

LOKO MOTIVET

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL

NU over 3000 danske læsere
- se side 2



Læs inde i bladet, bl.a.:

- godslaster til åbne vogne
- ROCO digital m/ lokmaus
- container- og veksellad i model
- byg et diorama:
DSB olieforsyningsanlæg
- DSB litra CM fra Tikøb Hobby

78

MAJ 2004 · 19. ÅRGANG

Løssalgspris kr. 85,-
incl. moms

ISSN 0108-9307



LOKOMOTIVET er et uafhængigt tidsskrift, udgivet af foreningsforlaget af samme navn stiftet den 22. april 1983. Formålet er at udbrede kendskabet til danske jernbaner i virkelighed og model ved hjælp af tidsskrifter, bøger o.lign.

Arbejdet i redaktion m.v. er rent fritidsarbejde. Evt. overskud fra bladets drift skal i følge vedtægterne gå til fremme af jernbanehistorisk forskning og modeljernbaneinteressen.

LOKOMOTIVETS officielle adresse:

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

BG Bank
Konto-nr. 0612-33 873
Hjultorvet 18, DK-4700 Næstved
IBAN: DK 04 3000 000 33855 07
SWIFT-CODE: DABADKKK

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

Redaktion:

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

Faste medarbejdere:

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

Sats, montage og repro:

Grafikom
4930 Maribo

Oplag

1350 eksemplarer.

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

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

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

Abonnement:

Danmark: kr. 340,- helårlig = 4 numre på giro 338 55 07 eller check til ovennævnte adresse.
Udlandet: kr. 420,- helårlig = 4 numre incl. gebyrer på dansk check til ovennævnte adresse.

På fodpladen

"Drømmer jeg eller er jeg vågen!", sagde Baronen i Holbergs komedie "Jeppe på Bjerget", da han vågnede i Jeppes seng (eller var det omvendt?). Og det samme kan vi her på bladet sige om vort nye læserantal. Dels har vi inden for de sidste tre måneder fået ikke mindre end 30 nye abonnenter, ligesom vi - trods ophør af diverse forhandlere - har øget vort løssalg betragteligt, således at vort nettoplag (se senere) nu ligger på omkring 1500 solgte eksemplarer. Det betyder at vi nu har en læserskare på godt 3000 danske læsere - og det er rigtig mange i et land som Danmark. Heri er også medregnet danske læsere i udlandet og andre nationaliteter, der selvfølgelig anses at være interessert i dansk jernbane, ellers ville de vel næppe holde bladet?

Hvordan er vi så nået frem til dette læserantal, og hvad kommer det egentlig læseren ved? Jo, vi undrede os i vor analyse i nr. 77 over, at mange m.j-ere ikke læste LOKOMOTIVET, men i tiden efter fik vi mange mails, breve m.v. fra læserne, der fortalte at LOKOMOTIVET ofte er *deleblad*, d.v.s. at flere læser det samme blad, men køber det (desværre) ikke. Det gælder således bl.a. MJ-klubber, hvor der ofte er op til 10-15 læsere om hvert blad, det samme gælder biblioteker, friabonnenter o.s.v. Ud fra breve, mails m.v. er vi kommet frem til at netto-oplaget på 1500 giver et læsertal på godt 3000 læsere for LOKOMOTIVETS vedkommende.

Tallet fremkommer løseligt således: 45 m.j-klubber à 15 læsere, 50 biblioteker à 6 læsere, abonnenter og løssalg 700 à 2 (deleblad), resten d.v.s. 700 læses kun af én person (heri medregnet udenlandske læsere). Det er muligt, der er flere, som deles om bladet, men dette er hvad man nogenlunde sikkert bør regne med. Summasumarum: Godt 3000 læsere.

Her må vi lige forklare forskellen på netto- og brutto-oplag: Netto-oplaget er det solgte antal blade modsat brutto-oplaget, der er det samlede trykte oplag. Som regel trykker alle forlag og tidsskrifter langt flere eksemplarer end de solgte blade for at kunne "prale" med store oplag og trække annoncer til. Det kan man økonomisk forsvare fordi merudgiften ved øget oplag kun koster ekstra kroner til papiret...men det ekstra oplag ligger ofte kun og samler støv på hylderne. Vi vil være ærlige og holde os til realiteterne. Vi har et netto-oplag på næsten 1500, men får ofte trykt omkring 1600 eksemplarer.

Dette læserantal betyder for LOKOMOTIVETS vedkommende at annoncererne får mere ud af kronerne, ikke mindst bliver reklamer for danske produkter målrettet til de danske læsere (det kaldes for lav kontaktprijs), frem for et blad med mange udenlandske læsere, hvor interessen for dansk modeljernbane m.v. må formodes at være minimal!

Kontaktpriisen for annoncer med danske produkter her i landet må højst sandsynligt blive den laveste i LOKOMOTIVET, altså god økonomi for danske annoncører... og jo flere annoncører = flere kroner i indtægt til os - jo bedre blad kan vi lave for læserne. Derfor er det vigtigt for læserne, at der kommer annoncer i bladet... foruden at læserne selvfølgelig får en masse gode tilbud og viden om, hvor de seriøse forretninger med dansk modeljernbane befinder sig geografisk.

Men ja, det er rigtigt... økonomisk får vi desværre ikke noget ud af at have mange læsere, her gælder kun netto-oplaget (d.v.s. det solgte antal blade).

Men da vi som allerede nævnt er på vej frem i salget, så bliver prognosen at kunne sænke prisen for bladet, fx ved 21. årgang, altså fra 2005 (nr. 83-86), således at køberne får et billigere blad uden at vi renoncerer på kvaliteten - hvis altså PostDanmark ikke igen finder på at forfordele porto-tilskud efter spidsfindige regler. En af vore tidsskriftkolleger har - så vidt vides - heldigvis opnået at få tilskud, mens vi mærkværdigvis ikke kan få det!

Konklusion: LOKOMOTIVET bliver således det eneste danske blad, der for nuværende kan tilbyde sine læsere 100 procent dansk (model)jernbane for kr. 85,-. Hvem kan overgå det?

Derimod er vi ikke det perfekte medie, hvis man ønsker at annoncere og læse om udenlandske modeller, fx svenske, norske, tyske m.v. Her må vi henvise til andre tidsskrifter el.lign., hvor man får mere ud af annoncekronerne. Her anbefaler vi gerne vort søsterblad "banen".

★

Og så til noget helt andet: Vor MJ-analyse i nr. 77 er ivrigt blevet studeret af mange producenter af dansk modeljernbane, og flere har tilkendegivet, at de - når de igangværende projekter er færdiggjort - vil "omlægge produktionen" og fremstille rullende materiel efter flere af de ønsker som læserne har bragt frem i lyset. Allerede på nuværende tidspunkt har nogle producenter afsløret, hvad de agter at fremstille, men vi har lovet indtil videre at "holde tand for tunge" - men man kan godt begynde at glæde sig. Her vil der virkelig ske noget. Det har altså nyttet at man har ulejlighed sig og deltaget i analysen ved at ofre tid og frimærke på at indsende analyse-skemaet.

★

Nå, vi går nu i gang med 20. årgang (nr. 79-82), og vil man være med her, så bør man snarest indsende indlagte girokort (kun abonnenter). Indholdet i kommende årgang fremgår af annoncen side 42, men vi kan kort fortælle at nuværende stil hovedsagelig vil blive holdt, men desuden vil der dukke nye tiltag op, bl.a. planlægger vi tekster for samlere af jernbanenostalgier og en side med adresser på lokale m.j-forhandlere, så man altid kan finde nærmeste forhandler.

Vi ses... husk, det er dansk, det er dejligt! Vi ses til september - men husk at kigge forbi på DMJU-udstillingen i Valby Hallen, hvor vi i LOKOMOTIVET også vil deltage med en stand.

DEADLINE for nr. 79:

Tekst: 30. juli 2004
Annoncer: 13. august 2004

Forside: Som inspiration til artiklen inde i bladet om container- og vekselladtrafik i virkelighed og model viser vi et stjerningsbillede med MZ i det landskab. Det er MZ 1459, der buldrer afsted med container- og vekselladtræk (G 9250), fotograferet ved Myrup syd for Næstved den 2. juni 1991. I den farverige stamme ses bl.a. DBs Trailertog. Foto: Jan Lundstrøm.

... kører dine vogne stadig tomme rundt?	3
Noget om godslaster til åbne vogne	
SPORSKIFTET	10
Bl.a. om Holme-Olstrup station og DSB godsvogne 1950-1965	
Byg selv:	
Et vogterhus på privatbanen	14
Idéer til anlægget:	
Telefonskabe	17
Kommende MJ-arrangementer	17
Containere og veksellad	18
Hvad er udgivet af dansk i model skala 1:87	

Læsernes tips & tricks	24
Vi prøvebygger:	
DSB litra CM med tagrytter fra TIKØB	25
Byg et diorama:	
DSB olieforsyningsanlæg, epoke IV	28
ROCO digital	32
Introduktion til ROCOs »lokmaus«-system	
Det er detaljerne, der gør det	36
Noget om detaljer på anlægget	
HØRT&SET	36
Nogle personvogne hos Hjørring Privatbaner (HP)	46
2-akslede personvogne HP C 4, 5 og 6	

De åbne vogne

Først lidt om de åbne godsvogne. Efterhånden fås et utal med forbilleder i danske såvel som udenlandske forvaltninger, der uden videre kan bruges på anlæg med dansk jernbane som tema, DSB eller privatbane. Alle epoker er så at sige dækket ind, men de i øjeblikket mest tilgængelige modeller med danske forbilleder er især fremstillet med henblik på epoke III og IV.

Til epoke III fås således de åbne højsidede vogne til både DSB og privatbanerne fra DWA Hobby, d.v.s. DSB litra PE/PER og PT/PTR m.v., der nok ikke var repræsentative, men ret almindelige på de danske spor. Vognene - især litra PE - fås også i diverse bemalinger og litra fra privatbanerne, så der er rig mulighed for at live godt op på sporene med farverige togstammer (epoke III) på DSB- såvel som privatbane- strækninger.

DWA har også udgivet den kortakslede stålvoan med høje sider DSB litra PU som specialvoan i både brun og grå til epoke III. Disse er velegnede til kørsel med skrot, brædder, affald m.v. fra maskindepoterne.

Fra KLEIN og ROCO fås åbne højsidede standardvogne, de typiske DSB litra E og P til epoke III, der simpelthen bare kræver at blive lastet med alskens gods, fx roer, kul, metalkrot m.v.

ROCOs E- og P-modeller er fremragende efterligninger af de danske vogne med hensyn til detaljer og påtryk. I øvrigt fås et trevognsæt af vognen som litra P lastet med ægte kul.

Fra ROCO fås også de

... KØRER DINE VOGNE STADIG TOMME RUNDT?

åbne lavsidede vogne med støtter DSB litra T/KS/Kbs m.fl., der ligeledes er velegnede til mange forskellige transport, fx kævler, rør m.v. Denne vogn fås med påskrifter til både i epoke III og IV.

ROCO har også udgivet en DSB litra TF til epoke III, der dog ikke helt korrekt i sin udformning til den danske udgave, men kan vel gå an? Den leveres i øvrigt lastet med kævler.

Endelig har ROCO udgivet en lavsidede åben vogn med små sidestøtter litra Ks til epoke IV, ligesom en fin højsidede godsvogn med bogier DSB li-

tra Eaos til epoke V er udsendt. Sidstnævnte er velegnet til kørsel med skrot og træaffald m.v.

Fra TIKØB kunne man i sin tid få et byggesæt i hvidmetal til DSB litra TGC, og denne vogntype var almindelig i brug til transport af kævler, halm m.v. i epoke III. Ligeledes kan man også få byggesæt af de typiske DSB-vogne fra 1940'erne og 50'erne, nemlig litra PC og PJ fra OKT. Begge typer er fremstillet i resin og ætset nysølv.

Desværre kan man endnu ikke få den almindelige åbne højsidede vogn DSB litra

Allerede i LOKOMOTIVET nr. 48 gav vi tips til fremstilling af godslaster til åbne vogne. I denne tekst ankede vi over at alt for mange åbne vogne kører rundt på anlægget uden last... og det er synd. De åbne vogne giver nemlig mulighed for stor variation i togstammerne, når de er lastet med mange forskellige typer gods. Selvfølgelig skal godset ikke blot være tilfældigt læsset, fordi det "nu ser spændende ud" men følge det "industrimønster", man har anlagt på sin modeljernbane.

Her er nogle forslag, dels fra tilbehørindustrien, dels til hjemmelavede godsarter, især med henblik på danske forhold. Men husk, at meget af det nævnte gods selvfølgelig også transporterendes på udenlandske vogne i Danmark, dels lokalt, dels i transit.

Af Torben Andersen

PB/Elo til epoke III/IV i model. Den var - meget forståeligt - ønsket af rigtig mange mj-ere i vor mj-analyse, så måske den snart kommer fra en af vore store fabrikanter?

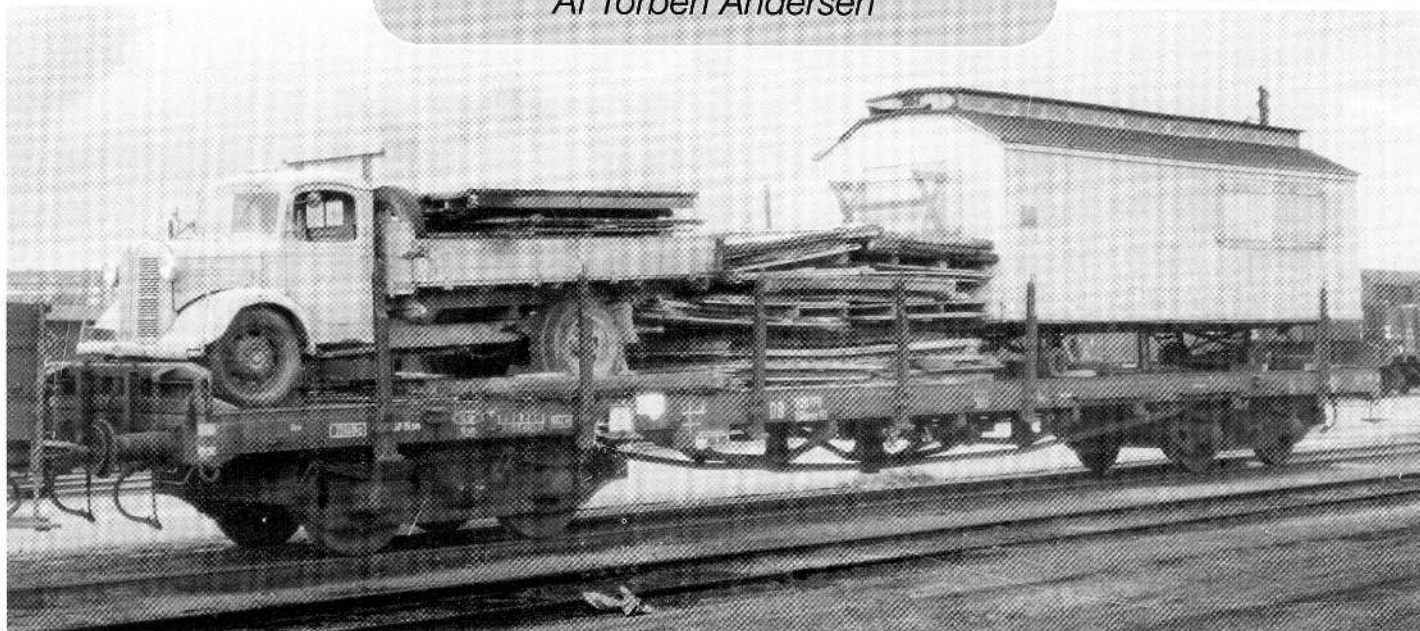
De udenlandske vogne

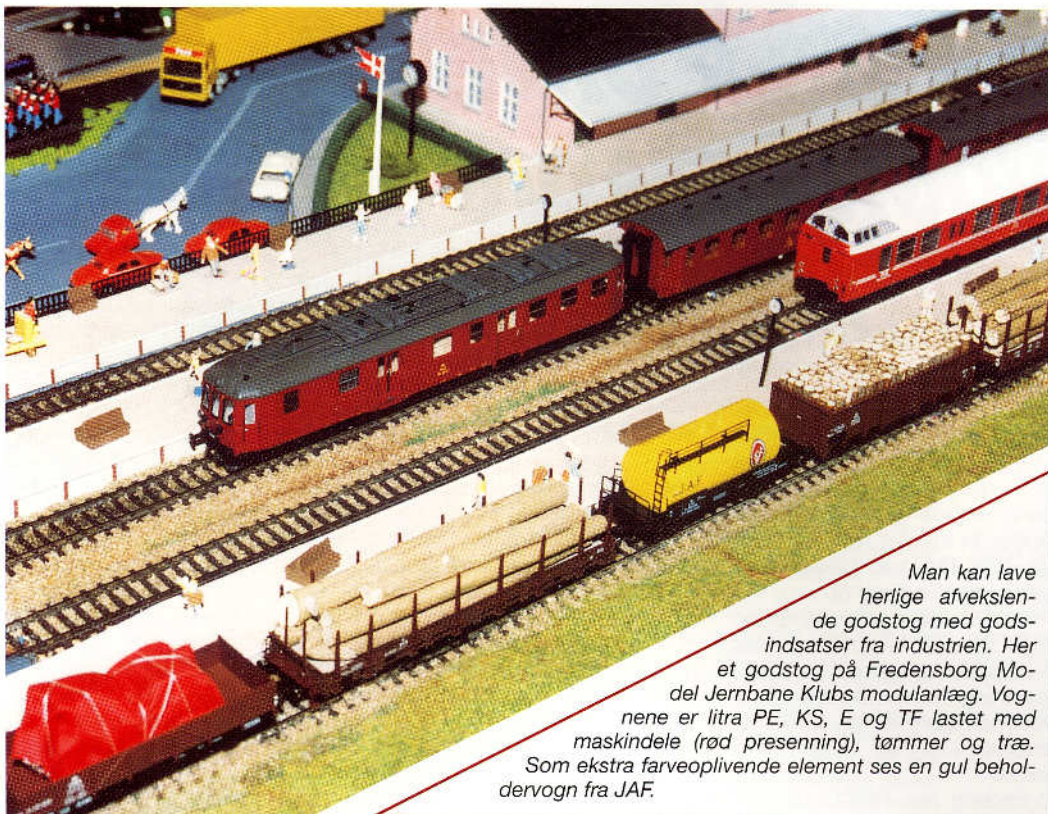
Med hensyn til modeller af åbne vogne - 2-akslede såvel som bogievogne - fra udenlandske forvaltninger, så fås mange typer i industrifabrikanternes program. Mange af disse var almindelige her i landet i epokerne II, III og IV. Det gælder vogne fra EUROP- og RIV-forvaltningerne, som man kan læse mere om i tidligere numre af LOKOMOTIVET.

Den svenske O-vogn, der tidligere er omtalt her i bladet, var meget brugt på danske spor, så meget at den næsten må henregnes for at "være dansk". Den fås - eller har kunnet fås - i model fra flere fabrikanter, især svenske.

Fleischmann, ROCO såvel som Märklin har et gedigent udvalg i udenlandske vogne fra mange forvaltninger fra DB, DR, SNCF, CFL o.s.v., i farver såvel som beskriftninger, så det er blot at udvælge den type, man synes passer bedst til anlægget og dets trafikgrundlag. Husk, at vognene normalt skal være T-, RIV- eller EUROP-mærket for at kunne køre i Danmark. Se LOKOMOTIVET nr. 66, side 3.

...også en godslast på danske spor. Åben lavsidede vogn med bogier og sidestøtter (Bauart Ssl-mas53 nr. 920 178) fra DB lastet med "byggegrej" og skur... og en Bedford model 1938 i Aalborg, 1957. Også en ide til modeljernbanen. Foto: Clausen/DMJK.





Man kan lave herlige afvekslende godstog med godsindsatser fra industrien. Her et godstog på Fredensborg Model Jernbane Klubs modulanlæg. Vognene er litra PE, KS, E og TF lastet med maskindele (rød presenning), tømmer og træ. Som ekstra farveoplivende element ses en gul beholdervogn fra JAF.

tykke træstammer, fjernedes sidestøtterne og læsset blev surret fast i begge sider af vognen med kæder eller tove.

Telegrafstænger og master i træ

Disse blev læsset på samme måde som nævnt foran.

Jernbanesveller

Disse havde en længde på 2600 mm, og skulle altid læsset liggende vandret. I åbne vogne med sidevægge, hvor den indvendige bredde tillod det, kunne svellerne læsset på tværs i vognens fulde længde, mens de i øvrige vogne læsset på langs op til vognenderne. Læssets højde måtte ikke overskride sidevæggens højde.

Tunge genstande

Tunge genstande skulle læsset hvilede på flere af vognens længde- og skrådragere. Hvis genstandene kun havde lille liggeflade, måtte man ved hjælp af bjælker el.lign sørge for at vægten overførtes til flest mulige tværdragere.

Jern måtte i almindelighed ikke hvile på jern, og der skulle som mellemlæg benyttes blødt træ. Mellemlæg benyttes dog ikke ved læsning af skinner, stangjern og betonrundjern.

Genstande, der skulle læsset af med kran, skulle hvile på bundstrøer, som skulle være så tykke, at kæder og gribere kunne føres ind under godset.

Hvad kørte forbilledets vogne med?

Svaret på dette spørgsmål er kort og godt: Alt, hvad der fyld- og vægtmæssigt kunne transporteres med vognene!

Lad os give nogle ideer fra forbilledets godslaster og læssemetoder, så kan man selv vurdere om godslaster er et emne, man vil gå i gang med i model.

Benyttedes åbne vogne uden støtter, fx de fornævnte litra PB, E m.v. skulle der ved hver vognside anbringes mindst to løse lodret stillede flade træstøtter for hver træ-længde. Støtterne måtte ikke stilles mod vogndørene. Hvis læsset nåede op over vognsiderne, så skulle støtterne fasttømres til vognlæsset, og støt-

terne skulle indbyrdes forbindes med jerntråd. Se tegninger side 6.

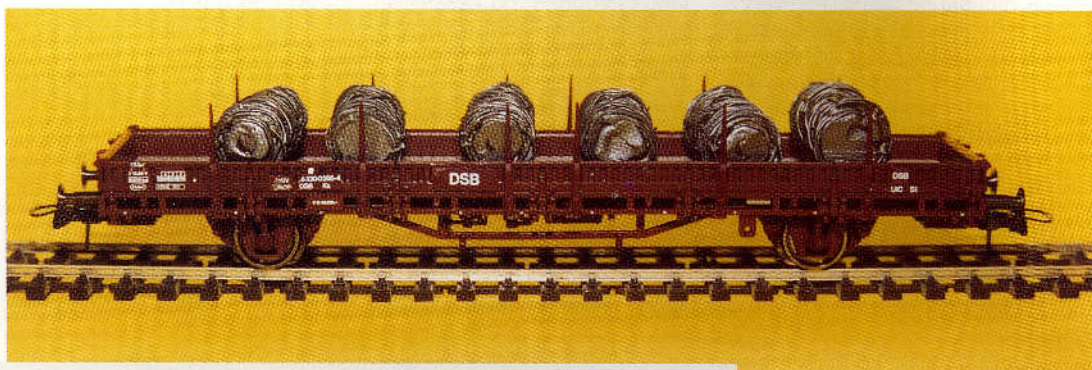
Træstammer

Til transport af træstammer benyttedes næsten udelukkende vogne med sidestøtter, der foroven blev sikret med kæder eller tove.

Ved lave læs, d.v.s. få og

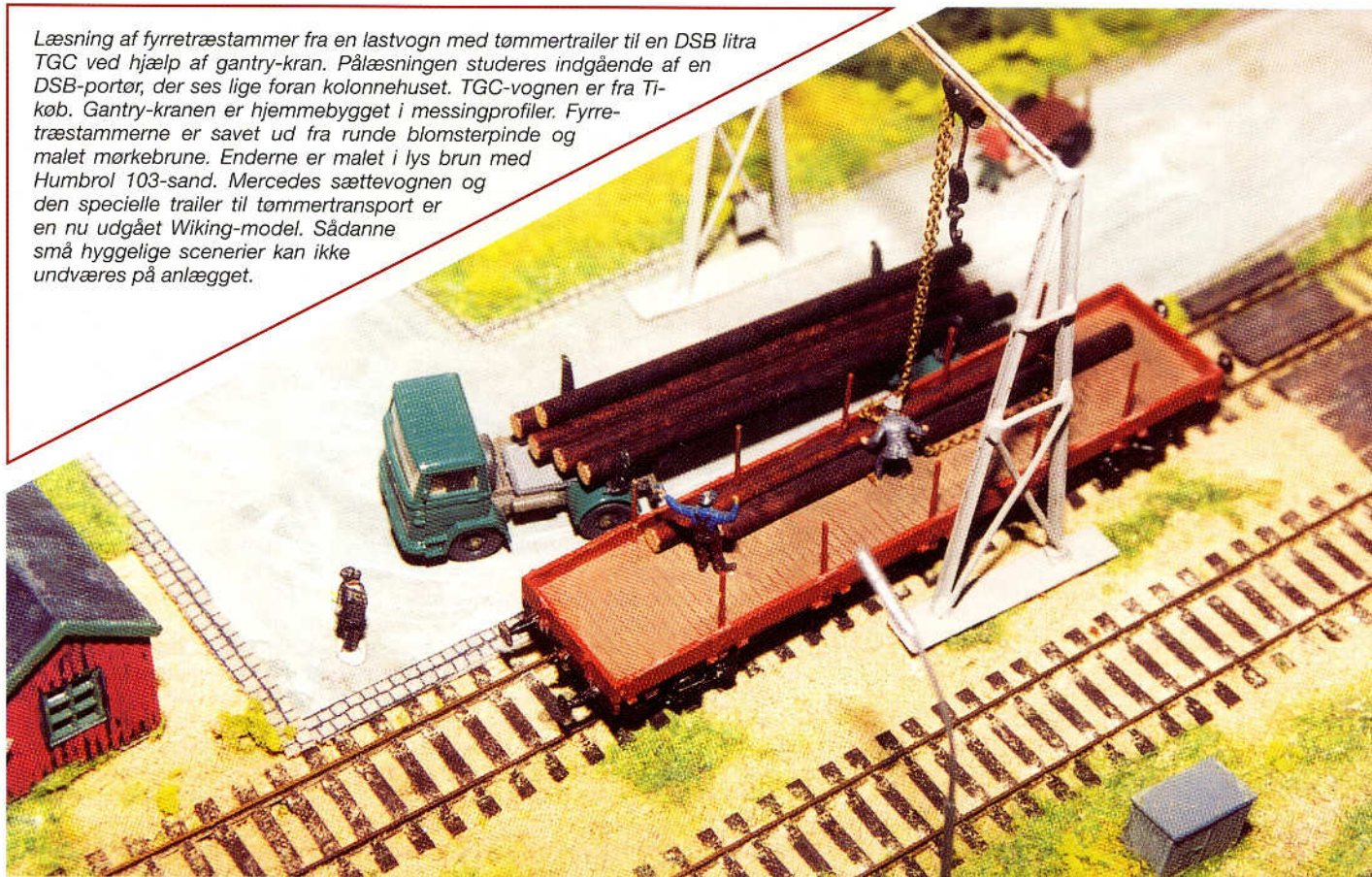
Træ og tømmer

Her benyttedes ikke alene lavsidede vogne med støtter, men også åbne højsidede åbne vogne uden støtter, fx litra E, PB, PE og PER. På vogne med støtter måtte træet læsset til lidt over støtterne, men læsset skulle for oven danne en bue. Ved læs over støtterne skulle benyttes stramme kæder mellem støtterne.



Det italienske LASER kunne (kan?) levere specielle laster som jerntråd i ruller (øverst) og søkkene med mel, sukker, koks, kul el.lign., fremstillet i resinplast. Her er godset læsset på en DSB litra Ks (epoke IV) og litra PER (epoke III), begge modeller er fra ROCO. Søkkene kan males i sortgrå, hvis de skal indeholde kul eller koks.

Læsning af fyrretræstammer fra en lastvogn med tømmertrailer til en DSB litra TGC ved hjælp af gantry-kran. Pålæsningen studeres indgående af en DSB-porter, der ses lige foran kolonnehuset. TGC-vognen er fra Ti-køb. Gantry-kranen er hjemmebygget i messingprofiler. Fyrretræstammerne er savet ud fra runde blomsterpinde og malet mørkebrune. Enderne er malet i lys brun med Humbrol 103-sand. Mercedes sættevognen og den specielle trailer til tømmertransport er en nu udgået Wiking-model. Sådanne små hyggelige scenerier kan ikke undværes på anlægget.



Kraner, gravemaskiner, transportører o.lign. forsendelser skulle gøres fast til bunden af godsvognen, så de ikke kunne vælte, bl.a. ved hjælp af stærke kæder eller tråd.

Køretøjer

For at forhindre at biler, traktorer, landbrugsmaskiner m.v. på hjul skulle beskadige vognbunden, skulle der ved tunge køretøjer (hjultryk 1000 kg) anbringes underlagsplader i tykke planker under hjulene. Underlagsplankerne skulle fastgøres til vognbunden og være så lange at de rakte over mindst tre af jernbanevognens planker. Køretøjets bremses skulle fastspændes, og hvert hjul skulle sikres mod forskydning af to kraftige kiler, én

foran og én bagved hjulet. Endvidere skulle meget tunge køretøjer ved hjælp af wirer, kæder el.lign fastgøres til vognens bindinge eller til undervognens jernkonstruktion.

Tromler, rør, dampkedler m.v.

Dette gods skulle læsses på langs i vognen, og læsses således at de hverken berørte vognbunden eller lå unødven-

digt højt over den. Læsset skulle hvile på strøer i træ, evt. med anbringelse af tværstykker mellem strøene, så forskydninger kunne undgås i vognens længderetning. På samme måde skulle i vognens tværretning anbringes trækiler for enden af strøene.

Fade og tønder

Gods i fade og tønder måtte kun læsses på vogne med si-

devægge. Fadene og tønderne kunne læsses stående eller liggende, på langs eller tværs af vognen, men ikke skråt.

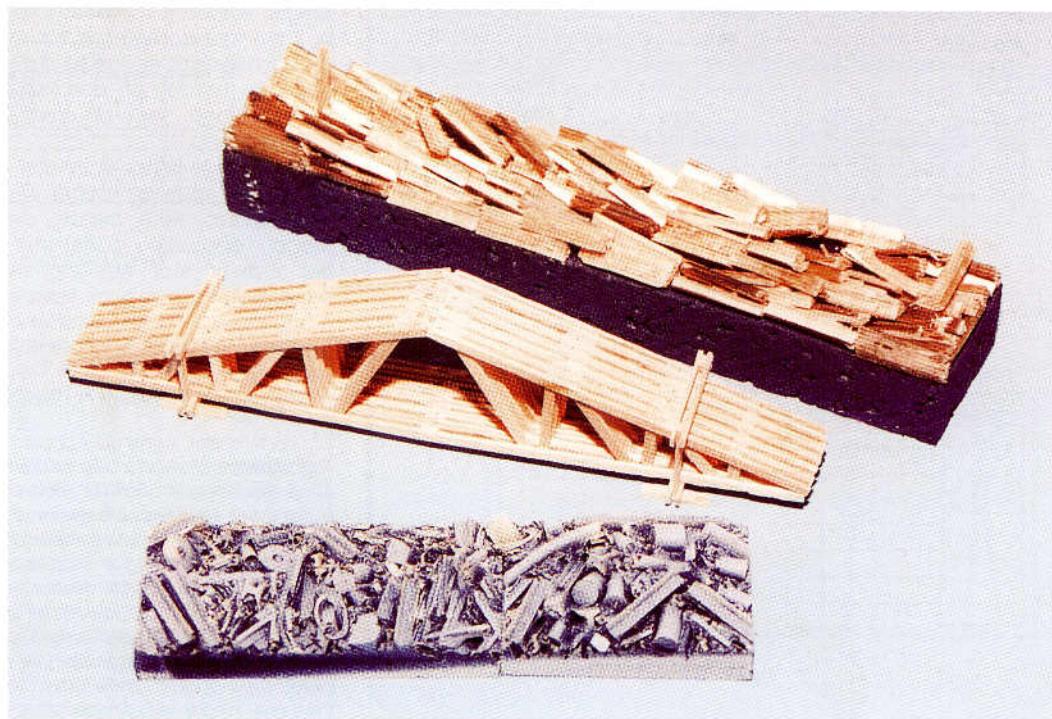
Kabeltromler

skulle hvile på sveller, bjælker el.lign. således at tromlerne ikke rørte vognbunden. Tromlerne skulle være absolut sikrede imod at kunne rulle eller vælte, fx ved ophæng i særlige trærammer på støttebukke.

Eksempler på forskellige typer af godslaster fra tilbehørsfabrikanterne: Øverst ses en indsats med stødbrænde fra Falder. Indsatsen er med tyk bund beregnet til høj-sidet vogn fx litra Eaos.

De flotte tagspær i ægte træ (balsa) er fra tilbehørsfirmaet M+D, der har specialiseret sig i fremstilling af alverdens godslaster.

Nederst ligger en skrotindsats fra NOCH, fremstillet med mange skarpe detaljer i resin. Den passer til en E-vogn, men kan uden videre saves over til brug for kortere vogne, fx litra PE og PU.



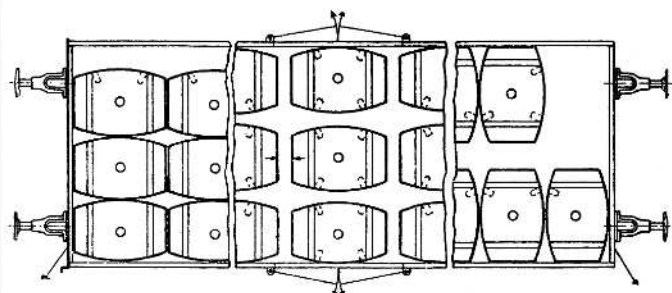


fig 25

Aftagelig
endevæg

Fast
endevæg

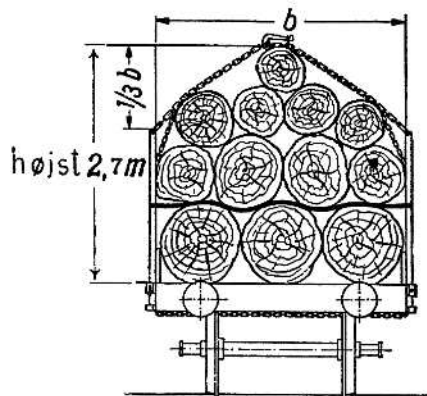


fig 21

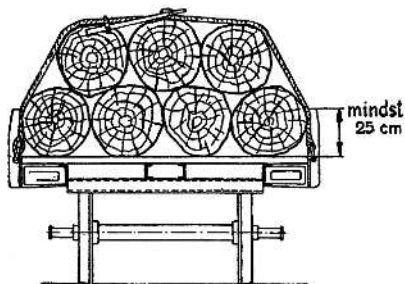


fig 22

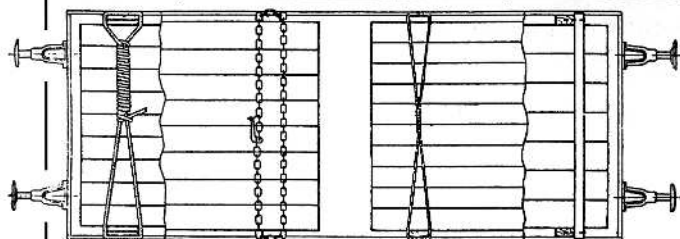
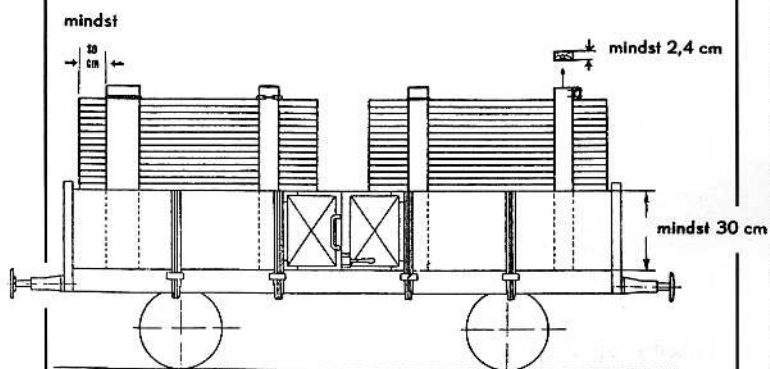


fig 7

Hø, halm, tobak, bark, træuld og tørvestrøelse

Der skulle så vidt muligt anvendes vogne med høje sidevægge eller høje sidestøtter. Læsset skulle, hvad enten det var løst eller presset i baller, sikres ved besnøring med to eller flere liner på tværs og én på langs af vognen.

