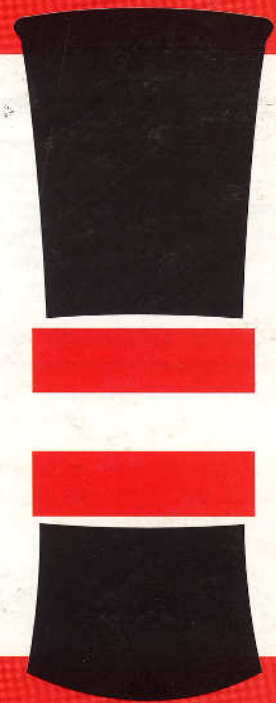


Modeljernbaneklubben HØ

LOKO MOTIVET

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL

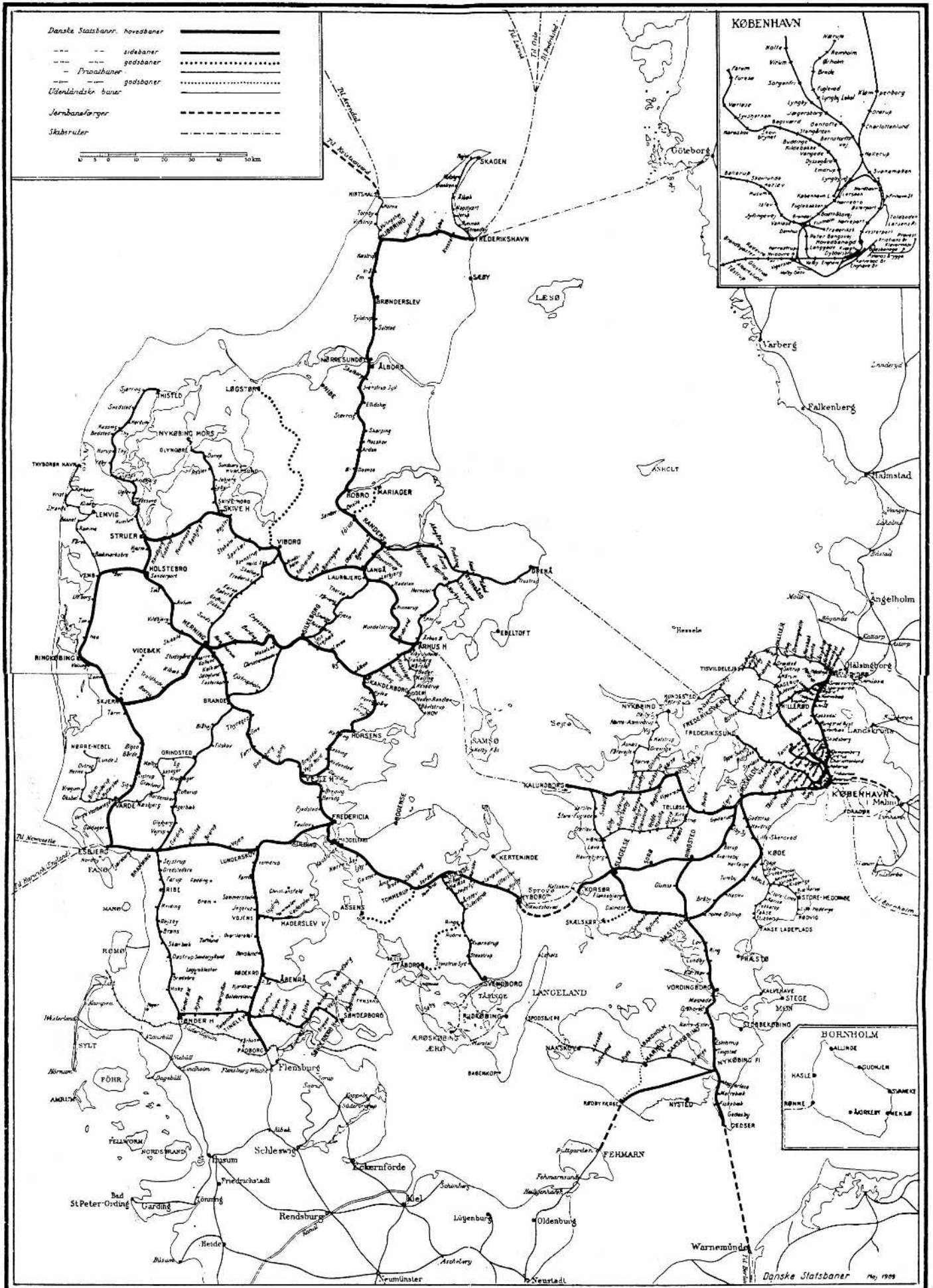


42

NOVEMBER 1995 · 11. ÅRGANG

Løssalgspris kr. 60,-
incl. moms

ISSN 0108-9307



DANMARKS JERNBANER 1969.



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

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

Redaktion:

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

Forretningsfører:

Flemming Meisner (FM)

Annonceaftaler m.v.:

Flemming Meisner

Faste medarbejdere:

Claus Jensen (Claus)
 Hans Nygård Jensen (HNJ)

Grafisk tilrettelæggelse:

Grafiker Torben Andersen

Sats, montage og repro:

Lollands Postens Bogtrykkeri
 4930 Maribo

Oplag

1400 eksemplarer.

Alle artikler og skemaer er copyright LOKOMOTIVET og forfatterne (signaturen). Eftertryk af artikler, annoncer og tegninger m.v. er forbudt uden forudgående aftale med LOKOMOTIVETS redaktion eller 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: Medio august, ultimo november, ultimo februar og ultimo maj. Et abonnementsår løber fra august til juli efterfølgende år.

På fodpladen

Så gik den hote sommer og det halvkolde efterår, og vi kan se frem til en kølig, afsvalede vinter og jul, hvor vi kan hygge os med gåsestegen og jernbanehobbyen, hvad enten det er 1:1 eller i model...altså jernbanehobbyen.

Apropos jul...så er det vel første gang nogensinde, at danske mj-ere kan vælge og vrage blandt så meget DANSK materiel, og ikke længere er henvist til at køre fordansket udenlandsk. Næppe i noget ti-år som her i 90'erne har der været så meget gang i nyhedsstrømmen af danske og dansk-relaterede nyheder som i 90'erne.

Først var det i foråret...så var det i sommers...og nu fortsætter nyhederne med at strømme ud til julesalget. Det er jo en udvikling, vi ikke skal beklage. Tværtimod. Selv om mange nok føler, at pengepungen ikke kan følge med, så kan vi kun ønske, det skal fortsætte, for jo mere der kommer på gaden, jo mere, er der at vælge imellem, og jo bedre bliver konkurrenceforholdene. Det skader ikke forbrugerne, at fabrikanterne yder deres bedste for at give mj-erne netop det, de vil ha'! Rigtigt dansk! Og et stort udvalg animerer både ung og gammel til at starte og fortsætte med hobbyen, hvis område spænder fra tog til biler, elektronik, husbyggesæt o.s.v.

»Værre« er det for det blad som os, for vi kan slet ikke nå at følge med nyhedsstrømmen, fordi »nyhederne« er gamle, når vi udkommer. Ikke mindst fordi vor kollega »banen« nu udkommer 6 gange om året, og derfor altid bringer friske nyheder. Det gør Hribar&Co. så godt, at vi kan drosle nyhederne ned, og i stedet koncentrere os om en - synes vi - vigtig information om danske modeller: Er de korrekte?

Vi fortsætter med farve i bladet, og håber at det falder i god jord hos læserne. Ser man på vore allerførste blade (som desværre nu handles til høje samlerpiser), der udkom i sort/hvid november 1983 i format A5 på 28 sider, så er det jo noget af en udvikling. Tiden kræver farver, men vi kan ligeså godt

med det samme indrømme, at det er yderst kostbart at trykke bladet i 4-farve. Lad os håbe, at det øger vort salg...og ikke mindst trækker flere annoncører til. Det sidste behøver vi, hvis bladets kvalitet skal holdes. Vi lover, at farverne vil blive brugt til noget fornuftigt, d.v.s. til at vise, hvordan forbilledets farver på materiel m.v. er eller har været.

Desværre kan vi ikke sende nogen bog på markedet her til jul, idet al arbejdet er gået med at få sat det nydesignede blad med farver på plads. Vi kommer dog til foråret med en bog om MY og MX, der indeholder den komplette historie om GM-lokomotiverne i Danmark. Mere om denne i næste nummer.

Apropos bøger, så vær venligt opmærksom på, at vor »Modelhåndbog 3« er ved at være UDSOLGT. Det er ikke noget, vi bare skriver. Der er såmænd kun en kasse med ca. 50 stk tilbage på lager...så der har vi simpelt hen oplagsmæssigt forregnet os! Også den første bog i serien er ved at være udsolgt efter 7 år på lager. Men den blev nu også trykt i dobbelt så mange eksemplarer som »3-eren«. Også sporplanshæfte 2 (særskrift 4) er nu udsolgt fra forlaget.

God jul...vi ses til marts.

Forsidebilledet:

I 1967 kom den første dieselelektriske lokomotiv af typen litra MZ i drift hos DSB. Det var MZ 1401, der her ses på Københavns Hovedbanegård den 13. juli 1967. Efter maskinen ses en B-vogn i vinrød.

Læg mærke til lokomotivets farver: Vinrød vognkasse og frontskørt, cremefarvede rammer omkring førerhus og fartstriber...og lyseg-råt tag. Et ganske smukt lokomotiv! Inde i bladet ser vi nærmere på modeller af MZ. Foto: K.E. Jørgensen, Hvidovre.

EPOKE V

...strømlinede tog på modeljernbanen..... 4
 Af Torben Andersen

Lokomotiver og motorvogne hos DSB:

En præsentation af DSBs trækraft anno 1995..... 10
 Af Torben Andersen

Vi ser på diesel i model:

DSB litra MZ 15
 - en rigtig arbejdshest i GM-familien
 Af Torben Andersen

Læg ny motor i din MZ 20
 Nem indbygning af Arthaern-motor i LIMA 2-skinne MZ
 Af Søren Christoffersen

Signalpost på Frederiksberg 22
 Tegninger af gammel signalpost 1:87

Märklinhjørnet:

Byg en MO-vogn m.v. 25
 Af Hans Jørgen Jørgensen, Struer

Lidt om strømtilførsel til sporskiftegrupper 26
 Af Henrik W. Karlsson

Sporskiftet 28
 Læsernes kommentarer til tidl. artikler i LOKOMOTIVET

Blandettoget 30
 Diverse tips og tricks

Åh, herligt miljø fra 50'erne og 60'erne:
En nordjysk privatbane 32
 Sporplansforslag til kælderstørrelse
 Af Torben Andersen og Torben Bjerholm

Moderne DSB godsvognsfarver...igen 35

Hvordan så de ud?:
 »Marcipanbrød« 36
 Af Torben Andersen

Vi har hørt og set 40
 Efterårets danske modelnyheder

EPOKE V

... strømlinede tog på modeljernbanen



Hvad er epoke V?

MJ'erne inddeler deres kørsel på modeljernbanen i epoker, for at kunne sammensætte materiellet korrekt, ikke bare det rullende, men også med hensyn til beskiltning, arkitektur m.v. Tiden fra 1991 og fremover - muligvis til Storebæltsforbindelsens åbning - kaldes (uofficielt) for epoke V.

Året 1991 er skæringspunktet, d.v.s. sommerkøreplanen 1991 (K91S). Her indledte DSB den nye driftform med de nye IC3-tog, samtidig med at man delvis ophørte med at føre 1. klasse i IC-tog. Det specielle lyntogsmateriel bortfaldt, og helt nye internationale forbindelser opstod.

Også på godsområdet ændredes driften, idet godsforsendelser centraliseredes til forskellige byer landet over, og DSBs godssektion fik nyt design for at markere sig tydeligere. Det skal lige indskydes, at man på godsområdet regner epoke V fra omkring 1988-

89, hvor container- og vekselladtrafik for alvor tog fart (se vor mj-håndbog 3).

Hvorfor epoke V?

Fordi det er en epoke, hvor meget rullende materiel kan ses side om side uden »historiske fejl«, og fordi meget af det kan fås i model, især hvis man foretrækker skala 1:87.

Damplokomotiver optræder ikke i epoken (kun som veterantog), og da kun de færreste kan modelbygge disse komplicerede maskiner - og fabrikanterne ikke har meget dansk dampmateriel i programmet - må denne epoke (sammen med epoke IV) være som skabt for folk med ti tommelfingre.

Er du usikker på, hvilken jernbaneepoke, du vil køre i? Hvad med epoke V, der starter fra 1991, altså nutiden? Mange synes, den er for kedelig og ensformig? Men er den egentlig det? Næh, tværtimod. Jernbanens epoke V bliver nok en af de mest spændende, og end ikke hyggen mangler. Se blot her, og døm selv!

Bemærk, at alle de omtalte modeller er i i skala 1:87.

Af Torben Andersen

Den manglende damp gør nu heller ikke epoke V mindre festlig. Her mødes nutid og fremtid på de samme spor, f.eks. den brummende MY i rød/sort og det hvide strømlinede IC3- motorvognssæt (»melormen«), der snor sig gennem det grønne landskab. Også MX har kørt sammen med IC3 i begyndelsen af epoken, men selv om man ikke kan bruge den direkte på DSBs spor, så er der mange muligheder for at benytte den helt korrekt på modeljernbanen, hvilket skulle fremgå senere i teksten.

Både IC3 og MY kan fås i model i skala 1:87.

Trækraften i epoke V

IC3 kan fås fra HELJAN, der har udgivet sættet for nogle år tilbage, desværre med en lidt ringe motor og uden lys, men der skulle også komme en opdateret udgave af samme her i år eller i begyndelsen af 1996.

MY'eren findes (eller fandtes) hos både Märklin, Fleischmann og PIKO, sidstnævnte nu Sachensmodelle. Kører du tre-skinne-drift, d.v.s. Märklin, har du her alle tiders muligheder for at dyrke din GM-interesse, idet Märklin kan tilbyde en rød/sort MY 1147 og »spraglet« MY 1126 til daglig drift, mens modellen af MY 1101 kan bruges til veterantog.

Der er megen herlig trækraft i epoke V. Ud over de forannævnte IC3-sæt og MY, kan du sætte alle typer MZ i drift, blot de er i rød/sort design.

Det samme gælder den sjællandske »buldredåse« litra ME, der er trækraft for både regionale og internationale tog, og som også befarer samme spor som IC3.

MZ fås i korrekt rød/sort designudgave fra LIMA med afblændede førerhusvinduer, og skal kun have monteret firkanterede puffer og malet de underhængte plove sorte for at blive helt rigtig. Så kan den kobles til det lange lækre træk af vekselladvogne, der også fås mange af i model.

ME fås som byggesæt fra Hobby-Centret, København. Til denne skal der endvidere bruges en motorundervogn fra PIKO, BR 130.

Eldrift?

Er du tilhænger af eldrift, kan du sætte summende 4-akslede ellokomotiver litra EA i drift. Det er en kærkommen afveksling i mængden af diesellokomotiver. Det behøver ikke at kræve et tålmodighedsarbejde med bygning af elmaster og -strømførende ledninger (se



»Graffiti-MY« i drift: MY 1126 i spraglet bemaling, Skive 1993. Foto: C. Fricke, Hannover.

tidligere numre af LOKOMOTIVET), men kan praktiseres ved almindelig modeldrift, hvor overledninger, master m.v. kun er »fakes« eller »dummies«, d.v.s. uden spænding og dermed uden reel indflydelse på driften.

Herved kan du bygge master og montere/lodde ledning efterhånden som du har tid og lyst...og når pengepungen giver lov.

Overledning kan på denne måde laves med almindelig tynd nysølvråd efter behag, uden strømisolering og alle de problemer som overledningsdrift kan medføre.

Ønsker du absolut rigtig strøm i overledningen, så ved du nok, hvordan det skal gøres...

EA i model fås som overdel fra Tikøb Hvidmetal. Underdel findes i industrikatalogerne.

Hertil er nu kommet de regionale eltog litra ER, der til forveksling minder om IC3-sættene (kaldes IC3, fordi et togsæt består af tre vogne MFA-FF-MFB), men har pantograf på taget. ER-toget kan bygges om fra HELJANs IC3-togsæt.

ER-sættene bliver et helt ny trafikform i fremtidens Danmark, idet det er hensigten, de skal køre regionalogsdrift mellem København og Fredericia, når Storebæltsforbindelsen åbner. Med tiden er det hensigten, de skal køre fjerntog helt til den tyske grænse i Sønderjylland.

