havde udtaget en Ics-vogn 807 7 189 (tidligere IKA 25 189), bygget Scandia 1954, og ombygget den i 1970 til transport af frostvarer for "Svendborg Konserverfabrik A.m.b.a." hørende under FDB. Det nye nummer blev 084 4 000. Senere samme år afleveredes en tilsvarende vogn 084 4 001, der var ombygget fra Ics 807 7 136 (ex IKA 25 136).

På Centralværkstedet i Århus fjernede man vognenes iskasser, kødbærestænger og kødkroge, så rumfanget udnyttedes fuldt ud, ligesom Flettner-rotorerne på taget demonteredes.

På gavlen monteredes køleaggregat, fabrikat Petter, med en 4-cylindret 30 HK dieselmotor, der drev en kompressor for afkøling. Endvidere monteredes elmotor, der kunne køre ved stationært elstik på udvalgte stationer.

Køleaggregatet anbragtes på den ene vognavl, og for at få plads til den, var det nødvendigt at forlænge undervognen med 360 mm. For oven i gavlen var en åbning med pladejernkasse med kølerør og

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

På modsatte gavl bevarede den højtsiddende forkrøppede bremseplatform og håndhjulet til rangerkruebremse.

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

I mange år kørte de to vogne dybfrostvarer fra Nyborg til FDBs



hovedlagre, primært på Sjælland til Vordingborg og Glostrup (Albertslund).

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

Vognene udrangeredes i 1983. Den ene ophuggedes, mens den anden - 807 3 000 (tidl. 084 4 000) - endte som lagervogn på LYNFROST i Nyborg. Den kom i 1994 til DSB Museumstog, hvor det var tanken at tilbageføre den til IKA 25 189, men projektet er indtil videre opgivet, bl.a. grundet manglende

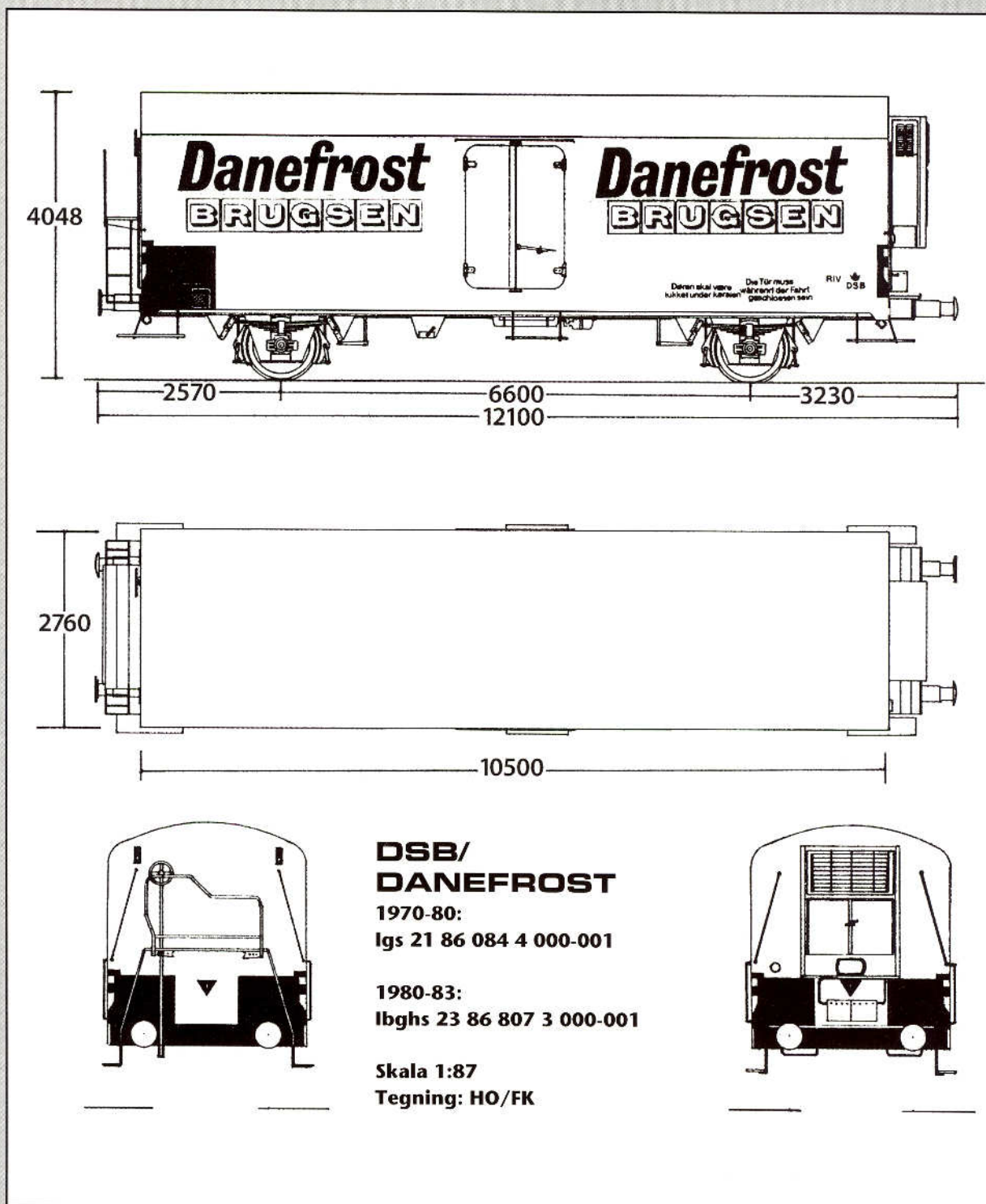
Den ombyggede IKA til DSB litra lgs 084 4000-001, 1970. Foto: PCJ.