Bestod læsset af baller skulle midten af de sidste lag, som støttedes af vognvæggene eller sidestøtterne, være under disses overkant. Var læsset højere, skulle de oven over liggende lag baller trækkes ind mod vognmidten.

Gammelt jern, blik m.v.

Skrot, der blev sendt i åbne vogne, behøvede ikke at blive dækket med presenning, når læsset bestod af store, tunge jernstykker el.lign.

Hvis læsset i øvrigt bestod af mindre jernstumper anvendtes presenninger, der hvilede på et stillads, så presenningen ikke hang ned over læsset. Øverst skulle stilladset være forsynet med tvær- og længderibber, hvor presenningen kunne hvile.

Forannævnte var lidt om forbilledets måde at læsse godslaster, så lad os se lidt på, hvad tilbehørfabrikkerne kan levere i model, alt i skala 1:87

Færdigfremstillede godslaster

Industrien kan tilbyde en mængde færdiglavede godslaster, der lige er til at læsse på vognene, og så sende afsted pr. jernbane til modtager. Desværre er mange af disse færdigfremstillede laster ofte meget kostbare i anskaffelse, ja, man kan komme ud for at de prismæssigt er lige så dyre som en model af den selv samme vogn som de transporteres med.

De færdige laster er imidlertid utroligt flotte og meget virkelighedstro, ikke mindst de meget specielle godslaster, der kræver stor nøjagtighed og detaljrigdom som kabelruller, spær, transformatorer o.s.v. for at virke overbevisende realistiske.

Men man behøver jo ikke

købe sig fattig i godslaster, for man kan også selv fremstille en del af dem, især de mere simple af slagsen. Og man skal jo ikke transportere så store mængder af de særlige godsarter, så en blanding af de meget fine industrifremstillede og hjemmelavede er udmærket. Se særskilt faktaboks for selvfrestilling af gods side 7.

Skal man bruge små fine kæder til fastsurre af kævler, træ, køretøjer m.v., så kan man bruge små urmagerkæder, men Weinert har også meget fine kæder til dette formål i sit program.

Kiler, stopsko m.v. til køretøjer som traktorer, maskiner m.v. fås som tilbehør, bl.a. fra ROCOs minitanks kat.-nr. 1053.

Godsvognindsatser

Mange af tilbehørandustriens godslaster, der efterligner løs gods som glas, skrot, træflis, kul m.v. er fremstillet som løse indsatser, der er tilpasset de åbne vogne, især vogne af litra E.

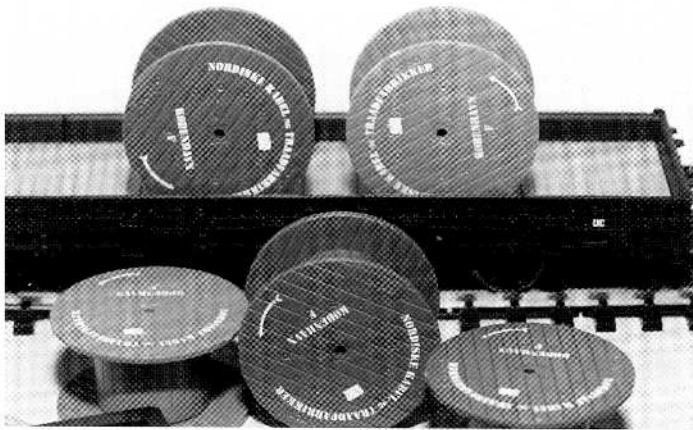
De første af denne slags blev lanceret af KLEIN i begyndelsen af 1990'erne. Det var godslaster med efterligninger af skrot, grus og kul. De var meget enkle, støbt i almindelig grå plast med understøtninger i hjørnerne, så de i højde passede til vogntypen. Detaljerne var ret grove, og indsatserne skulle males i passende farver før de kunne benyttes. Ulempen ved disse laster var, at de ikke kunne savnes til, hvis man ville benytte en kortere vognstype.

Senere er fra andre firmaer udsendt mange utroligt flotte godslaster med tyk bund, støbt i materiale, der let lader sig save til i ønsket længde, således at de kan benyttes i kortere vogne. Disse indsatser er ofte fremstillet i resinplast, detaljeret med utrolige skarpe detaljer. Nogle leveres gråfarvede, og skal derfor males (firma NOCH og BUSCH), fx skrot og presenningdækkede maskindele, mens andre foreligger i færdig kvalitet, nogle gange med det gods, det skal efterligne, limet fast oven på

Tegningerne til venstre viser DSBs forskrifter og metoder for læsning af åbne godsvogne. Øverst fadeltønder med vin, øl, sild, gær, smør el.lign., der kan læsses langs med eller på tværs af vognen. Fadene/tønderne kunne også læsses stående.

Derunder ses læsning af tømmer og træstammer (kævler). Øverst fremgår det, at man læsset de tunge kævler nederst og de tynde øverst. Kævlerne sikres med kæder på vogne med og uden sidestøtter. Små kæder i model 1:87 kan i øvrigt fås fra Weinert.

Nederst læsning af brædder på en vogn af litra PE/PER, hvor læsset sikres med opretstående brædder i siderne; disse forbindes indbyrdes med reb, kæder eller fastsømmede brædder. Tegninger: DSB, 1958.



Modeller af danske kabeltromler fra Nordisk Kabel- og Trådfabrikker kunne på et tidspunkt fås fra DWA Hobby til både epoke III og IV. De viste er med påskrifter fra epoke IV. Disse specielle danske godslaster er desværre nu udgået.

godsindsatsen, bl.a. hos FAL-LER. Indsatser med pålimet gods er bl.a. efterligninger af roer, knust glas, stødbrende og kul.

Specielle godslaster

De mere specielle godslaster, der ikke umiddelbart lader sig forme (støbe) eller lime til godsindsatser, er fremstillet af bl.a. den tyske mj-tilbehørfabrikant M+D.

Det gælder efterligninger af store trækasser med maskindele, spær, kabeltromler, kedler, brædder o.s.v. Disse laster er som regel fremstillet i tynde trælisters, fx balsa, fyrretræ

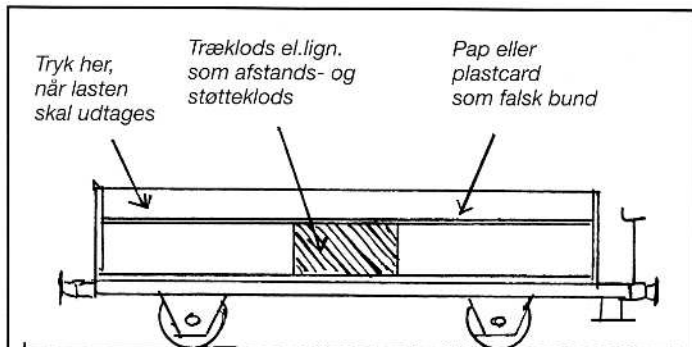
m.v., limet sammen i meget nøjagtig og detaljeret kvalitet som man næppe selv har mulighed for at fremstille.

Modeller af kedler, beholdere m.v. er drejet eller støbt i metal, mens store industrirør (rør til fjernvarme, naturgas m.v.) er fremstillet i plast, og "bundtet" sammen som tre eller fire store rør.

M+D (M og D)

Dette firma kan - som allerede nævnt - levere mange spændende godslaster til de åbne vogne, de fleste af meget speciel karakter fremstillet med præcision og akkuratse.

(fortsættes næste side)



Godsindsats til åbne godsvogne

Det er nemt at fremstille egne udtagelige godsindsatser til åbne vogne. Man udskærer en tynd plade i det ønskede materiale, helst et tyndt og let materiale, fx styropor (Flamingo-plade), men tyk pap, plasticplade el.lign kan også anvendes. Størrelsen på pladen skal være, så den ubesværet kan lægges ned i godsvognen, så den ikke klemmer på siderne.

Midt under pladen limes en tynd klods i flamingo, træ eller en Lego-klods, hvis højde skal afpasses, så godset ikke synker for dybt eller rager for meget op over kanterne. Klodsen skal være så bred, at indsatspladen ikke vipper, ellers må man lime to mindre klodser til pladen, men de skal sidde så tæt på mod midten, at indsatsen bliver nem at trykke/vippe ud.

Det ønskede gods limes fast til pladen med hvid skolelim, og "godset" kan derefter anbringes i vognen.

Når man ikke længere ønsker at bruge indsatsen, så trykker man blot i den ene ende af pladen, så den vipper op, og dermed uden besvær kan fjernes.

Selvfremstillede godslaster

Vi kan også selv fremstille godslaster. Det kan gøres med følgende simple metoder:

Stålplader: Stålplader, der skal illudere gods fra jern- og stålvalseværket, udskæres i passende størrelser i 0,3 mm glat plastcard, og males med stålfarve, d.v.s. rust el. lign. Anbringes derefter på strøer, fremstillet med firkantede plastprofiler, tændstikker el. lign.

Stolper og bjælker: Findes i mange tykkelser og længder. Tændstikker uden svovl kan benyttes; de bundtes sammen med 0,2 mm nysølvtråd med ca. 6-7 stk. tændstikker i hver bundt.

Langtømmer/brædder: Løse ispinde (hobbypinde) flækkes igennem på langs, ca. 2-3 mm brede, og afkortes til passende længder.

Trådhegn: Her kan benyttes myggenet i nylon - eller fintmasket undergardin - der skæres i fine strimler, rulles sammen og limes med hvid lim, så formen holdes. Bredden på hegnet kan variere.

Sand og grus: Plastplader benyttes som bund, og skæres til i indvendig vognkassestørrelse. Pladen anbringes i vognkassen, evt. justeres højden med underliggende plader. Ægte sand hældes forsigtigt ned på pladen, og limes fast med fortyndet hvid lim. Sørg for at pladen ikke limer fast til vognen ved at pirke forsigtigt til den undervejs i tørretiden.

Maskindele: Disse har ofte uregelmæssige former, så man limer nogle små (Lego)klodser og -lister sammen, og overdækker delene med en "presenning" fremstillet i farvet plastpose, fx til køkkenskrald. Presenningen gives en gang hvid lim og bukkes i facon omkring "maskindelene". Evt. surres delene fast med en tynd tråd. Tynd karton kan også benyttes for at illudere presenning.

Landbrugsmaskiner og entrepernørkøretøjer: Brug tilbehøringens store udvalg af traktorer, redskaber, skure m.v. ROCO kan levere kiler og fastsurringskæder til at holde køretøjerne på plads på vogndækket (ROCO minitanks kat.-nr. 1053). Weinert kan også levere ultrafine kæder.

Rør: Varmerør i stål m.v. kan laves med tomme kuglepennepatroner eller tynde messingrør, der skæres til i ønskede længder (5-7 cm), og males med Humbrol 125-stålgrå. Transporteres på T/Kbs, Ks- eller RS-vogne.

Papirmasse: Tynd køkkenrulle, papirlommetørklæde el. lign. klippes i stumper (fold og klip) à 20x30 mm, indvædes i hvid fortyndet lim og lidt sulfo. Kom lidt gul, rød og sort vandbaseret farve (Allak) i limen for at nuancere udseendet.

Jern- og stålprofiler: U-, T- og I-stålprofiler m.v. til byggeindustrien kan laves med små profiler fra Evergreen. Profilerne males i stålgrå, rustgrå m.v.

Træflis: Spildprodukter fra savværk el. lign. er træflis. Fremstilles ved hjælp af fint savsmuld. Evt. kan man findele nogle træspåner i en persillekværn.

Hæld smuldet på en 10-15 mm tyk styroporplade (Flamingo) og væd godset med fortyndet hvid lim. Efter tørring udskæres indsatspladen, så den passer ned i en E-vogn el. lign.

Andre tips til godslaster her i bladet:

- Nr. 38 (nr. 2/1994) side 35
- Nr. 48 side 6, 7 og 8
- Nr. 58 side 7

Fra tilbehørfirmaet M+D fås en meget flot model af stor kabelrulle med rammestøtte i træ. Den er utrolig detaljeret, og ses her lastet på fladvogn. Til venstre holder en KLEIN E-vogn med skrotlast (indsats fra NOCH). Vognene står på et diorama, der blev vist i LOKOMOTIVET nr. 76.



Blandt mange af de flotte laster finder vi tagspær, kabelruller på støtter, kasser til maskindele, alle minutiøst fremstillet i træmateriale/lister i stedet for støbt i plast, hvorfor produkterne også er mere kostbare end normalt. Delene er lige så detaljerede som modeller af jernbanevogne.

Mindre enheder som fx brædder i bundter er meget nøjagtigt skåret ud i små dimensioner og samlet med tynd nysølvtråd.

Vær dog opmærksom på at en del af godslasterne, der er vist i M+Ds katalog er specielt tyske, d.v.s. stablet og lastet efter tyske normer, hvilket ikke helt er den samme som DSBs måde at gøre det på, om end læseforskrifterne er de samme. Det gælder fx grubebrænde, der jo er et ukendt begreb herhjemme.

FALLER

Roer var tidligere en typisk dansk transportform på jernbanerne. I dag foregår denne transport med landevejskøretøjer.

Faller kan levere færdige indsats med roeefterligninger, men disse kan også selv fremstilles. Se særskilt faktaboks herunder.

Faller har mange typer

godslaster i sit tilbehørogram, dels som almindelige indsats, dels som speciallaster. Det gælder fx knust glas (til glasværket), træ og tommer (til/fra savværket), jernplader (stålvalseværk, jernværk), kabeltromler o.s.v.

AUHAGEN

Dette firma med masser af tilbehør til modeljernbanen kan tilbyde en del godsarter, der uden videre kan benyttes som danske. Alle godsarter er løse til direkte anbringelse på ladedet, hvorimod man - endnu - ikke har godsindsats. Der fås laster med stål- og kunststofrør, trækasser, betonplader, bræddestabler m.v.

BUSCH og NOCH

Også Busch kan levere aftagelige godslaste, så der er ef-

terhånden meget at vælge imellem. Her fås dels indsats med imitation af kul til kultransporter. Disse laster efterligner gods, der er blevet fyldt under en kulsilo, d.v.s. med top, dels udefineret last med tildækket presenning, fx biler.

NOCH har som allerede nævnt fine indsats støbt i resin, der nemt lader sig afkorte til andre størrelser ved at save dem over. Nogle af disse laster omfatter skrot (tre forskellige typer), æbler og knust glas.

LASER

Fra det italienske firma LASER kunne man på et tidspunkt få løse godslaste, der kunne anbringes direkte i vognene. Det gjaldt således sække, der leveredes i støbte blokke med multipla af flere sække. Sæk-

kene kan males i gråbrun eller sort alt efter det valgte indhold.

På samme måde kunne man få olietønder opstablet som "sild i tønde", der kunne anbringes i vognen, således at man er fri for at stable enkelttønder i vognen (disse kan dog limes fast til et stykke karton i bunden). Også tønderne leveredes i rå resinfarve, og skulle males i de ønskede kulører.

En usædvanlig godslast var ruller med stål- og jerntråd til fabrikation af hegn, som m.v. kunne man også få fra firmaet. Alt var støbt i resinplast med skarpe detaljer.

... og til sidst

I teksten er nævnt mange forskellige typer af godslaste i virkelighed og model. Men der findes langt flere som vi slet ikke har plads til at nævne. I model fås et utal af åbne udenlandske vogne med forskellige godslaste, som også har været benyttet i Danmark, det gælder modeller fra Fleischmann, Märklin, ROCO m.v. Ofte udsendes disse vogne i særlige serier, der beklageligvis hurtigt udgår igen, så det gælder om at være på mærkerne og få købt ind.

Forbillederne til nogle af disse udenlandske vogne omtaler vi et senere nummer. Det er næppe nogen hemmelighed, at der har kørt mange typer i Danmark, hvorfor vi kan bruge dem på anægget. Mange af disse - ofte meget specielle - vogne forbindes dog slet ikke med transporter her i landet, men fotografierne beviser, at de har været i trafik, dels "lokalt" til de danske byer, dels i transit ...og mange af disse vogne fås såmænd også i model. ■

ROER

En typisk dansk godsart, der transporterades med jernbanen igennem mange år var roer. Disse blev bl.a. indsamlet lokalt og læsset på jernbanevogne på lokalstationerne, DSB såvel som privatbaner, hvortil de blev kørt med lastbiler eller traktorer med anhængere.

Man kan selv lave sine roelaster ved hjælp af sesamfrø (undulatfoder), der fås billigt i ethvert supermarked. Frøene, kan uden videre limes oven på en passende indsats (se fremstilling side 7) med hvid lim.

På billedet ses en selv fremstillet indsats med roer "læsset" på en åben vogn litra E. I forgrunden ligger godsindsatsen, der er fremstillet i 2 mm tyk pap med to plastklodser som understøtning. Undulatfrøene er siet, så de aflange kerner bliver sorteret fra, og er derpå limet

fast med fortyndet hvid lim plus lidt sulfo.

Ønsker man at fremstille et lille diorama med roelæsning, så kan man lave et lille miljø med læssevej, traktor, anhænger,

transportbånd og læsekasse. Et komplet samlesæt af transportbånd og læsekasser fås fra Kibri under katalog-nr. B-8606.



Modeljernbane udstilling



lørdag 28. og søndag 29. august 2004

kl. 10-17



Valby Hallen, København



10. udstilling
Dansk Model
Jernbane Union



www.dmju.dk

**KLIK OG KIG
PÅ
EN STOV BUTIK**

WWW.MODEL-HOBBY.DK

OG BESØG OS

I

**FREDERIKSBORGGADE 23
1360 KØBENHAVN K
NÆR VED NØRREPORT METROSTATION
OG ISRAELS PLADS**

ÅBENT DGL. 11 - 17
LØRDAG 10 - 13
ONSDAG LUKKET



Telefon/fax 3314 3010

Kystbanen

Modelbaneforeningen i København
med det store udvalg

märklin

TRIX

FLEISCHMANN
Die Modellbahn der Profis

ROLO

BRAWA
Modelle mit Liebe zum Detail

BEMO



PECO

HELJAN

HO GUTZOLD

PIKO
MODELLBAHNEN & GEBÄUDEMODELLE HO

HAG
SWISS MADE

Lima
models

Viessmann

FALLER

herpa

hobbytrade

kibri

POLA

WIKING

NOCH
... wie im Original

WOODLAND SCENICS

... og mange flere.

Også stort udvalg i jernbanelitteratur

Stadig flere handler modelbane hos Kystbanen
- fordi vi har det.

105% prisgaranti på forudbestilling af danske nyheder
Husk, vi sender portofrit over alt i Danmark ved ordrer
over 200,- kr. (PostDanmark standard).

Strandvejen 140C • 2900 Hellerup
tlf. 39 61 20 31 • Fax 39 97 20 31
E-mail: post@kystbanen.dk
Hjemmeside: www.kystbanen.dk

Åbningstider: Tirsdag-fredag 15.00-18.30, lørdag 10.00-14.00,
mandag lukket.

SPOR SKIFTET

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

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

LOKOMOTIVET

Postboks 477, 4700 Næstved

eller send en mail til

www.lokomotivet@lokomotivet.dk

Forkerte tekster

Erik Buus er - som nogle andre læsere - lidt træt af vore informationsfejl, ikke mindst med hensyn til forkerte billedtekster. Han skriver (forkortet af redaktionen):

"Jeg har netop modtaget det nyeste nummer af LOKOMOTIVET, og endnu en gang undrer det mig at nogle tekster til de viste fotos er forkerte. Hvis teksterne på de viste fotos bygger på gætterier, så vil jeg sætte stor pris på, at det tydeligt angives eller at teksten undlades, hvis den ikke bibringer noget væsentligt. Hellere kvalitet end kvantitet. Tekster, der er åbenlyst forkerte, får mig uvægerligt til at tænke på, hvor meget af den resterende tekst, som også bygger på gætterier".

LOKOMOTIVET: Jamen, vi forstår godt argumentet. Men desværre kan fejl ikke undgås i et blad som

LOKOMOTIVET, hvor utrolig mange oplysninger og data skal tjekkes. Derfor gør vi også en dyd af nødvendigheden og bringer de vigtigste rettelser i det efterfølgende nummer. Det er selvfølgelig meget uheldigt at billedteksten ikke svarer til det viste foto. Det kan skyldes at redaktøren er halvblind (helblind?) og bør have nye briller, men der findes et utal af fejlmuligheder, fx med et foto hvor teksten allerede er skrevet, bliver udskiftet med et lignende uden at billedteksten beklageligvis også ændres (forglemmelse). Et eksempel er billedet af MA-lynet på forsiden af nr. 73, hvor det oprindelige billede - med MA, der kører ud fra færgen - kort før deadline blev udskiftet med et, hvor MA-toget kører om bord på færgen uden ændring af tilsvarende tekst. Og så kan fejlen beklageligvis fremkomme... hvad den også gjorde.

Hvis vi anser en forkert billedtekst eller anden tekst for væsentlig (væsentligheden kan vel altid diskuteres?) så retter vi altid i det efterfølgende nummer, således at læseren kan håndrette teksten i sit blad med den rigtige

tekst, og vi dermed - forhåbentlig - kan bevare troværdigheden.

Vi vil dog fortsat gøre alt for at slippe for disse irriterende fejl, men undgå dem kan vi slet ikke... for laver man meget og noget væsentligt, så begår man altid fejl.

Tak til EB for mail.

Flere fejl?

Nå, vi bliver lidt ved emnet fejl. En af vore gode læsere Niels Erik Jensen har sendt os en mail, hvor han gør opmærksom på fejl i bladet. Vi plukker følgende, gengivet som Niels har skrevet teksten:

"I artiklen om A- og B-vogne fra Heljan står i skemaet på side 14 at "A 014" kun hed sådan, idet den i 1970 fik nyt nummer "51 86 18-84 114". Det er sgu' da noget vrøvl. De første A-vogne leveredes som A 101-114. Ifølge nummernøglen af 1966 skal de omlitreses til A 001-014. I tillæg til DRM1 fra 1966 står vognene som A 101-114 men er i 1970 udgaven rettet til A 001-014. Så hvis den endelig har hedde 114 i ny nummerering skal det da være indtil 1970!

I den næste artikel om UIC-vog-

nene påstås at BD-vognene leveredes som "50 86"-vogne, men i tillæg til DMR og i mine kilder står de til "51 86", hvilket passer fint til mine forestillinger om at BD-vogne bl.a. blev anskaffet til løb til udlandet med lille behov for rejsegods".

LOKOMOTIVET: For at begynde med sidste afsnit i Niels' mail, så er det helt korrekt at BD-vognene leveredes med regimenummer 51 86. Det var først i 1974 at nogle vogne fik regime 50 86. Det var en tastefejl (ligesom Niels' DMR, der nok rettelig skal være DRM?).

Og det er næsten helt korrekt, at A-vognene før 1970 hed 101-114. De havde rettelig numrene A 100-114, hvilket også er nævnt i den ledsagende tekst. Niels har overset en enkelt vogn - det kan jo ske for os alle - eller også har han en anden udgave af tillæg til DRM 1966 end os?

Tillægget hedder i øvrigt - for en god ordens skyld - ikke DRM, men "Tillæg til fortegnelsen over Driftsmateriellet I, 1966". Nu skulle de nævnte fejl vist alle være rettet? OK?

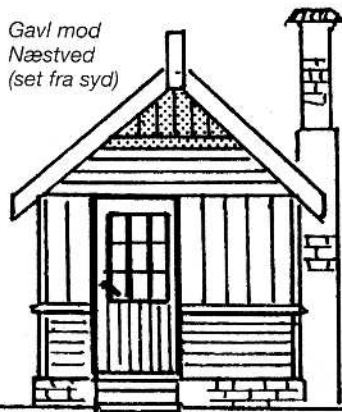
... så godt ord igen, og tak til Niels Erik for mail.

SIGNALHYTTE i træ Holme-Olstrup station

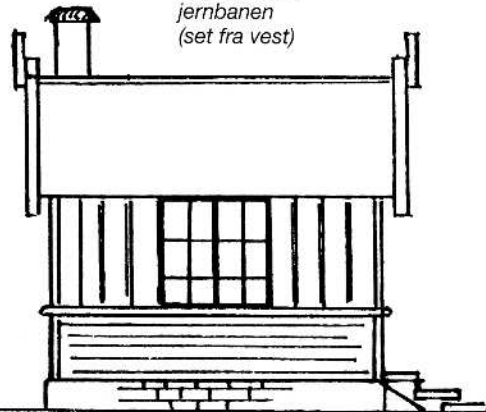
Skala 1:87

Tegning TA (1982)

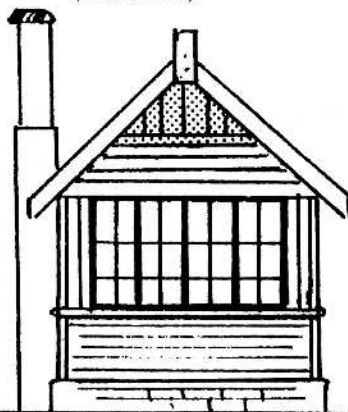
Gavl mod
Næstved
(set fra syd)



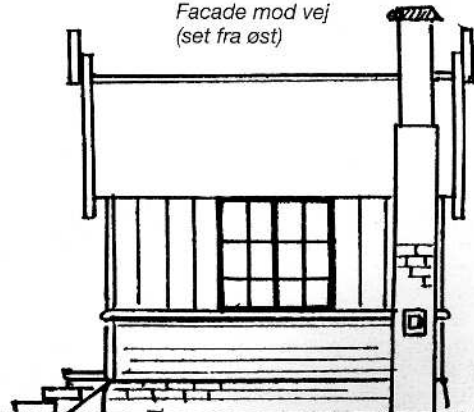
Facade mod
jernbanen
(set fra vest)



Gavl mod Køge
(set fra nord)



Facade mod vej
(set fra øst)



Signalhytte på Holme-Olstrup station

Knud Rasmussen, Frederiksværk, har sendt os en mail omkring Holme-Olstrup station. Han skriver:

"Først tak for et godt og oplysende blad. Dernæst til artiklen om Holme-Olstrup station i nr. 77. Den er meget fin, og jeg har selv HELJANS model af stationen på mit anlæg. Den vil jeg nu gå i gang med at ændre, så det ville være meget passende om vi også fik tegningen af signalposten".

LOKOMOTIVET: Jamen, da andre også har bedt om den, så bringer vi den her. Vi har benyttet originalen fra dengang, redaktøren målte den op, så derfor er den ikke i sædvanlig top-tegnings-kvalitet. Men vi håber, I alligevel kan bruge den til at bygge efter.



Farver på sæder i stålvogne

Torben Pedersen, Aalborg, dyrker moderne modeljernbane med bl.a. A- og B-vogne m.fl. og skriver følgende:

"Hvordan så sædebetrækkene ud i A-, B-, AB-, An- og Bn-vognene? Jeg mener at kunne huske at på første klasse var de på et tidspunkt grønne, men de blev vel også trukket om på et tidspunkt? Det ville være rart med en gennemgang af sædebetrækkene i vognene, så vi kan få vore modeller malet indvendigt i de rigtige farver, der ser bedst ud, når der er lys i vognene.

Jeg savner i øvrigt en gennemgang af diverse sove- og liggevogne i IC-perioden, d.v.s. litra Bgc, Bcm, WLABm, WLABr. Jeg kan ikke mindes at LOKOMOTIVET har haft en artikel om emnet?"

LOKOMOTIVET: Nej, for at begynde med sidstnævnte, så er det rigtigt, at vi ikke haft tekster om de nævnte sove- og liggevogne, men vi har nu skrevet emnet

om til behandling i artikel-serien om epoke IV.

Der næst til interiør-farver: Det er helt rigtigt som TP husker det, nemlig at vogne med 1. klasse, altså litra A, AB og An leveredes med mørkegrønt stofbetræk.

Vogne af litra B blev indtil 1972 leveret med rødt kunststof (kaldet Naugehyde) på sæderne, og i forlængelse heraf blev sofaerne i vogne af litra AB på 2. klasse betrukket med rødt stof og grønt på 1. klasse. Litra BD fik ligeledes røde stof-sæder.

Sidst i 1960'erne begyndte man at ombetrække de ældre vogne af litra CC, der nu fik mellemlåst plyds på sæderne. Også de vinrøde nærtrafikvogne litra Bn (og røde Bns) fik blå plydsbetræk ved leveringerne.

For ommaling af HELJANS vogne til grønne sæder kan benyttes Humbrol 120-grøn, mens man til røde sæder i AB og B kan anvende Humbrol 153-rød. Til blå sæder kan benyttes Humbrol 96-blå eller 109-blå.

Vi bringer mere om interiør-farver på et senere tidspunkt. Tak til Torben for mail.

Hvor mange godsvogne?

Vi har i tidens løb bragt tre artikler om danske godsvogne i 1950'erne og 60'erne, hvilket har fået et par læsere til at sende os breve og mails omkring dette emne. A.M. Birkvang skriver således:

"Nu har I gennem flere numre bragt nogle tekster omkring DSBs godsvogne i 1950'erne og 60'erne, men jeg kunne godt tænke mig at vide, hvor mange vogne, der var af hvert litra på bestemte tidspunkter, fx hvert femte år. Med denne viden kunne man sammensætte beholdningen af vogne på anlægget i nogenlunde overensstemmelse med forbilledet, så man undgår "overvægt" af ikke-repræsentative vogne, fx ROCOs litra PER. Da det åbenbart handlede om mange typer

vogne, så kunne en opstilling måske blot dække de mest almindelige typer?"

LOKOMOTIVET: Vi har for år tilbage bragte par tabeller over antallet af godsvogne hos DSB, men det var måske på tide at trykke en ny tabel.

Hosstående har vi derfor opstillet tabel over de mest almindelige DSB godsvogne og deres antal i perioden 1950-1965, d.v.s. ikke alle litra er medtaget. Året 1965 er det naturlige skæringspunkt, idet man her indførte UIC-litra og numre, hvorved ældre vogne helt udrangeredes eller overgik til andre formål. Desuden forsvandt Q-vognene mere eller mindre i 1963. En bindestreg i tabellen betyder at det pågældende litra ikke fandtes det nævnte år.

Den mest almindelige åbne godsvogn hos DSB i 1960'erne var litra PB. I 1960 var godt 1650 vogne af denne type i drift. PB 10 872 lastet med pyntegran i Esbjerg, 1963. Foto: JGC/JMJK.

DSB godsvogne 1950-65 (kilde: DSB årsberetninger)

År Litra	1950	1955	1960	1965
Lukkede brunmalede				
HD	804	803	803	800
HJ (ex PJ)	-	-	100	99
HJ (ex Q)	-	-	54	1136
HS-t/His	-	-	-	300
QD	380	181	45	-
QE a)	558	507	327	47
QG b)	2193	2044	1366	101
QH c)	885	881	805	16 *)
QR d)	656	608	520	18 *)
G/Gs	-	392	900	2873
Lukkede hvidmalede				
I/Hs	-	-	200	200
IA	550	141	132	128
IAK	50	146	250	250
IAL	-	408	416	418
IAR	350	254	150	150
IB	50	95	148	148
IGK	336	295	124	12
IKA	-	90	90	90
IKN	-	1	1	1
IKS	20	18	18	2
IKB	23	16	2	-
IKC	35	26	8	-
IKD	50	42	24	2
IKG	-	15	42	42
IKH	30	22	13	10
IKP	-	8	17	16
IKT	101	100	88	81
IV	32	23	11	-
IVK	128	98	32	-
IVM	23	22	9	-
Åbne højsidede				
P/E	-	-	500	499
PB	1655	1653	1651	1647
PC	498	238	98	-
PE	47	46	40	13
PER	19	11	7	3
PF	1048	796	640	194
PFB	981	396	285	-
PFR	936	646	380	38
PH	255	191	136	11
PHR	36	24	9	-
PJ	246	243	175	131 *)
PJB	264	264	310	91 *)
PJR	236	235	194	89 *)
PJS	86	85	-	- *)
PT	116	116	79	107
PTR	80	79	77	73
PU	51	29	29	10
PUR	16	11	11	5
Åbne lavsidede				
T/KS	-	-	100	450
TD	370	396	346	160
TDB/TDR	-	38	13	9
TE	20	18	13	-
TF	130	150	150	148
TGC	71	71	71	66
TGS	10	40	40	40
TGT	20	20	20	20
TH	150	150	150	77

a) Omfatter det samlede antal QE, QEB og QEL.

b) Omfatter det samlede antal QG, QGB, QGL, QGP og QGV. Der var flest af litra QG og QGR. I 1960 havde DSB 460 QG og 574 QGR.

c) Omfatter det samlede antal QH, QHL og QHP. I 1960 havde DSB 212 QH, 477 QHL og 116 QHP.

d) Omfatter det samlede antal QR, QRB, QRL og QRV. I 1960 havde DSB 131 QR og 323 QRL. Resten - 66 vogne - var af litra QRB og QRV.

*) Det kraftige fald skyldtes ikke alene udrangering, men også ombygning til lukkede godsvogne litra HJ. For litra PJ og PJBs vedkommende også ombygning til sukkervogne litra U.





MZ 1407 fra LIMA

Georg Nielsen, Kolding, studerer ofte vore ældre numre som han kalder for spændende læsning (tak for det), og er under en sådan læsning af nr. 75 faldet over en bemærkning omkring MZ fra LIMA. Han skriver:

"Jeg har hæftet mig ved et indlæg fra Claus Berg, Rødovre om MY og MZ (nr. 75 side 11). I sit svar til CB spørger LOKOMOTIVET om MZ 1407 overhovedet er udsendt. Til det kan jeg svare, at det er den. Under katalognummer 28 84 55-1 købte jeg lokomotivet i februar 1998, og fik det monteret med en Uhlenbrock 6090 decoder. Den kører faktisk godt. Så vidt jeg husker var ploveene røde ved leveringen".

LOKOMOTIVET: Tak til GN for mail, så fik vi også sat dette på plads. Vedlagte foto, der er taget af GN, viser MZ 1407 med godstog.



Læserne imellem

KØBES

Felix litra O og Bodan litra S med PIKO BR 66 underdel samt Dan-Train skinnibus og bivogn. Henvendelse på tlf. 26 13 44 69.