Øvrig trækraft

De røde MR-MRD-motortogsæt ruller på sporene i Jylland og Fyn, og LIMAs togsæt kan næsten uden videre anvendes som sidebanetog, blot der foretages en ombygning af bivognen til MRD. Men tøv en kende, for det forlyder, at LIMA vil bringe det hvide MR-sæt

Hvad DSB har på sporene, 1. januar 1995 Trækraft

Litra	Type	I drift	Benyttelse
EA	Elloko	Sjælland	R/IP
ME	Dieselloko	Sjælland	R/IR/G/IP/EC
MZI/II	Dieselloko	Jylland/Fyn	R/IR/G/IP
MZIII	Dieselloko	Hele landet	R/IR/G/IP/EC
MZ IV	Dieselloko	Sjælland	R/IR/G/IP/EC
MY	Dieselloko	Hele landet	R/G
MH	Dieselhydrau. loko	Hele landet	Ra *)
MT	Dieselloko	Hele landet	G/R
Köf	Dieselhydrau. trakt.	Hele landet	Ra

R = Regionaltog; IP = Internationale persontog;
EC = EuroCitytog; IR = Interregionale tog; G = godstog;
Ra = Rangering
*) = I begrænset omfang med miljørenoverede MH

Motorvognssæt

MFA-FF-MFB	Diesel	Hele landet	IC
ER-FR-FR-ER	Elektrisk	Sjælland	IR
MR-MRD	Diesel	Jylland/Fyn	Regionaltog
ML-FL	Diesel	Sjælland	Lokaltog

Personvogne Type

A	1. kl. sidegangsvogn	IP
AB	1. og 2. kl. sidegangsvogn	IP
ADns/ADns-e	1. og 2. kl. styrevogn/storrumsvogn med rejsegods- og cykelrum	R
ABns	1. og 2. kl. styrevogn/storrumsvogn	R
B/B-t	2. kl. sidegangsvogn	R/IP/IR/EC
Bk-x	2. kl. sidegangsvogn (ex. kiosk)	IP/IR
Ba/Bab/Ba-x	2. kl. sidegangsvogn	IR/EC
Ban	2. kl. storrumsvogn	IR
Bc	2. kl. liggevogn	IP/IR
Bn/Bn-o/Bn-v	2. kl. storrumsvogn	R
Bn-x	2. kl. storrumsvogn (Børnevogn)	IR
Bcm	2. kl. liggevogn	IP/IR
BD a)	2. kl. sidegangsvogn m/rejsegods	IP/IR
BDan	2. kl. storrumsvogn m/cykeltr.	IR
WRD	2. kl. sidgangsvogn m/rejsegods/kiosk	IP/IR
WRm	2. kl. storrumsvogn	IR

Forkortelser:

R = regionaltog; IR = Interregionaltog; IP = internationale persontog; EC = EuroCitytog
a) Litra udgået april 1995.

med korrekt MRD på markedet.

Rangertrækraften er den »ældgamle«. DSB har i næsten 30 år ikke anskaffet nye rangerlokomotiver, så man kan roligt anvende sin gode gamle MH, MT eller Köf-traktor. Ardelt-traktoren kan ikke bruges.

Köf'en behøver ikke at være »kedelig« grøn. DSB har hos LJ i 1993 lejet/indkøbt LJs lille Köf, der triller rundt på Nykøbing F. station (oprindeligt på Næstved station fra 1993, senere i drift i Nykøbing). Grundmodellen fås hos Brawa både i skala 1:87 og hos ARNOLD-N i skala 1:160.

Husk i øvrigt, at epoke V Köf er grønne med aluminiumsfarvet tag med stort stencileret nummer (»flyvernummer«), og for at det hele ikke skal drukne i design-rød/sort, findes såmænd også en DSB Köf i hel rød bemaling med sort tag og hvidt flyvernummer (nr. 296).

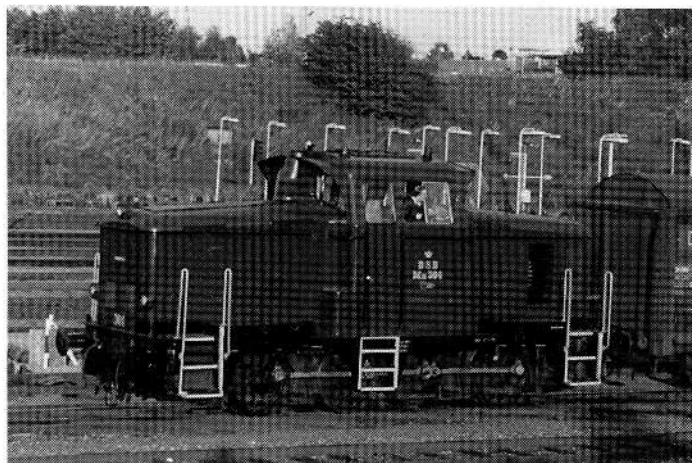
MT'eren er ikke længere henvist til færge-rangering i de store færgebyer. Nej, den anvendes nu også til strækningsskørsel over hele landet. Kan det være mere universelt? Alle MT skal naturligvis være designmalede.

Er man træt af design-MH i rød/sort eller den traditionelle grønne, kan den sættes i drift i nuttet mellemgrøn farve med knaldgule håndtag og -bøjler (kaldet »Dukke Lise«-maskiner), idet DSB har renoveret en række MH i det særprægede »design«. Maskinerne kører kun i Jylland.

...og tror du, at en moderne havnebane kun bliver betjent med en lille Köf eller MH, så må du tro om. Også MY er nu (fra sommer 1994) fast gæst på visse af landets havnebåner, bl.a. Sønderborg og Næstved.

Persontogene

Regionaltog udgør i dag (1994) den faste stamme i DSB-tog på Sjælland, men styrevognene litra Bns har fået lukket frontgavlen, og har fået gule 1. klasse striber. De kører under forskellige litra, alt efter indretning, som ADns, ABns og ADns-e m.v. Alle har hvide cykellogos på siderne. Man kan lave et ganske festligt tog



»Dukke Lise«-MH rangerer med godsvogne bag Fredericia Maskindepot en sommeraften 1992. Maskinen - MH 304 - er malet i mørk grøn med gule trin og håndbøjler. Øvrig undervogn er sort.
Foto: Viggo Falkenstrøm, Fredericia

på denne måde.

B-vognene er stadig i drift i regionaltog, internationale tog m.fl., og de kan alle fås i model fra LIMA eller ROCO (skala 1:87).

IR-togene fremføres af MZ, og er oprangeret af B-vogne...og i weekender medbringer en særlig børnevogn, der er indrettet i en Bn-x.

DSBs nat- og IP-tog hører til i epoke V, selv om de også kørte sidst i epoke IV. Alle har MZ eller ME som trækraft.

Nattogene medfører foruden B-vogne også blå sovevogne med dekorationer af halvmåner (kaldet »bananvogne«). Modellerne fås fra LIMA.

IP-togene er internationale tog som »Ferieekspressen«, »Skiløberen« m.v. MZ-lokomotiverne er den primære trækraft for disse tog, og her bruges farvstrålende liggevogne i blå lakering med festlige mønstre. Ikke to vogne er ens, men er farvstrålende dekoreret med fyrværkeri, snekrystaller, konfeffi o.s.v. Disse vogne er alle kommet i model fra LIMA i 1996...endda i korrekt længde.

Fra 1991 indførtes nye internationale tog, kaldet EC-tog, der med hyppige afgange har forbindelser til de store byer i Tyskland, og er opkaldt efter kendte forfattere, f.eks. »Karen Blixen« og »Thomas Mann«. Fremføres af ME eller MZ.

EC-tog er velegnede internationale tog på modeljernbanen, fordi forbilledets tog ikke længere oprangeres med vogne fra forskellige europæiske

baneforvaltninger, men udelukkende anvender vogne fra DB.

Det er således ikke noget særsyn at se et EC-tog fremført af MZ eller ME med en rød dansk B-vogne og tre-fire moderne tyske A- og B-vogne i det nye beige/røde/pink design, evt. med en blå indrangeret (kaldet »papegøjetog«). Det er jo ganske anderledes oprangeringer end de kilometerlange internationale tog fra epoke III og IV...og alt materiel kan hentes direkte fra industrikatalogerne (ROCO).

Det skal dog tilføjes, at der stadig køres store internationale nattog, bl.a. til Paris, men disse er i mindretal.

Posttog

Selv om posttog (bureautog) i løbet af 80'erne reduceredes kraftigt, ruller der fortsat posttog mellem landsdelene. Postkørslen ophører muligvis først,

Hvad har DSB på sporene, 1. januar 1995

Lukkede 2-akslede godsvogne

Litra	Type	Til
Gbs	Lukket brunmalet/træ	Stykgods
Gs	Lukket brunmalet/træ	Stykgods
Hbillns	Lukket stålvogn	Stykgods
Hbikks	Lukket stålvogn	Stykgods
Hbillns	Lukket stålvogn	Stykgods
Hbis/Hbils	Lukket stålvogn	Stykgods
Hios-tv	Lukket stålvogn	FDB Stykgods a)
Tdgs	Lukket med svingtag	Vognladningsgods
Ucs	Beholdervogn	Vognladningsgods
Uds	Lukket med svingtag	Vognladningsgods

b) Oprindeligt bygget som ølvogne litra Hios-v

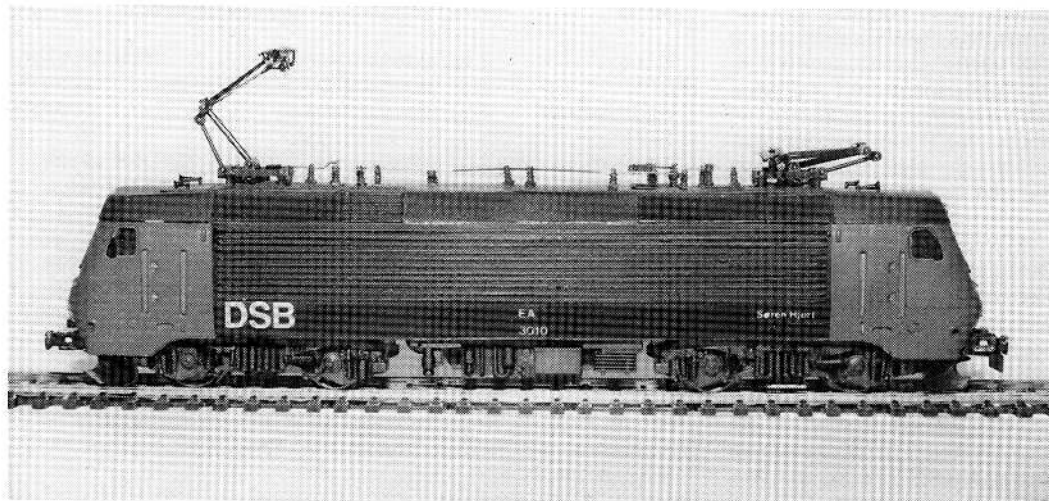
Åbne 2-akslede godsvogne

Litra	Type	Til
E/Es	Åben stålvogn	Skrot m.v.
Kbs	Åben stålvogn m/støtter	Tømmer og containere
Ks	Åben stålvogn m/støtter	Tømmer og containere
Lgins	Specialvogn	Containere/Veksellad
Lgmns	Specialvogn	Containere/Veksellad
Lgs	Specialvogn	Containere/Veksellad
Ljlps	Specialvogn	+boxe (stykgods)
Lps	Specialvogn	Tømmer m.v.

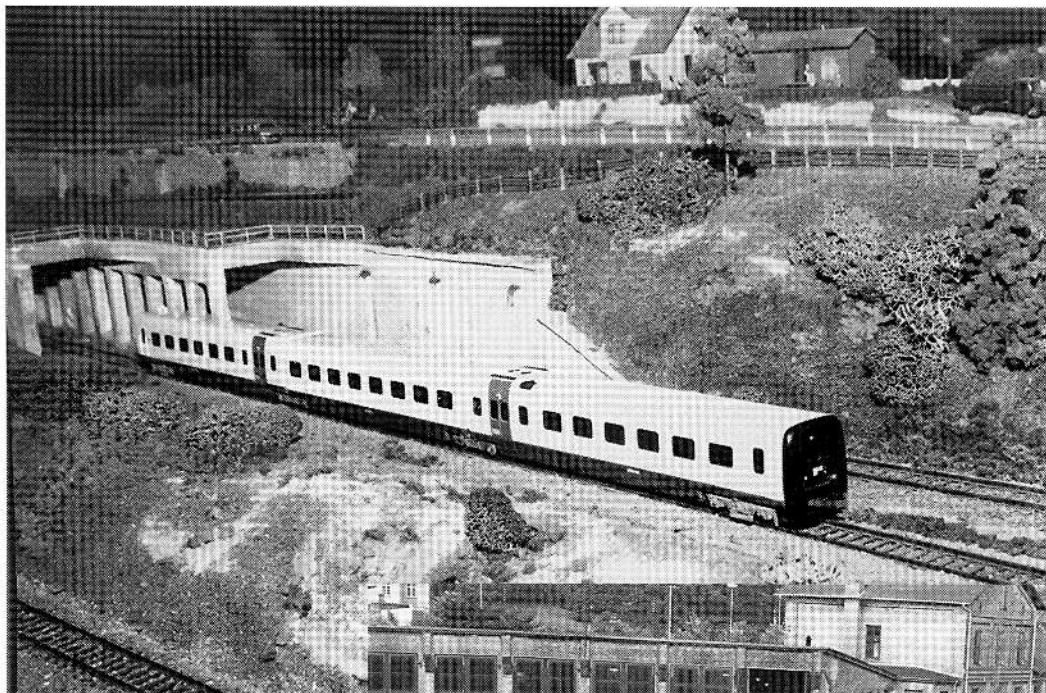
Åbne 4-akslede godsvogne

Litra	Type	Til
Eaos	Åben stålvogn, bogier	Skrot og metal
Rs/Res	Åben bogievogn m/støtter	Containere/maskingods
Sdgmns	Åben bogievogn	Containere/trailere
Sgjmns	Åben bogievogn	Containere/veksellad
Sgns	Åben bogievogn	Containere/veksellad

Til ovennævnte kommer et utal af specialkøretøjer for bane- og el-tjenesten m.v. samt tjenstegodsvogne, mandskabsvogne o.s.v. o.s.v.



Tikøb Hvidmetal kan levere overdele i metal til bygning af litra EA. Her er færdigt eksemplar af EA 3010 Søren Hjørth.



IC3-toget er et dynamisk tog, både i virkeligheden og på modelanlægget. HELJAN kommer nu med et opdateret sæt, der er mere driftsikkert. Her suser et »gammelt« forbedret sæt afsted på NMJKs anlæg.

når Storebæltsforbindelsen åbner.

Tidligere lejede postvæsenet sine vogne hos DSB, men »væsenet« har nu indkøbt egne vogne i Tyskland, nemlig 26 m vogne, der bærer litra Pbm, og som er optaget hos DSB som private vogne.

Foruden disse haves nogle ældre danskbyggede postvogne, som tidligere har tilhørt DSB. De er nu - som de tyskbyggede - er optaget som private vogne med deres gamle litra P. Vognene kører i bureauautog mellem postcentrene i København/Ringsted-Fredericia-Århus, og er de eneste tilbageværende af sin slags.

Til gengæld ses utallige postpakketog oprangeret af lukkede godsvogne litra Hbis/Hbils, som postvæsenet har lejet hos DSB. De er alle mærket med gult posthornslogo, og benævnes i daglige tale for G-postvogne.

Model af G-postvogn fås hos LIMA i skala 1:87.

Postvæsenet anvender også lange lukkede bogiegodsvogne lejet hos »Transwaggon« (litra Haabis). Disse fås - så vidt vides - endnu ikke som model.

Godstog

Her skulle heller ikke være problemer. Industrien kan tilbyde mange moderne godsvogne, som uden videre kan sættes i drift på modeljernbanen. Selv de ældre trævogne litra Gs og Gbs kan ses på sporene, om end i noget reduceret omfang. Litra Gs fås fra bl.a. Fleischmann og ROCO.



Ellers kan man finde de almindelige lukkede vogne som Hbis- t/Hbils fra LIMA, Hbbilns fra ROCO og Hbillns (tidligere Hbikkst) fra Klein.

Afløseren for litra Hims, den lange ex-svenske stål-godsvogn med sikker på sider og tag, litra Hbikkst er den hyppigst sete lukkede vogn i epoke V. Forbilledet er lysegrå med moderne DSB-godslogo og rød skråråbning. Den fås som rimelig vellignende model skala 1:87 med tilhørende transfers fra DAN-Hobby. Rimelig, fordi den mangler forbilledets sikker, og har lidt forkerte døre.

Åbne højsidede vogne litra Es (tidligere E) fås fra Klein, og hører til en af de hyppigst anvendte hos forbilledet, og ses både på strækninger og henstillet på sidespor.

En typisk åben højsidet vogn med bogier er litra Eaos,

den såkaldte skrotvogn, som er af tjekkisk oprindelse, og som er langtidsejedes af DSB. Den benyttes meget af DSB til...skrot, og er malet i en atypisk rødbrun farve, der hidrører fra ejerbanen i Tyskland. I skala 1:87 fås den fra Klein.

Kornvognen litra Tdgs er en lækker model fra ROCO (skala 1:87), der uden videre kan indsættes i driften, og her er det naturligvis fristende at oprangere »kali-ekspressen«. Det er et bloktog bestående af en stribe Tdgs (også fra DB) med kali (gødning), der kører i det jyske område. Trækraft? Det skal være MY eller MZ.

Vil du lave »syrebassen« på modeljernbanen, så køb en stak VTG-bogievogne fra ROCO og sæt dem i drift med en MZ foran. Så har du et typisk jysk bloktog i epoke V (og IV).

Men der er ingen farvestrålende private vogne?

Næh, måske ikke direkte som vi kendte det i »gamle dage«, men der er i 80'erne opstået en helt ny transportform, der efterhånden næsten usynligt har udstødt de private vogne og indført nye opgaver: Vekselladtransport og containere.

Og her kan fabrikanterne tilbyde et utal af farvestrålende modeller, der samtidig kan benyttes på modeljernbanens landevejstransport. Altså to fluer med et smæk!

Både DWA og Klein kan levere vekselladvogne fra almindelige typiske danske firmaer: SKANDI, Carlsberg, Dan-Transport, DSB-gods o.s.v. leveret på udenlandske godsvogne. Det gør dog ikke så meget, for de bruges også i virkeligheden. DWA leverer både i skala 1:87 og 1:160.

Containertransporten begyndte for alvor sidst i 60'erne, men har i 80'erne og 90'erne opnået et så stort opsving, at der er opført hele containerterminaler flere steder i landet. Containerkraner som hos DSB kan findes hos fabrikanter, der leverer tilbehør til modeljernbanen, bl.a. Vollmer.

Hvad farvestrålende containere angår, er der heller ingen smalle steder. Walthers m.fl. har sendt et utal af korrekte containertyper på markedet, både 20' og 40' i skala 1:87 (og 1:160?), og de kan uden videre sættes på fladvogne litra Sdgmns, Lgmns eller hvad de nu hedder allesammen. Det er modeller af containere fra »Mærsk«, »Sealink«, »Evergreen«, »Hapag-Lloyd«, der alle kan ses ved terminalerne eller i containertog.