Flettnermotorer og bremseudrustning på undervogn.

Danefrostvognen er udsendt i

model af Tog & Tekno. Den ser vi nærmere på i næste nummer.



OKT tilbyder

TILBUD i SPOR N

Ring og hør om vort tilbud på spor N tjeneste MY i blå fra TRIX samt fladvogne til Maersk-container.

BYGGESÆT

i skala 1:87

Bænkevogn

fra bl.a. Kolding Sydbaner i ætset metal, alle dele er med, også egerhjul.

DSB litra TH

'Undervandsbåden', komplet byggesæt kr. **330,-**
Rabat ved køb af 3 eller 6 vogne.

DSB litra PJ

Åben godsvogn, detaljeret sæt med undervogn i ætset messing og vognkasse i plast. Alle dele er med kr. **280,-**

DSB litra PF

Åben godsvogn, der kan bygges med og uden bremsetårn eller med bremseplatform. Fine detaljerede dele, bl.a. bremsetøj i ætset metal og vognkasse i plast. Alle dele er med kr. **290,-**

DSB traktor 70 i spor 0
Såfremt der er tilslutning vil OKT prøve at fremstille et byggesæt i SPOR 0 til DSB traktor 70. Byggesættet vil naturligvis indeholde alle dele. Traktor 70 kommer også i spor H0.

NYHED

OKT påbegynder igen fremstillingen af ROEBANETO

i H0 til 9 mm sporvidde.

Vi starter op med at fremstille en åben vogn, en lukket vogn og en Pedershåb traktor som alle var i drift i Holeby.

Alt fremstilles i ætset messing, og leveres både som færdigfremstillet og byggesæt

Tankvogne

TEXACO

Indregisteret hos DSB, rød, epoke III/IV kr.

220,-



Jens Villadsen

Sort trævogn, indregisteret hos DSB som ZE. Epoke III kr.

190,-

Märklin tjeneste MY

med rangerplatform og lyd
Kun så længe lager haves
Kr.

2300,-

PU-signal

med lysdioder, skala 1:87

Pr. stk. kr.

325,-

Norske vogne

litra B3

Skala 1:87

Pr. stk. kr.

275,-

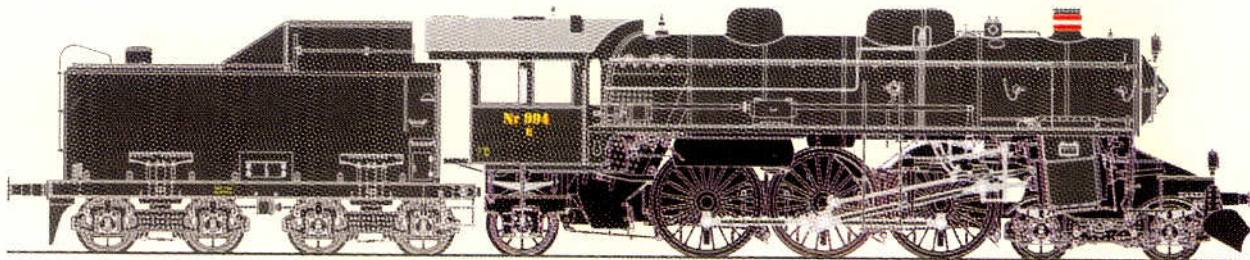
Vi har naturligvis
HELJAN,
ROCO og
HOBBY TRADE
på lager

OKT Model Import

Brovejen 194 - DK-5500 Middelfart

Tlf./fax: 64 40 34 62 - E-mail: okt@get2net.dk

Åbent torsdag 16.00-18.00 · Fredag 14.00-19.00
og første lørdag i hver måned fra 10.00-14.00



Heljan: E-maskine projektet

Status februar 2007

Heljan meddelte i slutningen af december 2006 at E/F-maskine projektet var blevet forsinket. Årsagen hertil var mange, men skyldtes primært tre ting:

- Den ansvarlige CAD/CAM tegner ønskede at fratræde sin stilling for selvstændigt job.
- Større og mere forskellige konstruktionsarbejder end forventet med fremstillingen af CAD/CAM tegninger til både SJ litra F og DSB litra E.
- Kraftigere omprioritering i forbindelse med Containerkran- og drejeskiveprojekterne end det var forventet.

Yderligere fremkom der ønsker fra en del af forudbestillerne om, at den annoncerede motor ønskedes ændret til en anden og bedre type.

Alle disse faktorer gør, at projekterne med litra E/F-maskine projekterne bliver forsinkede, idet der i realiteten nu er tale om to forskellige modellokomotiv projekter.

Selvfølgelig var lokomotiverne i virkelighedens verden temmelig ens, men modelmæssigt må man nu fremstille to vidt forskellige modeller end blot én model med nogle få modifikationer CAD/CAM mæssigt. Havde man valgt at fremstille de fordanskede svenske F-maskiner, DSB litra E I nr. 964-974 - og ikke de danskbyggede E II nr. 975-999 - havde man nemlig kunne "nøjes" med modifikationer af tegninger og forme. Men til glæde for de danske modeljernbaneentusiaster, valgte Heljan den danskbyggede litra E II, og derfor en modelmæssigt

meget anderledes version af den svenske F-maskine.

Hos Heljan måtte man sætte nye folk på tegnings- og konstruktionsarbejdet, men samtidig gik et medlem af E-maskingruppen nu helt aktivt ind i projekteringsarbejdet.