Jens Eriksen
Willemoesgade 76, 2.th.
2100 København Ø

SÆLGES

LONG MY i original æske, 2 stk. CC-personvogne og i alt 4 forskellige godsvogne, delvis i originale æsker sælges samlet for 2500,- kr.
Henv. på tlf. 45 88 85 08

Rettelser til Lokomotivet nr. 77

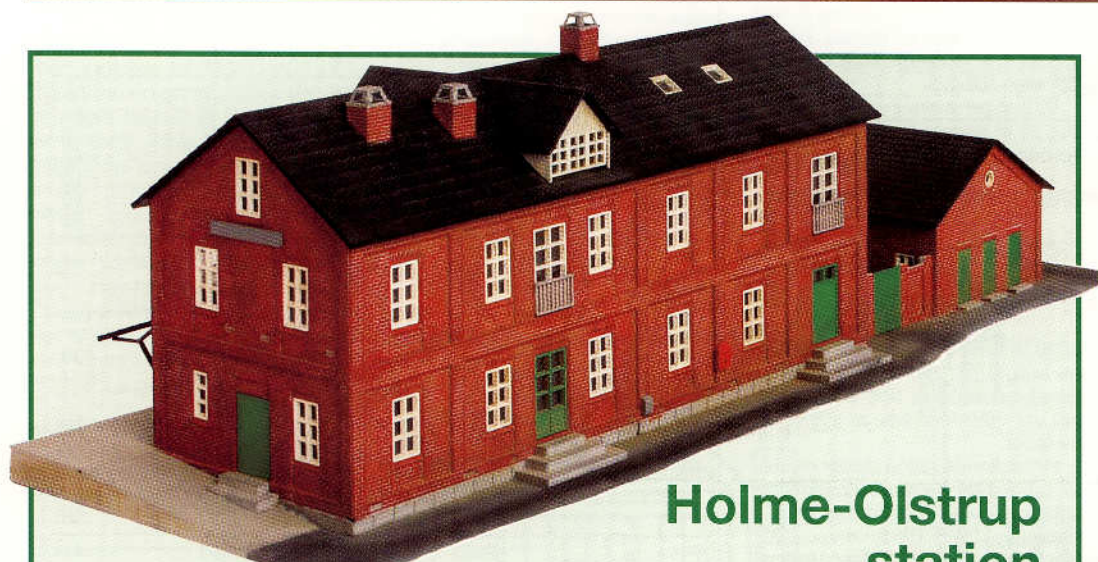
Side 10, 3. afsnit, 5. linie:
Bregentved sidespor skal rettelig være Gisselfeld sidespor

Side 14, tabel med oversigt over udgivne HELJAN-modeller.
Bemærkningen under epoke IIIc skal rettelig være:

**) Egentlig først efter 1969 (før den tid havde vognen nummer 114)*

Side 16, 4. spalte, sidste afsnit, 7. linie. Der skal stå:
litra AB 51 86 39-80 000-019 (et nul er faldet ud af teksten).

Under litra BD skal nummeret 50 86 rettelig være 51 86 (det var først i 1974 at det blev til 50 86 82-84 000-019 hhv. 51 86 82- 80 020-029).



Holme-Olstrup station ... på en anden måde

Inspireret af vor artikel om Holme-Olstrup station i nr. 77 har Sten Vibe Hansen sendt os følgende fotos af anden måde at benytte Heljans samlesæt på.

"Her kan I se, hvad der kan komme ud af at stable to af HELJANs Holme-Olstrup station oven på hinanden", skriver han kort og godt.

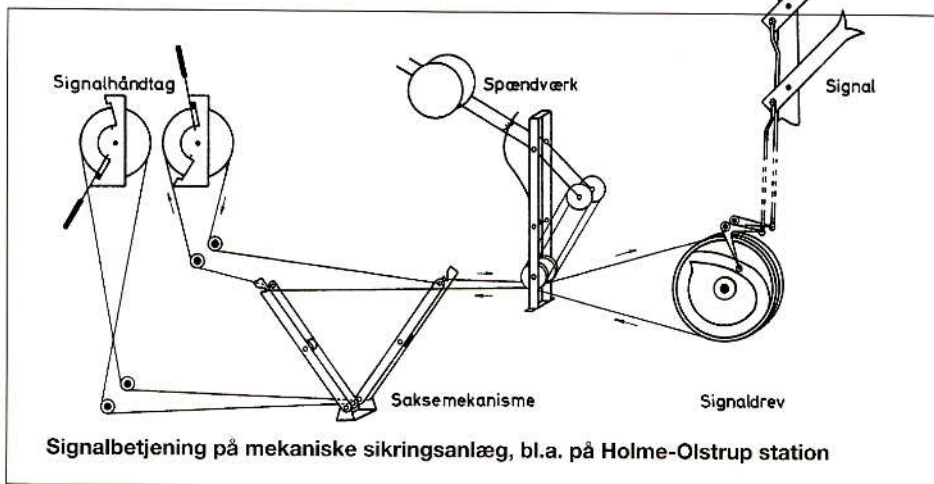


Tjah, hvorfor ikke? Der er selvfølgelig intet dansk forbillede for stationen, men typisk dansk er den da. Tak for det!

LOKOMOTIVET



SPORSKIFTET



Mere Holme-Olstrup

Henning Petersen, Næstved, har sendt os rettelser og supplerende kommentarer til vor artikel i nr. 77 om Holme-Olstrup station, hvoraf vi her bringer de væsentligste:

"Lov station blev først åbnet i 1887, men stationsbygningen er tilsyneladende af samme type som i Holme-Olstrup.

I billedteksten til foto side 11 omtales "sporskiftespændere". Dette må være en misforståelse af det rigtige udtryk "spændværker". Disse tjente til at udligne temperaturforskelle i trådtrækkene.

Med hensyn til trafikken over Sydbanen, så omlagdes eksprestogene til Gedser (-Berlin/Hamburg) til Midtbanen ved dennes ibrugtagning i 1924 (togene 73-74 og 93-92)".

LOKOMOTIVET: Tak til Henning for rettelser m.v.

Ja, det er korrekt at Lov først åbnede i 1887. Stationsbygningen er typemæssigt magen til Holme-Olstrup, blot "spejlvendt". I øvrigt havde vi glemt at nævne Bråby (Baa) i vor opremning af stationer på Sydbanen. Den åbnede i driftåret 1923-24.

Og ja, det hedder helt korrekt spændværker. Disse havde primært trådtræk til armsignalerne. Ordet spændværker lover vi at huske frem over.

Den internationale trafik mellem København-Gedser over Køge ophørte fra 1924, men Statsbanerne fortsatte i mange år efter med at indrette køreplanen over Køge.

Til sidst: I vor tekst - og i mange andre jernbanebøger og blade - blev/bliver navnet Holme-Olstrup inkonsekvent trykt både med og uden bindestreg. Officielt skrives navnet med bindestreg.

Så skulle det vel også være på plads.

Farver på Holme-Olstrup station

Nils Høirup, Nyborg - og et par andre - undrer sig over, at vi skriver at HELJANs model af Holme-Olstrup station er forkert med hensyn til farver på døre og vinduer (nr. 77, side 11). Vi skriver, at disse skal være grønne, men at HELJAN har støbt dem hvide hhv. brune. Nils Høirup siger:

"Hvad er det egentlig I mener? For mig at se, så viser billederne i bladet tydeligt at vinduerne netop er hvide. Hvad er forklaringen?"

LOKOMOTIVET: Tjah, hvor tovligt kan det blive! For selvfølgelig er vinduerne hvide og har altid været det. Fejlen skyldes, at teksten under konvertering på trykkeriet har mistet et helt tekstafsnit, hvorved misinformeringen er opstået.

For ikke at opremse hele teksten igen, så angiver vi her kort den korrekte bemaling:

Vinduer i gavl og perronside:

De sprossede vinduer skal være 34-hvide, mens selve vinduesindramningerne skal være 76-grønne. Den grønne farve kan af pladshensyn være vanskelig at male på selve de hvide vinduesdele, så den males i

stedet på den gule smalle kant omkring vindueshullet på selve delene med murvæggene. Det giver det bedste optiske indtryk. De grønne lodrette og vandrette inddelinger af sprosserinduerne kan man næppe heller male i grøn, så det kan undlades.

Vinduer og døre i kvist på vejside:

Døre skal være brune som i sættet, men indramning af indgangsdøren i hovedbygningen bør kantes med Humbrol 34-hvid.

Sprosserinduer i kvisten skal ommales i 34-hvid.

Port ind til gård på vejside:

Ommales i 73-rød.

Døre på perronside:

Alle ommales i 76-grøn.

Tagunderstøtninger på perronside:

Ommales i 76-grøn.

I øvrigt mangler HELJANs samlesæt vindskeder. Disse fremstilles i plast eller karton, der males i 76-grøn og limes på tagets ender. Også nedløbsrør mangler. Her kan man benytte et tilbehørsæt. Rørene males 27-grå eller 76-grønne (begge farver er set).

Så skulle det vist være klaret!

toget.dk

skifter adresse til

www.brastrup.com

... men vi har stadig det bedste udvalg i

märklin Roco

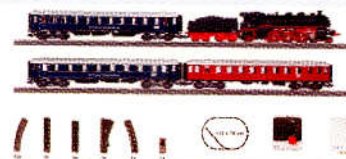
FALLER TRIX

POLA

Märklin DIGITAL startsæt 29 857

til både C- og K-skiner Kun kr. 2.496,-

Du får Control Unit 6021, transformator, BR 18 damplokomotiv med røggenerator og lyd, tre flotte bogie-vogne - og så en skinnekreds.



Wintrack 6.1 3D

3D baneplanlægningsprogram til alle gængse sporsystemer:

Märklin C, K, M, Spor 1, MiniClub, Fleischmann H0, Profi, Piccolo, Roco line, MiniTrix, PECO og mange flere.

Hos os er prisen billigere end i Tyskland.



kun kr. 788,-

Incl. gratis hotline

Køb dit modeltog i fred og ro hjemme i stuen eller i frokostpausen

- klik ind på www.toget.dk

- og gør en go' handel...



Du kan altid træffe os på: toget@toget.dk

Fax 87 50 80 30 · Tlf. 87 50 81 30

Fra den 6. maj er der åbent i vore nye lokaler torsdag kl. 12-20 - du kan også nå os efter fyraften

Vor adresse er:

Viborgvej 111, 8830 Tjele

- på hovedvej A16 midt mellem Viborg og Randers

Ønsker man et vogterhus fra privatbanen (eller på en DSB-sidebane) på anlægget, så er her en lejlighed ved nem selvbygning. Forbilledet er taget fra Lollandsbanen.

Til bygning af dette lille vogterhus skal man bruge følgende materialer:

0,5 mm plastcard, mustenspræget
0,5 og 1,0 mm plastcard, glat
Færdige vinduer (Auhagen)
Tagplader i plast med teglprægning

Hovedbygning

Man starter med at skære en bund til huset i 1 mm glat plastcard i størrelsen 57x52 mm. Derefter udskæres to sidestykker og to gavle i 0,5 mm murstenscard.

I sider og gavle udskæres huller til døre og vinduer. Her skal bemærkes, at udskæring i plastcard (mursten) bedst sker fra bagsiden af hensyn til jævne kanter.

Så limes sider og gavle sammen i siderne og til bundpladen, hvorefter den indvendige støttemur skæres ud i glat plastcard. De skraverede dele skæres væk af hensyn til vinduer og døre, der skal ligge fri. Støttemuren limes fast indvendigt i husets længderetning og i centrum.

Herefter skæres friser til påsætning øverst på ydermurene. Disse skal også være i murstenscard. De limes fast, først på gavlene, dernæst på siderne. Sidefriserne skal flugte med gavlfriserne nedst.

Der anbringes nu et lille udhus (toilet) på husets ene gavl. Også dette udskæres i murstenscard. Det kan betale sig at skære en ekstra gavl til udhuset, der limes på hovedbygningens gavlvæg som støtte for udhusets vægge (stiplet linie på hosstående tegning). Efter færdigsamling vil denne være skjult inde i udhuset.

Døre og vinduer

Herefter går man i gang med at fremstille døre, der skæres ud i glat plastcard. De skraverede felter i hoveddøren skæres ud, idet de opståede huller er til vinduer. De øvrige felter rides op med en syl, passerspids eller skarp hobbykniv.

Byg selv:

VOGTERHUS på en privatbane

Tekst og tegninger: Torben Bejerholm

Vinduer og døre males inden de limes på plads.

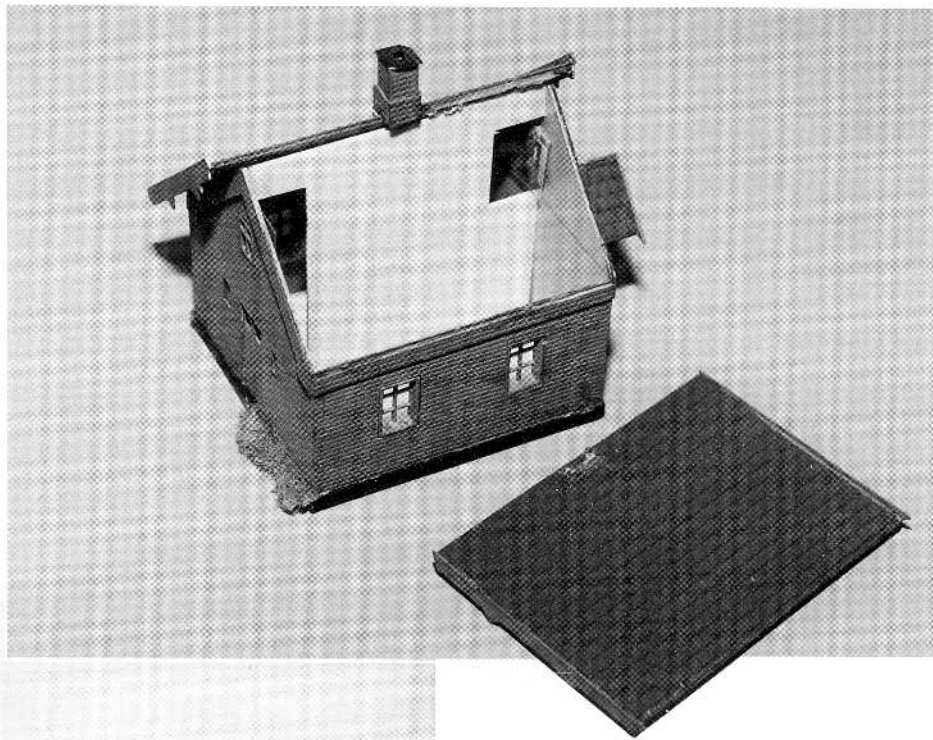
Tag og skorsten

Taget rettes til, så det rager ca. 4 mm ud over murværket, på udhuset dog kun 3 mm. Hertil bruges tagplader. For oprindelig udseende bruges skiferplader, for senere lagte tag benyttes tegl. Der skal bruges to stk. tagplader med målene 40x67 mm til hovedbygningen og to mindre stk. til udhuset 14x13 mm. Flere tilbehørfirmaer har tagplader i programmet, bl.a. Auhagen (skifer 50 114 og tegl 52 225) blot for at nævne en enkelt fabrikant.

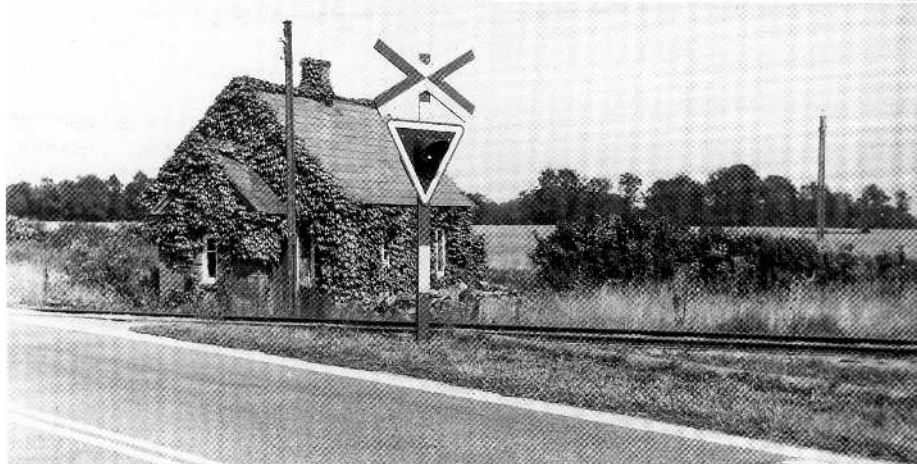
Taget kan også udskæres i glat plastcard, hvorpå man limer teglpræget karton fx fra Fallers. Andre materialer kan benyttes, fx "bølgeformet" emballagepap fra Dan-Cake.

Skifer kan illuderes med mørkegrå vandslibepapir, der klippes/skæres ud i strimler og limes fast.

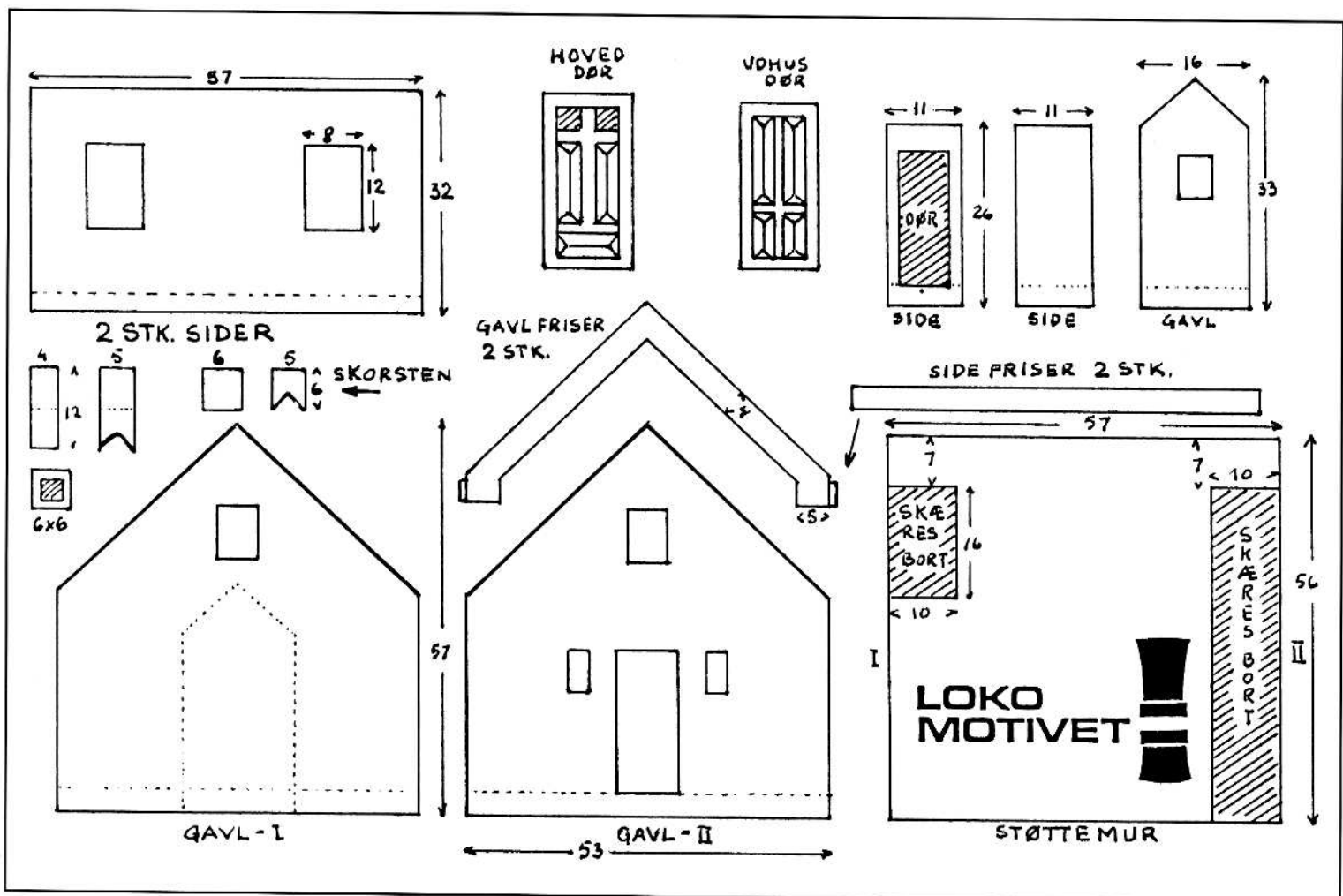
Skorstenen fremstilles i 0,5 mm murstenscard, eller man finder en skorsten fra et kasseret samlesæt i rodekassen. Auhagen har i sit program i øvrigt et tilbehørsæt med tagdetaljer (kat.-nr. 48 583), hvor man kan finde en egnet skorsten. I samme sæt findes også tagrender



Model af ledvogterhus fra Lollandsbanen i skala 1:87. Huset er bygget i murstenscard og glatte lader fra Evergreen. Tyk pap (1,0 mm) er benyttet som forstækning af sider og gavle. Plastpladerne limes på pappet med hvid lim. Tagpladerne er fra Fallers, mens vindskederne nemmest skæres ud i karton og limes fast. Modellen har endnu ikke fået tagrender og nedløbsrør.



Et vogterhus på Lollandsbanen i 1960'erne - overgroet som et Tornerose "slot". Foto: Claus.



og nedløbsrør, som ledvogterhuset selvfølgelig også skal have.

Vindskederne fremstilles i 0,5 mm glat plastcard eller karton, og tværbjælkerne skæres ud fra små trælister, fx firkantede tandstikker.

Færdiggørelse og bemaling

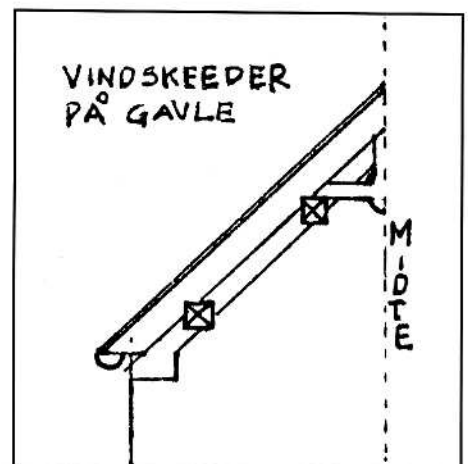
Nu mangler man kun at sætte fundament på huset, vist med stiplede linie på styklistetegningerne. Det skæres som strimler i glat 0,5 mm plastcard. Tag mål efter tegningerne.

Huset males med farver i eget foretruk-

ne fabrikat. Her er benyttet enamel fra Humbrol:

Tag: 70-rød (røde tegl)
 Vægge og skorsten: 24-gul, der blandes med lidt 29-brun
 Vinduer, døre og vindskeder: 88-grøn.
 Fundament: 64-grå el.lign. cementgrå

Når man skal male den gule mustenfarve, så kan man som nævnt blande lidt 29-brun el. lign. jordfarve i malingen for at give den et slidt udseende. Man kan også mixe med lidt 27-grå. Efter tørring kan

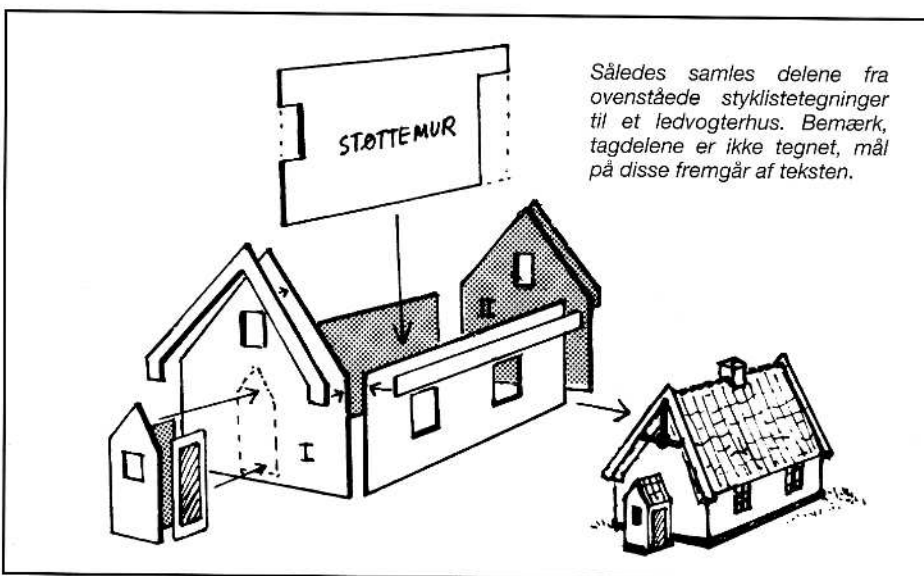


hussiden mod sporet penslet let med lidt 33-sort, der kan illudere kulrøg.

På samme måde kan man komme lidt 33-sort i den røde teglfarve for at nuancere denne.

Et ekstra tip kan være at drysse lidt pulvergræs på taget for at give udseende af mos el.lign, og der kan limes lidt "tossegræs" eller græsflod op ad muren som bevoksning. Det behøver dog ikke som hos forbilledet (se foto), der er helt groet til som et Tornerosehus.

DSB havde et hus af samme type, men havde også en større udgave i samme arkitektur. Det ser vi på i kommende numre, såfremt det anouncede fra Hobby Trade imellemtiden ikke er nået at komme.



PÅ SPORET



Skandinaviens største udvalg af modeljernbaner og tilbehør

MÄRKLIN



DSB traktor nr. 1

Grønmalet til epoke III, skala 1:87
Kat.-nr. 37 364,
vekselstrøm med digitaldekode
Normalpris kr. 1795,-

Forudbestillingspris kr. **1365,00**

DSB godsvogne litra Gbs

Lukkede brunmalede til epoke IV,
skala 1:87

Kat.-nr. 47 314, sæt med to vogne med forskellige numre.
Normalpris kr. 499,-

Forudbestillingspris kr. **365,00**

TILBUD

ROCO

NYHED

DSB lyntog litra MA-AM-BR-BS

med restaurantvogn litra BR, skala 1:87.
Anden halvdel til det tidligere udgivne MA-sæt, således at der kan oprangeres et korrekt ottevognslyntog, epoke III.

Kat.-nr. 63 062,
jævnstrøm analog og NEM-stik
Normalpris kr. 2695,-
Forudbestillingspris kr. **2028,-**



Kat.-nr. 63 063,
jævnstrøm digital med lyd
Normalpris kr. 3795,-
Forudbestillingspris kr. **2795,-**

TILBUD

Kat.-nr. 69 063,
vekselstrøm digital med lyd
Normalpris kr. 3795,-
Forudbestillingspris kr. **2795,-**

DSB diesellokomotiv litra MY 1125

i rød/sort design med underhængt plov, skala 1:87, epoke IV.

Kat.-nr. 63 960,
jævnstrøm med NEM-stik
Normalpris kr. 1645,-
Forudbestillingspris kr. **1275,-**

Kat.-nr. 63 961,
jævnstrøm med dekoder og lyd
Normalpris kr. 2745,-
Forudbestillingspris kr. **1995,-**

Kat.-nr. 69 960,
vekselstrøm med dekoder
Normalpris kr. 2135,-
Forudbestillingspris kr. **1589,-**

Kat.-nr. 69 961,
vekselstrøm med dekoder og lyd
Normalpris kr. 2745,-
Forudbestillingspris kr. **1995,-**



TILBUD

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

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

Forbehold for fejl, prisstigninger og oplagstal.

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

Masser af nyheder til din modeljernbane...

Litra Q

- 10 varianter - nyhed 2004

Ved forudbestilling inden den 1. juni 2004 - spar 20,- kr. pr. vogn.

Normalpris:

Med håndbremse, 198,-
Med bremseplatform, 208,-
Med bremsehus, 228,-

Få bestillingsnumre og varianter hos din forhandler.

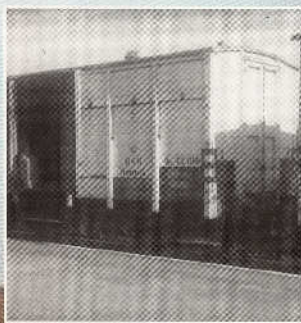
Litra MZ

Nyhed 2004

Det er nu besluttet at fortsætte produktionen af de fire serier af MZ lokomotivet i skala 1:87.

1. udgave er klar til levering 4. kvartal 2004.

Priser fra 1598,-



Litra MZ 1:87

DC analog 1.598,- kr.

DC udgave med LokSound 2.398,- kr.

AC digital med Uhlenbrock dekoder 1.848,- kr.

AC udgave med LokSound 2.398,- kr.

Ret til ændringer forbeholdes.

hobbytrade

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

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

Ideer til anlægget:

Telefonskabe

Rundt omkring på stationernes areal stod tidligere mange telefonskabe, der benyttedes af personalet, når man skulle anmode kommandoposten om indstilling af bestemte rangertogveje eller betjening af sporskifter m.v.

Men også på mange strækninger var der med regelmæssige mellemrum opstillet telefonskabe fra hvilke tog- eller lokomotivføreren fra et nedbrudt tog kunne ringe til den nærmeste station og anmode om assistance.

Endvidere var der ved mange indkørsels signaler anbragt telefoner fra hvilke lokomotivføreren evt. kunne ringe til stationen og spørge, hvorfor han ikke fik noget signal.

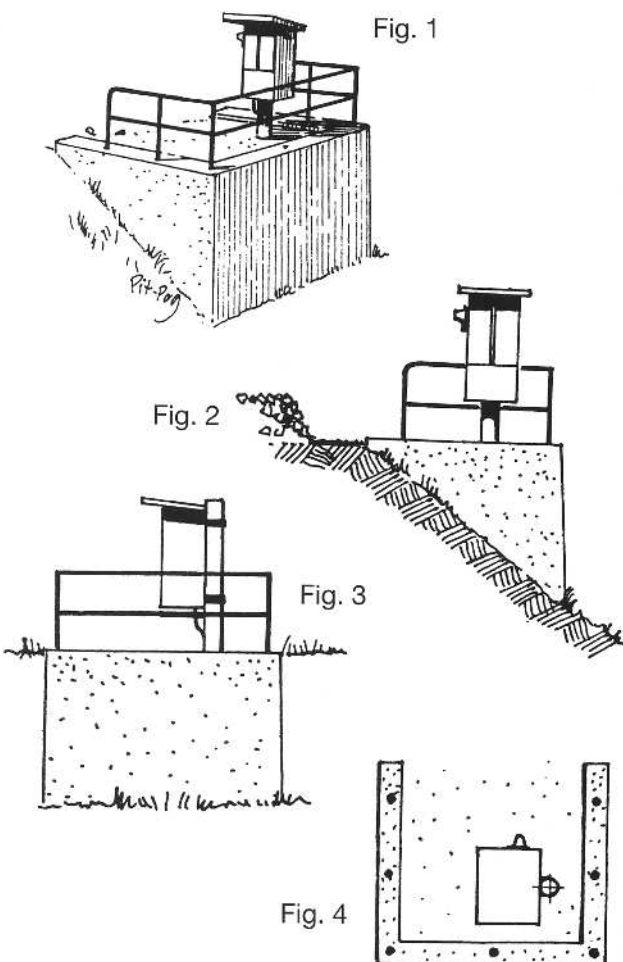
Fig. 1 viser i perspektiv sådan et telefonskab til modeljernbanen. Fig. 2, 3 og 4 viser fra forskellige synsvinkler skabet og tilhørende fundament i skala 1:87.

Telefonskabet kan fremstilles med en lille træklods, der fastlimes til en rund pind (plastprofil el.lign). Taget er blot et stykke karton. Klokkerne på siden fremstilles med små plaststumper. Telefonskabet fås også færdigfremstillet i hvidmetal fra bl.a. TRINBRÆTTET, Århus.

På en baneskråning kan man anbringe telefonskabet på en opbygget platform, indrammet af en tresidet støttemur. Sådan en platform eller fundament kan fremstilles i glat plast, balsaplader eller sammenlimede træstykker el.lign. Hegnet kan oploddes i 0,3 mm nysølvråd eller man kan benytte dele fra løsdeldindustrien.

Netop denne lille detalje med telefonskab på udbygget fundament vil pynte langs en ellers "kedelig" jernbanestrækning.

(Tegning og tekst: JBD)



Kommende MJ-arrangementer juni-august 2004

JUNI 2004:

NMJK: Banebørstedag

For anden gang i træk indbyder Næstved Model Jernbane Klub til Banebørstedag, der byder på mange oplevelser.

Sted: Uglebroskolen, Nygårdsvej 110, 4700 Næstved
Dato: Lørdag den 12. juni kl. 11.00-17.00

NMJK byder alle interesserede velkommen til et uformelt arrangement omkring modeljernbanehobbyen. Man behøver ikke være medlem af klub el.lign., man møder blot op, hvis man har lyst. På dagen har man mulighed for at udveksle meninger og erfaringer med ligesindede, få nye ideer...og har man modeltog i skala 1:87, der er udstyret til digital kørsel (DCC), kan man prøve det på NMJKs flotte, store anlæg. Man kan også udstille sine modeller el.lign i vitriner, uanset størrelse.

Der bliver også mulighed for at købe og sælge modeltog, og forhandlerne indbydes til at deltage med et tilpas sortiment, der kan forhandles fra en mindre stand, bagsmækken på en bil m.v., idet udendørs arealerne foran klublokalet benyttes til bl.a. salgsaktiviteter. Bliver det dårligt vejr, kan man nemt trække indenfor. Der findes også en lille café, hvor man kan få en bid brød, kaffe, mindre lune retter m.v.

Der er gratis adgang, ingen tilmelding.

Tager man bilen, så findes en stor parkeringsplads foran skolen. Vælger man toget, så kan man tage Næstved bybuslinie 4 (Præstøvej/Svømmehallen); den kører lige til skolen.

Gratis adgang. Vel mødt!

AUGUST 2004:

Danmarks Jernbanemuseum: Åbent Hus

Traditionen tro afholder Danmarks Jernbanemuseum igen åbent hus

Sted: Danmarks Jernbanemuseum
Dannebrogsgade 24, 5000 Odense C
Dato: Weekenden den 14. og 15. august,
begge dage kl. 10.00-17.00

Denne gang er temaet GM-lokomotiver gennem tiden, og flere typer lokomotiver fra både Danmark og udlandet vil blive fremvist ved arrangementet, hvor der traditionen tro også vil være salgsboder med modeljernbane, bøger, plakater, arkivalier o.s.v.

For yderligere information, se annoncen side 33.

DMJUs Modeljernbane-Udstilling

Så er det atter tid til at få inspiration omkring MJ-hobbyen, idet DMJU afholder sin traditionsrige MJ-udstilling, som er den 10. i rækken, altså et lille jubilæum.

Sted: Valby Hallen, Ellebjergvej, Valby
Dato: 28.-29. august 2004, kl. 10-17 begge dage

Det bliver igen Valbyhallen, Ellebjergvej, Valby, der skal huse udstillingen. Som sædvanlig møder mange klubber op, bl.a. vil man kunne opleve det imponerende hollandske modulanlæg med Den Haag, der sås på Jernbanemuseets udstilling i efteråret 2003.

Der bliver også mange salgsboder med modeljernbane, bøger, blade, fotos, brugt og o.s.v. Muligheden for at anskaffe mange rare sager er stor, så det gælder om at få fyldt tegnedrengen godt.