Containere transporteres også med to-akslede vogne med sidestøtter, f.eks. Kbs, der fås i model fra ROCO. Som dansk Kbs skal den dog have rangerskruebremse. Den fås i ætset messing fra GREMO.

Men der er dog et par enkelte private firmaer tilbage, der benytter lukkede vogne, nemlig De Forende Bryggerier, der anvender lukkede isolerede ølvogne litra Hios-v i Jylland. Fås i model skala 1:87 fra Trinbrætte i det nye DSB-design.

Albani-bryggerierne anvender stadig deres Hbis-ølvogne i »husfarver«. Modellen findes i Fleischmanns program, dog i en noget skrabet udgave.

Også salatfabrikken MAYO har vogne i drift, men disse kan ikke fås i model (litra lbgps).

Endelig findes de sorte tankvogne fra »Kommunekemi« i



stort antal. De er nu suppleret med to sorte vogne med hvidt mavebælte og en ny type tankvogne, sorte med stort hvidt påskriftsfelt (kaldet »forklæde«). Fås som færdigmodel fra HELJAN, lige til at sætte på sporet, og dem kan man slet ikke få for mange af, idet disse i dag er de mest almindelige private vogne på alle spor i Danmark.

Kosangas og BP bruger i stort omfang gule hhv. hvide tankvogne, men der findes ingen ægte modeller af dem...endnu.

Asfaltfabrikken Phønix i Vejen har fået nye beholdervogne til afløsning for de ældre Ucs. De består af to røde beholdere formet som kugler med bundtømning. Desværre fås de heller ikke i model, selv om ROCO tidligere har haft nøjagtig denne udgave i sit program. Men de skulle komme på et tidspunkt, melder ROCO.

Containertyper

DSB anvender tre containertyper. Det har fået litra som andet materiel, der er optaget i vognparken.

En lille type er f.eks. litra DK 2409, der er en 20' container ombygget til transporter for De Forenede Bryggeriers Transporter. Den er bygget helt i profileret stål med sidevægge, der kan åbnes.

En anden type er Hgt 6, der også er 20' containere, hvor begge sidevægge og den ene endevæg kan åbnes.

Type 4210 er en 40' container, bygget i profileret stål med oplukkelige sidedøre samt dør i den ene gavl. Containeren er ventileret, og den er bygget i 1989.

Til afløsning for beholdervogne har DSB fået en række 20' tank-containere, bygget hos Hyundai i 1983. Den kan rumme 20,4 m², og er ombygget i et udvendigt kassestel. Fiskemelsfabrikken LUMINO

Kommunekemi fik i 90'erne leveret nye tankvogne, opbygget med beholdere fra »lokalt« firma på Gs-undervogne. De har sortbrun tank med karakteristiske lange hvide påskriftstavler. Odense 1995. Foto: Torben Andersen

benytter bl.a. denne type containere.

Der findes flere andre typer containere end de foran nævnte, bl.a. har DSB gods i 1994 fået en række kølecontainere

DSBs containere og veksellad er malet lysegrå med DSB-logo.

+box

En ny måde at transportere stykgods på kom frem hos DSB i slutningen af 80'erne, nemlig transportbøxer - faktisk en halv container - der udvikledes i samarbejde med Hjørring Maskin- og Karosserifabrik efter svensk forbillede.

Boxen var skræddersyet til bilbane transport, der ved hjælp af hydraulik - installeret på en lastbil - kan trækkes mellem lastbillad og jernbanevognen.



To DSB litra Lgmns med containere fra oliekompaniet BP. De er BP-grønne med gule påskrifter, og er hjemmehørende på Prøvestenen. Bag vognene ses en DSB tjenestevogn til sandtransport, Fredericia 1993.

Foto: Viggo Falkenstrøm, Fredericia

Boxen står på tværs i jernbanevognen, og derved bliver fritrumsprofilen udnyttet maksimalt. Der kan stå op til fire boxe på hver godsbærevogn, der er opbygget på ældre godsundervogne. Hver box kan rumme otte paller, altså i alt 32 paller.

+boxen kaldes for den »intelligente container«, fordi en hel del elektronik - bl.a. satellit-overvågning - er taget i brug i forbindelse med forsendelse, tyverisikring m.v.

Boxene er malet i festlige gule og sølvgrå farver med +box i sort på siderne samt DSB-logo...men konceptet er ikke blevet nogen succes, og DSB ophørte med brugen af +box i januar 1995.



Hbis ølvogn 225 0 564-6 rangeres til godssporet i Odense, 1992. Vognen er malet i Albanis husfarver. Det er en af de få private vogntyper, der endnu kan ses på DSBs spor.

Foto: Chr. Hansen, Fredensborg

Sporene og bygninger

Også her kan det blive virkelighedstro. Flere firmaer leverer moderne spor med betonsveller, der kan lægges side og side med de traditionelle spor på træsveller. Men husk, at betonsveller kun bruges på hovedstrækninger, ikke på rangerbanegårde eller sidespor.

Moderne bygninger fås hos fabrikanter af tilbehør, det gælder både stationer, varehuse, containerkraner m.v.

Tidligere var det praksis, at DSB nedlagde stationer og trinbrætter. Den tendens er vendt i epoke V, og nye små hyggelige trinbrætter er opstået: Næstved Nord, Vejle Sygehus, Odense Sygehus er blot nogle af dem, og de kan let eftergøres i model med en enkel flisebelagt perron, lygter med afdæmpet lys, trinbrættens i træ, køreplansopslag og cykelstativ, garneret med lidt skræppeblade....hygge som i gamle dage.

Husk, at beskiltningen skal være den moderne i skriftsnittet Helvetica. Den fås som Letraset-ark, men findes nok lettest som fonte på næsten alle PC'ere med desk-top.

...og det bedste ved at dyrke epoke V-kørsel, er at du kan opleve se det altsammen blot ved at gå ned på stationen...og så eftergøre det derhjemme! Husk notesblokken og at tage fotos.

Kilder:
DSB-Bladet, 1991-1994

DSB DRM I og II
med tillæg
1991-1994

Danske Lokomotiver og Motorvogne
1991-01-01
Tom Lauritsen

Herlig moderne hygge i Østjylland: Trinbrættet Vejle Sygehus, beliggende i udkanten af Vejle by. Sommeren 1993. Bemærk alle smådetaljerne.
Foto: Carsten Bo Andersen, Næstved

Kævletransport

Kævletransport udgør en stor del af DSBs godstransporter, og der køres hele bloktog med denne godsart. Banerne anvender ikke alene de ældre Kbs og Ks til formålet, men også nykonstruerede specialvogne, hvor man med læseklo kan gribe fat i et helt »bundt« tømmer uden at støde på vognbunden. I enderne er monteret »fluenet«, for at forhindre tømmeret i at glide af vognen. Vognene er litreret Lps, og er lettere end de hidtil anvendte litra Kbs (ca. 10 t mod 12,5t).

Disse nye vogne er for øvrigt - som mange nye containervogne - ombygget fra svenske vogne af fabrikken VARIG i Næstved, og kan ses i »tømmertoget« sammen med Kbs på Lille Syd med MY eller MZ. I tømmertoget ses dog mest udenlandske lavsidede bogievogne litra Snps.

Tjenestevogne

Til vedligeholdelse af spor, strækninger, elledninger m.v. benytter DSBs baneafdeling, eltjeneste og andre DSB-tjenester utallige vogntyper til formålet, og man kan næsten blot male en vogn gul, og så bruge den som tjenestevogn. Det gælder både udrangerede A- og B-vogne, postvogne...og ikke mindst godsvogne litra Gs. På det seneste er man for øvrigt igen begyndt at ommale mandskabsvogne m.v. i den ældre vinrøde farve!

Til ballasttransporter anvendes selvtømmende ballastvogne litra Fcc/Fccs, der ofte ses i bloktog eller komme trillende sammen med en lille motortrolje (se LOKOMOTIVET nr. 4/93).





Det moderne DSB er en transportvirksomhed i rivende udvikling, og person- og godstransporten er støt opadgående. Til at klare transporterne har DSB naturligvis altid haft tip-top moderne materiel, tilpasset de enkelte togs trækraftbehov.

Der er primært fire forhold, som lokomotiver konstrueres efter, nemlig: Hastighed, acceleration, vægt og trækkeevne.

For persontoglokomotiver gælder det - alt andet lige - at hastighed og acceleration er primær, mens det for godstogs- og rangerlokomotiver gælder om at øge trækkevnen, hvorimod hastigheden ikke er afgørende. Det er generelt sådan, at man ud fra samme motoreffekt må vælge mellem høj hastighed eller stor trækraft, og disse principper anvendes meget i udlandet, hvor der er lange kørestrækninger. Men i Danmark, hvor der kort mellem stationerne forsøger man - med stort held - at konstruere universallokomotiver, d.v.s. maskiner, der egner sig lige godt til person- eller godstog, altså en afvejning af hastighed og trækraft.

Midt i en brydningstid: Lokomotiver i ældre og nyt design på Københavns Godsbane 1983. Fra venstre mod højre ME 1527, MZ 1453, MZ 1412 og MY 1128. Bemærk, at MZ 1453 har firkantede puffer, men ikke underhængt plove. Foto: H.Q./Arkiv: PÅ SPORET.

En kort præsentation af

DSBs trækraft

anno 1995-96

Af Torben Andersen

I sagens natur sker der en udvikling, f.eks. ny teknik og ændringer i køreplaner, således at lokomotiver, der før var velegnede til et formål, nu i stedet anvendes til et andet.

Rangerlokomotiver konstrueres med fodplade og trin til rangerpersonale, og har som regel førerhuset placeret midt på maskinen for at give godt udsyn under rangering.

På danske toglokomotiver ligger motoren midt i maskinen, mens rangerlokomotiver har deres maskineri anbragt i den ene ende under motorhjelm.

Lokomotiverne betegnes - foruden med litra og nummer - også på deres hjulstilling. Hver aksel angives med bogstav eller ciffer. Er der tale om en aksel med banemotor, gives den betegnelsen A, er der to banemotorer betegnes den B, og ved tre C o.s.v.. Findes et løbehjul i bogien, d.v.s. en aksel, som kun skal bruges til fordeling af lokomotivvægten, betegnes den med ciffret 1.

De fleste DSB-toglokomotiver har stærke og svage sider, som indbyrdes kombineres i de enkelte typer, som det fremgår af følgende præsentation.

• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •

EA 3001-3010 (serie I) EA 3011-3022 (serie II) Elektrisk B-B toglokomotiv

Data	
Tjenestefærdig vægt	80 tons
Længde over puffer	19 380 mm
Max. effekt	4000 kW (5442 HK)
Max. hastighed	175 km/t
Transmission	Elektrisk, 25 kV (asynkronmotorer)
Antal drivakslar	4
Sikkerhed	ATC
Togopvarmning	1500 V vekselspænding
Fjernstyring	ZWS
Byggested	Henschel/BBC/Scandia
Leveringsår:	
EA 3001-3010	1984-1986
EA 3011-3022	1992-1994

(Tegning af maskinen i LOKOMOTIVET nr. 20).

Lokomotivtypen blev det første elektriske lokomotiv, som DSB anskaffede. De første EA - nr. 3001-3010 - kom i drift i 1984-86, hvor der leveredes to stk. fra BBC/Siemens/Henschel, mens øvrige byggedes hos ASCAN a/s.

Fra 1992-94 sattes yderligere 12 maskiner (EA 3011-3022) i drift, alle bygget hos ASCAN. Disse har nogle småforbedringer og ændringer, som prototypemaskinerne nu også har fået indbygget.

Fra 1986 indsattes EA i regionaltog på Kystbanen mellem København-Helsingør, derefter fra 1988 på strækningen Helsingør-København-Roskilde, fra 1991 Roskilde-Ringsted og endelig fra 1993 Ringsted-Korsør (efterhånden som linierne elektrificeredes).

Det har som alle DSBs toglokomotiver førerhus i hver ende, men adskiller sig fra de øvrige DSB maskiner ved at have pantograf for strømaftag og 2-akslede bogier. Alle har - som eneste lokomotiver - fået navn efter kendte danske forskere eller jernbanemænd m.v..

Lokomotivet er udstyret med BBC asynkron trefaset banemotor, der arbejder ved en kørestrøm på 25 kV/50 HZ, hvilket giver en effekt på 4000 kW (5442 HK), og det er dermed det kraftigste lokomotiv hos DSB.

Det bør lige indskydes, at udlandet benytter andre kørespændinger, der stammer helt fra elektrificeringens barndom, hvor teknikken ikke var så udviklet, og det betyder i realiteten, at DSBs system er det mest moderne i Europa. Men det betyder også, at el-lokomotiver (eller el-motortog) skal have indbygget to »modtagesystemer« for at kunne foretage grænseoverskridende kørsel, f.eks. til Sverige eller Tyskland.

EA-lokomotivet kan køre max. 175 km/t, men er under prøvekørsler kommet op på 188 km/t. Med så stor hastighed, er det en selvfølge at indbygge ATC i EA, d.v.s. en kørecomputer, der aflæser hastigheder m.v. fra såkaldte baliser (elektroniske læsere og sendere) nedlagt i sporet. Oprindeligt leveredes EA serie I uden ATC, og det indbyggedes først fra

1993, mens serie II havde ATC ved leveringen.

Den tjenestefærdige vægt er kun 80 tons, d.v.s. 35 tons mindre end toglokomotiverne ME og MZ, hvilket betyder at den kan have svært ved at stå fast med tunge tog.

Maskinen har stor accelerationsevne i forhold til diesellokomotiver, hvilket er en fordel ved hyppige stop som på Kystbanen, men EA kan på grund af - den foranævnte - manglende adhæsion ikke trække så mange vogne, såfremt hurtig acceleration ønskes.

I tjenestekøreplanen er togvægten for EA sat til 240 tons for et tog med 140 km/t, altså lidt mindre end ME.

Bruges udelukkende til regionaltog på Sjælland, og DSB har til brugen ombygget styrevogne Bns til netop disse lokomotiver, oprindeligt litreret Bns-e, senere ADns-e.

Ved åbningen af Storebæltsbroen/tunnelen er det hensigten, at maskinen også skal køre godstog fra København til Padborg. Den kan ikke køre over grænsen på grund af forskelle i den førnævnte strømforskel.

EA 3021 på København Godsbanegård, 1993. Maskinen er 2. serie af elektriske lokomotiver til DSB, og er døbt PW Lund. I design minder lokomotivet om ME, men har fire 4 aksler. Foto: B. Schultz



• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •



MZ 1401-1461 Diselelektrisk C-C toglokomotiv

Data for MZ I-II 1401-1426

Tjenestefærdig vægt	116,5 tons
Længde over puffer	20 800 mm
Motor	16 cylindret GM type 645-E3
Max. effekt	2426 kW (3300 HK)
Max. hastighed	143 km/t
Transmission	Diselelektrisk (jævnstrømsmotor)
Antal drivakslar	6
Sikkerhed	ATC
Togopvarmning	1500 V vekselspænding
Fjernstyring	ITC-anlæg (MZ 1411 - 1426)
Byggested	NOHAB-GM
Leveringsår	1967-1970

Data for MZ III 1427-1446

Tjenestefærdig vægt	125 tons
Længde over puffer	21 000 mm
Motor	20-cylindret GM type 645-E3
Max. effekt	2867 kW (3900 HK)
Max. hastighed	165 km/t
Transmission	Diselelektrisk (jævnstrømsmotor)
Antal drivakslar	6
Sikkerhed	ATC
Togopvarmning	1500 V vekselspænding
Fjernstyring	ITC-anlæg
Byggested	NOHAB-GM
Leveringsår	1972-1974

Data for MZ IV 1447-1461

Tjenestefærdig vægt	123 tons
Længde over puffer	21 000 mm
Motor	20-cylindret GM type 645-E3
Max. effekt	2867 kW (3900 HK)
Max. hastighed	165 km/t
Transmission	Diselelektrisk (jævnstrømsmotor)
Antal drivakslar	6
Sikkerhed	ATC
Togopvarmning	1500 V vekselspænding
Fjernstyring	ITC-anlæg
Byggested	NOHAB-GM
Leveringsår	1977-1979

Denne type toglokomotiver er den mest benyttede hos DSB, og findes i fire udgaver:

- serie I (nr. 1401-1410 = 10 stk.)
- serie II (nr. 1411-1426 = 16 stk.)
- serie III (nr. 1427-1446 = 20 stk.)
- serie IV (nr. 1447-1461 = 15 stk.)

De er alle bygget af NOHAB på licens fra GM. Det første lokomotiv sattes i drift i 1967, serie II dukkede op i 1969, serie III i 1972 og endelig serie IV i 1977. De fire typer har alle - bortset fra cylinderantallet - samme type 645-motor, men adskiller sig indbyrdes udseendemæssigt, især for serie IVs vedkommende på grund af særlige foranstaltninger med støjdemping. Alle maskiner har dog den flade næse til fælles.

Motorer i serie I og II har 16 cylindre, mens øvrige har 20-cylindret.

Lokomotiverne 1401-1426 udvikler 2426 kW (3300 HK), og kan køre max. 143 km/t. Da de ikke har så stor hastighed, men kan trække mange vogne, benyttes de meget i IR-tog med relativt få standsninger. Den ansatte togvægt i tjenestekøreplanerne er bl.a. sat på 1600 tons med 90 km/t, men ved mindre tonsvægt stiger hastigheden.

MZ 1427-1446 (serie III) yder 2867 kW (3900 HK), og har dermed 600 HK mere at gøre godt en serie I og II. Den kan derfor trække mere og køre hurtigere, helt op til 165 km/t. Den tjenestefærdige vægt er godt 125 tons. De benyttes mest til IR- og IP-tog med få standsninger, store godstog i Jylland samt til hurtige godstog som Dan-Link på Sjælland/Falster. Den ansatte togvægt i tjenestekøreplanerne er f.eks. 1800 tons med 90 km/t eller 480 tons med 140 km/t.