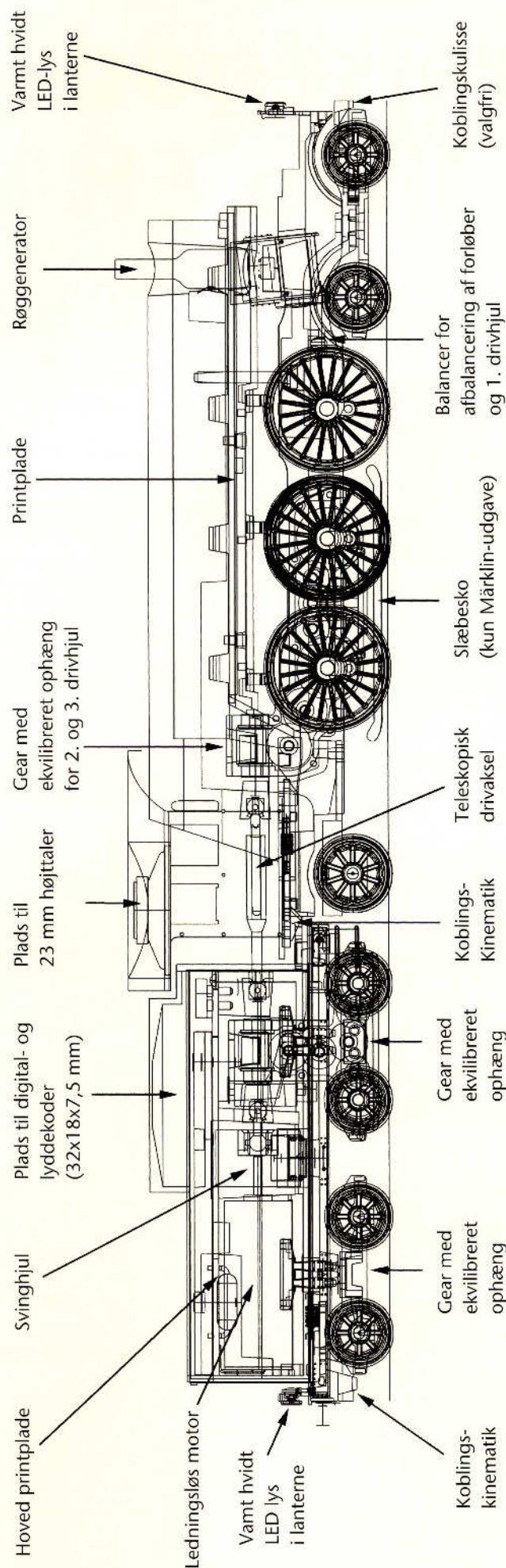
Modelmæssigt bliver modellerne meget avancerede. Motorens trækraft bliver overført til forreste bogie på tenderen samt 2. og 3. driv-kobbelhjul på maskinen. Alle aksler – også de ikke drivende på tender og maskine minus bagløberen, bliver ekvilibreret og som en yderligere finesse, bliver der monteret balancer mellem maskinbogie og forreste kobbelhjul for at sikre en stabil gang i sporet og styring i kurver.

Kardanforbindelsen mellem de to gear på hhv. tender og maskine bliver udført teleskopisk, således at trækraften forbliver optimal selv i de mindste kurver. Der monteres koblingskinematik mellem maskine og tender - og selvfølgelig bagest på tenderen.

Lokomotivet kan leveres med to forskellige typer motor, den oprindeligt annoncerede eller en ny motor "Faulhaber type 1331". Ønsker man sidstnævnte bliver det til en merpris på 250,- kr., der bliver opkrævet ved leveringen. Heljan har informeret alle, der har bestilt en model, om valgmuligheden, således man selv kan vælge motortype.

Forsinkelsen medfører, at modellerne først kan være i handelen i slutningen af 2007. Men modellen er jo værd at vente på.

HELJAN litra E og F



KYSTBANEN FLYTTER

Den 'lille' store forretning i Hellerup flytter til nye og større lokaler, hvor man formodentlig åbner 1. maj 2007. Forretningens nye adresse bliver Strandvejen 213, der ligger ca. 200 meter fra den nuværende adresse.

Ønsket om flytning grunder naturligvis i ønsket om at udskifte den lille trange kælderbutik til større lokaler. Den nye forretning får et stueareal på 185 kvadratmeter, og med fuld kælder bliver forretningen på alt i alt 360 kvadratmeter ...så der bliver god plads for alle jernbaneinteresserede til at finde netop det, man søger.

Kystbanen har et kæmpeudvalg i stort og småt omkring dansk og udenlandsk modeljernbane i alle størrelser og fabrikater, tilbehør, elektronik, løsdeler o.s.v.... og ikke mindst et stort udvalg i jernbanebøger og -blade, også de mere specielle og antikke.

HOBBY TRADE SJ litra O

Skala 1:87, Epoke III/IV

Så kom den 'danske' åbne vogn med sidestøtter SJ litra O i model fra Hobby Trade. Denne svenske vogn var meget benyttet på danske spor gennem mange år, hvor den bl.a. transporterede roer, frugt, papir, metaldele, træ, hør og halm og meget andet.

Derfor bør den betragtes som 'dansk', og kører man dansk, kan man slet ikke undvære vogntypen i sit godstog.

Modellen er - som sædvanlig for Hobby Trade - flot udført i den kendte svenske røde farve med mange fine detaljer, lige fra 'løse' sidestøtter, hængslede sidefjæle, bremsetøj på undervogn, trin, markering af vognens brædderbund o.s.v.

Påskrifterne i hvid er enkle og flotte, bl.a. med komplette tekniske påskrifter på vangerne. I øvrigt fås den både med påskrifter fra SJ og DR.

Jo, endnu en god model, der lige passer til det danske anlæg. Desværre havde vi ikke plads til et billede, så se den hos den nærmeste mj-forhandler.



DSB rejsegods- vogn litra EH

Skala 1:87; epoke IIIb

Dette er en model som danske mj-ere, der kører epoke III, længe har ventet på. Hobby Trade har igen været fremme i skoene, og nu kommer den navnkundige rejsegodsvogn i 2. kvartal 2007.