Når man bliver træt af al inspirationen, er der mulighed for at indtage forfriskninger i hallens cafeteria, så man kan blive klar til endnu en runde eller to.

Besøgende til Valbyhallen, der kommer fra det vestlige Danmark og Nordsjælland kan tage toget til København H, og derfra benytte S-toget, der kører til Køge, linie A. Man skal stå af på Ellebjerg S-station, ca. 5-7 minutters kørsel fra København og derfra gå til Valbyhallen, som ligger på Ellebjergvej, 5-10 minutters gang fra S-togstationen.

Entre kr. 50,-, børn indtil 6 år kr. 25,-. Alle er velkomne.

LEGETØJSMARKED

I august er det atter tid til at gå på jagt efter gammelt modeltog, legetøj m.v.

Sted: Frederiksberghallen, Jens Jessensvej 20, København F.
Dato: Søndag den 29. august, 2004

Nærmere omtale behøves næppe, bortset fra at der altid kan gøres et godt køb hos de mange private og forhandlere, lige fra brugt Tekno-biler til modeljernbane.

Der er kun fem minutters gang fra KB Hallen eller fra Peter Bangsvej S-station. Der er gratis adgang.

Yderligere oplysning, bestilling af bord for salg m.v. kan ske til Olaf Hermansen på tlf. 28 82 57 16 eller 28 64 71 07.

I løbet af 1980'erne forsvandt størsteparten af de farverige private godsvogne hos DSB, bl.a. tankvogne fra oliefirmaerne, de lukkede godsvogne fra Carlsberg, TUBORG, Albani, SAJYKA m.fl. Men i stedet dukkede et andet farverigt islæt op på sporene, nemlig containere og veksellad, der alle bærer speditiønsfirmaernes eget design (husfarver), hvor det ene er mere farverigt end det andet. Denne form for transport kaldes for kombitrafik. Et godstræk med veksellad og containere er altså noget der lever op på den moderne jernbane... og dermed også på modeljernbanen. Lad os prøve at se på, hvad der efterhånden er udgivet i skala 1:87 indtil nu (maj 2004).

CONTAINERE og VEKSELLAD

....hvad er udgivet med danske forbillede i model skala 1:87?

Af Torben Andersen

EPOKE IV/V

Jernbanevogne til containertransport

DSB brugte her i landet oprindeligt vogne af litra Kbs, Ks og Rs som containerbærevogne. Litra Rs (40 stk.) blev anskaffet i 1969-70 specielt til brug for containertransport mellem København og Esbjerg. De tre vogn typer var dog ikke forsynet med særlige fastgørelsesanordninger eller særlige støddæmpere for beskyttelse af containerne. Det internationale Godsvognforbund, forkortet RIV, havde derfor fastlagt regler for læsning af containere på nævnte typer af vogne. Men samtidig arbejdede man ihærdigt på at udvikle særlige vogne med indbyggede støddæmpere og anordninger til fastgørelse af containerne.

De første vogne med specielt udstyr for transport af containere - litra Sgs - anskaffede DSB 50 stk. af i 1977, og derefter udviklede den moderne container- og vekselladtrafik sig hurtigt på danske spor.

Vekselladtrafik

I begyndelsen af 1980'erne begyndte DSB at tage fat på egen transport af veksellad. Ideen var ikke ny, men var endnu på det tidspunkt ikke særlig udbredt.

Et veksellad er kort sagt et lastvognlad, der kan tages helt af lastbilen og stå på støtten direkte på jorden. På denne måde kan vognmændene udnytte deres kørende materiel bedre, idet man undgår ventetid, mens der læsses på og af.

Der findes flere størrelser veksellad, men man benytter i videst muligt omfang udstyret

på containerbærevognene til transport af veksellad, idet sidstnævnte låses fast med normale containerlåse. Et køretøj, der er beregnet til veksellad kan ikke alene uden besvær køre med en 20 fods ISO-container, men også med længere containere, idet alle befæstigelsespunkter passer på målene.

I 1979 og 1981 indkøbte DSB endnu 100 vogne af litra Sgs. Disse vogne kunne oprindeligt kun transportere containere, men fra 1984 blev alle ombygget til at kunne bære to veksellad. Og dermed gik det stærkt med yderligere anskaf-

felse af sådanne vogne til kombitransporter, bl.a. indkøbtes i 1984 bærevogne til både container/veksellad og lastbiltrailere.

Vil man vide mere om DSBs veksellad- og containerbærevogne, så læs venligst LOKOMOTIVET nr. 41, side 4.

Containere i model

Containere (og veksellad) er nogle af de modeller, der i nyere tid er udsendt mange af. Det amerikanske Walthers har udgivet både 40- og 20-fods - såkaldte high cube - ribbecontainere med firmapåtryk i skala 1:87. Disse er fremstillet



Herover: Håndmodel af SKANDI veksellad fra ROCO. Der er her benyttet en tysk undervogn, men i den danske udgave er benyttet en litra Sdgmns med påskrifter fra DSB. Foto: ROCO.



Til venstre: Vekselladvogn med to stk. 20' containere fra contino, fremstillet af DWA. Vognen lever op på anlægget med sine gule presenninger og grønne påskrifter. Contino er et speditiønsfirma, der har lastbilterminal i Padborg.

I model kan man genoplive de gode gamle DAN-LINK-dage hos DSB, hvor to MX i mange år var den typiske trækraft. Her er det MX 1025 og MX 1042, der slæber afsted med et vekselladtræk fra Skandinavisk Fjerntransport. MX'erne fås fra HELJAN, mens vekselladene er udgivet af KLEIN. (Fra mj-klubben Kalundborgmodellernes modulanlæg).



i hård plast og flot kvalitet, både hvad bemaling og påskrifter angår. Detaljerne er i top. De fås i løse sæt bl.a. fra det danske MAERSK, og ellers fra EVERGREEN, HYUNDAI, HAPAG-LLOYD, K-line m.v.

Der kunne også fås modeller af containere med DSB-forbillede, bl.a. den oprindelige grå med rødt DSB ordlogo, som er fremstillet af LIMA for flere år tilbage. Containerne var 20'-fods ribbecontainere.

Det hollandske firma Efsi fremstillede DSBs 20' DanLink containere med påmalinger af danske, tyske og svenske flag. Forbilledet blev fremstillet som reklame i forbindelse med åbningen af DanLink i 1986, men efter åbningen forblev containerne i brug et godt stykke tid, ja, vistnok helt til begyndelsen af 1990'erne, hvor de blev omsider blev ommalet efter at være slidt helt ned. Disse DanLink containere, som blev udgivet som model i begyndelsen af 1990'erne, er i dag sjældne.

Også LASER har fremstillet containere med forbilleder fra danske speditører, men hvilke har vi intet overblik over.

Container- og bærevogne i model

LIMA

Danske containerbærevogne i model fra forbilledet DSB er - som allerede nævnt foran - kun fremstillet af LIMA. Det skete bl.a. i forbindelse med genudgivelsen af den 2-akslede bærevogn fra DSB litra Kgs i 1996.

Oprindeligt blev denne model udgivet i 1989 med to DanLink containere. Forbilledet var en bærevogn med containere, hvor sidstnævnte brugtes som reklame i forbindelse med åbningen af DanLink-ruten i 1986. Reklamecontainere forblev dog som allerede nævnt i drift i lang tid efter.

Modellen af selve bærevognen er ikke helt som forbilledet, men snerper absolut hen mod noget, der er acceptabelt. Den blev baseret på en ældre model, som LIMA ændrede lidt med hensyn til koblingsteknikken. Den oprindelige tap-kobling havde arm og koblingshoved støbt i ét stykke, men det ændredes til en koblingsarm med NEM-skakt med mulighed for udskiftning af egne koblingstype. Selve koblingsarmen er den samme med fast centertap, og er fortsat ikke fjedrende, d.v.s. den går ikke automatisk tilbage til udgangspunktet efter passage af kurver.

Bemalingen af vognen er ret nøjagtig i moderne DSB-brun, ligesom litrering og de tekni-

ske påskrifter m.v. næsten er korrekte. Hjulene er brunerede.

Mens DSB-containerne fra LIMA var ret trofaste mod forbilledet med hensyn til dimensioner og påtryk, d.v.s. gråmalede med rødt DSB-logo, så var containerne fra DanLink desværre trykt på containere med glatte sider frem for den ribbede type. Selve påtrykket var så at sige identisk med forbilledets festlige udsmykning med DSB-litrering, flag o.s.v. Det var dog ikke LIMA, der fremstillede DanLink reklamecontainere, men derimod som nævnt det hollandske firma Efsi.

ROCO

Fra ROCO er udsendt en 2-akslet bærevogn DSB litra Ks med to stk. 20'-containere fra DFDS. Containerne, der er i lyseblå med DFDS-logo, kunne kun fås sammen med nævnte bærevogn, altså ikke som løse dele. Modellerne af containere svarer fint til forbillederne, selv om de - altså modellerne - var ret lyseblå i nuancen, men sådan så flere af selskabets containere ud i virkeligheden.

Selve modellen af den 2-akslede Ks-bærevogn er af sædvanlig god kvalitet fra ROCO, og svarer helt til forbilledet med sidestøtter og de karakteristiske manglende sidevægge. Støtterne ligger i æsken som løse dele, og bør limes fast. I virkeligheden kunne vognen også bære et 20' veksellad, og denne mulighed foreligger også på ROCOs model, idet strøer for understøtning af veksellad er vedlagt som løse dele.

(fortsættes næste side)

Container-litra

I øvrigt findes containere i flere størrelser og typer, og bærer ligesom det øvrige DSB-materiel litra og numre, fx er type 86 06 1 1234-4 Hg 6 en lukket container, der kan åbnes fuldstændigt på begge sider (litra m.v. gældende år 1980).

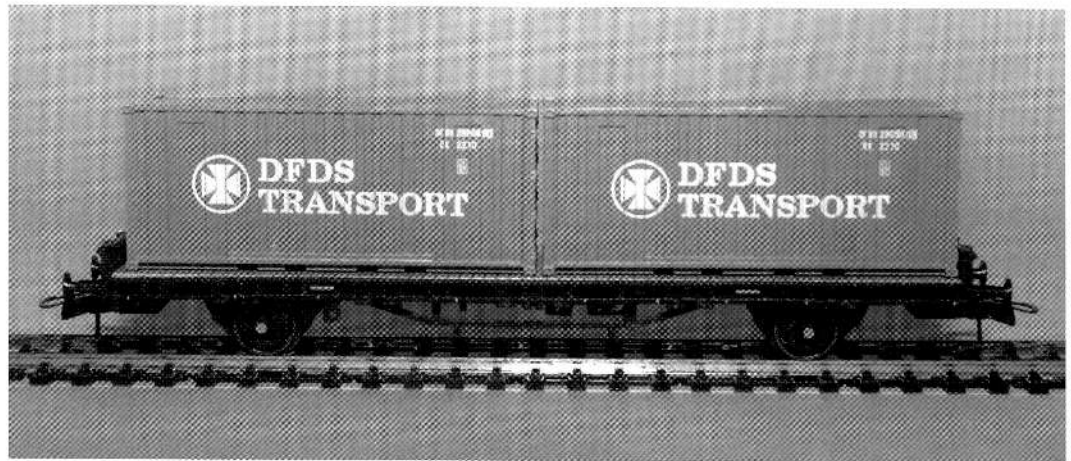
Nummeret 86 angiver DSBs styrelsesnummer, 06 angiver containerens længde, her 6 m svarende til 20 fod. Hvis tallet var "12" ville det svare til 12 meter, altså en 40 fods container. Det femte ciffer angiver noget om containerens type, hvor 1 er "lukket almindelig". De sidste cifre er containerens løbenummer med EDB-kontrolciffer.

Mere om dette emne i kommende numre.



KLEIN udgav i 1994 en superflot model med veksellad fra SKANDI/Maersk. Undervognen var en belgisk Sgnss, men beklageligvis gik denne på grund af materialefejl ofte i stykker. Den buede voldsomt og fik facon som en "banan", og smuldrede kort tid derefter. De fleste modeller måtte derfor kasseres, og er en stor sjældenhed i dag.

En fin model er ROCOs to-akslede fladvogn litra Lgjs med containere fra DFDS TRANSPORT (kat.-nr. 46 325). Forbilledet var oprindeligt "udviklet" som en nødløsning for den hastigt voksende transportform. Det er en model, der lever op på modeljernbanen.



Märklin

Endelig har Märklin udsendt et par modeller af containere fra MAERSK. Dette er også sket i forbindelse med udgivelse af to stk. 2-akslede bærevogne fra DSB i sæt, så de fås ikke som løskøb. Sættet består af en vogn med 40'-container og en vogn med to 20'-containere i MAERSKs karakteristiske farver. Containerne svarer fint til selve forbilledet, mens bærevognene ikke er 100% som DSBs, selv om de minder temmelig meget om denne type af litra Lgjs. Modellerne er imidlertid fint detaljerede, og kan sagtens køre på anlægget som danske, hvis man lukker øjet "en smule". Manglende detaljer kan man evt. tilføje.

Til sidst: Containerne behøver ikke at stå på en jern-

banevogn eller lastbil, men kan også bruges i stabler på godsterminaler m.v., hvor de lever op med deres mange farver.

Containerkraner m.v. i model
Ønsker man en containerkran på anlægget kan dette også lade sig gøre, idet Fallar har en model, der næsten svarer til en af DSBs mindre typer. Det er katalog-nr. 272 130, som blot skal males gul.

En større udgave, som findes på DSBs store container-

terminaler, har Vollmer i sit program. Det er nr. 770-5624, som til forveksling ligner DSBs. Den skal males mørkebrun og påsættes DSB-logo, og er derefter klar til at sætte i drift på den moderne containerterminal.

Ønsker man en arbejdende elektrisk kran, så har ROCO en model, der kan bruges som dansk under kat.-nr. 40 112. Den styres digitalt, men da den har uafhængig styring, kan den bruges til både analoge og digitale anlæg, Märklin

såvel som to-skinnesdrift. Der er nogle få detaljeforskelle i forhold til det danske forbillede, men ligheden er umiskendelig. Kranen kan køre frem og tilbage, bevæge løbekat, hæve og sænke greb m.v. Også denne kran bør ommales i brun eller sortbrun med DSB-containerlogo.

Også modeller, som 100% svarer til DSBs container- og vekselladtrucks, der benyttes på container- og vekselladterminalerne fås hos tilbehørbibliotekerne.

DWA

Vekselladvogne med to stk. 20' veksellad

Firma	Farve kasse/skrift	Epoke	Udgivet	Baseret på ROCO
DSB-gods	Cargo-design	V	1991 a)	46 361
DanTransport	Hvid/sort/rød	IV	1991 b)	46 361
Carlsberg	Rød/hvid	IV	1993	46 369
contino	Rødt lad/gul pres. Grøn påskrift	IV/V	1992	46 361
MAHÉ Danmark	Rød lad/blå pres. Hvid påskrift	IV/Va	1991	46 361
Olav Maimburg	Rød lad/blå pres. Gul påskrift	V	1992	46 361
LEMAN	Blå/hvid/rød m/Dannebrog	IV/V	1995	46 561
LAURITZEN	Rød/hvid	IV/V	1997	46 369

a) Genoptrykt fire gange med forskellige undervogne, sidste gang i 1994

b) Genoptrykt tre gange med forskellige undervogne, sidste gang i 1994

ROCO

Vekselladvogne med to stk. 20' veksellad

Firma	Farve Kasse/Skrift	Epoke	Udgivet	Kat.-nr.
DFDS	Blå/hvid	IV/V	1994	46 349 c)
LAURITZEN	Rød/hvid	IV/V	1999	46 587 d)
SKANDI	Rød/hvid	IV/V	1999	47 013 c)
CERES	Flerfarvemønster	V	1999	47 014 d)
SKANDI/MAERSK	Blå/hvid	V	2000	47 025 d)
DSB gods	Cargo-design	V	2001	47 033 d)

c) DB-undervogn (litra Sdgmns)

d) DSB litra Sdgmns undervogn med danske påskrifter. Forbilledet sat i drift fra slutningen af 1990'erne.

ROCO

2-akslet containerbærevogn litra Ks med to stk. 20' fod container

Firma	Farve	Epoke	Udg.	Kat.-nr.
DFDS	Lyseblå/hvid	IV/Va	1994	46 325

Märklin 1:87

2-akslede containerbærevogne e)

Firma	Farve	Epoke	Udg.	Kat.-nr.
MAERSK	Grå + stjerne	IV/V	2002	47 684

e) Sæt med to 2-akslede containerbærevogne litra Lgjs hver med én 40' container og to 20' containere

LIMA

Model baseret på DSB litra Lgjs med to stk. 20' containere

DSB	Hvide med DanLink	IV	1989	303 232
DSB	Grå med rødt DSB-logo	IV	1996	303 232

KLEIN

To stk. 20' vekselladvogne

Firma	Udgivet	Epoke	Undervogn f)	Kat.-nr.
CARGEX+Skandi	1991	IV/V	Belgisk Sgnss	364DK1
Skandinavisk Fjerntransport	1992	IV	Belgisk Sgnss	364DK2
Skandi+MAERSK	1994	IV/V	Belgisk Sgnss	364DKX
E. Halskov Jensen	1994	IV/V	Veksellad uden bærevogn	u/nr.?

f) Modellerne var med to stk. 20' veksellad, baseret på undervogn fra De belgiske statsbaner litra Sgnss. Modellen blev taget ud af produktion grundet konstruktionsfejl allerede i 1995.



Til venstre: Vekselladvogn DSB litra Sdgmns med to stk. 20' veksellad fra Århusbryggeriet "Ceres". Den meget flotte model er udgivet af ROCO, der også har fremstillet undervognen med DSB-påskrifter. Selve bærevognen er dog ikke helt korrekt til den danske type. Og jo - forbilledet findes (epoke V)!

En Kalmar trucklift med klogreb til løftning af containere og veksellad fås fra Kibri under kat.-nr. B 111 88, mens en Kalmar gaffeltruck til stabling af containere ligeledes fås fra Kibri (kat.-nr. B 111 94). Køretøjernes karosseri skal blot males sorte med hvidt førerhus og meget lille rødt DSB-logo på førerhusdøren.

Veksellad og bærevogne i model

ROCO

ROCO er det firma, der sammen med DWA Hobby har udsendt flest modeller af danske veksellad(vogne). De er generelt baseret på tyske (DB) og østrigske (ÖBB) undervogne fra HUPAC, type 1a, der nogenlunde svarer til danske litra Sdgmns, type 1b. Men der er dog et par forskelle på disse og de danske. Det har imidlertid ingen betydning for modeljernbanen (for de fleste?), idet vekselladene i virkeligheden bruges på vogne fra alle UIC-baneforvaltninger, fx SNCF (Frankrig), SNCB (Belgien), DB (Tyskland), ÖBB (Østrig) o.s.v.

ROCO har bl.a. udgivet bærevogne med veksellad fra DFDS, LAURITZEN og SKAN-

DI. Nogle af dem har fået danske påskrifter (DSB) på undervognene litreret Sdgmns, mens andre har bibeholdt den originale udenlandske baneforvaltning. Modellerne er i øvrigt i fremragende kvalitet, kørsel- såvel som påtrykmsigt. Tekster og logo på vekselladene er nøje i overensstemmelse med forbillederne, og alt kan tydeligt læses.

De førnævnte virksomheder DFDS, LAURITZEN og SKANDI er alle kendte danske virksomheder, der flittigt benytter kombitransport, d.v.s. brug af containere og veksellad, der fragtes med både landevejskøretøjer og jernbane.

ROCOs modeller tilhører epoke IV eller V, og har alle et forbillede. Det gælder også den meget flotte øl-vekselladmodel fra Århusbryggeriet Ceres med de "sprudlende ølfarver". Dette veksellad til brug for export kom frem i slutningen af 1990'erne, og hører således til epoke V. Ceres benytter sine veksellad på lastvogne til/fra Århus til/fra Taulov. Her læses vekselladene over på bærevogne, og fortsætter derefter i godstog til/fra Italien.

DWA

DWA Hobbys modeller er alle baseret på ROCO-grundmodeller med uændrede undervogne fra ÖBB, DB m.fl. Vekselladene er omlakeret og trykt på DWAs eget "værksted" og hustrykkeri, og har alle forbilleder fra kendte danske speditio- og transportfirmaer. Vekselladene er lakeret i halvmat og trykt i fin kvalitet med nøjagtig efterligning af firmalogo m.v.

Nogle helt specielle modeller fra DWA er udgaverne fra bryggeriet Carlsberg, spedi-

tørfirmaerne Contino, Olav Maimburg og MAHÉ Danmark, der ikke er udgivet af andre modellfabrikanter.

I øvrigt har DWA fået speciel tilladelse fra Carlsberg til at udgive denne model med Carlsbergs logo. Hos forbilledet benyttes dette veksellad desværre - for os modellfolk - ikke længere, og det gælder også veksellad fra det franskejede MAHÉ DANMARK.

MAHÉ DANMARK ophørte med brugen af veksellad i slutningen af 1990'erne, idet den danske filial blev opkøbt af andre selskaber. Derimod er Contino en flittig bruger af denne transportform (år 2004).

Firmaet Olav Maimburg eksisterer stadig, men det anvender ikke længere veksellad (år 2004).

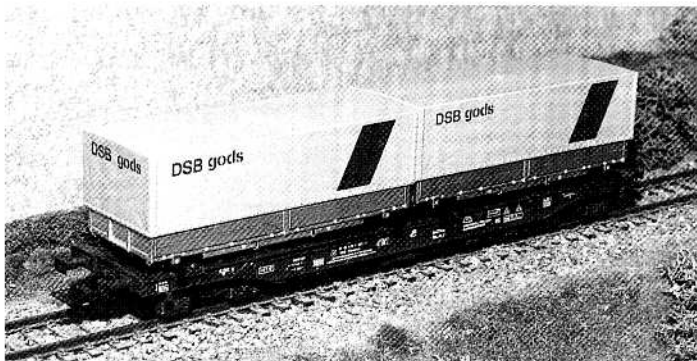
ROCO og DWA

Modeller af bærevogne med veksellad fra DSB og LAURITZEN er udgivet af både ROCO og DWA. ROCOs bærevogne er her med danske påskrifter, fx DSB litra Sdgmns, mens DWA har bibeholdt den originale undervogn fra HUPAC. Bemærk, at sidstnævnte fra DWA også har fået løbenumrene med på vekselladene, mens de mærkværdigvis mangler på ROCOs udgave.

Både ROCOs og DWAs modeller af vekselladvogne fra DSB gods hører til epoke V.



Det hollandske Efsi udgav i slutningen af 1980'erne en model af DSBs Hg6-reklamecontainer fra DanLink. Denne model, der er ejermerket DSB og har stiliserede flag fra Tyskland, Danmark og Sverige, er i dag ret sjælden.



En af de første modeller med danske veksellad blev udgivet af DWA allerede i 1991, næsten før DSBs nye cargo-design havde vundet rigtigt indpas.

DSB-vekselladerne er lake-ret i lysegrå med rød skråstribe og stiliseret hvid cargo-skrift. Hos forbilledet kom vognene i drift fra ca. 1990, hvor cargo-designet gradvist blev indført. Omkring år 2001, hvor DSBs stykgodssektion blev afhændet til danske vognmænd og den øvrige godstrafik blev overtaget af Railion, ophørte trafikken med veksellad fra DSB gods.

Modellerne fra ROCO (og DWA) har alle aftagelige veksellad, d.v.s. at de kan flyttes fra jernbanevogne til lastvogne, blot disse har de nødvendige anordninger for hængere, tapper m.v. På modellen af bærevognen sidder vekselladet/containeren fast ved hjælp af noter/tapper i hjørnerne.

Et par af DWAs modeller er i øvrigt - undtagelsesvis - genoptrykt flere gange, hvilket fremgår af tabellerne. Men i de sidste par år er der hverken foretaget genoptryk eller kommet nye modeller, og DWA har p.t. ingen planer om at genop-tage netop denne produktion.

KLEIN

Også mj-firmaet KLEIN frem-stillede nogle få modeller af vogne med danske veksellad til epoke IV/V i skala 1:87. De var baseret på den belgiske

(SNCB) bærevogn litra Sgnss. Det blev i tidens løb til fire typer fra kendte danske firmaer, udført i fin kvalitet.

Modellens undervogn var helt korrekt i udførelse og dimensioner med mange fine detaljer, men desværre led de alle af produktionsfejl, idet de bukkede som en banan og plastic'en knækkede. Derfor blev alle undervogne trukket tilbage og udgik af produktionen allerede i 1995. Kun vekselladene, der benyttedes i forbindelse med modellerne, fås endnu som løsdele.

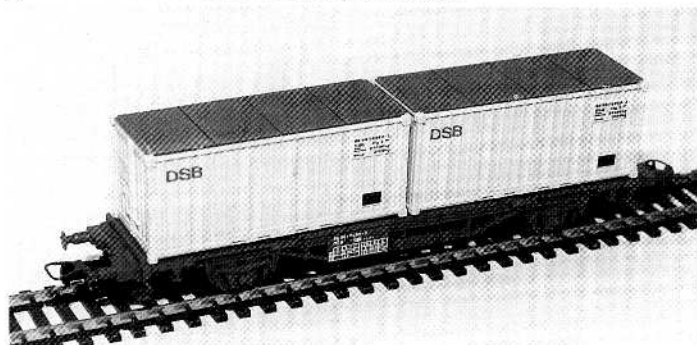
Tablet over udgivne modeller

På side 20 er en opstilling af modeller, d.v.s. undervogne lastet med veksellad eller container, der i tidens løb er ud-kommet fra forskellige producenter. Også et par specielle danske typer løse veksellad uden undervogn er medtaget.

Fleere af modellerne er des-værre udsolgt, især fra DWA, og er i dag sjældne objekter. Der er beklageligvis ikke tegn på at de genoptrykkes sådan lige med det samme...om overhovedet! Derfor gælder det om at være på mærkerne, når vognene udgives.

Alle angivne modeller er i skala 1:87. ■

LIMA har udsendt en toakset bærevogn fra DSB med to DSB 20' containere i det typiske epoke-IV-design. Modellen er ret fin med hensyn til forbilledlighed, men lider desværre af at man benyttede en ældre grundmodel uden moderne NEM-kortkoblinger.



Kort om DSBs combitrafik

Allerede i 1960'erne begyndte DSB så småt at arbejde med containertransport, en transportform af gods i store stålkasser, der kunne sendes fra den ene ende af verdenen til den anden uden at de enkelte stykker gods berørtes. Det var en sikker transport uden mulighed for tyveri, beskyttelse mod dårligt vejr og stød m.v. Opfindelsen var amerikansk, og benyttedes oprindeligt inden for skibstrafikken, men efterhånden fik jernbanen også stor andel i udviklingen, idet amerikanerne beskæftigede sig meget med tanken om overførsel af gods mellem de forskellige transportmidler.

I 1967 oprettede de 12 forvaltninger i UIC et datterselskab ved navn INTERCONTAINER, der ligesom kølevognselskabet INTERFRIGO skulle koordinere indsatsen og udvikle transportformen.

I Københavnsområdet var der i 1960'erne to interimistiske containeranlæg i drift, ét på Glostrup station og ét på København Godsbanegård, mens der i provinsen var tre mindre containeranlæg under projektering, nemlig Odense, Århus og Aalborg.

Den 1. august 1969 etablerede DSB en speciel containerforbindelse mellem København og Esbjerg, hvorfra der var skibsforbindelse til flere engelske byer. Den øvrige containertrafik blev fortsat afviklet ved hjælp af TEEM-forbindelserne, der i en årrække havde været ryggraden i jernbanernes internationale godstrafik.

I januar 1970 åbnede DSB sin første containerterminal i Odense, og samme år indviedes også containerterminaler i Århus og Aalborg.

I København tog man i september 1970 en stor containerterminal ved Vasbygade i brug. Vasbygade-terminalen blev udstyret med en stor portaltran, der løb på spor. Den kunne løfte 35 tons og spændte over to jernbanespor, to kørebaner og to henstillingsbaner for containere...og dermed var grunden lagt til det store moderne containereventyr.

Fra oktober 1979 indledte DSB også et større transport-samarbejde med de danske speditiønselskaber LEMAN og SAMSON og det tyske SCHENKER, der tilsammen udgjorde speditørgruppen EUROFRAGT, selvfølgelig for at kunne koordinere transporterne og dermed skabe bedre økonomi.

Antallet af større eller mindre containerterminaler var i mellemtiden vokset, og DSB havde i marts 1980 sådanne anlæg i København, Slagelse, Glostrup, Næstved, Nykøbing F., Odense, Fredericia, Esbjerg, Århus, Herning, Skive, Padborg og Aalborg. Alle terminaler var i stand til at håndtere op til 40 fods containere, bortset fra Herning og Padborg.

I de efterfølgende år blev endnu flere terminaler åbnet, mens andre blev ombygget til større kapacitet. Det drejede sig nu om at anlægge og benytte kombiterminaler, d.v.s. terminaler, der kunne læsse både containere og veksellad, bl.a. åbnede en sådan i Kolding i 1987.

Senere er store terminaler åbnet i bl.a.

Høje Tåstrup, mens en "superterminal" for kombitrafik åbnede i Taulov i 1991.

Sidstnævnte er et knudepunkt for behandling af container- og vekselladtrafik mellem det sydlige Europa og Skandinavien.





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

Vådtransfers

Skala 1:87

871020	KBH/FRB.BV. VW T4 H.L. Ambulance hvid	45,-
871021	KBH.BV. VW T4 H.L. hvid	45,-
871022	Rosk.BV. VW T4 H.L. rød	45,-
871023	Rosk.BV. VW T4 L. Slangetender rød	45,-
871024	KBH.BV. VW T4 H.L. Sygetransport grøn	40,-
871025	KBH.BV. VW T4 H.L. Sygetransport grøn	40,-
871026	Falck 2003 små	50,-
871027	Falck 2004 store	60,-
871028	FR. 9000 BMW 540 Læge	40,-
871029	FR. 9000 Volvo V 70 læge	40,-
871030	FR. 9000 BMW 540i Læge	40,-
871031	FR. 9000 Audi 2,7T Læge	40,-
871032	FR. 9000 Flåden Zafire Læge	40,-
871033	6840 Hæren VW T4 H.L. Læge	40,-
871034	Flåden Blazer Læge	40,-
871035	Århus BV. MB.M Indsatsleder	60,-
871036	Rosk.BV. Sprinter L. Ambulance A6 hvid	50,-
871037	KBH.BV. Sprinter L. Ambulance	50,-
871038	RDAF VW T4 H.L. Ambulance	45,-
871039	Falck Chevy babyambulance	50,-
871040	Falck 9000 Sprinter kasse specialambulance	50,-
871041	KBH.BV. MB250 A14 hvid	45,-
871042	Rosk.BV. MB250 A5 hvid	45,-
871043	Rosk.BV. MB250 A3 rød	45,-
871044	Rosk.BV. MB250 A5 rød	45,-
871045	N.Falken MB250 Akerhus	45,-
871046	S. MB 250 Gallivare	45,-
871047	Falck Sprinter L. Ambulance	50,-

ÅBENT:

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

Læs bl.a. i NÆSTE NUMMER (nr. 79)

Private godsvogne optaget hos DSB: Hvad er der udgivet i model skala 1:87 (epoke IV)? * Danske huse på anlægget: Forslag til industrihuse med dansk forbillende * De hvide kølevogne fra IK-klanen (DSB litra IKT, IKP, IKG m.fl.) med skalategninger * Digital modeljernbane * Hvordan så et DSB dampdepot ud: Sporplaner, remiseideer og det omgivende miljø i model, tips&tricks m.v. * Sceneri * SPORSKIFTET * Fotoarkivet: Engesvang station i billeder * Anmeldelse af nyheder o.s.v.

(Forbehold for ændringer)

Nr. 79 udkommer ultimo september 2004

Se priser og bestilling på side 2 eller i annoncen side 42.

Til vore udenlandske abonnenter: Husk fremover ved overførsel af penge til bank ved bestilling af LOKOMOTIVET at anføre de nye EU-vedtagne IBAN og SWIFT-adresser:

LOKOMOTIVET,
postboks 477, 4700 Næstved, Danmark,
Konto: BG Bank
IBAN: DK 04 3000 00033855 07
SWIFT: DABADKKK

LOKO
MOTIVET



Følgende

VOGNBYGGESÆT

er nu på lager

DSB litra CM

Tagrytternavn med træbogier, plade- eller listebeklædt

DSB litra CLE

Komb. person- og rejsegodsvogn, stålvogn med træbogier



DSB litra DA

Postbureauvogn i stål med stålbogier

DSB litra ECO

Rejsegodsvogn med plade og træbogier

DSB litra EH

To-akslet rejsegodsvogn med listebeklædning



DSB litra EA

Rejsegodsvogn i stål med stålbogier

DSB litra AL

Storrumsvogn i stål med stålbogier

DSB litra DR

Vognkasse til to-akslet listebeklædt postbureauvogn

HFHJ B 50

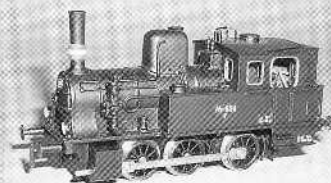
Privatbane personvogn i stål med træbogier

**ALLE DANSKE
NYHEDER
er på lager**

Nu også
LYNETTE OVERDELE
i flere varianter

DSB litra F

Trekoblet damplokomotiv med høj eller lav kulkasse, incl. diverse løsdele



S-TOG Serie 2, overdele incl. vinduer og diverse løsdele

DSB litra EA

Elektrisk lokomotiv incl. diverse løsdele

MY 1201

Løs overdel eller færdigbygget på ROCO MY-undervogn

**Kæmpe
løsdelslager
for selvbyggere,
kæmpe
reservedelslager
plus
TUSINDVIS
af andre varer**

TIKØB HOBBY OG STØBERI

Hornbækvej 460 * 3080 TIKØB

Telefon mandag-fredag 8.00-16.00 • Tlf. 49 75 87 08

Åben lørdag 10.00-14.00 • Tlf. 49 75 97 27

Fax alle dage 49 75 87 19

Se også vores hjemmeside www.tikobhobby.dk

**Vi sender
overalt**

Märklin-modul

I nr. 76 efterlyste Jan Hager hjælp til, hvordan man kan samle Märklin-moduler, så skinnesamlingerne ikke bliver ujævne. Per Galle har sendt os følgende forslag til løsning:

"Jeg har selv udviklet et modulsystem, hvor jeg har haft problemet inde på livet. Hvis jeg forstår Jans problem rigtigt, kan det formuleres som tre delproblemer: To nabomoduler skal i forhold til hinanden kunne (1) justeres i højden, (2) justeres sideværts og (3) fastholdes, så de ikke forskubber sig indbyrdes.

Min løsning følger nedenfor. Det har vist sig at fungere fint, så jeg håber at Jan (og andre) kan overføre den til eget system.

1) Højdejustering

Modulerne har hver fire fødder med indslagsmøtrik (sikret med lidt cyanoakrylat). Deri er indskruet en møbelstilleskrue, som består af et gevindstykke med et bredt fladt hoved af kunststof forneden. Skruenhovedet hviler på gulvet, og kan drejes med fingrene, til modulet har den rigtige højde og står lige. Ujævnheder og dørtrin klares også med stilleskruerne.