MZ
1412 (serie II)
med afblændede fører-
husvinduer på Fredericia stati-
on, 1995. Foto: Torben Andersen.

MZ 1447-1461 har motor magen til serie III, men har den bedste gearing af samtlige MZ-typer. Den benyttes derfor i de sjællandske regionaltog med hyppige stop. Da lokomotivet endvidere er specielt støjdæmpet, bruges det også til Dan-Link godstog på den indre godsbane, hvor sporene føres tæt forbi boligblokke.

Alle MZ leveredes oprindeligt med såkaldt frontskørt og runde puffer, men fra 1980 begyndte man at montere underhængte snepløve og firkantede puffer, idet de runde puffer kunne exe i S-kurver på grund af lille stødflede. Ofte fik maskinerne firkantede puffer før underhængte plov, og disse småmonteringer var først tilendebragt sent i 1983.

Serie I og II havde ved leveringen ikke røde slutlanterner, men disse »sluttere« indbyggedes fra 1980, da man var i gang med at montere underhængte snepløve,

**LOKO
MOTIVET**



• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •



håndbøjler på front m.v. Nogle maskiner ommaledes ved denne lejlighed til design, mens andre fortsatte i drift i vinrød. Serie II-maskiner overflyttedes på dette tidspunkt til Sjælland/Falster.

Serie I-maskinerne havde ved leveringen ikke høj lyddæmperkasse på taget; denne monteredes løbende fra 1974, men endnu i 1977 kørte et par fra serien rundt uden lyddæmperkasse.

Fra 1986 begyndte man at afblænde førerhusvinduer på de tre første MZ-serier, men de enkelte MZ-typer har ikke ens udseende, idet serie I og II har gummi-

ster, hvorimod serie III har brede sølvskinnende metalrammer.

MZ serie IV har altid haft vinduer med metalrammer, og er for øvrigt det eneste lokomotiv hos DSB, der har sort førerhus, hvilket er i modstrid med designideen.

Fra 1993 (1992?) begyndt DSB på indbygning af ATC-kørecomputer i alle MZ-serier, og alle har i dag udstyret.

Lokomotiverne benyttes både på øerne og i Jylland, undtagen serie IV, der kun er i drift på Sjælland, primært forspændt regional- og internationale tog samt - som nævnt - Dan-Link godstog.

MZ 1449 på godsbanegården i Nykøbing F, 1995. Foto: Torben Andersen

MZ 1443 på Københavns Godsbanegård, 1993. Lokomotivets udseende er som i dag med afblændede førerhusvinduer, firkantede puffer og underhængte plove. Foto: B. Schultz.





ME 1501-1532 ³⁷
Diselelektrisk C-C toglokomotiv

Data	
Tjenestefærdig vægt	115 tons
Længde over puffer	21 000 mm
Motor	16-cylindret GM 645 E3B
Max. effekt	2426 kW (3300 HK)
Max. hastighed	175 km/t
Transmission	Diselelektrisk (asyn- kronmotorer)
Antal drivaksler	6
Sikkerhed	ATC
Togopvarmning	1500 V vekselspænding
Fjernstyring	ITC-anlæg
Byggested	Henschel, Tyskland
Leveringsår	1981-1985

(Se tegning af maskinen i LOKOMOTIVET nr. 4(36), 1994)

DSBs sidst anskaffede diselelektriske lokomotiv med 16- cylindret motor fra GM, type 645-E3B blev litra ME.

I alt blev der i perioden 1981-1985 anskaffet 32 lokomotiver af typen, der alle er i drift på Sjælland, både med person- og godstog.

Motoren udvikler 2426 kW (3300 HK), og lokomotivet kan (som EA) køre max. 175 km/t, og var det første hos DSB med asynkron trefaset banemotor, der arbejder med den såkaldte »drejestrømsmeknik«, hvilket bl.a. betyder, at ME kan bremse med banemotorerne (det kan MY og MZ ikke), og det giver en blødere bremsning.

Lokomotivet vejer godt 125 tons i tjenestefærdig stand, og er karakteristisk i design med kantede skrå/sider og fronter. De brede førerrumsvinduer i hver ende giver et godt udsyn.

ME 1533 på Københavns Godsbanegård, 1983. Lokomotivet har karakteristiske skrå sider og fronter samt stort udelt førerhusvindue. Foto: H.Q./Arkiv PÅ SPORET.

Maskinen har en god accelerationsevne, men kan ikke trække så mange vogne, og den benyttes mest til regionaltog og interregionale nationale tog samt relativt små godstog på Sjælland/Falster. Den ansatte togvægt for ME er i tjenestekøreplanen sat til 1800 tons med 90 km/t (MZ-løb) eller 360 tons med 120 km/t.

Lokomotivet er fra fødslen udstyret med ITC til styrevognstog, firkantede puffer og underhængte sneplove. Det har i perioden 1992-94 fået monteret ATC-kørecomputer (Advanced Train Control).

I næste nummer præsenterer vi DSBs litra MY, MT, MH og Köf, og så tager vi ellers fat på motortogene ER, MFB, MR og ML.

De kommende numre vil også indeholde tekster om de moderne danske privatbaner med MX og tyskinkøbte Köf-traktorer, så har du farvefotos fra privatbanerne, som du mener kan interessere an-

dre læsere, så send dem til os. Ønsker du billederne tilbage, så husk at vedlægge frankeret svar-konvolut. Vi søger især fotos af MX og Köf fra de jyske privatbaner (VLTJ, SB, HP m.v.).

Næste nummer af LOKOMOTIVET udkommer ultimo februar/primomarts.

**LOKO
MOTIVET**



LIMA MZ til 2-skinne-jævnstrøm

Det danske modelmarked er godt forsynet med moderne dieseltrækkraft i skala 1:87 til DSB. Til 2-skinne-drift fås fra LIMA de navnkundige MZ'er i både sort/rød og vinrød med cremestribe og vingehjul.

Motor MZ 1401 og 1408

Det er nok de fleste bekendt, at LIMAs tidligere modeller ikke besidder den helt store trækkraft. Midt i 70'erne lancerede firmaet en ny type, en såkaldt selvsmørende 3-polet rundmotor, G-motoren (som hos Fleischmann), der ganske vist er en forbedring af tidligere motorer, men stadig ikke arbejder tilfredsstillende. Den er til standard 12 volt jævnspænding, og er monteret på den ene bogie i vognbundens udskæring.

Udveksling mellem motor og hjul foregår ved hjælp af tynde plasttandhjul og -akslers, der er usolide og vrikkende. Tandhjulene har stor diameter, og der da der kun er indskudt et enkelt udvekslingshjul mellem motor og aksler, er gearingen høj, d.v.s. med stor fart. Det var nok tidligere almindeligt med store modelhastigheder, men i vore dage vil mj-erne have virkelighedstro hastighed.

Der er træk på motorbogiens to yderakslers, mens strømoftaget sker via broncelammeller fra både motor- og løbebogier på de to yderakslers, i alt strømoftag fra fire akslers, så det er ikke her det svage led ligger.

Begge bogier et tapopængt, d.v.s. med tappe i hver ende af bogien, og tappe, som styres af udskæringen i vognbunden. For at give modellen vægt er anbragt en solid jernklods midt i undervognen, men denne formår dog ikke at give tilfredsstillende strømoftag eller adhæsion til skinner. For at stå bedre fast forsynede LIMA sine første MZ med meget tynde gennemsigtige hæfteringe af Neopren (plastic). De blev imidlertid hurtigt valset i stykker, hvorved trækevnen reduceredes betydeligt.

Vognkasse på MZ 1401 og 1408

Vognkasse, undervogn og bogier på disse er fremstillet i plast i forskellige hårdheder, og har indsatte vinduer og lanterner i klar acryl med lys i lanterneerne, når der sættes spænding på sporet.

Der kan sige meget negativt om LIMAs modeller - i hvert fald de tidligere - men deres MZ-serie er noget af det bedste, der er lavet til det danske marked, ihvertfald hvad udseende og mål angår. Den er så at sige 100% korrekt i alle mål (se målskema), og alle detaljer er medtaget, lige fra små nitter på lanternehuse til sandkasselåg. Kun detaljer på taget er faldet uheldigt ud, idet advarselshornene er for små. Men de runde ventilatorer m.v. er gengivet til mindste korrekte detalje, i øvrigt meget tydeligt.

Bogierne er på samme måde meget fint detaljerede og korrekte med tydelige bremseklodser, trykstænger m.v.

Desværre sidder frontskærter fast på bogien (koblingsarmen), og drejer derfor med i kurver, hvilket for mange ikke virker naturligt.

Koblingen en type A, der er støbt/skruet

VI SER PÅ DIESEL I MODEL:

DSB litra MZ

– en arbejdshest
I GM-familien

For os moderne jernbanetosses er diesel en lyksaglighed...men også lægfolk imponeres, når DSBs moderne diesellokomotiv litra MZ »skyder ryg« og drøner gennem landskabet med et stort gods- eller persontog efter sig. Lad os derfor se lidt på, hvilke modeller industrien kan tilbyde, om de er korrekte, og hvordan du kan få gode driftsikre MZ-maskiner på anlægget.

Forbilledet er leveret i fire serier. Fra 1967 nr. 1401-1409 (serie I), fra 1969 MZ 1410-1426 (serie II), fra 1972 MZ 1426-1446 (serie III) og fra 1977 MZ 1447-1461 (serie IV).

Af Torben Andersen



Front på den nyeste udgave af LIMAs MZ 1403 med lukkede hjørner på førerhusvinduer, underhængt plov og firkantede puffer

fast til bogierammerne, d.v.s. at koblingen drejer med bogien, og giver stiv styring, hvilket kan være uheldigt, hvis der køres regionaltog med MZ som skyder, idet toget kan afspores i kurver.

For mj-ere som sværger til de nyere kortkoblingskulisser er det naturligvis ærgerligt, at der ikke er monteret KKK.

Pufferne er runde, og bruges som spærre til vognkasse på undervogn, men det er noter i undervognen, der holder denne fast til selve vognkassen.

LIMA MZ 1401

Den rød/sorte MZ 1401, der fremstilledes i ikke mindre end tre oplag fra 1977, er nu udgået af programmet, afløst af MZ 1404 i rød/sort.

De første modeller af 1401 leveredes i et sæt sammen med tre B-vogne og en skinneoval. MZ fra disse sæt var ikke forsynet med lys, hvorimod de maskiner, der solgtes enkeltvis alle havde lys, hvilket også har været gældende for senere gavesæt. MZ 1401 er udsendt i flere lakeringer. Den

første har en lidt lys rød, næsten rødorange farve. De to efterfølgende har flot mellemrød/sort lakering og pænt påtryk. Forbilledet ommaledes i 1972, og modellernes lakeringer og påtryk er rimelige korrekte, når der ses bort fra første udgave. Tagfarven er korrekt til MZ efter ommaaling, idet DSB her gik bort fra den lysegrå, og i stedet brugte jerngrå.

LIMAs MZ (1:87) i overblik

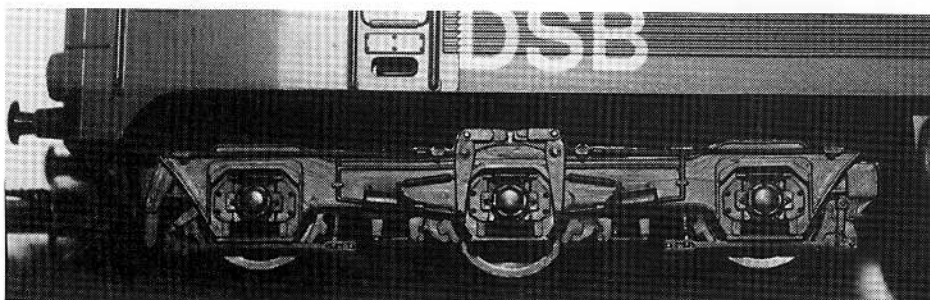
Drift-nummer	Katalog-nr.	Farve-udførelse	Udgivet	Til epoke
1401	208 109 LG	Rød/sort	1977/1983/1986	IV/(V)
1403	208 455 LS	Rød/sort	1995	IV/V
1404	208 109 LS	Rød/sort	1993	IV/(V)
1408	208 135 LG	Vinrød	1980/1984	III/IV

Anmærkninger til katalog-nr.:

G = udstyret med G-motor.

L = udstyret med lys i køreretning.

S = udstyret med supertraktion (= forbedret G-motor).



LIMA MZ 1403

I juni 1995 udgav LIMA en remodelleret udgave af MZ serie I, idet fronterne ændredes med afblændet førerhus, slutlanterner m.v., således som forbilledet så ud efter disse ændringer fra 1986. I 1992 havde alle serie I-maskiner dette udseende. Modellen er motor- og undervognsmæssigt som MZ 1404, og kun overdelen er ændret, også farvemæssigt, således at de sorte partier er sorte (og ikke mørkebrune).

Modellen er en ganske tro kopi med mange detaljer, men er desværre udstyret med forkert plov, der også er i forkert farve, nemlig rød i stedet for sort.

Endvidere skal puffer være firkantede, hvor modellen har runde; disse kan dog meget nemt udskiftes.

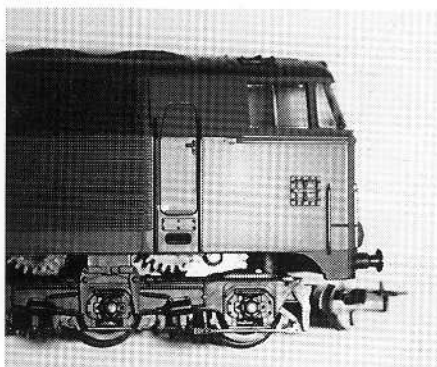
LIMA MZ 1404

Den rød/sorte MZ 1404, som LIMA udgav i 1993, er den samme grundmodel som nævnt foran, dog med visse småændringer.

Den har en fin mørkerød vognkasse, men undervogn, bogier og vognkasse (samt tag) er ikke så dybsort, idet det er plastiscens materiale, som er benyttet hertil. LIMA har altså sparet en lakering, og brugt den halvsorte plastic som »grundmaling«.

Ses maskinen alene, kan den halvsorte (meget mørkebrun) farve gå an, men ses den ved siden af MZ 1401, er forskellen

Bogiedetaljerne på LIMAs MZ-serie er flotte og yderst nøjagtige.



tydelig. Mj-erne må altså leve med det... eller patinere sig fra det. At ommale kan næppe betale sig.

Den røde lakering er i pæn halvmat. Pufferplankerne på MZ 1404 er »sorte« som forbilledet, og det er et plus ved modellen, der som helhed fremtræder korrekt.

DSB-logo på fronter er desværre trykt for stort til MZ 1404. På 1401 ville det passe bedre, idet denne kørte med prototypelakering i mange år. Logoet på siden er korrekt.

Frontskørterne er i dette sæt udskiftet med underhængte norske plove; disse er vedlagt løst, d.v.s. at de skal limes fast. Det var ikke så ligetil på den bløde plast (og de passer ikke helt til koblingen), men ved at anvende UHUs kontaktlim lykkes

des det (UHUs PVC-lim eller Araldit kan også bruges). 10-sekunders klæber anbefales ikke; det er for stift og brækker let ved stød, og plove sidder jo et udsat sted.

MZ I, II og III blev oprindeligt leveret med runde puffer som modellen, men i begyndelsen af 80'erne udskiftedes de med rektangulære, da to MZ i forspand kunne ekse pufferne ved kørsel gennem S-kurver. Kombinationen runde puffer og underhængte plove har ikke - som på MZ 1404 - eksisteret i virkeligheden.

MZ 1404 er forsynet med mindre type A-koblinger, der i den ene ende er skruet i motorbogien. På løbebogien er den desværre støbt fast, så udskiftning til andre koblinger umiddelbart ikke kan praktiseres.

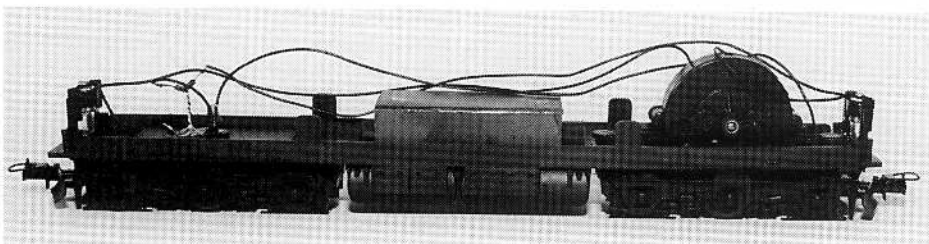


LIMAs MZ 1403 har flotte afblændede hjørnevinduer.

Motoren er i denne udgave forbedret, men det er stadig en 3-polet G-motor (samme som i MR-MR-modellen). Gearingen er ændret, idet der er indskudt et tandhjul mere - d.v.s. i alt tre - med mindre diameter mellem motor og aksler; det giver i dette tilfælde en mere realistisk hastighed. Tandhjulsakslerne er i metal og hjulene kraftigere, hvilket gør drevet mere solidt.

To hjul på trækakslerne er forsynet med solide hæfteringe, og i vognbunden er anbragt en vægklods i metal (større end i 1401); det giver generelt denne model en bedre trækraft, og mere sikker drift.

Strømoftaget sker - som på tidligere modeller - fra fire hjulsæt, og prøvekørsler på NMJKs anlæg over isolerede skifter (PECO Insulfrog) gav som resultat, at maskinen var driftssikker.



3-polet jævnstrøms-motor i LIMAs MZ 1404, anbragt på motorbogien. Bemærk, ledninger til lys og den store midtplacerede vægklods i metal.