Modellen, der udsendes med forbillede i den sene ombyggede udgave med teaktræbeklædning uden kukkasse, må være et must på alle anlæg, som dyrker sen epoke III, d.v.s. fra ca. midten af 1950'erne til slutningen af 1960'erne.

Ligesom forbilledet litra EH får modellen naturligvis alle de typiske detaljer. Modellen bliver komplet indrettet med sorteringshylde, bræddeskillevæg, sæder m.v. Selve vognkassen får alle detaljer som seddelholder, dørstopper, beslag, håndbøjler, skorsten og torpedoventiler på taget m.v.

Som noget nyt vil pufferhovedet til kurvpufferne blive fremstillet i forniklet og bruneret

messing, så pufferne bliver mere holdbare.

For at få en mere naturlig træstruktur vil udgaverne med teaktrælakering få lakering i flere lag.

I første omgang udsendes fire vogne:

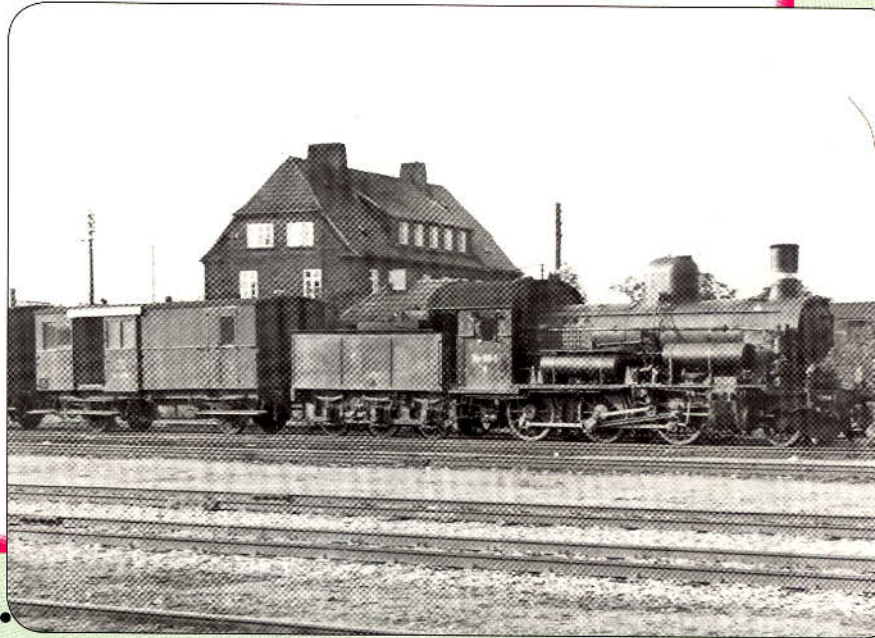
51051 EH 6773 i teaklakering

51052 EH 6777 i teaklakering

51053 EH 6754 i vinrød bemaling

51054 EH 6775 i vinrød bemaling

Billedet viser rejsegodsvognen EH 6805 efter D 804 i Brande, 1960.
Foto: JB-P.



DWA HOBBY Åben højsidet godsvogn

MFVJ K 406

Igen en højsidet godsvogn til privatbanerne, denne gang til den jyske MFVJ (Mariager Fårup Viborg Jernbane), Danmark mest kortlivede privatbane (1927-1966).

Vognen er fuldstændig som en DSB-type PT, og er gengivet i banens privatbanerøde farve. Beskrifningen på vognen skulle oprindeligt

være lidt anderledes end normalt, idet et valgt forbillede K 403 havde højrevendt litrering og påskrifter, hvor de øvrige vogne havde venstrevendt litrering, så det ville være en sjov variant. Men desværre kunne det ikke lade sig gøre, idet grundmodellens seddelholdere på Fleischmanns model er anderledes placeret. Så det blev i stedet K 406...men det er jo også godt nok.

Forbilledet K 406 kom i drift ved banens åbning i 1927, og forblev i brug indtil banen lukkede. Det brugtes især til kultransporter fra Mariager til Viborg (Viborg Gasværk og Viborg Fjernvarmeværk), hvor transporterne var på sit højeste op gennem 1950'erne og begyndelsen af 1960'erne.

SET



HØRT



GLEM IKKE AT BESTILLE DINE 2007-NYHEDER!

Hvis du vil være helt sikker på at få 2007-nyhederne – uden for standard-programmerne – så skal vi have din bestilling inden d. 28/3-2007

Her er et lille udpluk, men hold øje med vor hjemmeside under Nürnberg-messen:



Märklin 37037 DSB Litra T
OBS! Fuldt revideret og meget detaljeret model

Märklin 39540 RAe TEE "Gottardo"



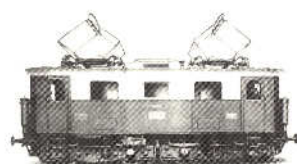
Märklin 39050 Schnellzug-Dampflokomotiv BR 05
OBS! 05'eren er en INSIDER-model

Märklin 39401 E-Lok CC 40100 SNCF



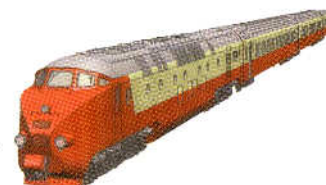
Fleischmann H0 4055 DB III 95.0 (T20)
-kommer også i AC-version

Brawa 43050 – 43057 E-lok,
2 epoker 4 udgaver:
Bl.a. K.Bay.Sts.E.B. EG1 Ep.I og DRG E 73 Ep.II



Brawa 40150 – 40157 Damplokomotiv,
2 epoker 4 udgaver:
Bl.a. K.W.St.E. Klasse Hh Ep.I og DRG 57.4 Ep.II

Roco 63120 SBB Ep. III/IV Ram
TEE-lyntog i korrekt 1:87



TOGCENTER GENTOFTE

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

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

www.togcenter.dk eller www.modeltog.nu

Fuldt lager inden for alle de fabrikater, vi forhandler! • Lynhurtige forsendelser til alle landets modelbanefolk!