2) Sideværts justering

To nabomoduler rører hinanden kant mod kant uden tappe eller anden tvangstyring. Derved kan de frit rykkes i forhold til hinanden, indtil sporene flugter nøjagtigt. Sporene er fastmonterede, og skinnerne ender ca. 0,5 mm inden for kanten (uden lasker), så de ikke beskadiges, når modulerne skubbes sammen. Et skinnestød med et gab på ca. 1,0 mm giver ikke problemer for kørslen, når blot sporene passer sammen vandret og lodret.

3) Fastholdelse

Midt på undersiden af hvert modul er monteret et kasselukkebeslag og en krog til et tilsvarende kasselukkebeslag på nabomodulet. På to nabomoduler A og B griber beslaget på B fat i kroen på A. Husk at vedtage og overholde en standard før, i hvilken side af kroen sidder, og i hvilken afstand fra beslaget. Modulerne fastholdes indbyrdes ved at beslagene presser kanterne mod hinanden. Friktionen er tilstrækkelig til at forhindre dem i at forskubbe sig.

Både indslagsmøtrikker, stilleskruer og kasselukkebeslag er standardvarer hos en vel-assorteret isenkræmmer.

Der findes to typer af kasselukkebeslag: Justerbare og ikke-justerbare. Jeg har valgt de sidste, for de er billigst og fungerer godt. Blot skal man huske at montere dem, så bøjlen spændes lidt, når beslaget lukkes. Jeg bygger modulerne i vandfast finér, og beslagene er monteret med korte kraftige pladeskruer Pz2 (4,2 x 13 mm i forboret hul 3,0 mm). Det holder til spændingen i beslagene.

Baggrundskulisser

Mogens Harslund, Asserbo, har følgende forslag til baggrundskulisser:

"Jeg bruger MZZ-kulisser som baggrund, der efter udkæring med kniv, klæbes op på tyk skiltepap, der bl.a. kan fås som brugte reklameskilte hos bl.a. supermarkedet. For at få en billig blå himmel som baggrund, så benytter jeg ikke maling, men tynd blå karton, der fås i store ark hos boghandleren i flere farver. Jeg benytter karton i mellem-blå farve, men der fås også en meget lys blå, der kan bruges. MZZ-kulisser og "himmel" klæbes op med tapetkister.

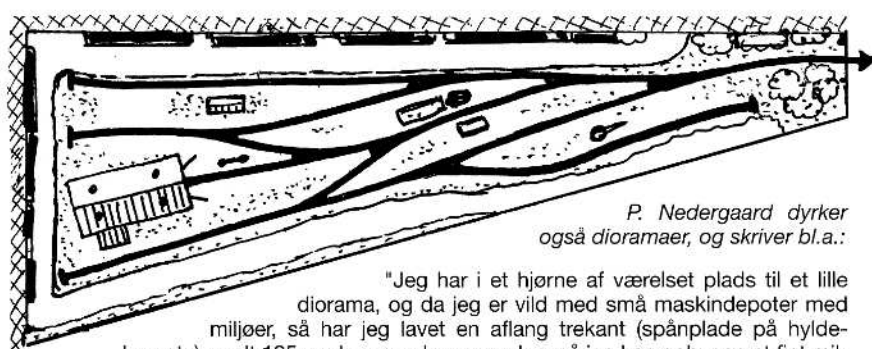
Jeg kan i øvrigt tilføje, at på MZZs kulisser af kolonihaver nr. O44 findes et ubestemt flag med vandrette røde og hvide felter. Ved at trække en hvid stribe lodret med hvid rettelak el.lign fås et ægte Dannebrogflag, der vajer i baggrunden".

Læsernes

Tips & Tricks

Har man mj-problemer, så lad vor læsere løse dem. Mange er eksperter på hver sit felt, og kan hjælpe med tips og tricks. Så tumler man med et tilsyneladende uløseligt problem, så skriv til os, så bringer vi teksten og lader læserne besvare. Problemer og løsninger kan sendes til LOKOMOTIVET, postboks 477, 4700 Næstved eller e-mail lokomotivet@lokomotivet.dk

Diorama i hjørnet

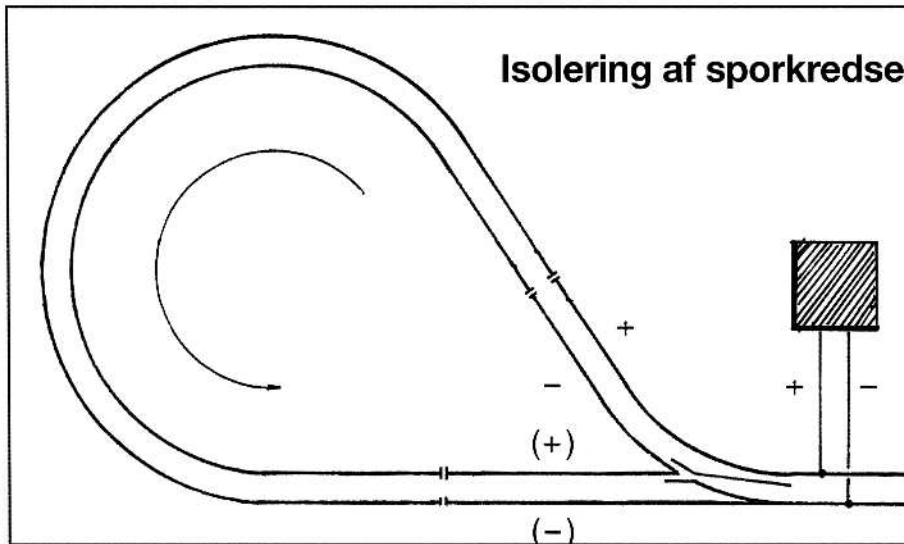


P. Nedergaard dyrker også dioramaer, og skriver bl.a.:

"Jeg har i et hjørne af værelset plads til et lille diorama, og da jeg er vild med små maskindepoter med miljøer, så har jeg lavet en aflang trekant (spånplade på hyldeknaegte), godt 125 cm lang med en sporplan, så jeg kan opbygge et fint miljø med remise, kulkran, læssevej med læssekran o.s.v. Planen er vist hosstående.

Ideen er at jeg i første omgang kan nøjes med at udstille modellerne, men i højre side er sporet ført ud til kanten, så jeg senere kan tilføje et stationsmodul, og så begynde at køre med togene. Det er jo altid en begyndelse frem for at planlægge de helt store anlæg ...og det er let overskueligt".

Isolering af sporkredse



Ole Geer, Mariager, har sendt os følgende lille tips til at finde ud af, hvor man skal isolere sine sporkredse:

"Jeg skulle forklare min nevø (den gang 10 år) pr. telefon, hvordan man laver en vendesøjle på to-leder-anlæg, så han kunne undgå kortslutninger. Det nemmeste viste sig at være, at han tegnede anlægget med to sammentappede tuschpenne, rød som højre (plus) og blå som venstre (minus) skinnestreg, så hvis de to farver mødtes i samme skinnestreg var der et problem (kortslutning), som så skulle løses ved at isolere. Han lærte på denne måde, hvordan anlægget skulle isoleres". Tegning: HWK.



DSB litra CM

med tagrytter fra Tikøb Hobby

Vi prøvebygger:

Af Steffen Dresler

Et næsten 'must' for epoke III køre er den listebeklædte fællesklassevogn med tagrytter DSB litra CM. Før de store leveringer af stålvognene litra CC var litra CM den største personvognklasse for både indenlands- og udlandstrafikken fra 1910 frem til efter den 2. verdenskrig, se blot billeder eller DSB filmen 'Her er banerne' (kan købes på Danmarks Jernbanemuseum). Her ses plade- og listebeklædte tagryttervogne overalt.

Modellens materialer

TIKØBs modeller (CM med plade og CM med teaktræ) er fremstillet i resinplast med fast bund og løst tag. Pufferne er i hvidmetal. Alt øvrigt tilbehør er fra Hobby Trade, nemlig bogier, harmonikaer, vægklods, trin, koblinger, indretning og ikke mindst vinduer fra samme firmas spidse CM-vogn. Litreringerne er vådtransfers, fremstillet af Tikøb Hobby.

Sættet fås i en æske med indholdet pakket i diverse poser eller papir samt en 'rimelig' vejledning.

Man bør læse vejledningen grundigt igennem for at danne sig et indtryk af bygningen. Modellen er faktisk let at bygge, næsten som et samlesæt, og er man fortrolig med større plastikbyggesæt, fx flyvemaskiner eller andet, skulle bygningen ikke volde problemer. Og har

man ikke det, er vejledningen til at følge efter et par fiktive samlinger i hovedet.

Efter afrensning af grater og støberester på vognkasse og tag, afvaskes vognen grundigt i opvaskemiddel med en tandbørste for at fjerne den usynlige film, der dækker resinene. Den skylles derefter grundigt i lunkent vand.

Jeg har næsten bygget vognen efter de vedlagte instruktioner, men har dog ændret visse ting, bl.a. har jeg taget mere af stiverne i bunden end markeret for at få et så stort udsving som muligt på bogien. Dette afprøves indtil resultatet er tilfredsstillende.

Bogievalg

Ved gennemgang af kildematerialer er det konstateret, at den listebeklædte type af CM som Tikøb fremstiller, nemlig med langsgående liste under vinduerne, hører til den gruppe af vogne (efter 1941 nr. 2051-2076), der fra begyndelsen af var udstyret med de såkaldte berliner-bogier. Det har sættet ikke, men derimod de gængse 2,5 meter træbogier. Man kan selvfølgelig vælge at sætte 2,5 træbogier under, men jeg har valgt at benytte berlinerbogier som hos forbilledet.

Man har nu to muligheder: Den første er at indkøbe flotte berlinerbogier, fx hos 'På Sporret' i København, hvilket dog fordyrer vognen med 250,- kr., men de er også meget flotte. Da disse bogier i model mærkværdigvis er 3,5 mm længere end 2,5 træbogierne, bliver der for alvor problemer med bogiens udsving, og den vil uundgåeligt ramme trinene, uagtet hvor meget man 'kapper af' som vist i instruktionen, hvis den oprindelige (og korrekte) akseltapafstand anvendes. Derfor må vi gribe til lidt snyderi.

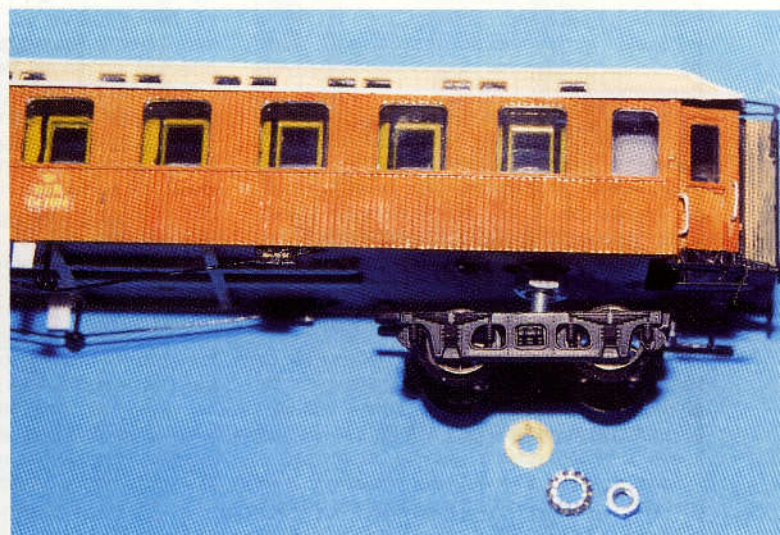
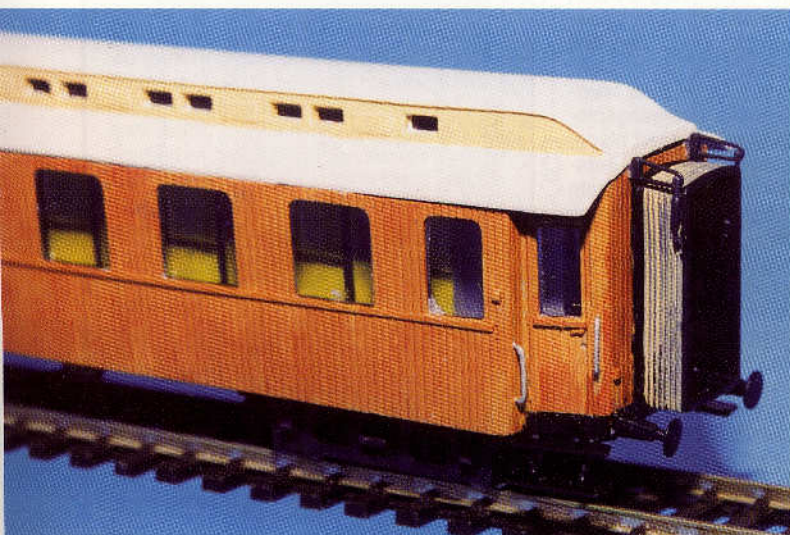
Af 1 mm plastcard opbygges en flad 'hul kasse' under vognen med dimensionerne 12x10x5 mm. Denne kasse giver den korrekte afstand fra vognbund til overkant af bogie, således at hjulene ikke rammer undervognen. Derefter markeres der for et akseltaphul med den afstand, som lige gør, at bogien kan svinge uden at ramme trinene. I kassens bund borer eller fræses hul til bogiens akseltap.

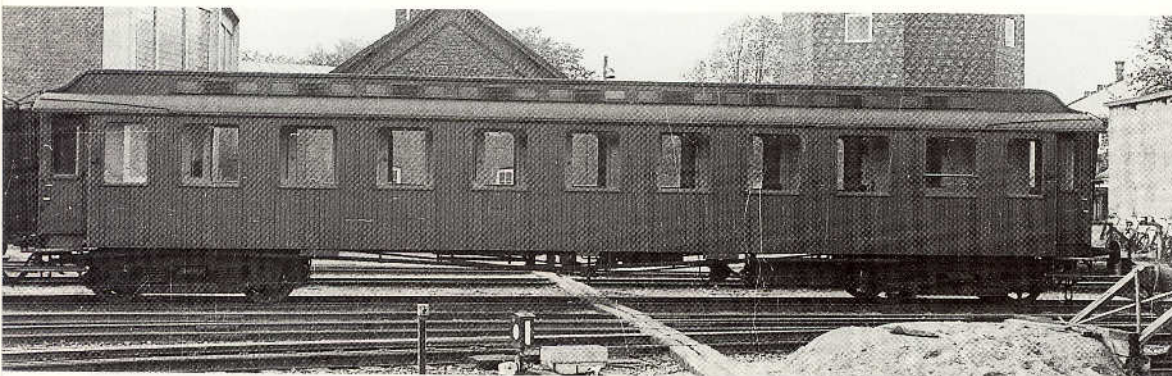
På overkanten af bogien fræses diverse afstandstappe af. Bogien sættes herefter på. Herved bliver akseltapafstanden et sted mellem 5 og 5,5 mm kortere, men det ses ikke, da bogien er længere end den tilsvarende 2,5 m træbogie. Det eneste man skal være opmærksom på er, at der mod vognmidten skal være plads til hullet for skrue til taget 'fra neden' som vist i vejledningen.

Batterikassen er flyttet tilsvarende 3 mm mod vognmidten.

Den anden mulighed for brug af berlinerbogie, er at finde en lidt kortere end den før omtalte, hvilket jeg gjorde. Resultatet ses på hilstående fotos.

Jeg fandt således en berlinerbogie fra en Liliput teak-spisevogn, som jeg benyttede i rå form, d.v.s. uden koblinger m.v., som jeg monterer senere.





DSB litra CM 2095 under hvil på odense station, 1962. Vognen har 2,5 m træbogier, og er set fra samme side som de viste tegninger. Foto: AK/OMJK.

DSB litra CM 2060 i Odense, 1961. Vognen er typen med 2,5 m berlinerbogier og langsgående brystningsliste under vinduerne. Foto: AK/OMJK

Indersiden af CM-bunden fræses flad over akseltaphullet. En passende bolt limes i hullet med gevind. Da bogien allerede har et centerhul, skal man bare sørge for en korrekt afstand mellem vognbund og overkant af bogie, her skal benyttes en større møtrik.

Detaljer på undervogn

Forstærkningen under vognen (sprængværket) er i plastic, men da jeg på den spidse CM vogn fra Hobby Trade uheldigvis har knækket disse, valgte jeg at anvende messingtråd i stedet. Midterkonsollen er dog bevaret og tråden er limet fast med 10 sekunderlim til denne. Herefter er den forstærket med en klat tokomponentlim på indersiden, idet vognen jo er af resin, og man derfor ikke kan anvende plasticlim. Alle fittings er derfor påsat med tokomponentlim.

Den medfølgende dynamo kan ikke anvendes, da det er en anden type, der benyttes på forbilledet, nemlig bæltedrevet. Denne er endnu ikke monteret på min model, men skal senere indkøbes og monteres.

Desværre er trinene alt for spinkle, så pas på når disse skal tilpasses (afskæres) på grund af bogiens udsving. Sørg i øvrigt for at skære i den rigtige ende. Man bør derfor - inden fastlimning - prøvemontere trinene. Da trinholderne er meget svage, og er tilbøjelige til at knække, har jeg 'med bred pensel' smurt 10 sekunderlim på øverste trin, hvorved dette 'låses fast' til vognkassen. På denne måde forstærkes det, selv om det lille mellemrum mellem trin og vognkasse mangler, hvilket dog ikke kan ses, når vognen er malet.

Til slut afrenses vognkasse med undervogndetaljer for limrester og igen vaskes den ren. Jeg har på dette tidspunkt endnu ikke monteret harmonikaer med tilhørende hængere.

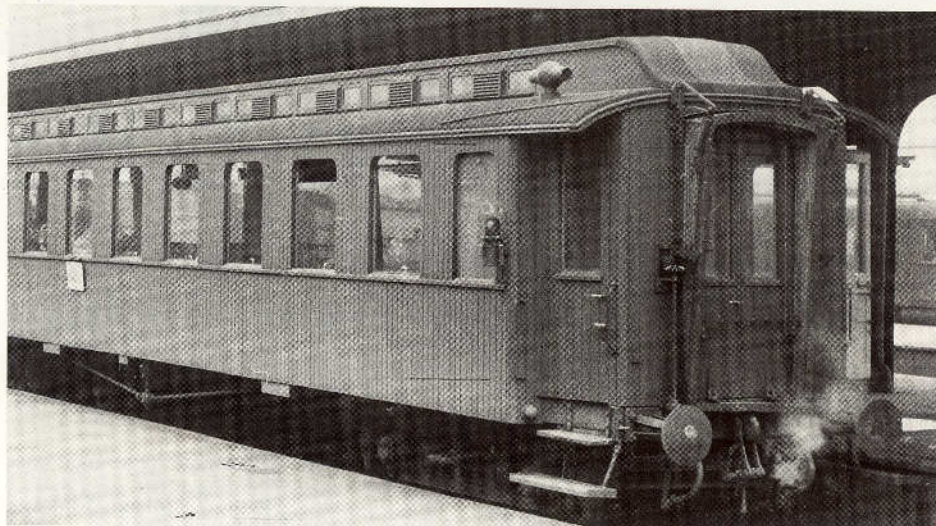
Bemaling m.v.

Vognen forberedes til bemaling med lysegrå grunder, hvorefter den males i teaktræ. Normalt benytter jeg spraymaling, men da det er vanskeligt at opnå en flot teaktræfarvet effekt på denne måde, har jeg i stedet benyttet penselmaling.

Først har jeg malet hele vognkassen med en primær grundfarve, nemlig Humbrol 63-sandfarve, og mens denne endnu er halv våd, er en sekundær mørkere brun farve lagt oven på vognkassen (våd-i-våd) i lodrette striber, d.v.s. i listebeklædningens retning. Hertil er benyttet 62-brun, hvorved man opnår en lys teaktræfarve. Ønsker man en mørkere teakfarve kan fx som sekundærfarve benyttes 98-brun el.lign.

Når vognkassen er helt tør påsættes de vedlagte litreringer. Disse er desværre alt for gnidrede på arket til nemt at kunne adskilles (klippes fra hinanden), og det voldte mig nogle kvaler at få dem adskilt uden beskadigelse.

Taget males i blyhvidt, der i nuance er en næsten 'brækket hvid', d.v.s. Humbrol 34-hvid med lidt 28-grå. Selve tagrytterens sider er



malet 63-lysebrun. Undervogn, armaturer, puffer, trin og pufferplanker er malet med Humbrol 85-sort.

Indvendige gavle og endeperroner har fået en gang 64-grå. Kupévægge og væggen ind til kupeerne i gangen er malet i 'birketrefiner', d.v.s. 71-beige. Herefter er sæderne malet læderbrune med Humbrol 160-rødbrun (bøffel-læder), og med en sort bred tusch er lister m.v. streget op.

Toiletvinduer males 34-hvid på indersiden. Toilettet er i øvrigt placeret i samme side som skruebremsen.

Tekniske påskrifter er anbragt på små plader under vognkassen, se her evt. placering på Hobby-Trade spidse CM.

Til slut er vognen sprayet med en silkemæt lak, og når det hele er tørt indsættes vinduerne. En strimmel gennemsigtig plast monteres indvendigt i tagrytteren.

Slutmontage

Nu samles vognen. Først limes vægtklods på, hvilket kræver lidt 'metalsløj' at få tilpasset. Derefter indsættes indmaden, den kan drille lidt, og må evt. saves lidt til.

Først nu påsættes harmonikaer med hængere. Da sættet ikke indeholder overgangsplader, har jeg selv lavet disse til CM med plade, hvilket skyldes at mine harmonikaer er indslæde, og derfor kan dørene ses. På den viste CM er harmonikaerne udslæde, og behøver ikke overgangsplade.

Til næstsiddst monteres koblinger. På min CM-vogn med plade synes fjederen at være for slap, og bør nok udskiftes senere. Koblingen skal måske fuldstændig fjernes, og erstattes af en Symoba-kobling. På den viste teaktræ-CM er endnu ikke monteret koblinger, men her vil jeg nok også foretrække en Symoba.

Sluttelig er taget skruet fast og bogierne monteret i rækkefølgen møtrik, bogie, to slutskiver og møtrik i nævnte rækkefølge.

Hvad enten det er CM udgaven fra epoke II

(pladebeklædt) eller III er det en anbefalingsværdig vogn, der ikke bør mangle på et rigtigt epoke II- eller III-anlæg.

God fornøjelse.

Kort om den teaktræbeklædte litra CM med tagrytter

Vognene litra CM 2051-2219 leveredes fra Scandia i årene 1914-1925. Mærkværdigvis undergik vognene ingen synlige ombygninger i driftårene, bortset fra ændringer i aperingering i 1930'erne, hvor træsæderne blev udskiftet med fjedrende sæder beklædt med bøffel-læder.

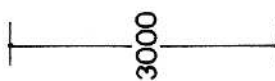
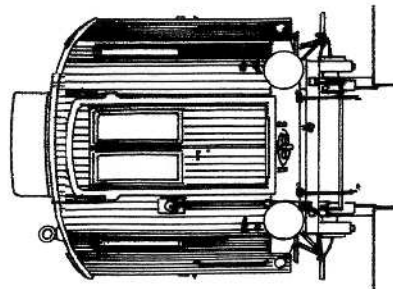
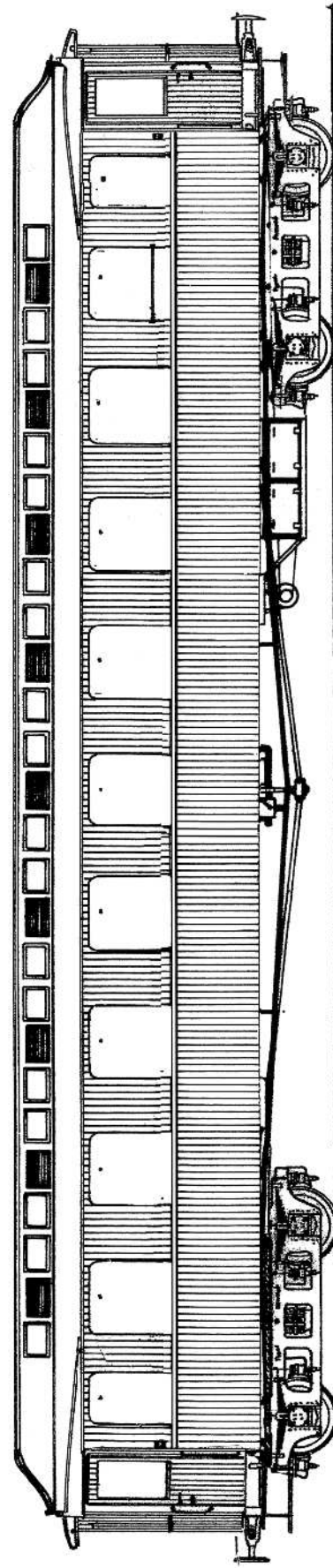
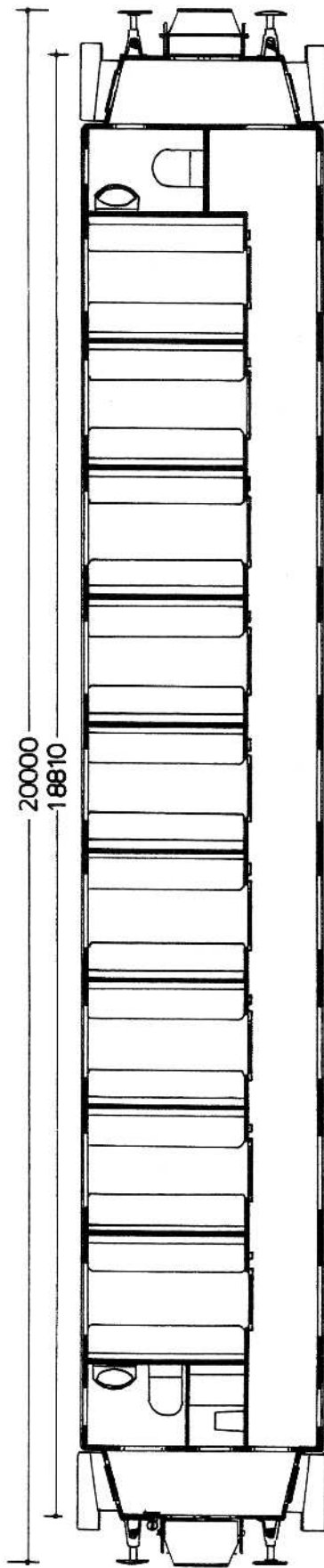
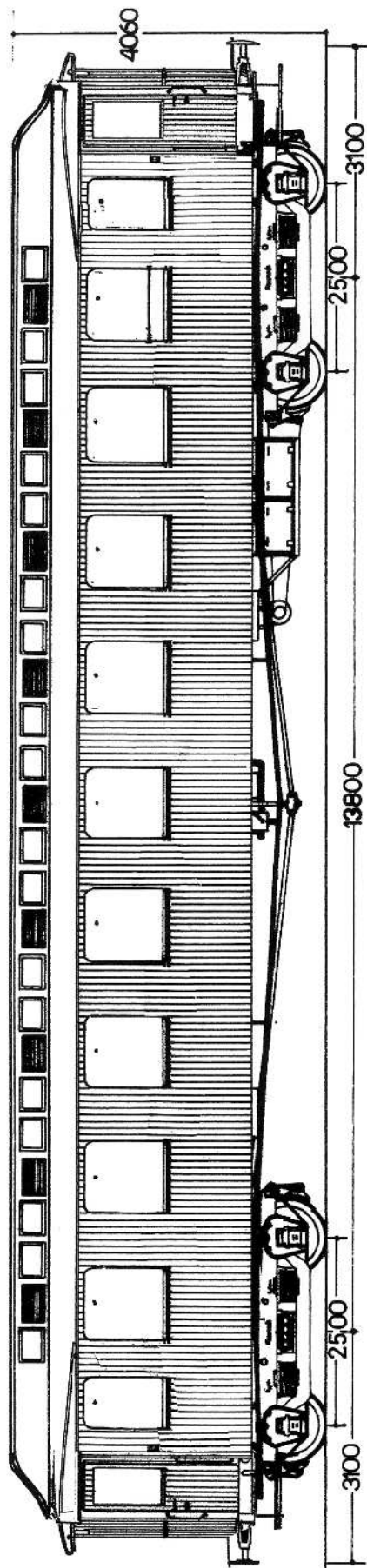
Litra CM af type IA fandtes i to hovedudgaver. Den ene, CM 2077-2119 leveret 1914-1922, kørte på 2,5 m træbogier, mens den anden CM 2051-2076 leveret 1924-25, benyttede 2,5 m stålbogier af berliner-typen.

Litra CM 2051-2076 adskilte sig fra søsterudgaven ikke alene ved at køre på berlinerbogier, men også ved at have gennemgående brystningsliste, som delte vognsiden i to halvdele under vinduerne. Princippet blev indført af økonomiske grunde, idet det var billigere ved reparation at udskifte en kort liste i stedet for en liste, der rakte fra tag til undervogn. Treacktræ var meget kostbart.

En del vogne med både 2,5 m træbogier og berlinerbogier var endnu i drift i begyndelsen af 1960'erne.

Følgende vogne med berlinere var således i drift i 1960: CM 2059-2065, 2067-2069, 2071, 2074 og 2075, i alt 13 vogne.

Bestanden af CM med 2,5 træbogier var samme år CM 2086-2097, 2099-2100, 2104 og 2112, i alt 16 vogne.



DSB litra CM 2051-2076 (nederst) og 2077-2119 (øverst)

Begge type IA · Scandia 1914-1925 · Skala 1:87

Øverst i udgave med 2,5 m træbogier, nederst med 2,5 m berlinerbogier og gennemgående brystningsliste.

Tegninger: HO/FK (c), revision af tegninger af TA, 2004



2. del

BYG ET

Af Torben Andersen

Diorama

DSB olieforsynings anlæg Epoke IV

I LOKOMOTIVET nr. 73, side 24 bragte vi forslag og tegninger til et mindre DSB forsyningsdepot af dieseldrøjetøjer til epoke III. Denne ide er udgangspunkt for et lille diorama, som beskrives i det følgende, dog er tiden sat til epoke IVa, d.v.s. 1974-1980, i stedet for epoke III.

Generelt var DSBs mindre olieforsyningsanlæg de samme i epoke III og IV et godt stykke op gennem 1970'erne, hvor bl.a. oliepumperne løbende blev udskiftet og fik et andet udseende, idet de blev "slanket" og fik anden kulør (gule) med olieriste for oliespild m.v.

Inden fremstilling bør man gennemgige alle slags blade og bøger omkring virkelighedens jernbaner for at se, hvad der findes af alverdens udstyr på arealerne. Undervejs skrives ned, hvad man synes bør medtages som detaljer på dioramaet, d.v.s. cykler, skure, sveller, oliebukke, kasser, værktøj, lygtepæle, biler o.s.v.

1) Grundplade og bygninger

Først prøveopstilles bygninger, olieforsyning m.v. på en lille rektangulær grundplade i masonit. Oliebeholderen er overskud fra en Märklin tankvogn. Et stykke 2 mm ståltråd er bukket som rør og sat i enden på beholderen, og derefter ført ned til fundamentet. Beholderen indrammes af en oliefangkasse med cementmur fremstillet i 1,2 mm glat plastcard. Cementkasse og beholder m.v. er malet i Humbrol 64-grå.

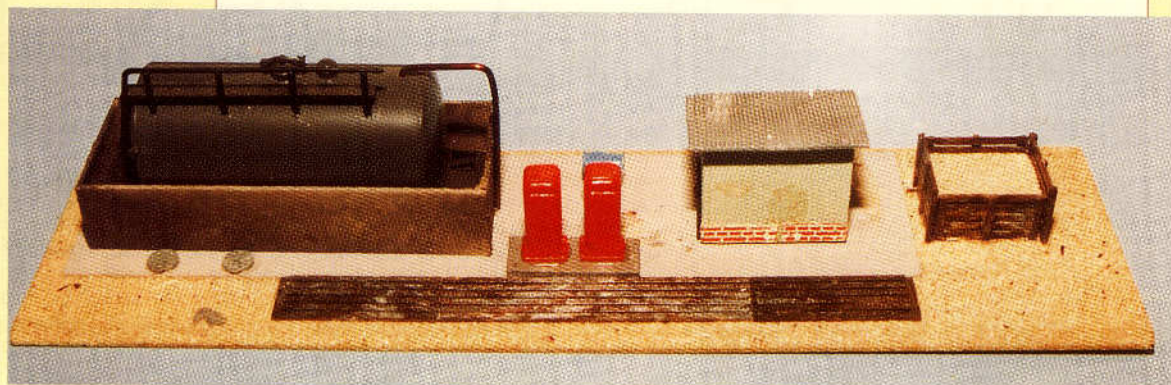
Et lille fundament til pumpestandere for solarolie fremstilles i tyk pap eller plastcard, der limes på masonitpladen ved siden af olietanken.

Pumpestanderne er fundet i rodekassen. Tilbehørfabrikanterne kan levere et utal af typer, der kan males i det ønskede olieselskabs farver. Her er oprindeligt benyttet BP, d.v.s. gul og

grøn, men det blev undervejs ændret til ESSO i rød/hvid for at bryde de grønne farver. Olieslangerne på siden af standerne er bukket i 0,9 mm grøn blomstertråd, og limet fast med kontaklim (se øvrige fotos).

Ved siden af pumpestanderne er anbragt en lille betjenerhytte fremstillet i glat plastcard med bølgebliktag. Døre og vinduer er overskud fra Hobby Trade kolonnehussæt (se punkt 4). Det lille fundament omkring hytten er en strimmel murstenpapir i skala 1:160.

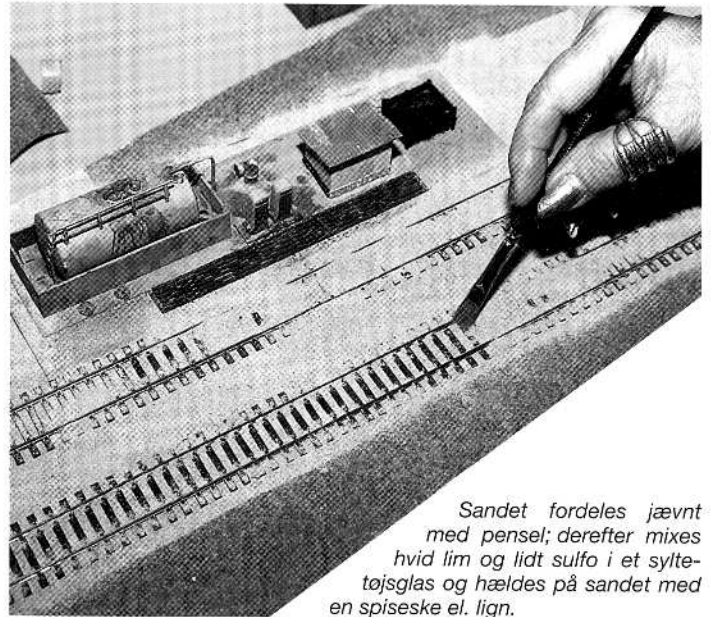
Helt til højre for huset er anbragt en kasse for brænde, skrot eller bremse-sand. Denne forestiller at være fremstillet i træplanker, og er derfor lavet med plaststrimler m.v. fra rodekassen. Den er malet i 34-sort med lidt 60-rød, hvilket også gælder træplankeristen foran pumpestanderne m.v.



3) Sand og græs

Så kommer turen til "landskabet". I første omgang tilklippes og lægges græsmåtter fra HEKI forrest og bagest på spånpladen, mens almindelig siet sand anbringes på og omkring sporene. Sandet pensles ud i jævn mængde med bred pensel. Både sand og græsmåtter limes fast med hvid lim; sandet limes med fortyndet hvid lim mixet med et par dråber opvaskemiddel for at få limen til at sive ubesværet ned i sandet.