LIMA betegner selv modellen med katalog-litra LS, d.v.s. med lys og »supertraktion«. Der er dog stadig et stykke vej fra denne til LIMAs nyere koncept med midt-placeret motor og dobbelte svinghjul og snekettræk, som bruges i flere modeller af udenlandsk trækraft.

Et plus mere for MZ 1404 er hjulene, idet disse er flot brunerede. De brunerede hjul har tidligere været et problem med hensyn til strømoftag, men det er ikke tilfældet med 1404.

LIMA MZ 1408 - vinrød

Ganske vist er den vinrøde MZ 1408 - lanceret 1980 - ikke længere i programmet, men da der er i tidens løb er fremstillet to serier af denne, kan den stadig findes hos brugtogsforhandlerne til en rimelig pris.

Det er sjældent at finde DSB-modeller i korrekt lakering, men LIMA har - trods alt

- været nogle af de bedste til at finde de rigtige farver. Den vinrøde MZ er således med næsten 100% korrekt vinrød lakering RAL 3004 (i hvert fald de udgaver, vi har set). Også tagfarven er ramt temmelig godt til en MZ, der har været i drift. Fabrikns nye MZ havde lysegråt tag. Om forbedringer, se senere.

1. modeludgave:

Farvemæssigt er dette den bedste udgave.

Den vinrøde nuance er på alle udgaver korrekt, men 1.udg. har en bedre halvmat finish. Fartstriben er næsten korrekt cremefarvet, og står skarp og ren.

2. modeludgave:

Denne kom i handelen nogle år senere, omkring 1983, men er desværre mindre glansfuld. Den vinrøde farve er korrekt, men fartstriberne er bleggule,

næsten grå, og modellen virker mere »falmet«.

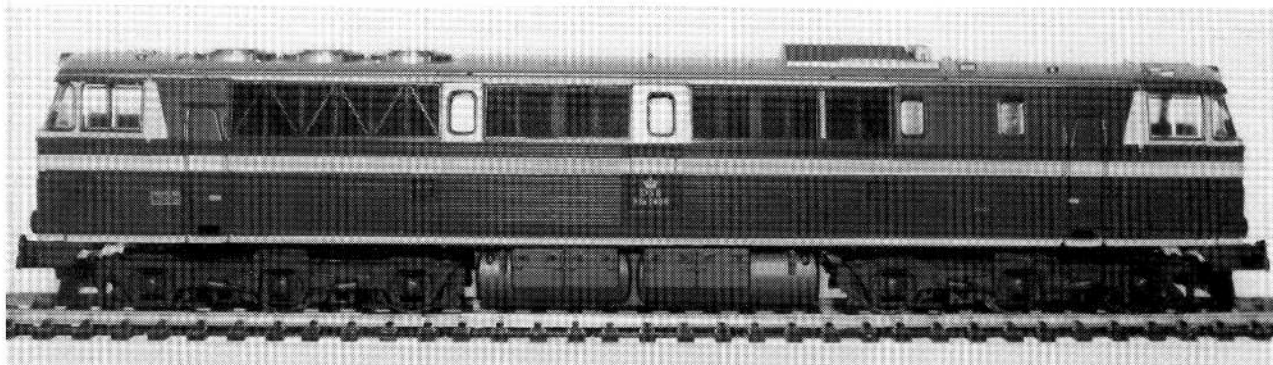
Forbedringer af LIMAs MZ 1408

Ønsker du ikke at gribe ind i selve køreegenskaberne, men blot forbedre modellen skønhedsmæssigt, kan du ved et par enkle metoder få et flot model.

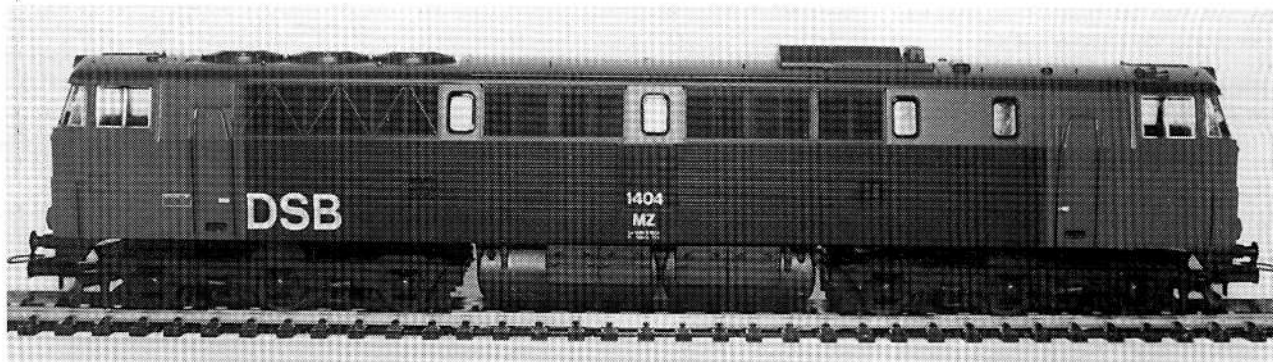
Først og fremmest udskiftes advarsels-hornene på taget med et nyt, idet de indstøbte, der sidder yderst mod vinduerne, er alt for små. De slibes væk, og erstattes af horn, der fås som løsdele (både i hvidmetal og messing) hos mj-forhandlerne.

Dernæst skal de forreste vinduesrammer markeres med sort (gummilister). Det gøres med en tynd spritpen, der købes hos boghandleren.

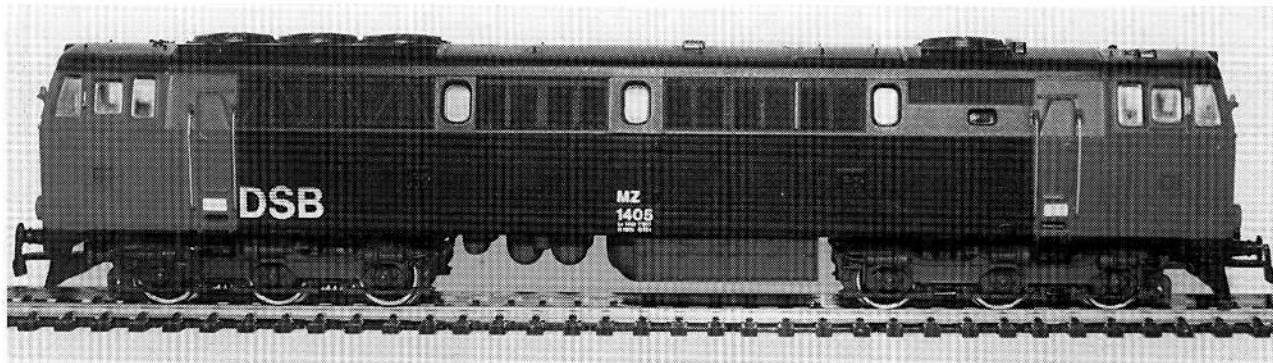
Håndbøjler markeres med en sort spids pen, såfremt du ikke foretrækker at montere nye med 0,3 mm nysølvtråd. Be-



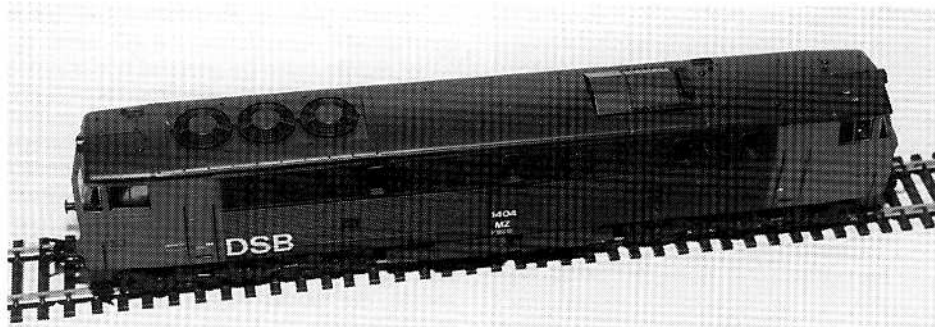
LIMAs MZ 1408 i korrekt vinrød lakering med fartstriber.



LIMAs MZ-serie er støbemæssigt identiske (bortset fra 1403). Kun lakering og nummer er ændret. LIMA MZ 1404 i flot rød/sort lakering, men desværre lidt brunlig i stedet for sort.



Electrotrens MZ 1405 i rød/sort. Sammenlign med LIMAs model og, bemærk forskelle i vinduesplacering og undervognsdetaljer.



LIMAs MZ-serie har flotte og korrekte tagdetaljer, undtagen advarselshornet, der er blevet noget »bette«.

mærk, at håndbøjlerne oprindeligt havde samme farve som vognkassen, og at de ved slid blev sorte (ikke chrome-farvede). Af skønhedsmæssige årsager bør håndbøjler på en eller anden måde markeres, idet fartstriberne er trykt hen over dem. Håndtag på døre markeres, men med en sølvpen (chrome).

Ved leveringen var luftindtaget tofarvet. Selve nettet var sort, mens de underliggende profiler var i samme lysegrå farve som taget. Men alt blev hurtigt beskiddet af støv m.v. Derfor bør nettet males sort eller sortlignende (mørk grå), f.eks. med Humbrol 67-grå, og blande lidt 85-sort i den. Fortynd malingen med lidt terpentin, og mal forsigtigt på nettet, så alle huller dækkes, men ikke lukkes.

Skørtet havde samme farve som vognkassen, d.v.s. vinrød. Brug Humbrol 107-vinrød. Den er ganske vist mere rødlig i nuancen, men dæmpes med et par dråber sort. Efter tørring gives skørtet en gang halvmat lak, f.eks. Humbrol 135... eller endnu bedre en »mini-spray« fra samme firma, evt. kan det gøres med mat 49. Lakken nedtoner den røde nuance.



Front på LIMA MZ 1408.

Endelig skal de grågule striber på modellen i 2. serie males mere cremefarvede; det er nok ikke alle, der vil gribe til denne lidt komplicerede opgave. Men vil du have modellen helt korrekt, kan striberne udmaskes med hobbytape, og derefter optegnes med Humbrol 103-creme. Denne farve er måske en anelse for gul; det kan ændres ved at blande med lidt 34-hvid. Pas på, at tapen lukker tæt, så malingen ikke løber ned under sikkerne på vognkassen.

Ønsker du tagfarven på MZ som ved leveringen, skal denne males med lys grå, DSB nr. 8. Den fås hos Humbrol som nr. 166 (RAL 7044). Du kan også bruge en halvmat fra Revell, nemlig nr. 371 lysegrå. Den er dog lidt mørkere, og svarer mere til RAL 7035.

Det eneste, der nu ødelægger helhedsindtrykket, er de metalblanke hjul (ny-sølv). Disse kan muligvis bruneres med bejdsevæsker, som fås hos mj-forhandlerne, hvor de anvendes til brunering af skinner. Vi ved dog ikke helt nøjagtigt, hvor stor effekten er, da vi ikke selv har prøvet det, og det er muligt ideen ikke er så god, især med hensyn til motorbogien. Vi hører gerne fra mj-ere, der har erfaringer med dette.

Ønskes et bedre strømoftag bør loddes en ekstra broncefjeder el. lign. på den midterste aksel, og den forbindes med de øvrige optag.

Forbedringer på MZ 1401 og 1404

Den rød/sorte MZ kræver ikke mange ændringer. Advarselshornet skal naturligvis udskiftes som på den vinrøde udgave, og vinduesrammer bør markeres. Frontskørtet skal være sort, men husk at pufferplanke og puffer også skal være sorte. Brug Humbrol 85-sort, og giv det en gang matlak bagefter.

Fra midten af 80'erne indbyggedes slutlygter på serie I og II i lighed med serie III. Serie II ombyggedes først, samtidig med indbygning af hjælpediesel til elvarme-generator.

Fra 1986 fik serie I og II afblændet førerhus, men du kan stadig benytte LIMAs 1401 eller 1404, hvis du kører mere moderne, idet både MZ 1402 og 1413 (og muligvis flere) endnu i 1991 kørte med det originale førerhus. Men så skal numrene ændres, hvilket ikke burde volde kvaler med de færdige sæt af tørtransfers som mj-forhandlerne sælger. Endvidere skal du indbygge slutlygter som nævnt foran.

Tidsskema for leveringer og ændringer for DSB litra MZ:

- 1967-68: MZ 1401-1410 leveres.
- 1969-70: MZ 1411-1426 leveres.
 - 1972: MZ 1401 males i design med stort DSB-logo.
- 1972-74: MZ 1427-1446 leveres.
- 1977-78: MZ 1447-1461 leveres.
 - 1980: Slutlygter og underhængte plove m.v. monteres på MZ 1411-1426, første maskine er 1424. Alle er fortsat vinrøde.
 - 1981: MZ 1401-1426 får firkantede puffer. MZ 1417 er den første maskine. De fleste er fortsat vinrøde.
 - 1982: MZ serie III og IV får firkantede puffer og underhængte plove. Serie III kører et stykke tid med firkantede puffer, inden den får underhængte plove.
 - 1983: MZ I 1401-1410 får underhængte plove og slutlanterner. Første maskiner er MZ 1403 og 1404, og alle designmales 1983-84. (MZ 1406 er dog allerede designmalet 1979, og 1401 i 1972).
 - 1984: MZ 1401 får normalt DSB-logo på fronterne.
 - 1984-86: MZ serie II 1411-1426 designmales. Sidste vinrøde MZ, der ommales er 1420 og 1424 (1986).
 - 1984-85: MZ 1417-1418 males for søgsmæssigt med stort nummer og lille DSB på fronterne.
 - 1985: Førerhusafblænding monteres på MZ 1411-1426, første maskiner er 1411 og 1421.
 - 1988: Førerhusafblænding på serie III, MZ 1427-1446 påbegyndes. Alle maskiner har fået afblænding i 1992 (MZ 1442 er muligvis sidste maskine).
 - 1992: Sidste maskiner i serie I og II MZ får førerhusafblænding (1402 og 1423).

Forbedringer på MZ 1403

Ploven bør udskiftes med norsk type. Vælger du at bruge modellens, skal de gule striber afmaskes, hvorefter plovene sprayes med 85-sort.

De nye sluttere er indfattet i et metallygte-lys, så derfor skal den røde lygtekant på modellen males med en sølvpen el. lign. De runde puffer udskiftes med firkantede (købes som løse dele), mens øvrige detaljer ændres som foran nævnt, bl.a. med større advarselshorn.

Electrotren 3-skinne-vekselstrøm

I 1981 udgav Märklins datterselskab i Spanien, Electrotren, en fordansket MZ af deres spanske RENFE 333, hvis forbillede er den danske MZ serie III. RENFE 333 er i udseende en mellemting mellem serie II og III, bygget fra 1974.

Modellen findes både i jævn- og vekselstrømsudgave med driftnummer 1405, d.v.s. en serie I, og den er stadig i programmet.

Modellen er - som nævnt - en mellemting af dansk MZ serie II og III, og da RENFE 333 er tilpasset spanske forhold, har den fået en ekstra tagventilør, der hvor den danske har lyddæmperkasse. I siderne er et vindue erstattet af en luftrist.

Havde Electrotren valgt MZ 1411 som forbillede, ville det passe meget fint, idet denne efter ulykken i Hansted i 1975 fik serie III førerhus i den ene ende. Modellen havde så kun været forkert i den anden ende!

Førerhusvinduerne er også en anelse anderledes, bl.a. med afblændede hjørner og et ekstra sidevindue, og der er anbragt færdigmeldingsblink på »følehorn« og sidespejl (?), hvilket danske MZ ikke har.

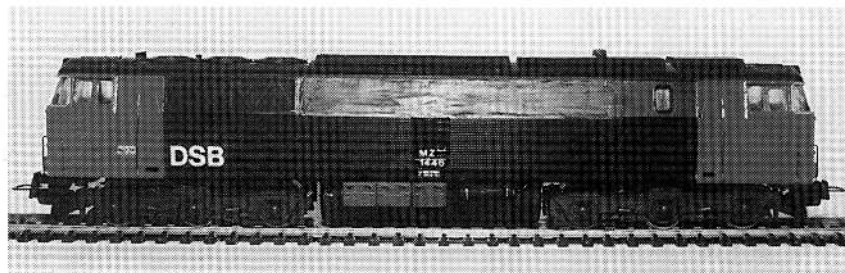
Overdelen er i hård plast, mens undervognen er i metal (zink), og det giver modellen en god vægt.

Märklin-udgaven har en 3-polet 16 V motor, 24 V perfektomskifter, slæbesko og solid tandhjulsudveksling (metal) til bogierne med træk på alle tre aksler. To af hjulsættene har hæfteringe, og maskinen trækker godt.

2-skinne-udgaven har ligeledes trepolet motor, men med permanentmagnet. Strømoftag sker fra tre aksler på løbeboogie, og der er træk på tre aksler samt hæfteringe på to hjulsæt.

Koblingerne er almindelige krogkoblinger uden faldstykke, og er anbragt på bogien, dog så de er forskydelige.

Electrotrens MZ 1405 set set skråt forfra.



LIMAs MZ serie I (II) kan bruges som udgangspunkt for MZ serie III. Her ombygget MZ 1446 med nyt tag og ændrede undervognsdetaljer. Litrøringer er hvide bogstaver fra Letraset. Kan også fås færdige hos mj-forhandlerne.

Front af ombygget MZ 1446 med røde slutlanterner, der skifter i køreretning. Vinduesrammer er sølvfarvede, og nye håndbøjler i 0,3 mm nysølvtråd er monteret. En rigtig epoke IV-model.



Lyset i lanterneerne skifter - som altid hos Märklin - ved ændring af kørselsretning, men lyset er lidt grønligt (!?)

Bortset fra de nævnte forskelle i udseende, er modellen tip-top, idet den er lakeret i flot og korrekt DSB-rød, og påskriverne er på samme måde trykt i sædvanlig kvalitet; DSB-logoet er dog lidt svagt, fordi trykket (akkurat som på LIMAs model) ikke kan nå sikkerbunden.