OKT MODEL IMPORT

Tjærevoغن fra
Jens Villadsen

DSB litra ZE 502 604

Skala 1:87; epoke III

OKT er igen fremme med en model af en tankvoغن baseret på en TILLIG/Sachsenmodelle grundmodel. Ideen er god, men lad det være sagt med det samme at vognen desværre ikke ligner sit forbillede ret godt.

Vi skal her kun kort opsummere, hvorfor modellen ikke svarer til sit forbillede, og så overlade til læseren om han kan leve med forskellighederne.

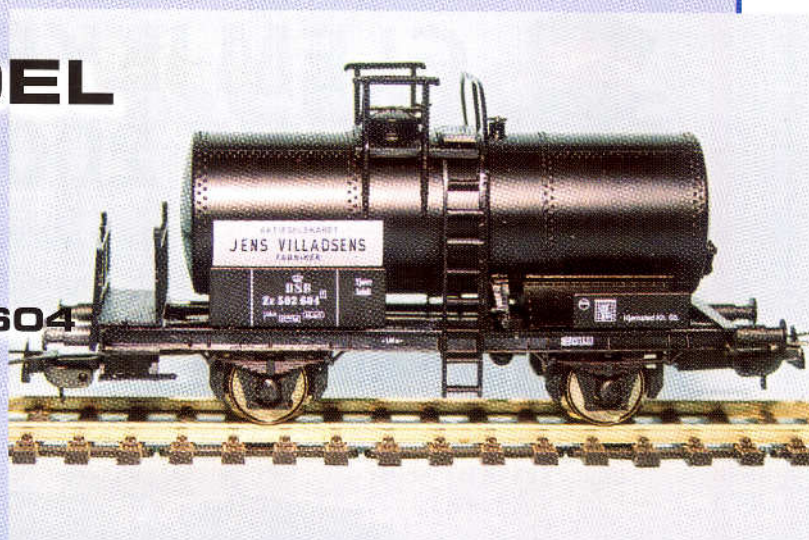
For det første er beholderens rumfang på modellen for stor og for højtliggende, og akselgafferne meget forkerte. Den karakteristiske navnetavle med firmanavn

mangler på modellen. Skiltet er i stedet trykt på selve beholderen. Det kan synsmæssigt måske accepteres, men virker alligevel ikke helt efter hensigten. Dørens udseende, lejder og gælænder på beholderen er meget vellignende, og kan accepteres.

Påtryk er næsten som hos forbilledet, det gælder både navneskiltet JENS VILLADSEN, litrering på hjemsted- og adressetavle. Skriftsnit er korrekte.

Forbilledet blev bygget af Herbrand til Amagerbanen i 1904 som AB ZE 509 003. Den havde et rumfang på 15 700 liter. Den måtte transportere tjære og asfalt. Akselafstanden var 4000 mm, mens den målte 9050 mm over pufferne, d.v.s. at modellen passer ret fint med hensyn til disse dimensioner.

Fra slutningen af 1930'erne til ca. 1965 var vognen i drift hos DSB som ZE 502 604.



HØRT



HOBBY
TRADE

DSB
litra D

SMUGKIG

Hobby Trade er nu kommet så langt i fremstillingen af DSB litra D, at de første modeller til prøvekørsel er modtaget. Ved denne lejlighed blev der taget nogle fotos, hvoraf vi bringer et enkelt, således at læserne kan få et indtryk af den kommende model. Som det fremgår lover det godt, bl.a. med hensyn til detaljer, hvor alt bare

er flot gengivet, lige fra banerømmere, trykluftbeholdere og -pumpe, popventiler, armaturer m.v. Det skal nok blive en model, der bliver et 'must' for alle epoke III-kørere. Bemærk, at den viste model endnu ikke er lakeret, så modellen ser lidt tam ud, bl.a. grundet mangel på det rød-hvide skorstensbånd. Foto: Hobby Trade.

DSB litra MZ I 1401 og MZ II 1420

I løbet af året udsender ROCO endnu et par udgaver af sine MZ. Den ene bliver en rød/sort MZ serie II med små vinduer, ekstra håndbøjler, firkantede puffer og underhængt plov til epoke Vb. Det er samme grundmodel, som blev benyttet til MZ 1414, men med nyt nummer, nemlig MZ 1420. Måske ændres nummer, det vides ikke med sikkerhed. I alt leveres modellen med seks forskellige tekniske egenskaber (lyd m.v.), tre til analog/DC jævnstrøm og tre til Märklin.

Den anden MZ bliver den rød/sorte MZI-udgave i bemaling fra 1971, d.v.s. MZ 1401 med stort DSB-logo på fronterne. Det svarer til kørsel i årene 1971-1983 (epoke IVa).

Grundmodellen er den samme som ROCOs MZ-udgave af den vinrøde serie I, men altså i rød/sort design. Denne model leveres til både jævn- og vekselstrøm, men begge udgaver uden lyd. Modellerne er dog forsynet med stik for dekoder.

Sæt med to godsvogne

Endvidere udsendes et sæt med to godsvogne, en åben vogn litra Elo og lukket vogn Gs til epoke IV. Vognene baserer sig igen på to modeller, der findes i ROCOs program, og derfor er Gsvognen ikke helt korrekt til den danske udgave, idet den har tysk højtsiddende bremseplatform. Derimod er den åbne vogn litra Elo helt korrekt til sit danske forbillede.