Man skal i første omgang ikke tage sig af ujævnheder og bulede græskanter m.v. Det rettes efterhånden til på forskellig vis under detaljeringen, bl.a. ved at dække med løs græsfiber, skumflock m.v. fra bl.a. Fallers og Heki (se punkt 4 og 5).



Sandet fordeles jævnt med pensel; derefter mixes hvid lim og lidt sulfo i et syltetøjsglas og hældes på sandet med en spiseske el. lign.

2) Dioramaplade

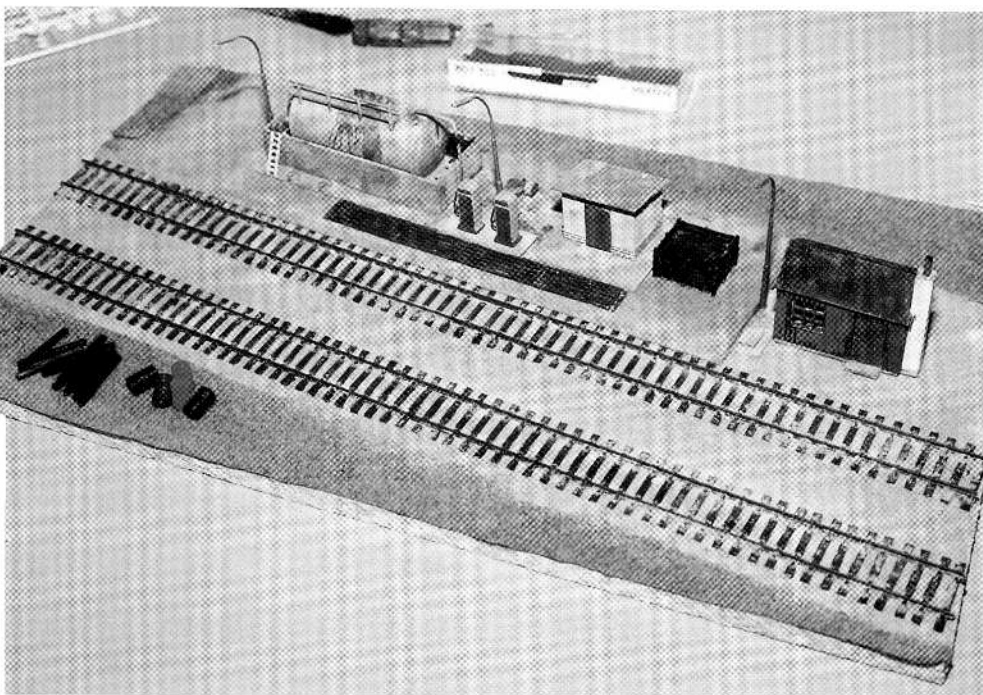
Derefter anbringes pladen med olieanlægget på en 10 mm spånplade for at se, hvordan det skal tage sig ud sammen med spor m.v. I det nævnte tilfælde er valgt to spor, således at man evt. kan udstille to lokomotiver. Ved at anbringe et lille kolonnehus fra Hobby Trade i højre side, og vurdere plads til vej eller sti i venstre side, fås et foreløbigt indtryk af dioramaet, og spånpladen skæres til i dimensionerne 24x44 cm.

Det lille kolonnehus males i øvrigt med Humbrol 33-sort, således at man får en dybdeeffekt, når den sorte farve derefter let overmales med Humbrol 73-rød. Vinduer og døre er ommalet fra hvid til grøn med Humbrol 76-grøn.

To spor med lav sporcode fra Tillig skæres til i længde, og for at bryde de firkantede linier anbringes spor og olieanlæg lidt på skrå.

Derefter limes sporene på plads i en afstand af 55 mm fra spormidte til spormidte, og pladen med olieanlægget fra punkt 1 anbringes på sin plads.

4) Detaljeringen begynder



Når sand og græsmåtte er tørre, dækkes græskanterne med løs græsfiber (tossegræs), der limes fast med hvid lim. Skinner og sveller slibes rene for sand med fint slibepapir el.lign.

Kolonnehuset sættes på plads, og lygtepæle opsættes omkring olieanlægget; her er benyttet en moderne type med lysstofrør (fabrikat ukendt). De limes fast med kontaktilim, sørg for at pælene står helt lodret.

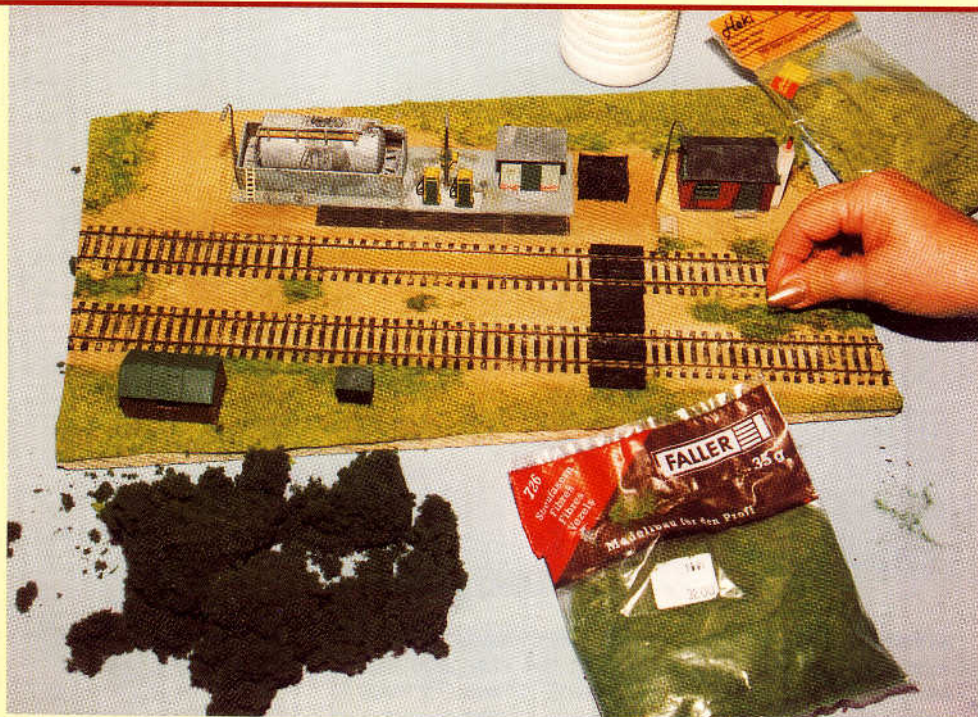
Prøvemæssigt anbringes nogle sveller og olietønder på den "tomme" plads til venstre, men da dette ikke "fylder rigtigt op" = danner en forgrund, så må der også anbringes en lille lagerhytte, og der skal også være en svelleovergang ud for kolonnehuset (se punkt 5).

5) Svelleovergang, skure, buske m.v.

På dioramaet lægges en svelleovergang med træsveller fra Meriten (kat.-nr. 933). Apparatskabet i forgrunden er fra Hobby Trade (5006) malet i Humbrol 64-grå med tag i 27-grå.

Lagerskuret til venstre for apparatskabet er Wills kat.-nr. SS58, fundet hos PÅ SPORET, men tilbehørfabrikkerne kan tilbyde mange typer af skure, der kan benyttes. Skuret er malet med Humbrol 33-sort blandet med lidt 70-rød, mens taget er malet i 27-grå.

Til buske og lav bevoksning er benyttet clump-foliage fra Woodland/Noch og Auhagen, der begge har flotte vellignende produkter. Det rives ud i små klumper og limes fast med hvid lim. Til mindre bevoksninger m.v. benyttes græsfiber fra bl.a. FALLER. Sørg for at bruge mange grønne kontraster, d.v.s. lys grøn mod mørk grøn. Det giver variation i dioramaet.



For at dæmpe den dominerende grønne farve, drysses lidt gult græspulver (på engelsk 'fine turf') på buske og græsset, som derefter sprayes med et let lag 3M spraylim.

6) Detaljering og finish

Til sidst detaljeres dioramaet. En olierist anbringes i sporet foran oliepernerne, det er et fintmasket messingnet fra Weinert, kat.-nr. 9330, som limes oven på et strimmel tyk pap, der igen limes direkte på sporet mellem svellerne. Messingnettet er malet med Humbrol 64-grå, hvorpå det er dryppet med nogle striber terpentinfyrdet 33-sort langs midten.

Lygterne er den moderne type med lysstofrør, anbragt på den anden side af sporene. Sørg igen for at lygtepælene står helt lodret, og holdes uden for fritrumsprofilen. Lygtepælene er limet fast til underlaget med UHU kontaktilim.

Herefter kan det rullende materiel anbringes.

Det færdige diorama

Jernbanevognen til transport af bremsesand er bygget på en LIMA-undervogn fundet i skrotkassen. Den har fået nye beholdere fra en svensk silovogn (LIMA). Nye trin, håndbøjler, gælændere, påskrifttavler m.v. er fremstillet med diverse løsdeler og nysolvråd.

ESSO-vognen er fra KLEIN, kat.-nr. SoSe62/95. Man kan vælge andre typer materiel fx en gul tjenestevogn, der efterhånden blev typisk for epoke IV. Her kan man ommale en HD-vogn fra HELJAN eller Liliput med 24-gul. Også grå tjenestevogne kunne man finde hos forbilledet til et godt stykke op i begyndelsen af 1980'erne.

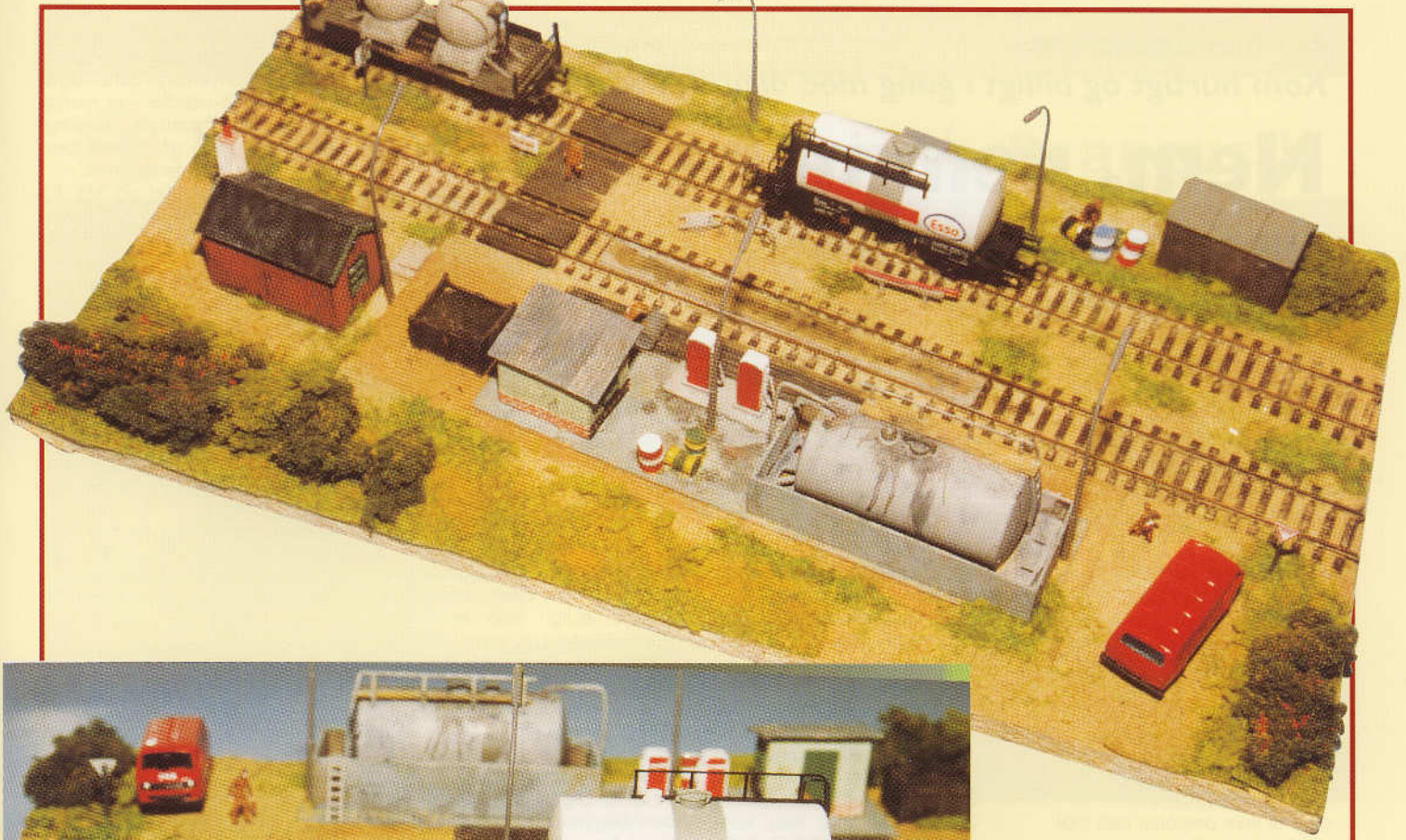
På sporene kan man sætte rangermaskiner, MO-vogne, MY, MX eller MZ, hvorimod ME først dukker op i tiden efter det aktuelle diorama.

MO-vogne benyttedes i øvrigt ofte til fremførsel af de nævnte vogne til bremsesand, så den viste vogn kan altså spændes bag en MO.

Figurerne er diverse fra Preiser og Meriten. De er malet i den uniformfarve, som dengang var typisk for DSBs personale, nemlig mellembrun. Her er benyttet Humbrol 62, der matcher fint i denne skala. Den hvide - egentlig selvlysende - sikkerhedsstribe på tøjryggen er malet med Humbrol 34-hvid.

Bilen er et typisk epoke IV-køretøj hos DSB, en VW T4 kassevogn. Modellen blev i sin tid udgivet af DWA Hobby på basis af ROCO i en serie af vejkøretøjer fra DSB til epoke IV. Ved at sætte denne bil på dioramaet forstærkes indtrykket af et epoke IV miljø.



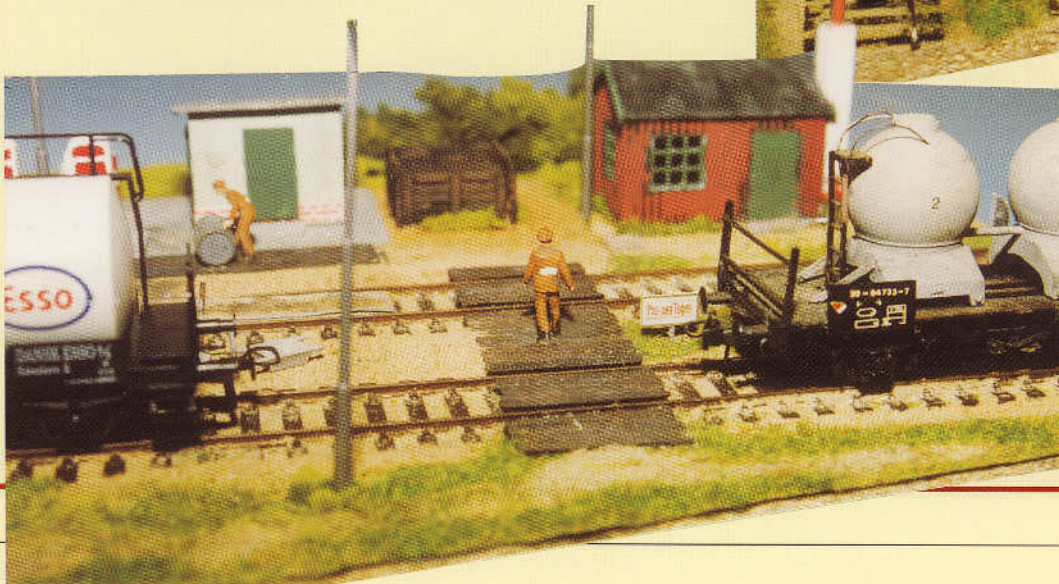


Herover ses det færdige diorama fra "bagsiden". Bemærk at græsset er holdt i lysegrønne farver, mens buskene er mørkegrønne, drysset med lidt fint gult og rødt græspulver.

På de øvrige billeder ses dioramaet i forskellige vinkler. På foto til højre kan man se detaljer som en cykel ved kolonnehuset og et gult hastighedskilt.

På billedet herover er en portør ved at nedskrive beholdervognens løbenummer m.v.

Sluttelig ses herunder en ansat, der er på vej over svelleovergangen, som er "sikret" med et advarselsskilt. Skiltene er fra diverse udklipsark med faste mærker m.v.



**For hjemmekørere:
Kom hurtigt og billigt i gang med digital modeljernbane...**

Nem, nemmere... ROCO DIGITAL

ROCO Digital - oprindeligt markedsført under sloganet "Digital is Cool" - er et velegnet digitalsystem for begyndere såvel som viderekomne, der ønsker at køre på (mindre) anlæg hjemme i stue, kælder el.lign. Vor MJ-analyse i nr. 77 viste at systemet endnu ikke er så udbredt blandt hjemmekørerne, så det vil vi gøre lidt ved med efterfølgende introduktion til emnet.

Fordele ved ROCO Digital

ROCOs Digitalsystem, der fås med alt det nødvendige grej i begynder sæt, har mange fordele for en hjemmekører. Her er nogle af dem:

- det er billigt i anskaffelse
- det kan løbende udvides, bl.a. med spor - og ikke mindre end 31 apparater
- op til flere personer kan individuelt styre flere tog
- nemt at programmere

- det er driftssikkert (kørsel, lys m.v.)
- andre to-skinne-sporfabrikater kan tilsluttes (fx PECO eller Tillig)
- muligheder for styring af sporskifter, drejeskiver og kørekraner
- det er kompatibelt (anvendeligt) sammen med andre LENZ-enheder (det er firmaet LENZ, som står bag konstruktionen af ROCO Digital)
- kan benyttes af både begyndere og viderekomne

Af Torben Andersen

Ønsker man at opbygge et anlæg, der kan være i en stue, værelse el.lign kan et enkelt ROCO Digital-sæt styre samtlige lokomotiver, der selvfølgelig skal være udstyret med ROCO- eller LENZ-dekodere eller tilsvarende i NMRA-format (NMRA er standard for digital-drift i to-skinne-systemet).

ROCO Digital har i sin grundform (begynder sæt) en del muligheder for programmering, men i første omgang skal man blot sætte anlægget op og så køre med

toget for at få lidt erfaring. Glem alt om den "finere" programmering, det har fabrikanten allerede klaret. De nødvendige data - også kaldet default-værdier - er nemlig indkodet ved sættets levering. Senere kan man gå over til programmering for viderekomne.

Har man anskaffet en MY fra ROCO (el.lign), og har fået monteret en standard-dekoder, fx LENZ 1025E, så kan den såmænd også straks køre på anlægget, idet de nødvendige værdier allerede er lagt i dekoderen.

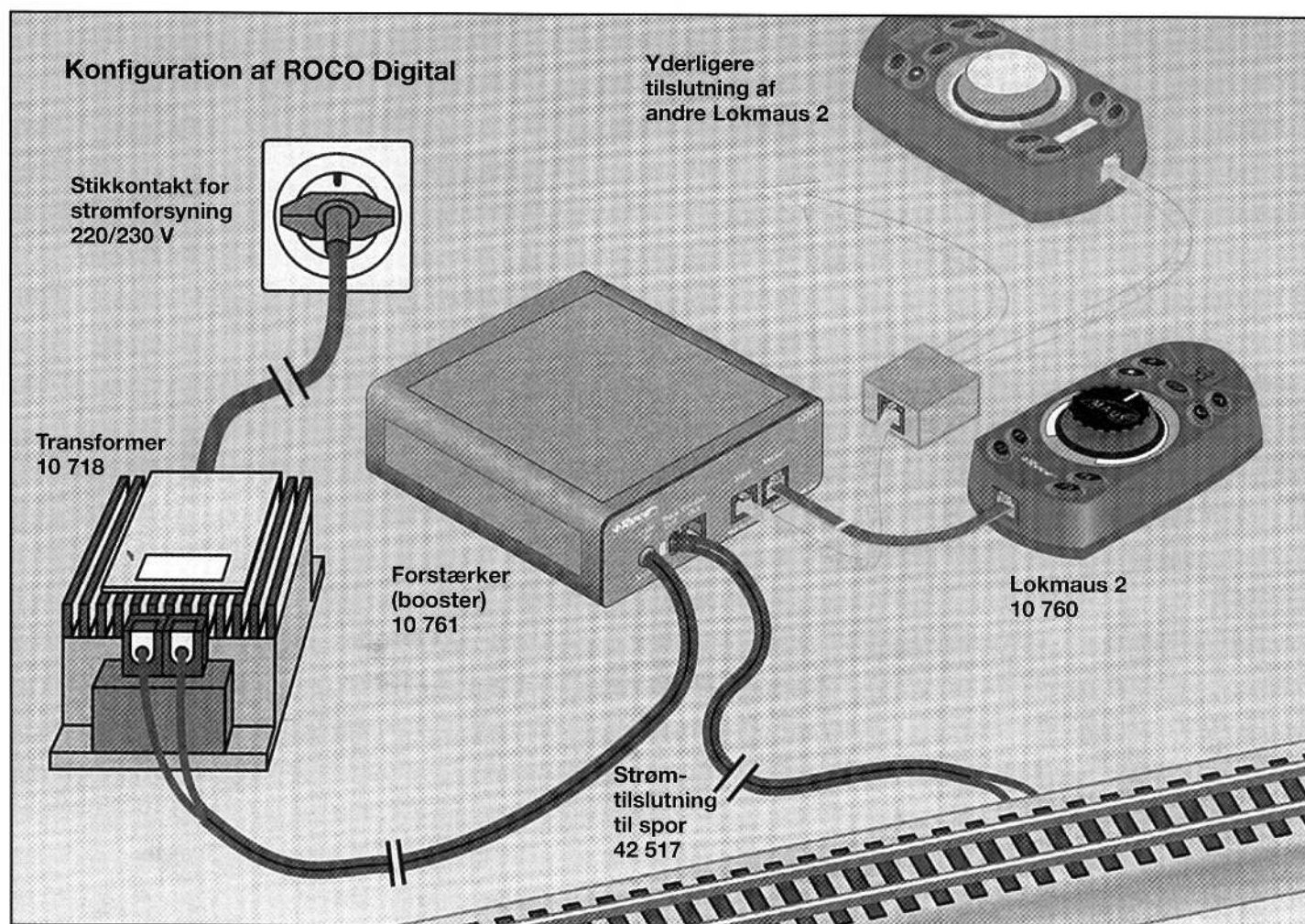
Lokmaus2

Al kørsel, styring og programmering af lokomotiverne i ROCO Digital foregår ved hjælp af et særligt apparat kaldet Lokmaus2, der i udseende minder om en rød mus til PC'eren.

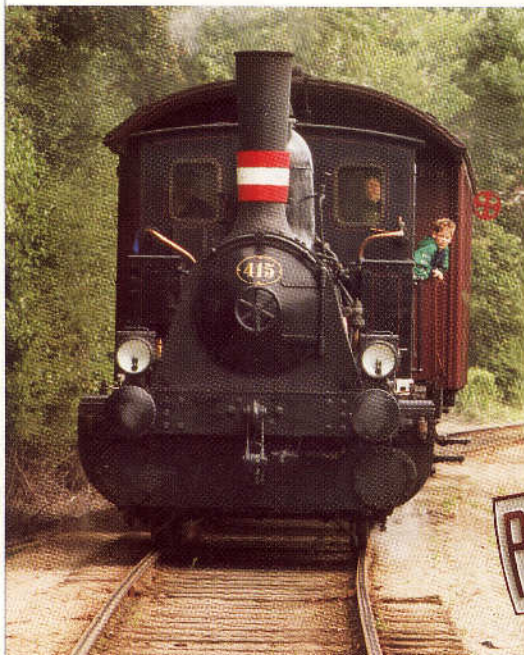
Lokmaus2 er udstyret med koder/numre, der svarer til dekodere/numre - også kaldet adresser - indbygget i de enkelte lokomotiver, man kører med. Det er ved

(fortsættes side 34)

**MJ-
DIGITAL**



→ Sommerdage [21. juni - 8. august]



- Ta' en tur med veterantoget ved museet - Triangel eller damp, daglig ca. kl. 11-15.30.
- Prøv en tur på dræsinen.
- Minitoget kører med børn og voksne.
- Se særudstillingen 'København på skinner' med bl.a. MO 1846, S-tog af første og anden generation, O 318 og dobbeltdækker, masser af modeller, billeder og film. OBS! særudstillingen slutter 31. juli 2004.



Pas paa Toget!

→ Dieseldage [14.-15. august]



- Vær med til at fejre 50-året for MY og GM i Danmark.
- Træf med næsten 20 GM-lokomotiver fra Danmark, Norge, Sverige og sydlige udland.
- Veterantog med GM-lokomotiver til Nyborg. OBS! ekstratur lørdag aften.
- Veterantog med GM-lokomotiver til Fruens Bøge.
- Veterantog med Triangel og damp ved museet.
- Demonstrationer af materiel på drejeskiven.

- Træf for minitog - kørsel og udstilling.
- Kørsel med veteranbus.
- Førerrumsdemonstrationer.
- Udstilling af GM-modeller.
- Demonstration af Th. B. Thriges elværk med dieselmotor fra 1920'erne.
- Salgsboder.
- Togsimulering på computer.
- Legeområder.



DANMARKS JERNBANEMUSEUM

The Danish Railway Museum Das dänische Eisenbahnmuseum

Dannebrogsgade 24
DK - 5000 Odense C
Tel (+45) 6613 6630
jbmuseum@dsb.dk
www.jernbanemuseum.dk

Alle dage kl. 10-16.
Lørdag d. 14. august kl. 10-22.
Søndag d. 15. august kl. 10-17.
Entré: Voksne 40 kr., børn 16 kr.
og familie (2 voksne og 3 børn) 100 kr.
Fruens Bøge retur: Voksne 30 kr., børn 20 kr.
Nyborg retur: Voksne 80 kr., børn 40 kr.

hjælp af disse adresser, at lokomotiverne kan manøvreres individuelt, når deres numre kaldes via centralenheden, altså Lokmaus2.

Lokmaus2 tilsluttes en forstærker, også kaldet booster, der igen er forbundet med selve strømforsyningen (transformeren). Førnævnte booster er en signalforstærker. Den sætter mere kraft bag ved det signal som centralenheden leverer, idet den forstærker spændingen.

Med Lokmaus2 styrer man lokomotivernes start, stop, hastighed m.v., idet den har en fart- og hastighedsregulering (ligesom på de gammeldags transformere), taster til programmering og kald af lokomotiver, fastsættelse af maximum og minimum hastigheder o.s.v.

Teori og praksis omkring Lokmaus2

Med ROCO Lokmaus2 er det muligt for flere personer samtidigt at styre egne lokomotiver. Der kan bruges op til tre af slagsen på samme tid. Det sker ved at tilslutte de ekstra Lokmaus2 til forstærkeren (altså booster), d.v.s. at hver lokomotivfører benytter sin egen Lokmaus2. Man kan evt. købe endnu et begynder sæt, hvorfra apparater (transformer og booster) senere kan benyttes, når man efterhånden får opbygget et lidt større anlæg. Her kræves af hensyn til strømforsyningen at anlægget deles op i to sektioner, men det vender vi tilbage til i en senere artikel. Lokmaus2 kan i øvrigt også også anskaffes i løskøb.

ROCOs oprindelige Lokmaus1 kunne styre 9 lokomotiver, mens den nye Lokmaus2, som blev udsendt i år 2001, kan styre op til 99 enheder. Men så mange maskiner er der slet ikke behov for på hjemmeanlæg. Drift med mange lokomotiver er mere almindelig i mj-klubber, men heller ikke her benyttes så mange lokomotiver på samme tid.

Med Lokmaus2 får man mulighed for at tildele lokomotiverne kaldenumre, som svarer til deres løbenumre, fx MY 1135, MX 1016, MO 1846 o.s.v. Der er dog kun plads til to cifre i Lokmaus2 displayet, så de fire cifre må "forkortes" til to slutcifre. Med de forannævnte eksempler bliver kaldenumrene altså for MY 1135 så 35, MX 1016 bliver til 16 o.s.v.

Både Lokmaus 1 og Lokmaus 2 kan uden videre benyttes sammen med forstærkeren (boosteren) 10 761, der følger med i ROCOs Digital start sæt. Men da Lokmaus2 er nyere i konstruktionen, så har den hel del flere funktioner end Lokmaus 1.

CV-format

Efterfølgende tekst kan man springe over til senere:

ROCOs Lokmaus2 er som allerede nævnt standardindstillet fra fabrikantens side til at kunne kode/dekode hastigheder for



Tastatur på Lokmaus 2

Programmer-tast

Lokomotiv-belysning

Display for lokomotivnummer

Cursortast (pil-op) for nummer (adresse)valg, 01-99 forlæns søgning

Nødstop

Cursortast (pil-ned) for nummer (adresse)valg, 01-99 baglæns søgning

Hastigheds- og retningskontrol

Funktionstaster til programmering

start og bremsning, maksimalhastighed (alt med et fællesord kaldet for parametre) m.v. i såkaldt CV-format.

Betegnelsen CV (configuration variable = variabel opsætning) benyttes som register for at definere hukommelsesområdet for kommandoer. Hvert CV-katalog har flere "hylder", hvor de enkelte kommandoværdier kan lagres, fx forskellige hastighedstrin. Hos ROCO Digital (Lenz) er fx katalog CV 29 hukommelsesområdet, hvor man kan indstille digitale informationer (værdier) om hastighed m.v.

Men indtil videre skal man glemme alt om CV, idet de nødvendige parametre er indlagt fra fabrikantens side. Vi vender i en senere artikel tilbage til emnet CV m.v.

Kompatibilitet

ROCO Digital er helt igennem kompatibel - d.v.s. anvendeligt - med andre LENZ Digital systemer, men kan ikke benyttes sammen med digitale systemer som fx Märklin Delta, det ældre Fleischmann FMZ, der nu også er overgået til Lenz og flere andre.

Systemet er konstrueret efter det internationale anerkendte DCC-format (Digital Command Control), hvilket betyder at det også kan benyttes sammen med systemer, der bruger format efter NMRAs standard, altså det amerikanske standardformat.

Alle konventionelle spor til 2-skinne-drift kan benyttes, d.v.s. ROCO, PECO, Tillig m.v.

Programmering

Programmering af lokomotiver i ROCO Digital sker via programmeringsporet, der indgår i selve sporkredsen, således at man er fri for at tage lokomotivoverdelen af hver gang lokomotivet skal programmeres. Det er en stor fordel ved ROCO Digital.

Lokomotivet anbringes blot på sporet, ikke nødvendigvis på selve programmersporet, blot sporkredsen har forbindelse med dette, hvorefter maskinen programmeres via tasterne på Lokmaus2. Programmeringsporet medfølger i alle start sæt.

Bemærk, man skal kun programmere én maskine ad gangen. Står der to eller flere maskiner på sporene, så får de alle samme egenskaber, hvad enten det gælder kaldenumre, starthastigheder o.s.v. Man kan/bør derfor opsætte et programmerspor, der er adskilt fra den øvrige sporkreds, så man undgår evt. uheldige samtidige programmeringer.

ROCO Digital start sæt

ROCO Digital leveres i start sæt til en billig penge, og inkluderer - foruden det nødvendige apparatur - også spor, herunder det nævnte programmeringspor, lokomotiver, vogne og tysk/engelsksproget brugervejledning. Der medfølger også en dansk oversættelse af brugervejledningen, oversat af ROCOs danske agent Claus Aaltonen.

Der findes flere typer start sæt, men de indeholder alle en sporeval, transformator, booster, Lok-

maus2 og lidt rullende materiel. Dette kan bestå af forskellige lokomotiver og vogne, alt efter sættype.

I nogle lokomotiver er dekode- ren fast indbygget, som ikke på nogen måde kan fjernes eller udskiftes, mens den i andre er udformet med NEM-stik, fx diesellokomotivet i sæt nr. 41 220. Dekoderen er her anbragt i batterikasserne på undervognen, og kan udskiftes efter ønske.

Lokomotivets dekoderegenskaber er ofte reduceret med hensyn til visse muligheder for kørsel, men da hensigten med anskaffelsen af digital-systemet er - alt andet lige - at få et billigt og fint digital-system til hjemmebrug for udbygning, så kasserer vi groft det rullende materiel (og evt. sporene), idet vi som nævnt kun er interesseret i at beholde apparatdelene, d.v.s. transformator, booster, Lokmaus2 og evt. programmeringsporet. Det rullende materiel kan dog benyttes til ombygning el.lign., og sporene kan anvendes til afprøvning og særskilt kodning/programmering af lokomotiver m.v., så ingen investering bliver spildt.

Brugen af ROCO Digital begynder sæt

Når systemets apparatdele er sat sammen efter anvisningerne, evt. med de vedlagte sporstykker, så kan vi sætte strøm til anlægget og anbringe lokomotivet fra sættet - eller andre enheder udstyret med LENZ eller ROCO dekode- r på sporet.

Fra fabrikantens side leveres trækraften altid med dekoderadresse nr. 03, hvilket straks lyser op i displayet, når strømmen slutes og maskinen sættes på sporet. Når man drejer på knappen, så starter lokomotivet. Skal det køre fremad, så drejes knappen til højre, og skal det køre modsatte vej, så drejes knappen til venstre. Altså samme princip som ved traditionel analog kørsel. Hvis lokomotivet ikke kører i den ønskede retning, når det sættes på sporet, så vendes det blot en halv omgang.

Ønskes lys i lokomotivet, så trykkes på tasten med stjerne-symbolet på Lokmaus2; lyset er så fast tændt, også når lokomotivet holder stille, indtil man igen trykker på stjerne-tasten. Det faste lys er en fordel ved digital kørsel. Lyset skifter også automatisk i lokomotivets køreretning, og i trækraft med både hvide frontlys og røde slutlygter, fås således lys-sætning som hos forbilledet.

Lokmaus2 - og flere af LENZ øvrige håndcabs - er med tradition i de gamle analoge systemer udstyret med fartregulator (knap), der - som allerede nævnt - drejes

til højre hhv. venstre alt efter køreretning. Det gør systemet vane-mæssigt nemt at arbejde med ved skift fra analog til digital, men det optimale ville være, hvis alle cabs i systemerne kunne betjenes med én og samme hånd, når det gælder regulering af fart m.v. Her er fx cab'en fra det lidt større system Digital One bedre, idet fart og køreretning reguleres med let drejning på et lille hjul alene ved hjælp af tommelfingeren.

Ny lokomotiv-adresse

Når man ønsker at give sit lokomotiv en ny adresse (kaldenummer), hvilket kræves når man kører med flere enheder, så trykkes på tasten med P (programmering) + tasten med stjerne samtidigt. I displayet står der nu SP (standardprogrammering). Med cursertasten "pil op" eller "pil ned", der er placeret til højre på Lokmaus2, vælges det nummer, man ønsker, og når det er gjort, trykkes på tasten P for at lagre værdien.

Lokomotivet kører nu ved at dreje på hastigheds- og retning-knappen. Bemærk, der må -

som allerede nævnt - kun være det pågældende lokomotiv på sporet, når der programmeres, ellers får alle lokomotiver samme nummer og kører samtidigt.