Andre MZ-numre

Der findes flere typer litrøringsæt til MZ i handelen, lige fra sæt med »løse« tal til »hele« sæt, hvor både MZ og nummer gnubbes fast samtidigt. Det er nemmest at rette en rød/sort MZ, idet en almindelig »pletmaling« over det gamle nummer let erstattes med et nyt.

For variationens skyld var det måske en ide at efterligne MZ 1403 eller 1420, der i begyndelsen af 80'erne kørte i vinrødt blandingsdesign med vingehjul og stort hvidt DSB på fronten! DSB-logo fås også som løse gnubbeark.

Ønskes disse størrelser helt nøjagtigt, så er DSBs logo 360 mm høj på fronten, hvilket i model giver 4,1 mm. Logo på siden er 480 mm, d.v.s. 5,5 mm i model.

Husk, at også MZ skal patineres for at ligne forbilledet, d.v.s. bremsestøv på bogier, oliespild ved tanke, mat sort ved udsødnings o.s.v.

**Sidste: LIMA har nu udsendt MZ til system Märklin.
Se side 41.**

Electrotren MZ 1405 (1:87)

DSB-nr.	Katalog-nr.	Farveudførelse	Udgivet
1405	Vekselstrøm 2070	Rød/sort	1981
1405	Jævnstrøm 2051	Rød/sort	1981

Målskema for LIMAs og Electrotrens MZ Alle mål i mm

	1:1	1:87	LIMA 1401/1403/ 1404/1408	Electrotren 1405
Længde o. puffer	20 800	239,1	235 a)	238
Længde o. vognk.	19 500	224,1	224	224
Bredde	2 900	33,3	34	34
Højde m/hjul	4 200	48,3	48,5	50
Akseltapafstand	12 400	142,5	139	142
Bogieafstand	2 000	23,0	23	21

a) Forbilledets puffer er 650 mm lange, i model 7 mm. LIMAs puffer er 5 mm, hvilket er årsagen til modellens mindre loplængde.

LIMAs model af DSBs MZ 1401 (serie I) er i sig selv en flot udgave af det store forbillede, så derfor er der ekstra ærgerligt, at den ikke er helt så driftssikker, som det kunne ønskes.

Hvad gør man så? Man finder en ny undervogn med motor. Da MZ som bekendt har oprindelse i USA, er det naturligt at studere amerikanske modeller, der kan bruges til formålet. Kigger vi katalogerne efter (Athearn - Walthers), opdager vi også, at der er et godt udvalg, og det faktisk kun er et prisspørgsmål (og i nogle tilfælde også om »fingerfærdighed«) før end man kan få en god maskine på anlægget. Ombygning med Athearn til 2-skinndrift beskrives i det følgende:

Egnede lokomotivtyper

Lokomotivtyper, der er egnede som undervogn, er Athearn EMD SDP 40 eller EMD SD 45 PWR, der begge har en akselafstand på 136 mm, og altså er ca. 4 mm kortere end LIMAs. Det ses dog ikke på den færdige model.

Der fås en model med næsten samme akselafstand som LIMAs, nemlig Athearn F 45 (139 mm), men denne kan ikke komme op i LIMAs vognkasse.

Athearns motorer

De amerikanske modeller er meget velkørende, og har midtplaceret 5-polet motor (fabrikat »North West«) med dobbelt kardantræk og snekkeudveksling til bogierne, d.v.s. med træk på alle aksler. Der er strømoftag på alle seks aksler, hvilket gør maskinerne meget driftssikre over for snavs på spor m.v. Motoren, d.v.s. motorhuset, er udskiftelig, og køreevnen er forbedret med to messing-svinghjul (flywheels), der får maskinen til at løbe roligere og stabilt, både ved normal og langsom kørsel.

Den anvendte spænding er 12 V som i Europa, men da forbillederne er amerikanske

LÆG NY MOTOR I DIN MZ

Af Søren Christoffersen

godstogslokomotiver, er gearingen lav, d.v.s. svarende til 80-100 km/t - ofte mindre - hvilket ikke er passende til dansk MZ. Til gengæld fås en formidabel trækraft, selv uden hæfteringe, og så må man leve med den mindre hastighed, der dog - efter vor mening - ser langt bedre ud end de raketlokomotiver, der ofte suser afsted.

En ulempe ved de amerikanske modeller er - set fra en dansk synsvinkel - hjulsætterne, der alle er monteret med RP 25 hjulsæt efter NMRAs normer. Det er hjul med meget flotte virkelighedstro flanger, men er sporet ikke lagt præcist, kan man risikere, at lokomotiverne afspores. Maskiner med RP-25 hjul kører bedst på US-spor som Atlas og Shinohara, og især hjertestykker i sporskifter efter NEM-normerne (fra bl.a. PECO og ROCO) kan volde problemer. Lægges sporene med ROCO, kan problemet løses, idet fir-

maet har RP-25 hjertestykker i løssæt.

Det bør dog tilføjes, at Athearns modeller har en betydelig vægt, hvilket forøger driftssikkerheden. Lette lokomotiver eller motorvogne afspores nemmere (f.eks. HELJANs IC3 med Tenshodo). Hvis en relativ tung maskine med RP25-hjul afspores i sporskifter, så tjek først at afstanden mellem hjulflangerne er korrekte. Ellers bør hjulsætterne udskiftes (eller nyt skifte ilægges). Tikøb Hvidmetal leverer brunerede hjul efter NEM 311, hvis bøsninger passer nøjagtig på akslerne til US-modellerne, og de kan skiftes på almindelig vis.

På NMJKs anlæg, hvor der kører mange MZ, MY og MX med Athearn-motorer, har disse hjulsæt ikke voldt de helt store kvaler.

Endelig skal nævnes, at US-lokomotiverne leveres med den specielle US-centralkobling (klokobling), der skal udskiftes med en NEM-type.

Ombygning af MZ med Athearn

Lad os nu se på den forholdsvis enkle ombygning af MZ med Athearn-motor. Der er brugt en EMD SDP 40, d.v.s. en model med lidt kortere akselafstand (136 mm mod forbilledets 140).

Det tager - alt andet lige - ca. fire-fem timer at indbygge en »amerikaner« til MZ. Heraf går ca. de tre timer til høvlearbejdet/fræsning af de tykke brændoliebeholdere på Athearn-undervognen, idet de amerikanske lokomotiver har et bredere tværnsnitprofil.

Forberedelse

Først adskilles LIMA'en helt. Batterikasser og beholdersider saves af og limes på overdelene.

Af 2 mm plastcard laves to stk. monteringsplader med dimensionerne 30 x 31 x 2 mm som på fig. 1. Enderne skal være en anelse skrå for at kunne passe til vognkassen. De limes fast inde i fronterne, 3,5 mm over bunden (fig. 2).



Monteringspladen anbringes nederst i vognkassen, og der bores hul til samling af vognkasse og undervogn.

Arbejde på Athearn

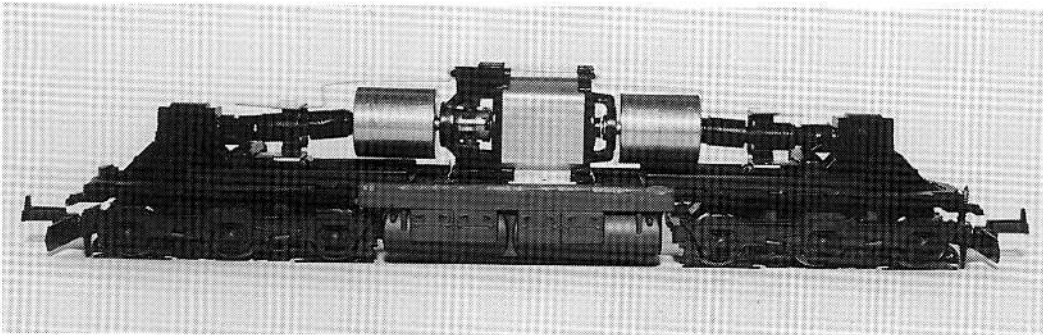
Athearn-lokomotivet adskilles. Den sidder som LIMAs fast med fire tappe. Bogiesiderne aftages; de er lige til at trække ud.

Lysledningen fjernes.

Bogierne aftages; plastikholderen over snekken er lige til at klippe af.

Derefter aftages motoren, ved at tage den ud af de to nylonklips.

På den rå undervogn files de fire tappe til overdelen væk, og de store brændstofbeholdere slibes/fræses ind, så de kan være mellem LIMA overdelen beholdersider. Brug evt. en vinkelsliber; det er et stort arbejde at fræse dem til.



Undervogn fra Athearn SPD 40 indbygget i MZ 1408. Bemærk svinghjul og kardantræk.

Endelig bores de to koblingsholdere igennem med et 2,5 mm bor.

Tilbage til LIMA

Nu adskilles LIMAs bogier. Derefter skæres løbebogiesiderne fri, så tapperne mellem hjulene forbliver på siderne. De skal blot afrundes lidt, så passer de lige ind i Athearn bogien, se fig 3.

Motorbogiesiderne skæres fri, også for tapper, idet disse ikke passer til Athearn. I stedet adskilles den ene Athearn bogie, og i hullerne sættes fire afstandsstykker i 2,5 mm messingtråd, der punktloddes, så de stikker 7 mm ud fra bogien. Pas på med varmen, det er kun plastic inden under. På LIMA-bogiesiderne bores fire 2,5 mm huller lige over bremsecylindrene.

Samling

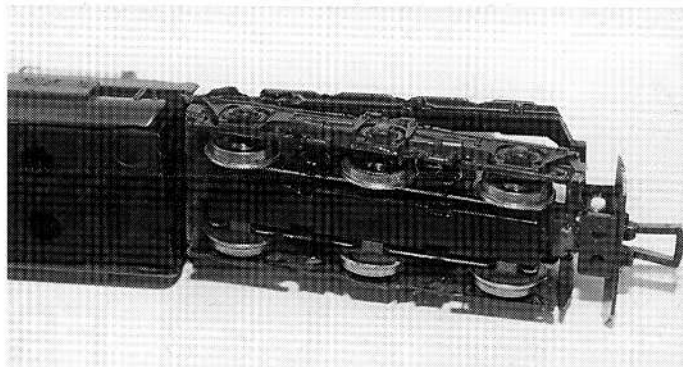
Undervognen lægges nu i overdelen, og der bores to stk. 1,7 mm huller i førnævnte monteringsplader igennem huller i koblingsholderne.

Det hele samles nu, og overdelen skrues fast med de to skrue fra LIMAs motorbogie.

God fornøjelse.

Hvor kan man få Athearn?

De nævnte EMD Athearn-modeller kan fås TRINBRÆTTET i Jylland, PÅ SPORET, København og på »postordre« hos SC IMPORT v/ S. Christoffersen, Køgevej 28, 4672 Klippinge, tlf. 53 67 87 12.



thearn undervogn med motor påsat bogiesider og beholdersider fra LIMAs MZ.

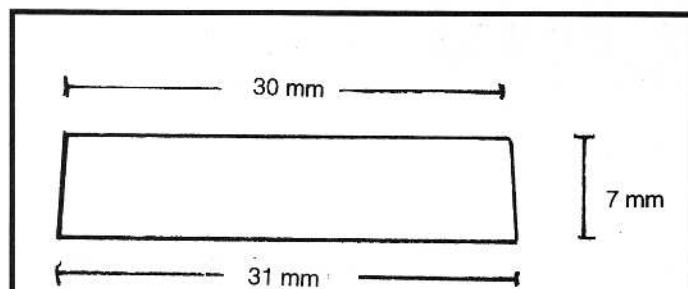


Fig. 1 Monteringsplade til MZ

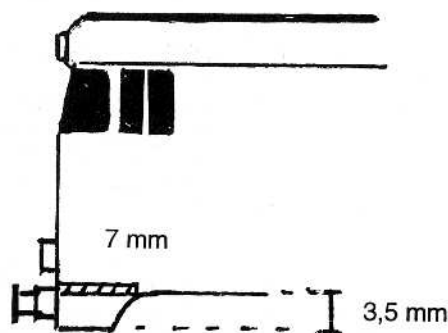


Fig. 2 Placering af monteringsplade

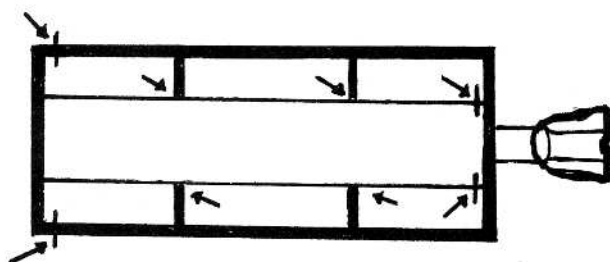


Fig. 3 Friskæring af bogiesider på LIMA MZ. Der skæres ved pilene.

Andre muligheder

Faulhaber

Vi vil i øvrigt ikke undlade at gøre opmærksom på, at SB Modelbau/Faulhaber har en 2-skinne-jævnstrøm motor, der problemfrit lader sig indbygge i LIMAs MZ. Motoren har fyldstykker, så alt passer til vognkasse og undervogn på LIMAs model, og den er endvidere velkørende med svinghjul som Athearns. Det kræver ca. et par timer at få den ombygget, og det kan også lade sig praktisere af en næsten begynder. Faulhaber-kat.-nr. 1624, LIMA 18. Forhør nærmere hos din mj-forhandler.

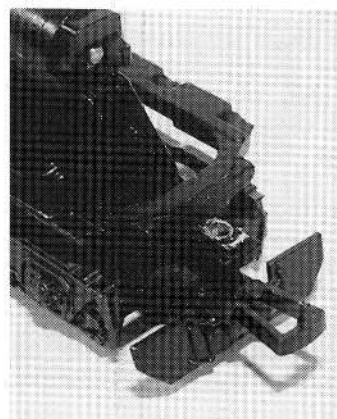
To motorer

En mulighed for at forbedre trækraften er at give modellen to motorer. Vi skal altså bygge to maskiner sammen til én, og da man tit kan finde rampone-rede modeller i brugtogsforretningerne eller på kræmmermarkeder til en billig penge, er det økonomisk, og hvis man alligevel skifter den ene ud med en amerikansk motor, fås på denne måde to velkørende modeller. Husk, at begge motorer skal være af samme type, ellers kommer lokomotivet ikke til at køre ordentligt.

Bundrammerne skæres over lige efter olietankene og limes sammen, så den nye undervogn får to udskæringer til motor. For at gøre den tilstrækkelig solid, kan vi forstærke den med stykker af plasticard på indersiden.

For bedre at udnytte den større trækraft af de to motorer, må maskinen have mere vægt, og her kan anvendes en blyklods, der fylder hele brændolietanken op.

HNJ.



Underdel med Athearn-motor og samlingstap med hul.

LOKOMOTIVET

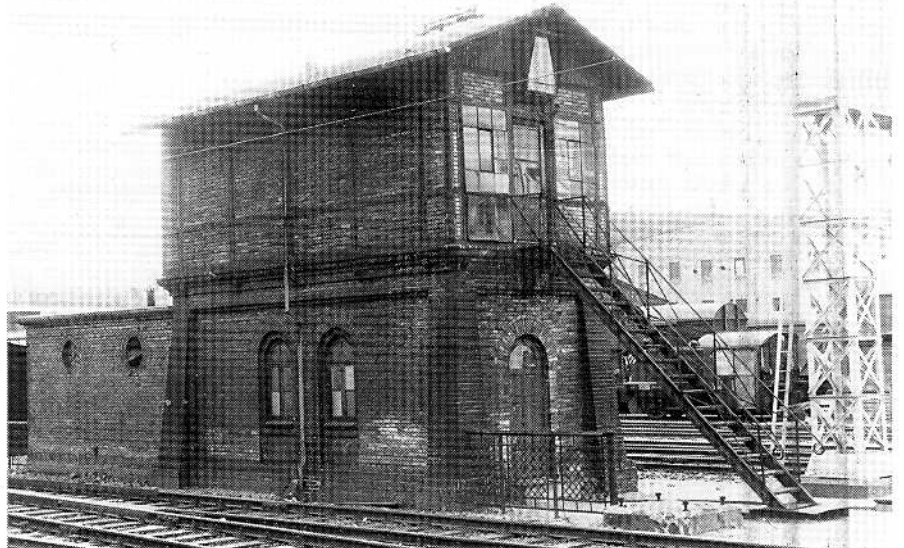


nr. 43
udkommer
primo marts
1996

SIGNAL POST PÅ FREDERIKS BERG



Signalposten på Frederiksberg set fra nord.
Begge fotos fra 1969. Jens Bruun-Petersen, Ribe.



Signalposten på Frederiksberg, set fra syd.
I baggrunden ses Frederiksberg Kof-
rangertraktor.

Den radikale ombygning af Frederiksberg station er for længst begyndt. Ved denne ombygning, der skal give plads til et større bygningskompleks med virksomheder, er den gamle S-togstation fra 1931 og den endnu ældre signalpost nedrevet, mens den gamle stationsbygning endnu består.

For nostalgikere - og andre - bringer vi derfor en tegning af den gamle signalpost, så den kan »genopbygges« på anlægget.

I 1864 åbnede København 2. Banegård, der blev centralstation for Nord- og Klampenborgbanen og Roskildebanen. På sidstnævnte førtes linien ad Frederiksberg, hvor der opførtes stationsbygning og den viste signalpost.

Omkring århundredskiftet, hvor nye blokanlæg så dagens lys med åbningen af Kystbanen i 1898, og hvor der for første gang blev taget linieblokanlæg i brug mellem København og Klampenborg, fik Frederiksberg kommandopost også nye sikringsanlæg; de udbyggedes undervejs, bl.a. ved omfattende udvidelser af Københavns Godsbaner.

I 1930 revideredes signalposten, idet den fik en tilbygning i forbindelse med elektrificeringen af strækningen

Frederiksberg-Vanløse, og den blev atter revideret i 1937, hvor den viste tegning stammer fra.