Bærevogn med Carlsberg veksellad

Den sidste nyhed bliver en åben godsvogn litra Sdgmns med veksellad fra bryggeriet Carlsberg. Vekselladet leveres naturligvis med grøn presenning og hvidt Carlsberg-logo.

Bærevognen er en gammel kending fra ROCOs program;

Alt i skala 1:87

den er undervejs blevet benyttet til flere vogne af samme slags, blot med ændret last (se LOKO-MOTIVET nr. 78, side 18). Bærevognen, der bliver lakeret i den lysebrune RAL 8025, leveres med nyt nummer.

På samme tid leveres en varebil Fk 1000 fra Carlsberg Bryggeriet i hvid med grønne Carlsberg påskrifter og rød krone på døren. Denne model får katalog-nr. 6005.

DSB lyntog litra MA SØLVPILEN

Epoke IVb
MA 466-AM 505-BMK
532-BS 488

I december måned 2006 udkom ROCOs version af DSBs MA-lyntog litra MA i sølvfarve (Sølvpilen). Modellen er baseret på samme grundmodel som de røde MA-lyntog, der udkom for år tilbage. Det betyder at sølvmodellen bedre passer til sin epoke (1985-1991) end de røde MA-lyntog, der kun var et 'halvt epoke IV-tog'.

Køreegenskaberne for modellen er de samme, så her henvises til tidligere numre af bladet.

Bemalingmæssigt er modellen i top i en flot sølvfarve, og påtrykkene i rød svarer helt præcist til forbilledet, litreringer såvel som tekniske påtryk, d.v.s. i korrekt størrelse og typografi. Det store røde DSB-logo er kor-

rekt i skriftsnit og størrelse, men bogstaverne står lidt langt fra hinanden. Kioskvognen BMk har lodrette korrekte cateringstriber i rød; i sin tid blev forbilledet kaldet 'gitterly'.

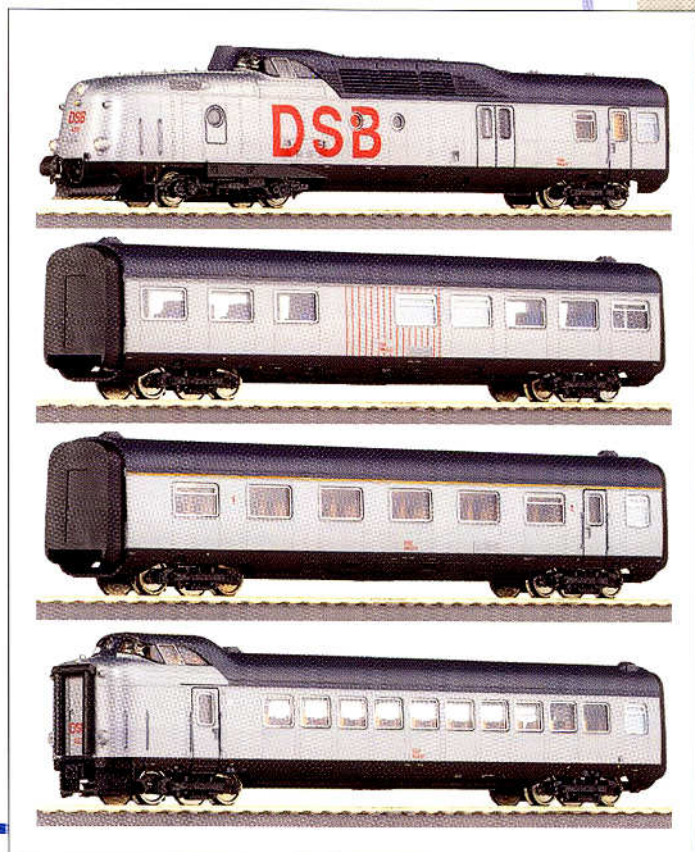
I sættet er vedlagt æsede rødmaledede metaldele for lyntognavnet NORDJYDEN, hvor placeringen af skiltene er vist på et hosliggende instruktionsark.

Dørenes omrids er markeret med sort, hvilket på en fin måde fremhæver disse mod den sølvgrå baggrund.

BS-styrevognen har en fiks imiterende kobling, mens selve MA-motorvognen har korrekt underhængt plov, der helt svarer til epoken.

Modellen er udgivet i analog og digital DC-udgave, sidstnævnte også med forbedret lyd, Loksound v3.00, ligesom den også fås til system Märklin, også med og uden lyd. Bemærk at instruktionsark m.v. ligger i bunden af æsken.

Det er et flot sæt, så nu mangler vi blot den anden halvdel.



HØRT
SÆT



SKILTESKOVEN

Mærker og litreringer

Skala 1:87

Odensefirmaet 'Skilteskoven' ved Jørgen Bro Røn er leveringsdygtig i et utal af flotte litreringer og mærker til dansk modeljernbane.

Firmaet har især koncentreret sig om at fremstille litreringer og mærker som andre fabrikanter ikke har eller vil fremstille, altså en velkommen lille niche-produktion.

Et af de sidste skud på stammen er bl.a. litreringer til DSBs bærevogn litra Lgmns, som blev beskrevet i LOKOMOTIVET nr. 87, side 32, vel og mærke både til selve vognen og tilhørende container (type Hgt6). Mærkerne - disse såvel som alle øvrige - er nøjagtige i udførelse, d.v.s. i korrekt størrelse, skriftsnit og farve.