Har man et andet lokomotiv med andet nummer, der ønskes i drift, så trykkes tasterne "pil op" eller "pil ned" indtil det valgte nummer ses i displayet. En valgt lokomotivadresse er vist i displayet med et rødt punktum efter nummeret.

Kører lokomotivet ikke - eller er lyset slukket - så er den rigtige adresse ikke valgt eller indkodet.

Bemærk, når man slukker for strømmen og tænder igen, så vil der altid stå 03 i displayet. Men det skal man ikke tage sig af. Den ønskede lokomotivadresse findes så igen ved at søge frem eller tilbage på piletasterne.

Hastighedstrin (køretrin) m.v.

På samme måde programmeres de ønskede hastighedstrin, startspænding, max. hastighed o.s.v. Bemærk, at lokomotiverne i begynder-sættene ikke kan programmeres særlig mærkbart, idet de kun er udstyret med to hastig-

hedstrin, nemlig trin 14 og 28. De valgte trin vises i Lokmaus displayet med vandrette streger: For trin 14 vises én streg og for trin 28 to streger. Men lokomotiver udstyret med ROCOs eller LENZ mere avancerede dekoder har alle tre (i nogle tilfælde fire) hastighedstrin til rådighed, d.v.s. 14, 18 og 128. Ved hastighedstrin 128 vises tre vandrette streger i Lokmaus2s display.

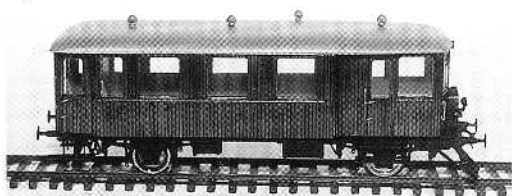
Et hastighedstrin er kort fortalt en finopdeling af den tilførte spænding for at opnå en let og glidende kørsel. Hvorfor man bruger dette begreb m.v. ser vi også nærmere på i en kommende artikel.

Funktionstasterne

Her vil vi slet ikke omtale funktionstasterne, idet man i første omgang slet ikke behøver at bruge disse.

Funktionstasterne bruges til sætning af lysblink, svag og stærk lys-sætning (dimning), lyd-givning m.v., men disse funktioner er ikke medtaget i ROCO Digital begynder-sæt, men Lokmaus2 er forberedt for disse ekstra muligheder. ■

NYT fra OKT model import



TRIANGEL motorvogn

OKT fremstiller en model af den diesel/benzinmekaniske motorvogn, leveret af Triangel i Odense. Modellen fremstilles i messing, drev med svinghjul, og er født med dekoder. **Prisen er endnu ikke fastlagt.** Vi satser på levering af byggesættet eller færdigmodel på udstillingen i Valby til august.

Der vil blive tilbudt følgende muligheder: Færdigmodel klar til indsættelse på anlægget. Her kommer en udgave fra Bryrup-Vrads veteranjernbane i vinrød. Desuden kommer en udgave fra HBS i teaktræfarve.

Byggesættet bliver komplet med alt incl. dansk byggevejledning, men fås både med og uden motor.

Beslutning om en færdig model til 3-skinndrift er endnu ikke taget, idet dette afhænger af forudbestilling. Modellen vil blive dyrere end almindelig standard-materiel, derfor er OKT indstillet på at indgå aftale om ratebetaling. Dette vil ikke medføre ekstra udgifter

Q-vogne

Byggesæt på lager, overdel og bund kr. **115,-**
Sæt med hjul og puffer kr. **49,-**
Kun så længe lager haves

Person- og godsvogne:

HOTACO tankvogn ... kr. **240,-**

2-akslet personvogn, Scandia, til privatbane kr. **780,-**

Supplerings-sæt til denne kr. **135,-**

Kommer også som færdigmodel, pris kendes endnu ikke

DSB ballastvogn litra TH

»Ubåden«, byggesæt uden hjul kr. **330,-**

Vi har egnede hjul

Åben godsvogn DSB litra PC

Byggesæt kr. **225,-**

Åben godsvogn DSB litra PJ

uden bremsehuse kr. **295,-**

med bremsehuse kr. **325,-**

Desuden fås diverse løsdele, få vor løsdelliste

Sporskifter 1:9

Code 55. Byggesæt ... kr. **145,-**

Vi fører: HELJAN, ROCO, PIKO, Tillig, PECO, LENZ digital og hobby-trade, desuden egenproduktion af specialmodeller. (Forbehold for trykfejl)

Hejlsminde stationsbygning

Beskrivelse er ikke nødvendig.

Pris for dette unikke byggesæt kr. **1190,-**

Et sæt med tilhørende maling og lim kr. **135,-**

Hejlsminde remise

Kan også bruges mange andre steder kr. **885,-**

Køber man stationsbygning og remise samlet fås 10% rabat på stationen.

Et lille toilet

Samlesæt kr. **130,-**

9 m drejeskive kr. **775,-**

Vi har stadig FÆRGER og forskellige skibe fra HOBBY TRADE

Færgeleje med færdig galge kr. **490,-**

OKT model import

Ericavej 141 . 2820 Gentofte
Tlf./fax (00 45) 39 65 34 62

Ingen forbindelse, så brug (0045) 39 62 37 60

No connection, then use (0045) 39 62 37 60

E-mail: okt@get2net.dk - SE nr. 12 68 84 74

Vi har fast åbningstid hver torsdag kl. 17.00-20.00

Det er DETALJERNE der gør det...

1. del

Af Torben Andersen

Det er ikke tilstrækkeligt, at det rullende materiel og det elektriske er i orden på et godt anlæg. Landskabet omkring materiellet skaber rammen, og det skal indeholde interessante detaljer, for det er på denne måde at anlæggets helhedsindtryk opleves. Og samtidig skal det være levende, så der er noget at "gå på opdagelse efter", når det demonstreres for andre. Her kan pigerne også være med til at gøre en indsats for modeljernbanen ved at

give anlægget liv med figurer m.v.

På stationsområdet

Her er mange detaljer, alt efter hvilken epoke, man dyrker. På plakattavler og vægge sidder plakater (DSB og reklamer), køreplanopslag, og på perronen er destinationskilte, papirkurve, bænke, læskure, lygtepæle og beplantninger. I moderne tid - omkring 1985 - er beplantninger set fremstillet med indramning af

sveller. Men en almindelig blomsterkumme kan også gøre det.

Til transport af pakker og post bruges perroncars, her har Bane-tjenesten netop udgivet en sådan model til både DSB og postvæsenet. Brug den!

Endelig må man ikke glemme stationsnavnet, perronangivelser m.v., der fås i små klippearbejder hos mj-forhandlerne, billet- og drikkeautomater, i ældre tid cigaretautomater, der fås fra PECO's program.

Endelig kan man på perronerne finde kuffert-kulier, trækvogne til rejsegods, telefonstandere, højtalere på lygtestandere, perronure, piktogrammer, fx skiltet med den "spærrende mand" foran områder, hvor publikum ikke må færdes.

Selvfølgelig må den danske polsevogn ikke mangle ved stationsbygningen. Den skulle være let at lave, gå ud og find den i din egen by, tegn den op og byg den, men husk at en ældre type (1960'erne) er kommet fra HELJAN. På større stationer findes i dag som regel en burger-bar, fir-kantet med store glasvinduer og fladt tag. Den skulle være nem at lave.

I ældre tid kunne man ofte finde en isbod ved siden af stationen, det var ofte blot en simpel lille træbygning eller -skur med relevante reklamer fra ESKIMO-is, Premier Is, Solbjerg Is o.s.v.

Stationsbygningen skal pyntes med DSB-logo, vingehjul, det moderne eller gamle, stort ur, plakater, køreplaner og reklamer fra "lokale" firmaer, rød postkasse, og gerne et par flagstænger på hver side af indgangen til stationsbygningen.

Nær ved stationen skal være cykelskure eller stativer, store eller små, selvfølgelig med cykler, og der skal være en holdeplads til taxa og bybus. Bybussen bør have venteskure til passagererne, og der skal selvfølgelig også være et lille opholdskur eller -bygning til buschaufførerne, enten i træ eller mursten. Sådanne huse i model kan man finde mange af i tilbehør-katalogerne.

Ved varehuset og dets rampe anbringes varebiler, sækketvogne, gaffeltrucks, perroncars (igen), kasser, tønder, paller og små brune DSB-containere på hjul (epoke III). Brug små klodser eller kasser som containere, og mal dem DSB-brune med hvid krone. Hjulene skives tyndt ud fra en rund plastramme, og limes fast i hvert hjørne og males metalgrå.

Glem ikke skinnecykler, dræsnere m.v.

Og man skal selvfølgelig huske at garnere det hele med figurer. Der findes et utal af muligheder fra Preiser, Merten, Auhagen med rejsende, der vinker, slæber kufferter, løber, sidder, tykke og tynde, små og store o.s.v., dels som enkeltfigurer eller i grupper.

Der er masser at tage fat på.

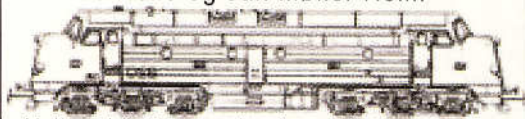
Nyhed

DSB MT i grøn og rød/sort som færdig model, til Märklin.



FELDERBANEN

v/ Helle og Jan Møller Holm



Vejlevej 349 Bramdupdam, DK 6000 Kolding
Tlf. 74 56 08 08 Fax: 74 56 08 01
www.felderbanen.dk Email: info@felderbanen.dk
tirs.-torsdag 10-17.30 fredag 10-18.00 lørdag 9-13.00



TOGDILLEN

køb og salg af modeltog

Jyllingevej 32

2720 Vanløse

tlf. & fax. 3874 1447

www.togdillen.dk

e-mail: mail@togdillen.dk

Ma. ti. to. fr. 12.00 - 18.00 lørdag 10.00 - 14.00.

Første og sidste søndag i måneden åben 10 - 18.00



DSB diesellokomotiv litra MY 1125

Epoke IVb/Va; skala 1:87

Kat.-nr. 63 960 Jævnspænding analog m/NEM-stik
63 961 Jævnspænding m/DCC-dekoder og lyd
69 960 Vekselspænding m/dekoder u/lyd
69 961 Vekselspænding m/dekoder og lyd

Så kommer den rød-sortede udgave af DSBs diesellokomotiv litra MY fra ROCO. Maskinen får driftnummer 1125, d.v.s. med forbillede i 3. MY-levering fra 1957. MY 1125 var første maskine i denne serie.

Modellen er i princippet identisk med den tidligere udgivne MY 1116, men frontskørtet udskiftes med underhængte plove, d.v.s. til epoke IVb og Va, ligesom der sker ændringer ved udstødningen, idet rilleudstødningen erstattes af den ovalformede type. Der monteres endvidere en lille ekstra detalje, idet modellen får advarselshorn på taget; disse to burde reelt være én lokomotivfløjte, men formgives altså som tyfoner.

Øvrige detaljer bliver identiske som på MY 1116. Modellen udgives i jævnstrøm til både analog- og digitaldrift, begge med NEM-stik, mens sidstnævnte seriemæssigt forsynes med lastafhængig dekoder og lok-sound lyd.

Til Märklin leveres modellen i første omgang med lastafhængig dekoder (Motorola), men udkommer senere også med diesellyd. Sidstnævnte er ikke omtalt i ROCOs program for 2004, men det er besluttet at udsende denne, oplyser Claus Aaltonen fra ROCO.

Alle udgaver påregnes at komme i handelen 3. kvartal 2004.



I løbet af sommer og efterår 2004 sender ROCO flere DSB nyheder i skala 1:87, trækraft såvel som vogne, på gaden. Nogle udsendes i begrænset oplag til det danske publikum, mens andre bliver standardvare.

På denne side bringer vi en kort omtale af nogle af de kommende modeller.

NYHEDER fra ROCO

ROCO

DSB lyntog litra MA

MA 462-AM 502-BR 530-BS 482

Epoke IVa, skala 1:87
63 062 Jævnstrøm

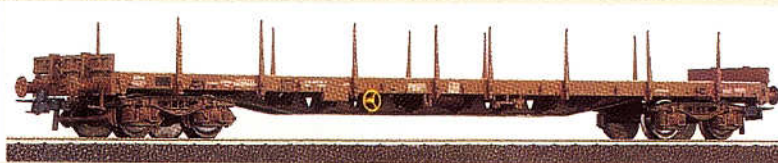
I 3. kvartal af 2004 skulle endnu et sæt af ROCOs MA-lyntog være i handelen. Det drejer sig denne gang om anden halvdel til et komplet otte-vognsæt med restaurantvognen litra BR (senere Bmk). Mens motorvognen litra MA og styrevognen litra BS er flot omarbejdede modeller, magen til det første sæt udgivet efteråret 2003, blot med nye numre, så er restaurantvognen beklageligvis ikke helt som forbilledet... i så fald man skal tro de første offentliggjorte illustrationer. Restaurantvognen bliver tilsyneladende magen til den tyske udgave med manglende midtervindue. Den danske vogn havde også stort udsigtsvindue midt i vognen. Også vogne med 1. klasse litra AM bliver som i den tidligere udgave, og er derfor en anelse forkert.

Sættet kommer også til Märklin.

Følgende er modeller, der indgår i ROCOs internationale collection, og derfor kun udsendes i begrænset oplag i juni 2004. Begge fotos er fra nyhedsprospektet 2003:

DSB litra RS, kat.-nr. 47 685

Denne åbne lavsidede vogn med støtter bliver en helt ny model af den danske vogntype til epoke IV og V. Det bliver en kærkommen model, da vi ikke har en eneste model af denne typiske DSB-vogn. Efter prototypefotoet at dømme, bliver vognen næsten 100 procent som forbilledet.



Vekselladvogn kat.-nr. 47 592

En gammel kending fra ROCO i ny variation for alle elskere af veksellad-trafik på anlægget. Modellen bliver en miniaturekopi af vekselladvogne fra Danske Fragtmænd/Langelands Godstransport. Undervognen bliver en tillempet dansk bærevogn af litra Sgns.



Hobby Trade

Masser af Q-vogne til sommer

Epoke II og III
Skala 1:87

Et af de største ønsker fremsat af MJ-erne i vor analyse i nr. 77 var modeller af DSBs store Q-vogne. I løbet af sommeren vil dette ønske gå i opfyldelse, idet Hobby Trade er så langt fremme i sin produktion af disse, at de vil være i handelen i løbet af juli-august, således at de kan præsenteres på MJ-messen i Valby Hallen den 28.-29. august 2004.

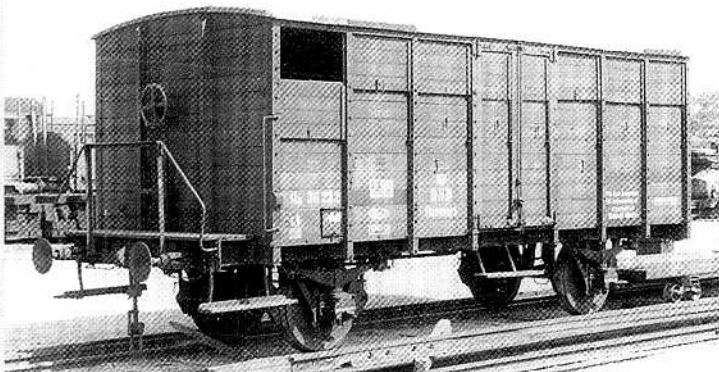
Modellerne, der produceres i Kina, fremstilles i et utal af varianter og numre til de aktuelle epoker, d.v.s. II og III. I første omgang fremstilles ti forskellige vogne, dels med rangerskruebremse (QR), dels med håndbremse (QH) og dels med bremsetårn (QR). Vognene leveres ikke alene i DSB-brun, men også i hvid-malet udgave til epoke II og grå som specialvogn til epoke III/IV.

Man har selvfølgelig allerede sat numre og litra på de enkelte vogne, men disse venter vi med at oplyste til næste nummer, når vi anmelder vognene.

Vognene fremstilles i hård plast med nyeste metoder med udviklede værktøjer, og får selvfølgelig de bedste tekniske egenskaber efter NEM-normerne.

Q-vognene og andre kommende jernbanemodeller fra Hobby Trade, trækkraft såvel som vogne, produceres fremover i Kina. Her i "riget østen for solen og vesten for månen" har man oparbejdet et yderst professionelt produktionsapparat for industriel fremstilling af bl.a. modeljernbane. Det gælder ikke alene moderne computer-, støbe- og trykteknik, men også hensynet til revision, idet man gør en ekstra indsats for at kontrollere kvaliteten, køre- såvel som udeendemæssigt. Intet går igennem nåleøjet før der er foretaget ekstra kontrol. Ved den mindste tekniske fejl, mangel eller fejlttryk, kasseres modellerne hårdt og brutalt. Mange kvalitetsprægede europæiske fabrikker producerer derfor i Kina, bl.a. Bachmann Europa og Brawa.

Billedet viser QR 36 232 i Tåstrup, maj 1963. Foto: KEJ.



HOBBY TRADE

ME med lyd fra Lok-Sound

Lyd i trækkraft er blevet moderne, og derfor kommer i efteråret 2004 nye ME-modeller med ægte GM-lyd fra Hobby Trade. Firmaet har indgået aftale med Lok Sound om levering af de fine digitale lydmoduler ESU Lok-Sound, der monteres i maskinerne. Disse modeller leveres i øvrigt også med nye numre i sort/rødt design. Lyden bliver autentisk ME-lyd, optaget specielt til formålet.

Hobby Trades model af litra ME er i øvrigt blevet en stor succes blandt danske og udenlandske mj-ere, ikke mindst i Tyskland, der nu har aftaget en stor del af modellerne. Det gælder ikke mindst Märklin-kørerne, der er meget begejstrede med Hobby Trades tekniske konstruktioner, hvorved modellen kører perfekt på Märklins spor.

... der var heldigvis andre

I vor omtale af FLYWOODs lukning i sidste nummer af bladet skrev vi at der nu ikke fandtes flere mj-forhandlere syd for Næstved. Men det passede - heldigvis - ikke.

Vi er blevet gjort opmærksomme på, at der i Nykøbing F. findes to forretninger, der sælger modeljernbane:

REMISEN

Stubbekøbingvej 265, 4800 Nykøbing F., tlf. 54 86 82 88.

Forretningen har salg, køb og bytte af modeljernbane, tilbehør m.v.

Åbningstider Mand-torsd 16.00-17.30

Fredag 14.00-18.00

Lørdag 10.00-13.00

MINI-CARS

Langgade 26, 4800 Nykøbing F., tlf. 54 85 02 01.

Forretningen fører foruden modelbiler også modeljernbane og tilbehør, brugt legetøj m.v.

Åbningstider Tirsd-onsd-torsd 11.00-17.00

Fredag-lørdag efter aftale

Frederiksberg Auktionshus

SAMPLERAUKTION

Ofte står man som samler og mangler nogle særlige modeller, det kan fx være en LONG MY, en rød Caltex beholdervogn, en vinrød Märklin MY i førsteudgave, en fransk sovevogn fra TRIX, en speciel tysk godsvogn o.s.v. o.s.v., og så må man jo ud at lede efter de manglende emner. Det gøres allerede af mange på Internettet, hvor der findes diverse legetøjsauktioner. Men denne metode besidder uheldigvis den store svaghed, at man ikke altid ved, hvad man køber. Man kan godt finde vellignende fotos, der viser effekterne på nettet, men man kan slet ikke afgøre i hvilken kvalitet, emnet forligger: Det kan være renoveret uheldigt, kan ikke køre, mangler nogle vigtige smådele, fx håndbøjler, glasvinduer, hjul, det kan have skjulte beskadigelser o.s.v. o.s.v., og så er investeringen - ofte betalt i dyre domme - spildt.

I stedet bør man gå personligt til de store og spændende legetøjsauktioner, der afholdes ca. 3-4 gange om året hos Frederiksberg Auktionshus, Pile Allé 15, 2000 Frederiksberg. Her er det nemlig muligt at bese effekterne inden køb ved det såkaldte eftersyn, således at man ikke køber katten i sækken.

Auktionerne på Frederiksberg Auktionshus er altid godt besøgt af samlere, der interesserer sig for gamle blikfog, Märklin, TEKNO-biler, fotoapparater, figurer (Lineol, Elastolin, Hela m.v.), samlesæthuse, emaljeskilte o.s.v. o.s.v.

Priserne varierer selvfølgelig efter udbud og efterspørgsel, ofte bydes meget høje priser, men man kan også nemt være heldig at få emnerne til vurderingsprisen... i flere tilfælde også under. Men glæden er jo - uanset prisen - stor, hvis man får hammerslag på en ønsket effekt, for så går man jo glad hjem med et tilfredsstillende køb.

Frederiksberg Auktionshus ved Hans Hedegård holder som allerede nævnt auktioner 3-4 gange om året, altid på lørdage, mens eftersyn finder sted fredag-lørdag ugen før. Til eftersyn/auktionen udgives et katalog med numre og beskrivelse over de aktuelle emner (lot), dette katalog udkommer ca. 14 dage før auktionen finder sted.

Næste legetøjsauktion finder sted i august 2004, muligvis tidligere såfremt der indleveres mange effekter. Eftersynskataloget kan fås for kr. 50, og kan købes dels ved selve eftersynet, dels ved forudbestilling ved kupon, der findes og udskrives på internettet www.frederiksbergauktionshus.dk. Beløbet kan indbetales på check eller i frimærker.

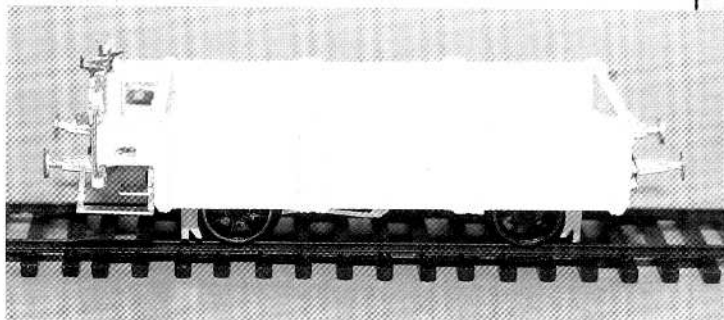
På samme hjemmeside kan man også orientere sig om de nøjagtige datoer for eftersyn og auktion i august måned. Prøv det, hvis du er samler! Man kan også få mere at vide på telefon 33 25 50 22, hvilket også gælder indlevering af effekter, man ønsker at sælge.

OKT Model Import

DSB ballastvogn litra TH ('undervandsbåd')

Skala 1:87; epoke III

For de byggeivrige er der mange nye modeller at gå i gang med fra OKT. I det forgangne år har man udsendt byggesæt af DSB litra PC og PJ, og nu kommer et sæt af DSBs navnkundige ballastvogne litra TH, også kaldet undervandsbåden, inspireret af LOKOMOTIVETS lille tekst og tegning i nr. 63.

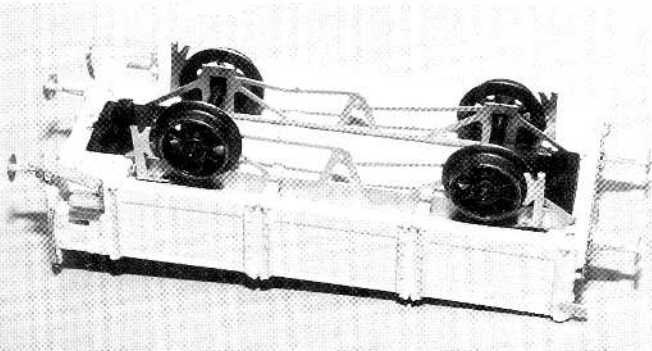


Modellen fremstilles med vognkasse i resinplast med undervogn og andre detaljer som bremsetøj, trin, bremsesving i ætset nysølv (ætseark) og messing. Hjul og litreringer anskaffes særskilt.

Sammen med sættet følger selvfølgelig bygge- og malevejledning, foruden tegninger og lidt historie, og denne sjove DSB-vogne, der i sin tid kørte med sten og grus hos Statsbanernes banetjeneste (og senere også nogle privatbaner) skal nok blive populær hos selvbyggerne. Typen kan ikke alene bruges til trafik til og fra anlæggets sten- og grusgrave til "modeljernbanens anlægsarbejder", for én eller to vogne vil også pynte på sidesporene hos Banetjenesten.

På det øverste billede ses en umalet model med vognkasse i resin med påmonterede løsdeler, bl.a. håndsving for åbning af bundlemme m.v.

På billedet til venstre ses vognen nedefra, således at man får et indtryk af konstruktionen med det specielle bremsetøj, der integreret med akslerne er udført som en enkelt og fin løsning.



NYT
FRA

HELJAN

Hos firmaet i Sønder sø arbejder man støt videre med at fremstille danske modeller i skala 1:87. Her melder man, at man med stor interesse har studeret LOKOMOTIVETS analyse i nr. 77, og agter at ændre og indrette produktionen efter denne, d.v.s. at læserne har fået indflydelse på, hvilke modeller, der bør fremstilles. HELJAN vil dog - naturligvis - færdiggøre de påbegyndte projekter af bl.a. litra PR og MY 1201-1202. Men her er lidt om, hvad der vil ske i løbet af år 2004-2005:

DSB litra AB og BD

I efteråret (4. kvartal) udkommer de næste vogne i UIC-serien af personvogne, nemlig den kombinerede 1. og 2. klasse personvogn DSB litra AB og den komb. 2. klasse og rejsegodsvogn litra BD. Vognene fremstilles igen til de aktuelle epoker, således at man kan oprangere korrekte togstammer på anlægget.

Litra AB bruges især i de internationale tog, og når vognen udkommer, vil vi give anvisninger på korrekte oprangeringer i model ud fra denne vogn sammen med aktuelle udenlandske modeller, der findes i kataloger fra ROCO, Fleischmann, Märklin m.v. Det samme gælder litra BD, der benyttes i både udenlandske og indenlandske tog.

DSB litra PR

Damplokomotivet litra PR arbejdes der også på, og man er nu færdig med at konstruere maskinen tegningsmæssigt, og kan gå videre til den tekniske side af sagen, d.v.s. værktøjfremstilling m.v.

Projekter er så langt fremme at HELJAN til efteråret planlægger en introduktionstur for interesserede, hvor man vil få mere at vide omkring modellen. Denne tur vil selvfølgelig foregå med Jernbanemuseets litra PR som trækraft.

Godsvogn litra Q

HELJAN har i tidens løb ikke haft de allerbedste erfaringer med fremstilling af godsvogne fra DSB. Årsagen til dette er ukendt, men kan skyldes valg og kvalitet (litra HD, IA, ølvognen litra ZB med paraply o.s.v.), der bl.a. fik en del kritik for udførelse. Det har bevirket at HELJAN er forsigtig med at fremstille nye godsvognmodeller,

men alligevel arbejdes der nu på at kunne fremstille et par almindelige danske godsvogne.

Først i rækken står en Q-vogn, der ifølge LOKOMOTIVETS analyse var meget ønsket. Denne model skal - for ikke at kopiere Hobby Trade - være af den kortakslede type litra QG, der fandtes i et utal hos DSB og privatbanerne. Ved dette valg får man mulighed for at fremstille vognen i et mange bemalinger til de forskellige privatbaner.

Endelig påtænker man at fremstille endnu en almindelig DSB godsvogn, der var meget ønsket af læserne i LOKOMOTIVETS analyse, men da projektet endnu ikke er helt fastlagt, så kan vi her ikke afsløre hvilken.

DSB litra MT

Fra HELJAN kommer snart - helt uden for det fastsatte program - DSBs rangerlokomotiv litra MT. Denne model nåede ikke til tops i vor analyse, men var trods alt meget ønsket, så den skal nok blive godt modtaget.

Modellen fremstilles i flere varianter og numre, dels i den oprindelige grønne farve med gule litreringer til epoke III, dels i det rød/sorte design til epoke IV.

Overraskelser på vej

Og så kan vi fortælle at HELJAN har en del overraskelser i baghånden. De to første dukker op allerede på Jernbanemuseets arrangement i Odense her i august 2004. Her vil HELJAN præsentere to nye modeller som man godt kan begynde at glæde sig til. Her på redaktionen kender vi dem allerede, men vi synes at mj-erne skal have noget at glæde sig til, så derfor holder vi tand for tungen.

Endelig har HELJAN afsløret over for redaktionen, at man også har besluttet sig for at fremstille en meget ønsket dansk model. Denne bliver virkelig noget, der overgår alle ønsker og fantasier i løbet af år 2005-2006, ja, det kom helt bag på redaktionen, da vi fik det at vide. Selv om det endnu er top-secret, så tør vi dog godt afsløre at det bliver trækraft til epoke III. Her bliver der virkelig noget at glæde sig til... følg med her i bladet.

DWA Hobby



Åben højsidet godsvogn

**DSB litra E
Epoke III; skala 1:87**

Så blev det tid til en ny vogntype fra DWA, nemlig den almindelige højsidede åbne godsvogn litra E fra DSB...og dem kan vi slet ikke få for mange af. Vognen har fået litra E med løbenummer 52 364 (leveret fra Scandia 1959) anbragt i EUROP-ramme, og er dermed fra serien uden bremseplatform. Den adskiller sig derfor fra den tidligere udgivne vogn af litra E fra ROCO (1998), der var forsynet med platform.

Som grundmodel har DWA igen benyttet en Fleischmann, der er lastet med kul (udtagelig indsats). DWA har gjort dette valg, således at vognen kan køre sammen med ROCOs trevognsæt med E-vogne; disse har dog det oprindelige litra P. Forskellen i litra betyder dog intet, idet vognene hos forbilledet kørte side om side i rum tid før omlitring fandt sted til E.

De nævnte ROCOs P/E-vogne i trevognsættet er ligeledes lastet med kul, så nu har man muligheden for at koble endnu en vogn til kultogget med dieselmaskinen li-

tra MX eller damplokomotivet litra N som trækraft.

DWAs E-vogn er lakeret i silkemat brun RAL 8015, mens påtryk er i sædvanlig DWA-kvalitet med korrekte påskrifter med litra E og EUROP-ramme. Beklageligvis har DWAs konsulent/trykkeri dog sovet i timen, idet man har glemt DSB-mærkningen i gavlene.

Vognen har bevidst ikke fået vangepåskrifter, idet disse ville fordyre modellen betragteligt... så disse småfej må man altså leve med.

Teknisk er detalje- og køreegenskaberne - som altid for Fleischmanns modeller - helt i top.

Næste model i rækken bliver en beholdervogn litra ZE fra Dansk Sojakagefabrik, der skulle være udkommet når dette læses.

På billedet ses DWAs E-vogn med forsyning af kul til et DSB dampdepot, opbygget som diorama. Det viste diorama vil blive nærmere beskrevet med trin-for-trin opbygning i nr. 80 (december 2004).

Hobby Trade MZ-lokomotiver

Skala 1:87

Nu er Hobby Trades planer for udsendelse af en række MZ-lokomotiver i model (skala 1:87) nu omsider ved at blive realiseret. Projektet har været udsat et stykke tid på grund af omlæggelse af produktionstedet fra Ungarn til Kina. Forhandlingerne i Kina er faldet på plads her i foråret, og projektet endeligt iværksat, således at den første MZ-model kan komme på markedet til efteråret 2004, senest foråret 2005. Hvilken MZ-udgave, der bliver den første i rækken, ønsker Hobby Trade endnu ikke at afsløre, men alle MZ-udgaver vil komme i model.

Modellerne produceres til såvel to-skinne som tre-skinne drift, således at forstå, at man til Märklin ikke fremstiller en to-skinne-model, der så får monteret slæbesko til Märklin, nej, hele undervognen nykonstrueres til hver sit egenartede køresystem for at opnå optimal kørsel, hvilket allerede er sket på de sidst udgivne modeller af litra ME.

MZ til Märklin får således eget transmissionssystem, NEM-flanger på hjul, speciel fremstillet undervogn med plads til slæbesko m.v., der sammenlagt giver topkørsel på alle Märklins spor. På samme måde får to-skinne trækraften egen undervogn med netop de egenskaber, der er karakteristisk for dette system.

Trækraften bliver en syv-polet motor med afbalanceret ophæng af svinghjul, så kvaliteten bliver den samme som i fx Brawas trækraft.

Alle modeller til jævnstrøm forsynes med NEM-stik for valgfri benyttelse af dekodertype, mens Märklin-udgaven seriemæssigt får en Uhlenbrock dekoder.

MZ-lokomotiverne vil ikke alene udkomme i alle fire udgaver (MZ I, II, III og IV), men også til alle aktuelle epoker, lige fra de oprindelige udgaver til de sidste med afblændende hjørnevinduer, slutlys, underhængte plove m.v. Også MZ I og II bliver forskellige med hensyn til undervognens udformning, d.v.s. forskelle i placering af oliebeholdere m.v. MZ fra Banestyrelsen er også planlagt.

OKT model import Triangel fra privatbanerne

Skala 1:87 · Epoke II/III

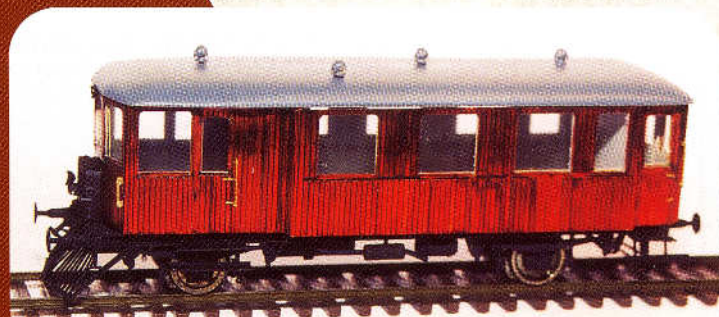
I løbet af sommeren 2004 udsender OKT modeller af de små toakslede privatbanemotorvogne af Triangel typen. I første omgang kommer udgaver fra HBS i vinrød og HOJ i teaktræfarve, men andre varianter er på vej.

Modellerne leveres både som byggesæt og køreklare enheder, sidstnævnte lige til at sætte på sporet. De produceres med vognkasse og undervogn i ætset messing, mens detaljerne bliver fremstillet i ætset nysølv og støbt messing. Køretøjet drives af en klokkeankermotor af fabrikat Maxxon. Modellerne fremstilles kun til to-skinne drift jævnspænding.

Modellerne bliver meget præcise og detaljerede med alskens detaljer fra frontkøler, kaptajn Vom-skæg, batterikasser m.v. på undervognen.

Den første model bliver den vinrøde udgave fra HBS, der forventes at være klar til levering til udstillingen i Valby i august.

Billedet viser en prototypemodel af HBS LM 215 i vinrød. Man kan få mere at vide om priser m.v. ved at besøge OKT på internettet: <http://hjem.get2net.dk/okt>.



OKT Model Import/ Sachsenmodelle

Beholdervogn fra HOTACO

Skala 1:87; epoke IIIb
Kat.-nr. 76 428; DSB ZE 502 671

I tidens løb har der været et utal af private vogne optaget i DSBs vognpark, nogle firmaer har haft et utal af vogne, mens der for andres vedkommende kun har været få eller en enkelt. Til sidstnævnte kategori hører bl.a. beholdervognen fra HOTACO (A/S Holbæk Tagpap- og Cementvarefabriker).

Vognen blev bygget hos Scandia i 1918, men indtil den i 1923 kom til HOTACO havde den tilhørt A/S Wilhelm Hansen (ex. DSB ZE 502 657). Den forblev i HOTACOs eje indtil 1967, hvor den solgtes til OHJ. Her blev den malet i OHJ-rød og fik litra Z 601). Den benyttedes derefter til lokale olietransporter mellem Kalundborg og Tølløse. Hos HOTACO brugtes vognen til transport af petroleum, tjære, smøreolie m.v.