I underste etage fandtes akkumulatorrum, og i tilbygningen maskin- og tavlerum, senere også dynamorum og andre hjælpeaggregater. Mod vest var endvidere indrettet en lille forstue med bord og stole.

På øverste etage (1. sal) lå selve signalrummet, hvor der også var toilet ved vindfanget samt diverse skabe.

Bygningen var opført i gule sten, og havde sort tjærepaptag. På hovedbygningen lå dette i baner langs med tagrender, mens tilbygningens tagpapbaner lå langs vindskedernes (på tværs).

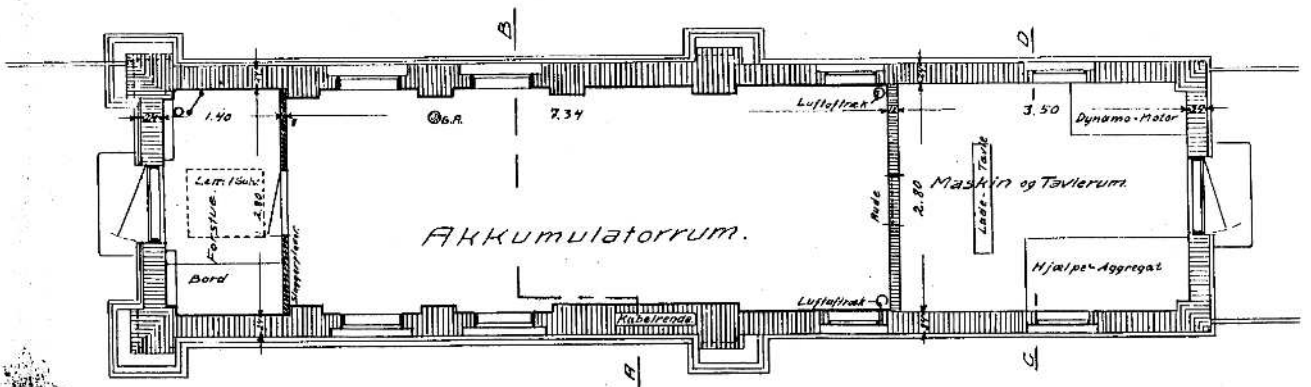
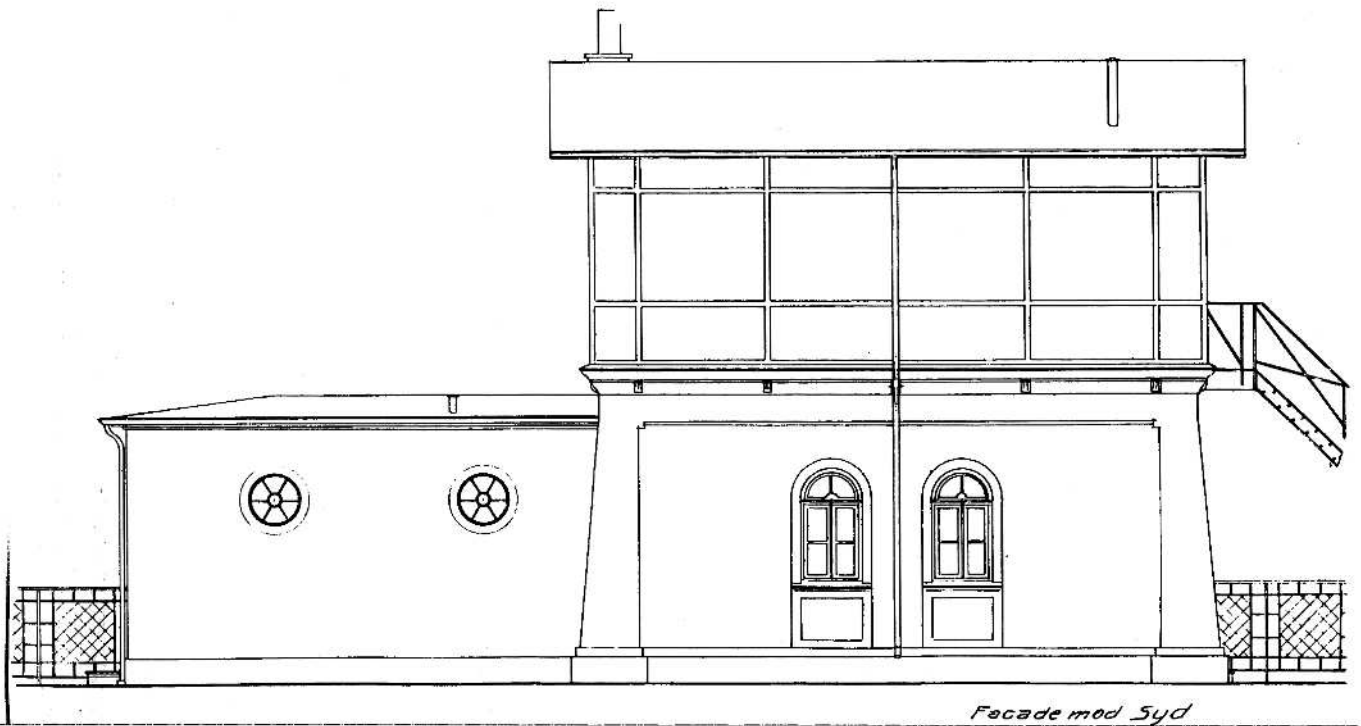
Oprindeligt havde posten fire fag vinduer i mod nord, men det ene fag blev tilmuret i 1930 (?), og senere kom togvejslystavler i »digital« på gavlen mod øst (over døren).

Bindingværket og træbeklædning på gavle på 1. etage var i grøn. Døre og vinduer havde samme farve.

Mens de originale gamle bygninger havde vinduer og døre med murbuer, så var tilbygningens vinduer udformet som rosetter.

Tegning: 1:87 (DSB)

Frederiksberg Station
Signalpost

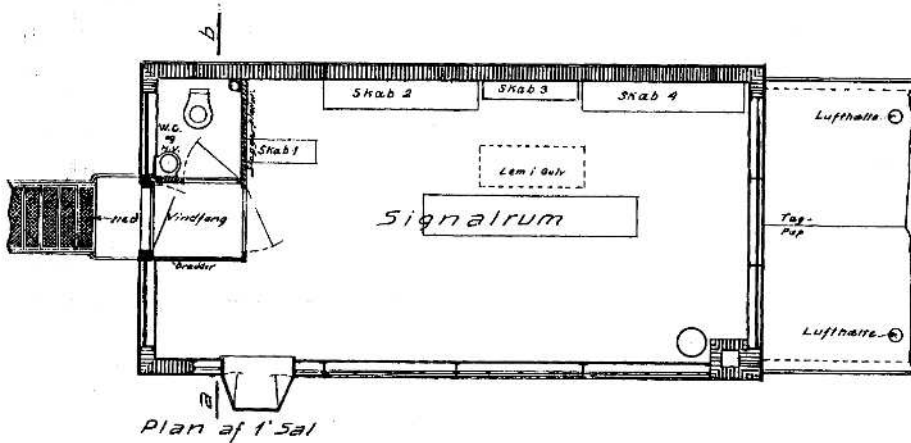


Plan af Underrum.

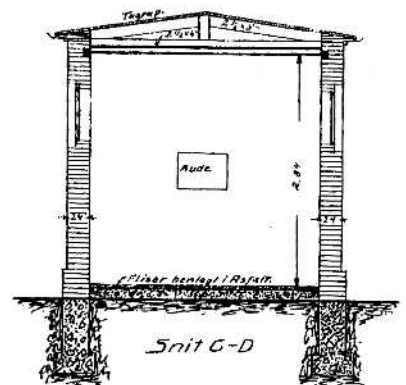
1:50



Revideret i Oktober 1937.



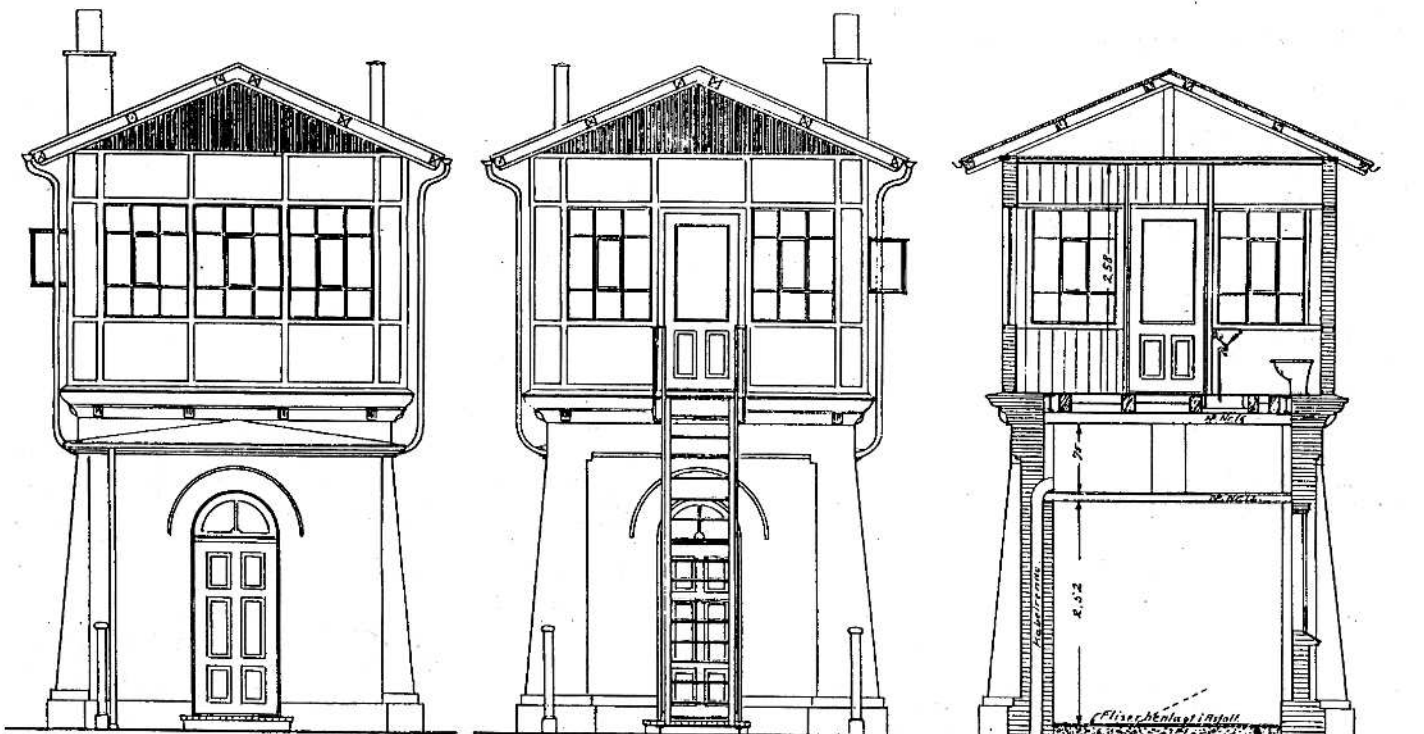
Plan af 1. Sal



1. Distrikt
1930.

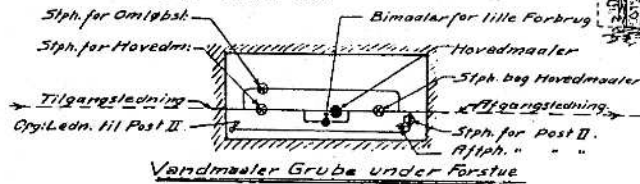


Facade mod Nord

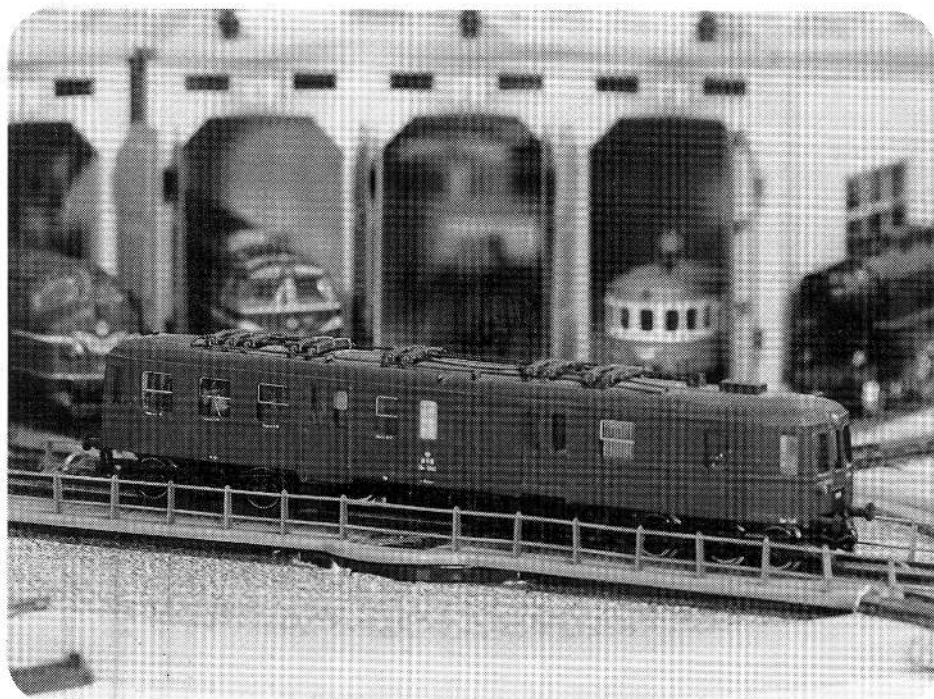


Gavl mod Vest

Gavl mod Øst



Märklin-hjørnet



Byg en MO-vogn

Af Hans Jørgen Jørgensen, Struer

Anskaf en Hampli overdel (i dag H.C. Models - sælges dog ikke som løse overdele) eller brug den gamle LONG overdel fra Nyboder Hobby. Herefter anskaffes en god brugt og billig »Santa Fe« fra Märklin, nr. 3060.

Bundpladen klippes/saves midt over, og forlænges ca. 6 cm. Tilpas bogieafstand efter MO-tegning. Herefter files enderne til, så bunden kan gå op i overdelen. Der skal også arbejdes lidt ved dørene.

Motoren placeres i passagerenden (den to-akslede bogie). Den treakslede bogie fremstilles ved at tage et hjulsæt fra en gammel PIKO-vogn. Den har blanke hjulkranse som Märklin, men hjulet er i plast. Fil hjulflangen flad foroven, så hjulsættet passer op i den toakslede løbebogie fra »Santa Fe«, hjulsættet holdes på plads af bogiesiderne. Da Märklinhjulene er 12 mm Ø, og PIKO er 11 mm, vil PIKO hjulsættet »svæve« 0,5 mm over skinnerne, så sættet sidder der kun for syns skyld.

Bogiesiderne er også fra Hampli-modeller. Disse er monteret på »Santa Fe«-ens bogiesider, der fremstilles som en ramme. Rammen skæres fra hinanden fire steder, således at Hamplisiderne kan limes på tværstykkerne. Som lim benyttes kloroform, der er rørt op med acryl eller plasticaffald (meget giftigt! og ligeså effektivt).

Bogierammerne kan forstærkes ved at bore to stk 0,8 mm Ø huller i hver ende af bogiesiden og gennem tværstykkerne. Derefter stikkes en C-bukket monteringsstråd gennem hullerne, og foldes sammen på bagsiden. Her laves en lynlodning, således at det er tråden, der holder bogiesiderne til tværstykkerne. Monteringstråd kan være afklippet tråd fra en elektrisk komponent, f.eks. fra en modstand.

Tagdetaljer er også monteringsstråd, der er anbragt efter en tegning fra Signalposten.

Som undervogndetaljer er anvendt elektriske komponenter, modstande og kondensatorer i passende mekanisk størrelse og sortiment.

Toiletvinduet er hvidt efter anbringelse af en hvid label på indersiden.

Påskrifter er fra PÅ SPORET. God kørsel.

Ideer til Märklinister...

Hans Jørgen Jørgensen, Struer, har sendt lidt inspiration fra sit Märklin-anlæg, og vi viser her et par eksempler på, hvad man kan fremstille af rullende materiel ved enkle og få midler. Kommentarer ved Hans Jørgen:

MT med MAYO-vogn: MT'eren er en ommalet Märklin 3072, der ikke er så veltillende, men til gengæld flot. MAYO-vognen, litra lbgps, der altid står i Vejle (eller Odense, Ringsted og Glostrup, red. bem.) er fremstillet på den måde, at den originale vogn affotograferes fra en sådan afstand, at det færdige billede kan bruges til at lime på en lidt afkortet LIMA Carlsberg vogn.



MX 1035 i vinrød bemaling og sølvgråt tag. Den benyttede underdel er en Märklin 3067, mens overdelen er fra H0-Service. Litretinger fra PÅ SPORET.

Lidt om strømtilførsel til sporskiftegrupper

Af Henrik W. Karlsson

Med digitalsystemernes fremkomst er strømtilførsel til både 2- og 3-skinne anlæg blevet meget forenklet, da sektionsopdeling næsten er overflødig. Denne lille artikel bliver derfor måske det sidste ord om det traditionelle anlægs specielle problemer.

Lad os først resumere nogle elementære begreber omkring strømtilførsel og sektionsopdeling:

Opdeling af anlægget i sektioner (strømkredse) har til formål

- at kunne afbryde strømmen til sporafsnit, således at det er muligt dels at 'parkere' tog, dels at foretage systematisk fejlsøgning ved eventuelle kortslutninger.
- at kunne omkoble strømmen til sporafsnit, således at der kan vælges mellem forskellige kørekontroller afhængig af, hvilket tog der befinder sig i sporafsnittet (såkaldt cab-kontrol).