Litreringerne er fremstillet som

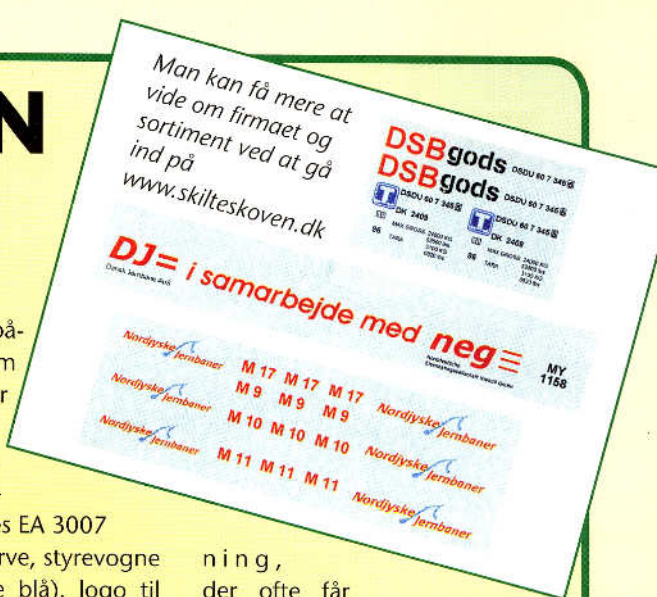
vådtransfers, og påsætningen sker som på sædvanlig vis for disse.

Af andre mærker til rullende materiel kan fx nævnes EA 3007

i den nye natblå farve, styrevogne litra ABns (de nye blå), logo til Nordjyske Jernbaner og DJ, ældre gule mærker til fx litra MY og MH, damplokomotiver litra F m.fl.

Skilteskoven fremstiller også faste mærker til placering langs jernbanesporene i en særdeles flot kvalitet, endda både med for- og grå bagside på samme ark. Mærkerne, bl.a. til epoke III, fås med selvklæbende bagside, således at de efter udklip direkte kan klæbes på mast uden den besværlige lim-

ning, der ofte får mærket til at krumme sig. Masten i 0,6 mm metaltråd følger med. Mærkerne, der er trykt på halvmat tynd karton, indeholder hastigheds- og stoptavler, afstandsmærker for signalplaceringer, trinbrætmærke, GIV AGT, hastighedsnedsættelser o.s.v. I alt er der ca. 30 mærker på hvert ark. Et 'must' for alle med hang til detaljer på anlægget.



SET
HØRT

FRISPORET - MÆLKEBIL

Det lille firma med salg af automobiler i skala 1:87 FRISPORET har udsendt en sjov lille model af dansk mælkebil. Modellen er helt fri-fantasi, men alligevel en sjov og hyggelig model, som er baseret på en Scania Vabis LS 111.50 fra 1960'erne med metalbeholdere på ladet. Nogle mejerier havde dog lignende køretøjer med nævnte påskrifter, bl.a. Statens Forsøgsmejeri og Andelsmejeriet i Esbjerg.

Modellen er i cremehvid med påskriften '...det er mælk, det er dejligt' på ladets sider, mens den glade ko Karoline pryder sidedørene i førerhuset.

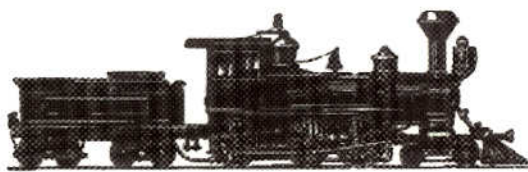
Når dette blad læses skulle årets sensation inden for modelbiler være på gaden fra FRISPORET, og den fortæller vi mere om i næste nummer.

FRISPORETs modeller kan p.t. fås hos Togdillen, Felderbannen, Odense Modeljernbane Center og Hobbybiksen (Ballerup). Få mere at vide på www.frisporet.dk.



DUUS HOBBY

Rødovre StationsCenter
2610 Rødovre
Tlf.: 3672 0136



BACHMANN - LGB - LIMA
FLEISCHMANN - MÄRKLIN

Molak og TesTors
Busch - Vollmer - Kibri - Heljan

Herudover alt til kreativ hobby
for hele familien

Vi sender overalt

*

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

ROCO MULTI MAUS

- en mus med mange talenter

I efteråret 2006 udkom afløseren for ROCOs Lokmaus2 til digitale anlæg, først og fremmest til salg i ROCOs digitale begynder sæt. Disse sæt, der fås for en billig penge, indeholder foruden den nye MultiMaus også lokomotiver og vogne, diverse spor af den nye geotype, transformere m.v. Sammen med sættet følger en diger og udførlig håndbog på 128 sider, forfattet på hovedsprogene. Bogen fortæller i tekst og tegninger, hvordan MultiMaus kan benyttes og tilsluttes til spor m.v.

Selv om MultiMaus har mange forbedringer og nye funktioner i forhold til den gamle Lokmaus2, så er den fuld kompatibel med det gamle system. Der kræves altså ingen geninvestering til transformere, boostere m.v.

MultiMaus er udformet ergono-

ler dieselsymbol m.v. med fuld angivelse af, hvilke funktioner, der er i brug.

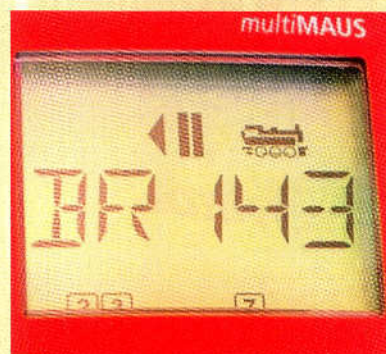
Kørselsretningen - også når lokomotivet står stille - angives med en retningspil foran lokomotivet, ligesom evt. lysangivelse er markeret med to lodrette streger foran lokomotivsymbolet.