Vognen havde en akselafst. and på 4500 mm, og kunne rumme 14 200 liter i beholderen, der i øvrigt havde en diameter på 1700 mm (ca. 20 mm i skala 1:87).

Vognen var malet i sort med HOTACO-logo i gul. I gavlene var den gulmalet med to pudsige sorte tændstikmænd, der bar på »mursten«.

Selv om modellen ikke hundrede procent



følger sit forbillede, bl.a. med lidt anderledes beholderstørrelse (22 mm ø) og for kort akselafstand, så må den alligevel betegnes som en perle blandt de mange modeller af beholdervogne, for den ligger absolut inde for de acceptable grænser med trofasthed over for forbilledet. Påtryk - logo såvel som tændstikmænd, litreringer, tekniske angivelser m.v. - følger helt forbilledet, og er derfor en ganske velkommen model på anlægget.

En lille detalje kan nemt ændres, så modellen bliver endnu mere korrekt: Man skærer simpelthen gelænderet ud mod bremseplatformen i begge sider af, således at kun det buede gelænder forbliver tilbage. ... så er den klar til at køre petroleum eller tjære på anlægget!



Hvis der viser sig interesse for andre danske færge- og skibsmodeller, kan en produktion gennemføres, hvis der bestilles mindst fem skibe.

DANSCALE er et helt nyt firma, der producerer i Nordtyskland. Modellerne kommer i højeste kvalitetsniveau, og produceres som fine-scale modeller med alle detaljer, d.v.s. dæk fra ægte træ, klare indsatte vinduesskiver m.v. Modeller kan også leveres som "delskibe" for de små anlæg, d.v.s. som vitrinemodeller uden køl eller usamlet byggesæt m.v. Vi bygger også dit drømmeskib! Ring og spørg, hvis du drømmer om et bestemt skib.

DANSCALE

M/F MORSØ

(Billedet viser en håndbygget model af Bent Maltha)

Længde ca. 46 cm (skala 1:87)

Pris Dkr. **7.500,-**

Levering til sommer

M/F KONG FREDERIK IX

Længde ca. 130 cm (skala 1:87)

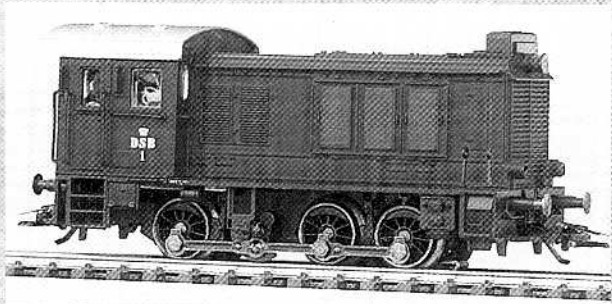
Pris Dkr. **19.500,-**

Levering 3./4. kvartal

Bestillinger og udlevering i Danmark direkte fra

Alexander Hohler

Alter Postweg 8
D-32 756 Detmold
alexanderhohler@gmx.de
+49-(0)160-91 90 36 66



MÄRKLIN-NYHEDER

2004

Frontlysene bliver standard i almindelig analogdrift med skift i kørselsretning. Ønsket hastighed ved start- og nedbremsning, altså acceleration og deceleration bliver mulig at indstille ved hjælp af Märklins kontrolenhed 6021.

Modellen, der baseres på en Märklin-katalogvare, leveres som nævnt i grøn bemaling med gule DSB-påskrifter til epoke III, og dermed får märklinisterne nu mulighed for at rangere realistisk på anlægget, også selv om der kun fandtes denne ene maskine hos DSB.

DSB rangerlokomotiv nr. 1 Epoke III; skala 1:87. Kat.-nr. 37 364

DSBs rangerlokomotiv nr. 1 var en tysk dieselmaskine af typen BR V36, der blev efterladt af Værnemagten i Danmark efter krigens afslutning i maj 1945. Den blev oprindeligt sat i drift hos DSB i sort bemaling, men blev omkring 1952 ommalet i DSB-grøn, i hvilken udgave den leveres fra Märklin i serien af exportmodeller.

Selv om der er nogle detaljeforskelle i forhold til virkelighedens maskine, så bliver modellen - for en gangs skyld - ret trofast over for forbilledet (95%) med det store førerhus, fire aksler med blindakseltræk og "pukkel" på fronten.

Modellen leveres med digitaldekoder med regulerbar højdydsesmotor med elektronisk lastregulering, tre hjulbærende aksler og træk på selve blindakslen. Hjulene bliver udrustet med to hæfteringe for ekstra adhæsion.

Maskinen kan benyttes på almindeligt analogt Märklin-anlæg, Märklin Delta eller Märklin-Motorola, idet den indbyggede dekoder selv finder det benyttede system.

Sæt med lukkede godsvogne

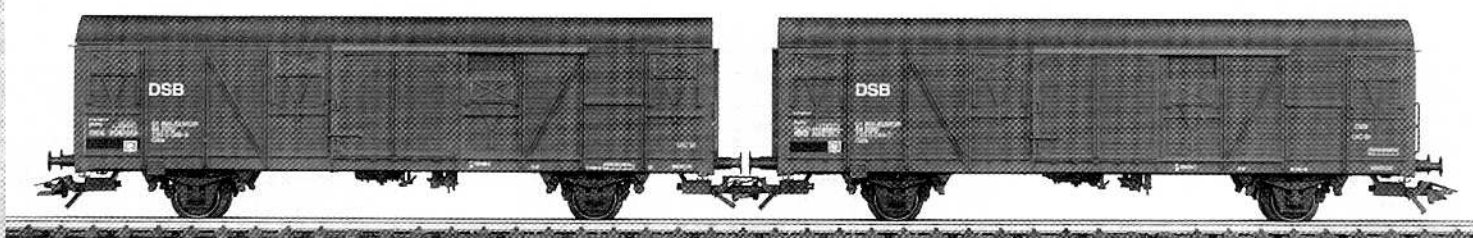
DSB litra Gbs, kat.-nr. 47 314 Epoke IV; skala 1:87

Fra Märklin kommer i løbet af året et sæt med to lukkede brunmalede godsvogne DSB litra Gbs. Forbillederne blev anskaffet brugt i 1980'erne, hvor DSB var inde i en større sparerunde.

Modellerne bliver selvfølgelig i den sædvanlige Märklin-kvalitet på både godt og ondt, d.v.s. med fine tekniske køreegenskaber og meget præcise påtryk, men igen er man gået lidt på kompromis med hensyn til selve vognens korrekthed, bl.a. har DSBs vogne fladt tag, hvor modellerne får hvælvet tag.

Modellerne får dog korrekt vandrette bræddewægge, og det er også rigtigt, når Märklin fremstiller det hvide DSB-logo som "hængende".

Sættet får Märklin-hjulsæt, men kører man jævnspænding, kan man udskifte disse med jævnstrømhjulsæt 70 0580.



LOKOMOTIVET



... så er der atter gået en årgang, og det er tid til fornyelse af LOKOMOTIVET, der nu går ind i 20. årgang med numrene 79, 80, 81 og 82.

Den stil, vi har lagt i de foregående årgange med gennemgang og anmeldelse af modeller, sceneriopbygning, sporplaner m.v. vil hovedsagelig blive den samme, men der sker også nye ting, bl.a. regner vi med at bringe emner omkring dansk samlernostalgi, fx omtale af det navnkundige LONG, ældre Liliput m.v.

Ellers kan man i 20. årgang bl.a. læse om følgende emner (forbehold for ændringer):

Godstrafik på privatbanerne i virkelighed og model: Masser af ideer til sjov og spændende trafik på anlægget * Flere ideer til dioramaer og sceneri, bl.a. et forsyningsanlæg med kulkran til damphestene * Digital modeljernbane * TIPS&TRICKS fra læserne: Ideer til anlægget m.v., fx danske miljøer og fast udstyr på stationerne, industrihuse, der kan bruges som danske o.s.v. * Sporplaner * Fotoarkivet med bl.a. Engesvang station * De hvide kølevogne fra IK-gruppen (epoke II) med skalategning af IKG * Større DSB dampdepoter i virkelighed og model * Oversigt over industri-modeller af private godsvogne indsat hos DSB, epoke IV * DSB litra H * Mange skalategninger af rullende materiel og faste anlæg... og meget, meget mere... foruden selvfølgelig SPORSKIFTET, HØRT&SET (nyheder), Fotoarkivet o.s.v. o.s.v.

Abonnement på 20. årgang fås ved at indsende girokort lydende på kr. 340,- på giro 3 38 55 07 LOKOMOTIVET, Postboks 477, 4700 Næstved eller indbetale beløbet på check på konto 0612-33 873 BG Bank, Hjultorvet 18, DK 4700 Næstved.

Udenlandske abonnenter: Kr. 420,- til BG Bank, Hjultorvet 18, 4700 Næstved, IBAN: DK 04 3000 000 33 855 07, Swift-code DABADKKK.

LOKOMOTIVETS 20. årgang er planlagt til at indeholde ca. 200 A4-sider, og udkommer i årene 2004-2005 således:

- Nr. 79 Ultimo september 2004
- Nr. 80 Primo december 2004
- Nr. 81 Primo marts 2005
- Nr. 82 Medio maj 2005

LOKOMOTIVET



Danmarks store internationale boghandel
- også med speciallitteratur om

JERNBANER

Stort udvalg i bøger og tidsskrifter om jernbaner i Danmark, Norge, Sverige, Tyskland, England, USA m.fl. Vi har også litteratur om modeljernbaner, automobiler, brand- og redningsvæsen, busser og sporvogne m.v.

Kom ind i vor forretning og se det store udvalg eller klik ind på www.saxo.dk/antikvar

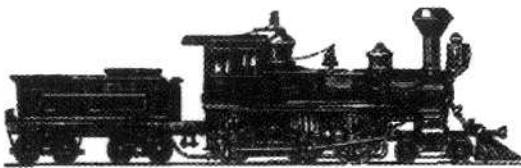


NYBODER BOGHANDEL

Store Kongensgade 114 . 1264 København K
Tlf. 33 32 33 20, fax 33 32 33 62
E-mail: nyboder@bogpost.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.

Modeljernbanecentret

TRINBRÆTTET

ÅRHUS

**Foråret er over os -
med masser af nyheder på vej**

Märklin nyheder: DSB M 1 rangertraktor med dekode, baseret på tysk V38, epoke III. Drev på alle aksler. Acceleration og bremsning kan indstilles digitalt. Lys virker ved alm. vekselstrømsdrift.

Sæt med to stk. DSB Gbs godsvogne m/individuelle numre. Reservér nu!

SPOR N NYHED: Rød/sort TRIX MY fra DSB. Specialversion, der kun produceres i en serie i 2004. Reservér nu! Lokomotivet er forberedt for Selectrix dekode. Hertil sæt med tre stk. DSB liggevogne med hver sin bemaling. Vognene er med KK-mekanisme. Laves også kun som engangserie i 2004. Reservér nu!

Eksklusive TRINBRÆT-modeller

Vi har fået lavet **DSB-kulkranen** og de tilhørende vogne med hjul, der blev hejst op og bundtomt i tenderen. Kranen stod i sin tid stort set ved alle større stationers maskindepoter, og står enkelte steder endnu tilbage, epoke II-IV (til museumstog). Sættene er udført i fræsset polystyren. Kranen sælges til 150,- kr. - og et sæt med to kulvogne til 80,- kr.

Lille **perroncar**, der kørte i brun bemaling under DSB og i gul bemaling hos postvæsenet i epoke III og IV. Sæt med car sælges til 80,- kr., mens **anhænger** hertil fås for 70,- kr. Hertil fås i øvrigt **danske postsække for 58,- kr.** Nu mangler vi bare en mekanisme, der kan smide sækkene ud af postvognen.

DSB litra DJ, en kombineret post- og pakvogn, hvor der ingen adgang var mellem de to etaters ende af vognen. Den kørte op til begyndelsen af 1960'erne, og kan derfor bruges i epoke II og III. Byggesættet består af en vognekasse og koster 258,- kr. Dertil kommer tagsæt, som består af **termoformet tagprofil**, desuden profil og sider til tagrytter for 89,- kr. **Vinduessæt** med forsenkede kanter, der kan males til de karakteristiske trærammer på vognen koster 79,- kr. Plus mange andre ting - kom ind og hør nærmere.

ROCO NYHEDER: ROCOs store danske nyhed i år er MY 1125 i rød/sort bemaling med original GM-lyd. Vi har selvfølgelig taget rigeligt hjem, men reservér alligevel nu, hvis du vil være helt sikker. Hvis du endnu ikke har hørt den rene GM-lyd, skulle du kigge inden for en dag for en demonstration.

Gastankvogn fra BP, 4-akslet epoke IV, indsat hos DSB. Sort tankvogn **ESSO/DDPA** fra DSB, 2-akslet, epoke III. Vi modtager reservationer nu.

Specialfremstillet for TRINBRÆTTET/ÅRHUS

OHJ Mo 25/Mo 26 motorvogn i alle udgaver i 1:87 (epoke III, III/IV og IV). Til jævn- og vekselstrøm med dekode. Småserie produktion. Pris alle udgaver 4.995,- kr. Bestillinger modtages. Levering forår/sommer 2004.

BRIMALM S-MASKINE. Vælg mellem flere numre og udgaver. Hør nærmere om dette flotte projekt - bliv skrevet op til gratis prospekt.

DSB litra E. Ny serie DSB E-maskiner opbygget til Märklin er undervejs. Reservér nu. 4900,- kr.

Q-vognene kommer! Hobby Trade kommer med en hel række af Q-vogne i forskellige bemalinger og varianter. Sæt til epoke III, fire brune vogne, forventet levering 3. kvartal 2004. Sæt til epoke II, tre hvide vogne, forventet levering 3. kvartal 2004. Her ud over ikke mindre end ni varianter m/håndbremse eller bremseplattorm/bremsehus. En rigtig "folkevogn" til epoke II- og III-anlægget.

NY serie CC-vogne fra HELJAN: Trykket er forbedret med skygger på litra. Serien har følgende numre, der kan købes enkeltvis: **CC 1111, CC 1120, CC 1133, CC 1148 og Bgh 114.** HELJAN rapporterer at sendingen næsten er udsolgt inden den er produceret, så reservér NU!

UDSALG på Krabbe&Rasmussen video: Krabbe&Rasmussen går over til DVD-R. Derfor sælges alle video-film til 125,- kr., bl.a. **Malmtoget** i **Skandinavien** og **DSB litra MX 1101-1045**, og hele serien af GM-lokomotiver i Europa.

Det nye NYHEDSBREV er kommet. Kom ind i butikken og hent det. Har du mail-adresse, så meld sig til - så får du løbende tilsendt nyhedsbreve og brugtister. Nyhedsbrev følger med i alle forsendelser.

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

TRINBRÆTTET

ÅRHUS

v/Susanne Sjøner
Frederiks Allé 85
8000 Århus C

Tlf./Fax 86 13 94 00

www.trinbraettet-aarhus
aarhus@trinbraettet.dk

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

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

ALTID GO' FOR EN KOP KAFFE



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

OKT model import

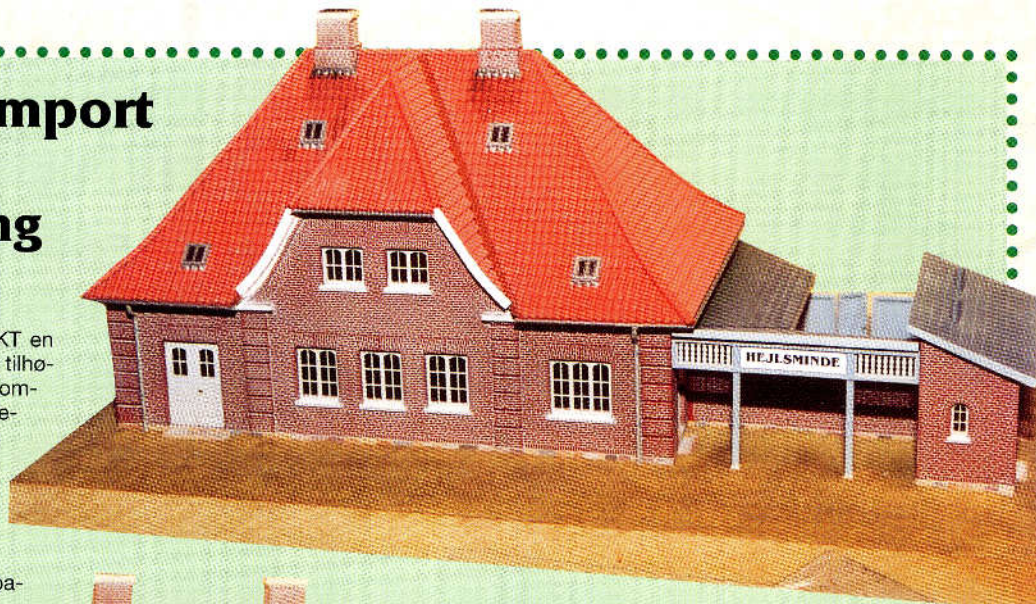
Hejlsminde stationsbygning

Skala 1:87
Epoke II/III

For godt et års tid siden udgav OKT en model af remisen i Hejlsminde med tilhørende drejeskive, og nu er turen kommet til selve stationsbygningen, således at man nu har mulighed for at opbygge et hyggeligt gammeldags privatbanemiljø på modeljernbanen.

Hejlsminde var endestation på strækningen Kolding-Hejlsminde på Kolding Sydbaner, og lå i en afstand af godt 27 km fra Kolding.

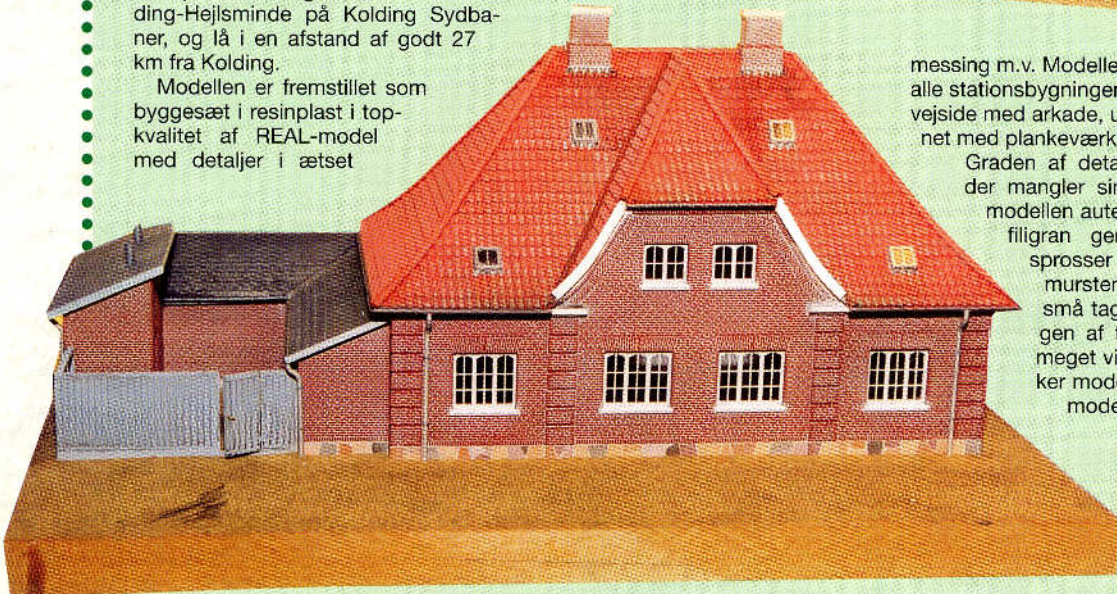
Modellen er fremstillet som byggesæt i resinplast i topkvalitet af REAL-model med detaljer i ætset



messing m.v. Modellen er 100 procent i skala 1:87 med alle stationsbygningens karakteristika på både spor- og vejside med arkade, udhus og lille stationsgård indhegnet med plankeværk.

Graden af detaljer fremgår af billederne, og der mangler simpelthen ikke noget for at gøre modellen autentisk, hvilket bl.a. betyder utroligt filigran gengivelse af bl.a. vinduer med sprosser og sålbænk, gengivelse af mursten i miniformat med murfurer, fine små tagrender og nedløbsrør. Efterligningen af tagsten og murfriser er flotte og meget virkelighedstro, og sammenlagt virker modellen optisk super ligesom søstermodellen af remisen (se nr. 75 side 47).

I sættet medfølger foruden komplet byggevejledning også bemalingsanvisning, herunder forslag til patinerings-, og de nødvendige farver/maling her til kan anskaffes særskilt.



TIKØB HOBBY

Frontskørte til DSB litra MA-lyntog

Som læserne sikkert har bemærket, så er ROCOs nye MA-lyntog ikke helt tro mod forbilledet, hvis det skal illustrere den annoncerede epoke II model, bl.a. mangler det typiske skørt forrest på MA i stedet for sneploven, der først blev sat på forbilledet efter 1979.

Hos TIKØB HOBBY kan man nu købe et korrekt frontskørte i hvidmetal, der blot skal have en gang sort maling og derefter skrues på i stedet for modellens sneplov. Let og enkelt begynder lyntoget at ligne det, det giver sig ud for at være.

VI HAR
**HØRT
&
SET**

Banetjenesten · DSB kulkran

Epoke II/III; skala 1:87

Vil man have et ægte DSB-miljø fra de glade dampdage på anlægget, så er der nu en mulighed for at virkeliggøre dette miljø ved hjælp af en nydelig lille sag fra Banetjenesten, nemlig en flot model af DSB kulkran.

Hos forbilledet sås denne type kraner sås over alt på store og små depoter, ja, visse steder kunne man ikke nøjes med en enkelt, men havde flere af slagsen.

Modellen er fremstillet ved hjælp af computerteknik og -styret værktøj, der har optegnet og skåret delene ud i tynd plasticard, i øvrigt med meget stor præcision.

Modellen er nem at bygge. Delene skæres uden videre fra de små bærerammer (tappe), og limes derpå sammen med flydende lim. Pasningen er helt i top, og der såmænd også taget højde for optiske indtryk af dimensionerne, således at det filigrane indtryk er intakt efter færdiggørelse. Da der er flere typer af kulkraner har man valgt at fremstille standardtypen med motor, i øvrigt med vellignende illusion af denne.

Vi har samlet modellen ved hjælp af flydende lim, og det gav intet besvær, når blot man fulgte den vedlagte anvisning. De tynde virer til træk har vi dog fremstillet i tynd udtrykket plastictråd i stedet for som anbefalet messingtråd. Vi har til

bemaling benyttet Humbrol 87-grå, men andre grå kulører kan anvendes.

Som tilbehør kan man særskilt anskaffe sig nogle af de små karakteristiske kulvogne, der pynter gevaldigt rundt om kranen.

I vort julenummer (nr. 80) bygger vi et diorama med DSB maskindepot, hvor bl.a. den nævnte kulkran med kulvogne vil indgå i miljøet.



Masser af træk- kraft og vogne...

HELJAN



Litra CC

5035 CC 1111

5036 CC 1120

5037 CC 1133

5038 CC 1148

5039 Bgh 114

Vejl. udsalgspris
for alle vogne

398,-



Pølsevogn

Så er de nye danske
pølsevogne i byggesæt klar.

1 x Tulip pølsevogn
1 x Steff Houlberg

75,-



4504 MO 1828

4505 MO 1878

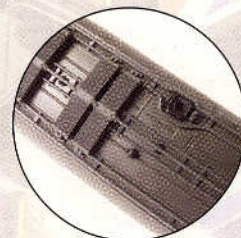
4506 MO 1853

4507 MO 1890

DC-udgave **1.650,-**

AC-udgave **1.950,-**

Alle vekselstrøms loko-
motiver er forsynet med
AnDi 75 320 dekoder.



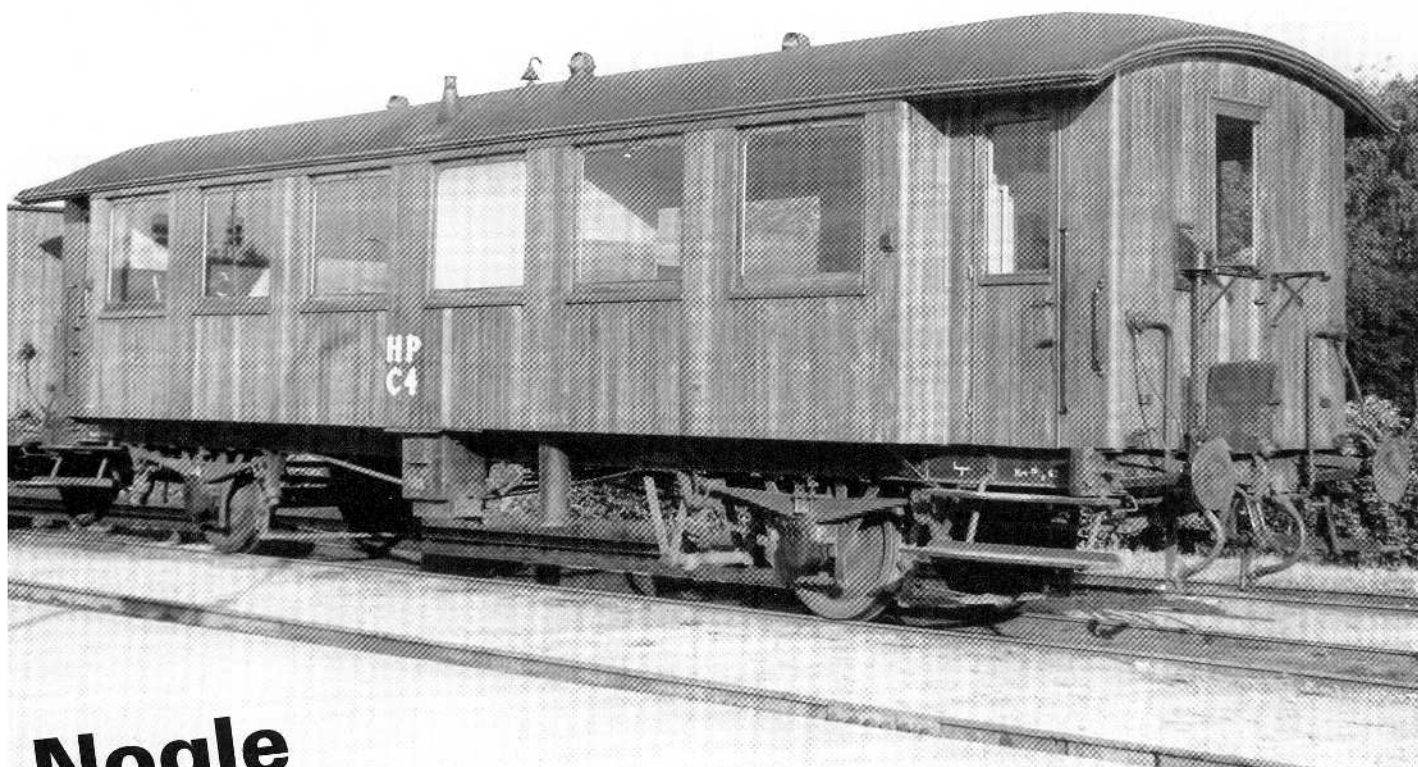
Se disse og mange andre
modeller fra HELJAN
hos din lokale
forhandler.

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

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

HELJAN

HP C 4 set fra siden med toilet (hvidmatteret vindue). Under vognsiden ses bl.a. toiletrør, kakkelovn og bremsebuk. Bemærk den karakteristiske skorsten i taget og overgangsfaciliteter m.v. i gavlen. Hjørring Vestbanegård 1963. Foto: HBDS/PÅ SPORET.



Nogle

PERSONVOGNE

hos HJØRRING PRIVATBANER

Af Torben Andersen

Hjørring Privatbaner (forkortet HP) er en bane, der mærkværdigvis næsten altid har benyttet to-akslede person-, post- og rejsegodsvogne. De to eneste personvogne med bogier som banen har ejet, var HP CL 31 og HP CP 31. Den førstnævnte opstod på resterne, d.v.s. bogierne fra Maribo-Torrig-Banens motorvogne M 2 og 3, og blev bygget hos Scandia i 1948. Den anden vogn var DSB CP 3202, som indkøbtes brugt i 1970. Den blev omlitret til HP CP 31.

Øvrige vogne har som nævnt været toakslede, leveret i to omgange af Scandia. De fleste (11 stk.) blev anskaffet i 1913 ved HLAs og HH åbning, nemlig HH B 11-12 og C 41-42, HLA B 1-4 og

HLA C 31-33. Kun fire vogne blev anskaffet i 1925, dog blev også indkøbt et par bivogne til motorvognene i 1925 hhv. 1928 til brug på VØ og HB.

Personvogne anskaffet i 1913 var alle - mere eller mindre - af Scandias jysk/fynske standard personvognstype, d.v.s. med teaktræbeklædning, åbne endeperroner, seks store spejlglassvinduer og nedadbuget tag i enderne. De målte 12 990 mm over pufferne og havde en akselafstand på 7220 mm, dog ikke HP CV 11-14, der var lidt større.

Nævnte udseende og dimensioner havde et utal af vogne hos danske privatbaner. Her vil vi blot nævne et par af typerne hos Hjørring Privatbaner, nemlig HP C 4, 5 og 6, oprindeligt HLA C 31-33,

og vise en tegning af vognenes seneste udseende fra 1943, hvor endeperronerne blev lukket og fik overgangsbros. Ved samme lejlighed fik vinduerne trærammer.

Allerede i 1932-33 blev vognene moderniseret indvendigt med nye fjedrende sæder. Vognene, der var stor-rumsvogne, havde plads til 54

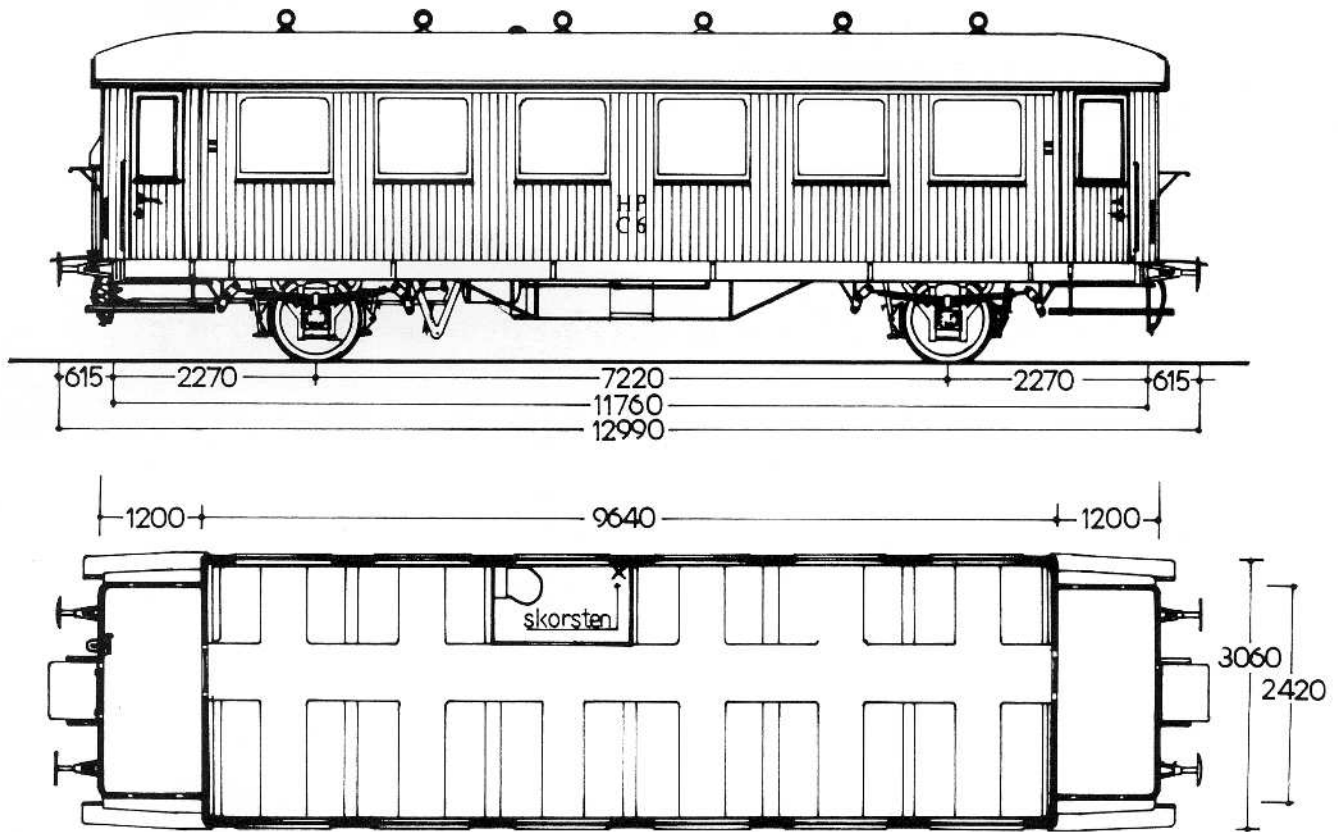
siddende på 2. klasse, og var indrettet med toilet.

Vognene var i drift til sidst i 1960'erne, hvor HP anskaffede Y-tog, og derfor var der ikke længere behov for vogne til lokomotivfremførte persontog. HP C 5 forblev dog i reserve et stykke tid, men hvor længe HP havde den, vides ikke med sikkerhed. ■

Data for HP C 4-C 6

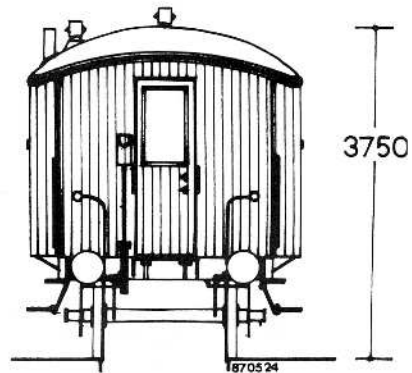
Nr.	Bygget	Omlitr.	Udrang. og oph.
HLA C 31	1913	HP C 4, 1943	1967
HLA C 32	1913	HP C 5, 1943	1976?
HLA C 33	1913	HP C 6, 1943	1969

Modsatte side: HP C 6 set fra siden med gardinerne trukket for. Bemærk de kraftige vinduesrammer og at vognen har flere torpedoventiler end C 4. Foto fra Hjørring Vestbanegård, 1963. HBDS/PÅ SPORET.



HP C 4, C5 og C 6

Scandia 1913
 Vist i ombygget udseende, 1943
 Skala 1:87
 Tegning: HO/arkiv FK





Fortæl os om dine drømme!

Besvar følgende spørgsmål:

Hvad savner du mest af dansk trækraft på dit anlæg?

- damplokomotiver
- diesellokomotiver
- el-lokomotiver
- rangerlokomotiver
- privatbanelokomotiver
- Hvis Roco vælger at fremstille et af disse lokomotiver, hvilket DSB litra vil du så foretrække, at Roco fremstiller?
- Hvis Roco kom med det af dig foreslåede lokomotiv, hvor mange kunne det tænkes, at du muligvis ville være interesseret i at anskaffe til dit anlæg?

Send dit svar inden den 15. juni 2004 til Roco v/ Claus Aaltonen, Søndergade 17, 5500 Middelfart



Blandt de indsendte svar trækker Roco lod om et DSB MA-lyntog digital med lokosound