Nødstop

Er et uheld ved at opstå, så findes en katastrofeknap (stop), der omgående standser det pågældende lokomotiv ved at afbryde strømmen. Der findes dog et par måder at standse lokomotivet på, nemlig den forannævnte 'stop' og så et 'nødstop'. Forskellen er den, at et 'nødstop' kun stopper selve lokomotiverne, mens katastrofestoppet afbryder hele anlæggets strømfor- syning. Endelig findes et 'selektivt nødstop', der kun får det kaldte lokomotiv til at stoppe (tastkombinationen 'pil-op+stop').

Lokomotiver og sporskifter

MultiMaus kan som allerede nævnt styre 9999 trækraftenheder, så kan MultiMaus også håndtere 1024 sporskifteadresser. Alle adresser og



misk korrekt efter håndens opbygning. Den minder i udformning lidt om de amerikanske håndterminaler fra DigitalOne m.fl., d.v.s. at man fx ved hjælp af tommelfingeren nemt kan regulere farten på drejeregulatoren. Regulatoren har en tydelig mærkbar nulstilling, hvilket er vigtigt for god betjening af togene.

Display

MultiMaus har et stort display med tydelig visning af fire cifre med ti millimeter høje tegn. Der er mulighed for at programmere op til 9999 lokomotiver og motorvogne, hvor den ældre 'Maus' kun kunne håndtere 99. Displayet gør det også muligt at navngive lokomotiverne, og sætte et passende symbol for den enkelte maskine, altså et damp- el-

navne på trækraftenheder m.v. vises nu fuldt ud i displayet, og for sporskifters vedkommende vises dets stilling.

Programmering af lokomotiver foregår via et enkelt menu-system, fx de vigtigste indstillinger af lokomotiv-adresse, start- og bremsefor- sinkelse og maksimalhastighed.

Ønsker man således - kort fortalt



Fig. 1.: MultiMaus ligger godt i hånden, og fart og køre- retning kan styres alene ved hjælp af tommelfingeren.

- at ændre adresse på et lokomotiv tages 'menu+1'. Maksimalhastighed fås ved at tase 'menu+2'. Håndbogen beskriver indgående disse funktioner.

CV-registeret for de mere specielle egenskaber nås gennem menuen 'Programmering'.

I stedet for de sparsomme fire funktionstaster på Lokmaus2, så er den nye MultiMaus udstyret med ti funktionstaster, der giver mulighed for op til 20 kombifunktioner (F20). Herved får man bl.a. fuldt udbytte af de mange lyde, der findes i fx lyddekodere fra ESU.

MultiMaus kan arbejde sammen med andre digitalt apparatur fx X-BUS (Xpresnet version 3.0), og version 2-apparater fra LENZ og HKE. Den arbejder også sammen med dekodere fra andre DCC-fabrikanter end ROCOs egne (LENZ), blot disse er konstrueret efter NMRAs normer.

Fig. 2: Display på MultiMaus med angivelse af lokomotivtype, fart- retning (pil) og lys- sætning (to lodrette streger).

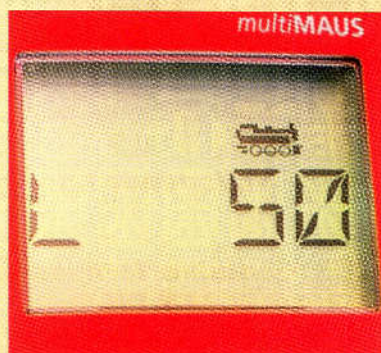


Fig. 3: Displayet viser her tildeling af Lok-adresse nr. 50.



Fig. 4: Ved funktions- tast F5 kan man indstille køretrin, her 28 køretrin.

EFTERÅRSNYHEDER 2006

CONTAINERTERMINAL

NYHED!

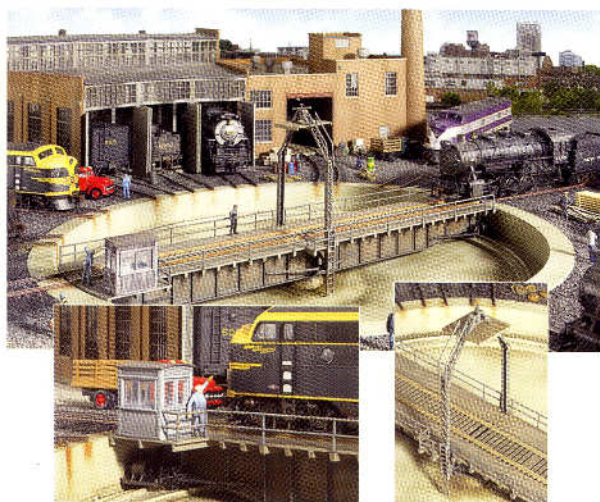
- Samarbejde med:
LENZ Elektronik
- Kan anvendes til både:
TT, H0 og 00
- USB port på kontrolenhed
- 15 polet serielport på
kontrolenhed
- Mulighed for tilslutning af PC'er
og analog eller digitalt joystick.
- III. kvartal 2006

8900 Containerterminal

**Vejledende
udsalgspris 4500,-**



ELEKTRONISK DREJESKIVE



- Både til AC/DC (kun H0)
- H0 Ø 32 cm (90')
- Fri programmérhed
- Stor detaljeringsgrad
- III. kvartal 2006

NYHED!

89011 Elektronisk drejeskive
H0 Ø 32 cm (90') DC

Vejledende udsalgspris 2000,-

89012 Elektronisk drejeskive
H0 Ø 32 cm (90') AC

Vejledende udsalgspris 2300,-

**Se HELJAN's udbud af tilbehør til både containerterminalen
og den elektroniske drejeskive på WWW.HELJAN.DK**

Modellerne kan købes hos din forhandler eller direkte hos:

HELJAN A/S . REBSLAGERVEJ 6
5471 SØNDERSØ . TLF. 64 89 11 88

MAIL: HELJAN@HELJAN.DK

Der tages forbehold for trykfejl og prisændringer



WWW.HELJAN.DK