Sektionsopdelingen skal være tilstrækkelig 'finmasket' til, at den ønskede drift kan gennemføres uden at flere tog kommer i samme sporafsnit. Der bør ikke opdeles mere end nødvendigt, dels for at spare penge og besvær, dels for at undgå at betjening af anlægget bliver unødigt kompliceret.

Strømtilførslen skal altid følge disse to grundregler:

1) Den skal udformes således, at en kørekontrol altid kan kobles til en sektion, hvor der er behov for at kunne køre et tog - der må f.eks. ikke være 'huller' i strømtilførslen til en togvej.

2) Den skal desuden udformes således, at flere kørekontroller ikke kan kobles til samme sektion samtidig.

Sektionsopdeling ved sporskifter og sporkryds

Hvis en sporskiftegruppe har en sådan form, at der kun kan køre ét tog igennem den ad gangen, er der ingen grund til at opdele den i flere sektioner.

Hvis det derimod er muligt - f.eks. ved dobbeltspor - at flere tog passerer sporskiftegruppen samtidig i hver sit spor, er det nødvendigt at foretage en opdeling, således at hvert tog kan få strømtilførsel uafhængigt af de andre.

Man kan altid finde de steder, hvor der som minimum skal være sektionsgrænser, ved at følge disse to regler:

3) Sporskifter, hvor tungen vender *samme* vej, eller hvor tungespidsene vender

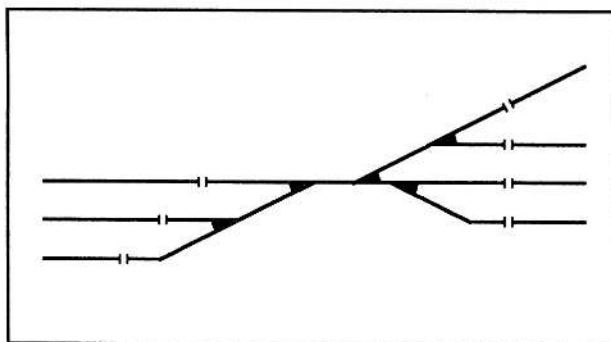


Fig. 1

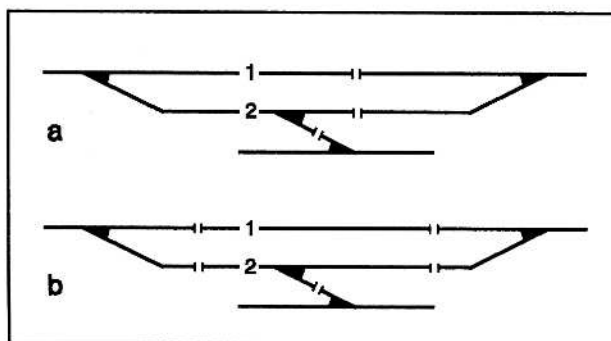


Fig. 2

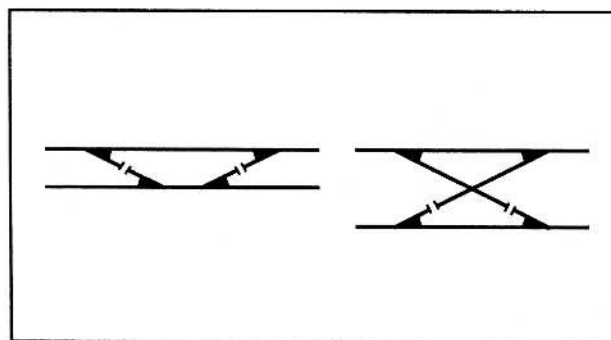


Fig. 3

mod hinanden, kan tilhøre samme sektion, se fig. 1. En sektion kan således omfatte et stort antal sporskifter, blot de ligger i vifteform.

4) Sporskifter, hvor tungespidsene vender *bort fra* hinanden, og hvor der kan køre to tog uafhængigt igennem sporskifterne, kan ikke tilhøre samme sektion, se fig. 2a. I disse tilfælde skal der mellem sporskifterne være

- isolation af begge skinne-strengene ved 2-skinne drift (*),
- isolation af midterleder ved 3-skinne drift.

(*) Hvis man bruger gennemgående 0-skinne, skal kun den anden skinne isoleres.

Fig. 3 viser nogle situationer, hvor der ikke behøver at være isolation mellem *alle* sporskifter, hvor tungespidsene vender *bort fra* hinanden. Det skyldes, at to tog kun kan køre uafhængigt gennem sporskifterne ad de rette spor.

Regel 3 og 4 kan også bruges ved krydsningssporskifter («englændere»), hvis man lader som om der er to almindelige sporskifter på krydsnings-sporskiftets plads, se fig. 4. Et krydsningssporskifte opfylder i sig selv altid regel 3, så det ikke er nødvendigt at lave isolationer midt i sporskiftet.

Sporkryds er ofte udformet således, at de to krydsende spor er isoleret i forhold til hinanden, og man kan da lade som om sporene skærer ude af niveau, når man bruger reglerne. Hvis sporkryds ikke har isolation mellem de krydsende spor, skal de behandles på samme måde som krydsningssporskifter.

Sporskiftegruppernes sektioner kan sjældent strækkes særligt langt uden for sporskifternes grene, da man her vil have behov for at have tog holdende eller kørende, mens andre tog passerer sporskifterne. Den minimale sektionsopdeling på fig. 2a er derfor ikke særlig hensigtsmæssig, og man vil normalt vælge opdelingen på fig. 2b i stedet.

Strømtilførsel styret af sporskiftstilling

Sporafsnit, der støder op til sporskifter, skal ofte kun befares, når sporskifterne er indstillet til det pågældende spor. Det er derfor nærliggende at lade strømtilførslen til sporafsnittene følge sporskiftstillingen. Dette kan ske på to måder:

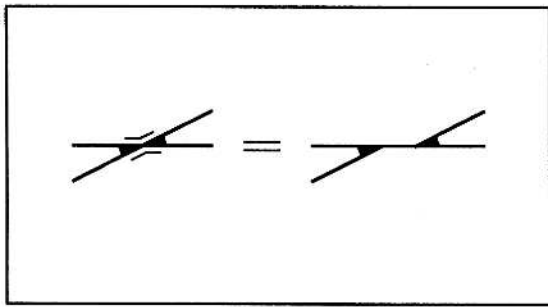


Fig. 4

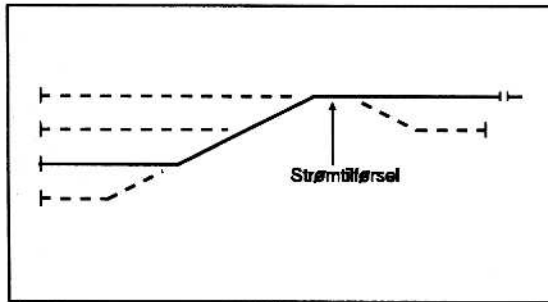


Fig. 5

- nogle typer 2-skinne sporskifter er udstyret som 'tænkende' sporskifter. Sporskiftetungerne fungerer her som kontakter og leder automatisk strømmen til det spor, der er indstillet til. Der findes 2 varianter: polariseret og ikke-polariseret. For begge typer gælder, at det normalt ikke er nødvendigt at etablere isolationer mod de tilstødende sporafsnit
- motordrev og andre 'finere' sporskiftedrev er udstyret med kontakter, der - evt. via et relæ - kan bruges til at omkoble strømmen afhængig af sporskiftstillingen. Ved 3-skinne drift kan kun benyttes denne metode. Der skal etableres isolation i mindst én skinne-streng (eller midterleder) mod hvert tilstødende sporafsnit.

Polariserede 'tænkende' sporskifter kortsletter skinne-strengene i det spor, der ikke er indstillet til. Ved disse sporskifter skal strømtilførslen derfor *altid* ske på den side, som tungespidsene vender imod.

Ikke-polariserede 'tænkende' sporskifter afbryder den ene skinne-streng i det spor, der ikke er indstillet til. Her skal strømtilførslen som *hovedregel* ske på den side, som tungespidsene vender imod.

For sporskifter med drevkontakter kan strømtilførslen ske på den ene eller anden side, afhængig af ønsket funktion.

Man skal i alle tilfælde hu-

ske, at strømtilførsel afhængig af sporskiftstilling ikke fritager for at følge regel 4. 'Tænkende' sporskifter kan ikke gøre det ud for dobbelt isolering.

Anvendelse af 'tænkende' sporskifter

'Tænkende' sporskifter er nemmest at anvende ved blindspor, se fig. 5. Det er her ikke nødvendigt at etablere nogen isolationer. Hvis der anvendes drevkontakter, skal der være (enkelt) isolering mod hvert af sidesporene, og strømtilførsel til disse skal ske via kontakterne.

Ved større spornet er 'tænkende' sporskifter vanskeligere at udnytte, fordi der er behov for uafhængige togbevægelser. Stationen på fig. 2b har således ikke umiddelbart gavn af 'tænkende' sporskifter, da både spor 1 og 2 skal have selvstændig strømtilførsel, og de viste (dobbelt) isolationer derfor ikke kan undværes.

Man kan evt. benytte 'tænkende' sporskifter til at sikre, at tog i spor 1 og 2 ikke kan køre ud gennem et sporskifte i forkert stilling, da sporstykket mellem sporskifte og isolation vil være strømløst. Det må dog betragtes som en nødløsning, fordi tog, der bringes til standsning på denne måde, kan lave kortslutning, hvis der er strømoptag på mange aksler (se fig. 6).

Begrænsninger for 'tænkende' sporskifter

Ved mere kreativ brug af 'tænkende' sporskifter skal man

som nævnt være opmærksom på, at regel 2 og 4 bliver overholdt.

Som eksempel kan betragtes en situation, hvor der ønskes 'baglæns' funktion - dvs. at sporskifter strømforsynes fra de tilstødende spor afhængig af sporskiftstillingen

Fig. 7 viser, at dette *ikke* kan lade sig gøre med 'tænkende' sporskifter, fordi der kan ske kortslutning mellem de to kørekontroller. Med polariserede 'tænkende' sporskif-

ter, bliver én eller begge kørekontroller permanent kortslettet.

Det er derfor nødvendigt at anvende sporskifter med drevkontakter, som jo tillader strømtilførsel på den side, som tungespidsene vender bort fra. Drevkontakterne skal være dobbelte ved sædvanlig 2-skinne drift, se fig. 8. Ved 3-skinne drift og 2-skinne drift med gennemgående 0-skinne er det tilstrækkeligt med enkelte kontakter. ■

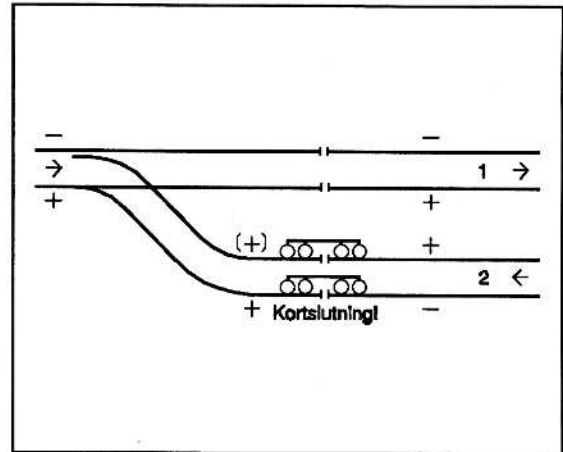


Fig. 6

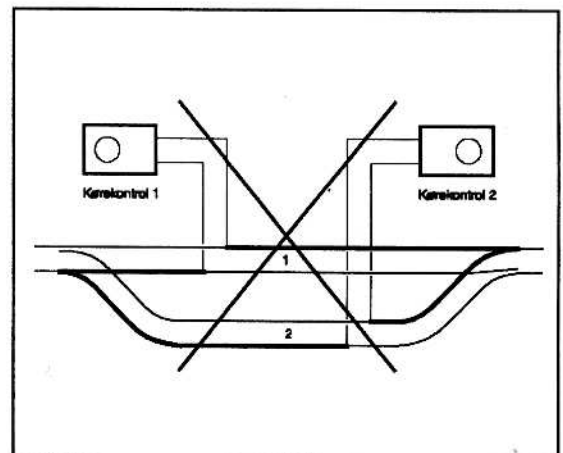


Fig. 7

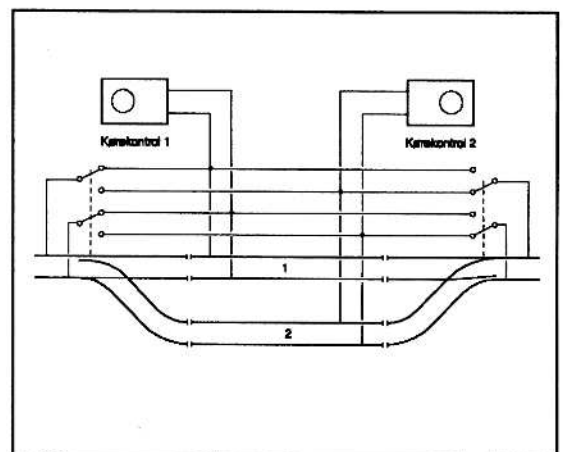


Fig. 8

SPORSKIFTET



DSB-farver

Vi opfordrede i vor artikel om DSB godsvognsfarver i nr. 40 til kommentarer omkring disse. Flere læsere har reageret, bl.a. Per Topp Nielsen fra Dansk Jernbanearkiv, der skriver:

»En af grundpillerne i opstillingen er anvendelsen af RAL 8025 fra 1974, men det er helt forkert. RAL 8025 blev nemlig først indført ca. 10 år senere i midten af 80'erne. Indtil da anvendte DSB den berømte »grøngulbrune« (Rå Umbra), som var meget mere gul en den senere »varme« RAL 8015. GS-vognen på fotoet nederst side 35 er faktisk malet i denne RU-farve; det er derfor den virker lysere i farven! Endnu er ingen GS-vogne malet i RAL 8025, men flere hundrede i RU, enkelte allerede som forsøg i 1972.

Påskrifter med DIN 1451 (Fette Engelskrift) indførtes fra 1965.

Helt tosset bliver det på side 36: Hbis havde ikke sølvfarvet tag - det var gråt ligesom midterstolpen mellem skydedørene. De originale påskrifter var altid sorte på rå aluminium, og undervognen har aldrig nogensinde set RAL 8019, selv om det står i designmanualen.

Uds: Det nye tag blev malet i DSB nr. 3. Resten af vognen er malet i en meget mørk, beskidd brun, nærmest som den gamle mørkebrune DSB godsvognsfarve.

Hios-v: De vogne, der nu kører for DSB (litra Hios-tv) har fået rødt FDB-bomærke og blått »Distributi-on«.

Litra RS har gu'hjælpe'mig aldrig været sorte. De har alle dage været totalbrune, også bogierne. De første i brun nr. 3, de næste i RU. Fra sidst i 80'erne er nogle pletmalet, andre »totalpletmalet«.

Endelig Tdgs: Vognene har alle dage været total-brune - også undervognen, der aldrig har set gråbrun RAL 8019! Jeg ved godt,



MFVJ M3 ved leveringen fra FRICHS i 1935. Foto: Arkiv/HGC

at DSBs designmanual har fine billeder af Tdgs (og Hbis) med RAL 8019 på undervognen, men det gik man altså bort fra i det virkelige liv, d.v.s. det blev faktisk aldrig indført. Svingtaget blev for resten udskiftet ude af takt med nymalingen, der forgik på Scandia. Der findes således også Tdgs i nr. 3-brun med galvaniseret tag, såvel i RAL 8025 med gammelt ikke-nymalet tag i rusten nr. 3«.

LOKOMOTIVET: Ja, det er godt nok ærgerligt, at vi stolede helt på designmanualen. At vi har taget fejl af RAL 8025's indførelse er for dumt, idet P.C. Johansen fra DSB-materiel netop pointerede, at denne først indførtes fra midt i 80'erne.

Nå, men så må vi gang med at rette, og omstående findes en ny »bemalings-liste for moderne DSB godsvogne. Tak til PTN for korrektionerne, og vi hører gerne mere fra læserne, så »farveproblemerne« kan blive sat på plads.

MFVJ M3 lokovogn

Det er åbenbart ikke altid, at man skal stole på de trykte kilder. Således var data om MFVJ M3, vist i sidste nummer af bladet, ikke helt i overensstemmelse med de faktiske forhold. Arne Kirkeby, Odense, skriver følgende:

»Lokovognen M3 blev leveret til Mariager-Fårup-Viborg-Jernbane (MFVJ) i 1935, så byggeår må ligge deromkring. På byggepladen står 1935, så det er hverken 1937 eller 1939.

Vognen var for øvrigt en pæn lille vogn, som man godt kunne ønske sig, der var bygget nogle flere af i forlænget udgave, d.v.s. med længere vognkasse som de forskellige MQ-lignende typer, som enkelte andre baner fik.

Motoren var en 8-cylindret udgave af de 6-cylindrede motorer i DSBs litra MP med nøjagtig samme boring og slaglængde på 175 mm og 260 mm med 1000 omdr/min ved højeste ydelse. Ved at dividere 6 op i 220 HK - som en enkelt MP-motor havde - og gange med 8 får man godt 290 HK.

Med hensyn til farven var denne ganske rigtig rød. Den minde lidt om farven på TKVJ M4, og var måske den samme, men da vognen leveredes var den tofarvet: Rød forneden og lys foroven. I motormateriel 2 står der gulrød, men mon ikke det har været samme farve som HFHJs, nemlig cremefarvet eller hvad man nu vil kalde den.

Læg i øvrigt mærke til bogierne, som lignede dem på DSBs gamle motorlokomotiver litra MT, og de enkelte træbeklædte bogiediesel-lokomotiver til HFHJ, MFVJ og SVJ«.

LOKOMOTIVET: Endnu en gang tak til Arne Kirkeby for rettelser.

B-vogne

Jan Hager, Mørke, skriver:

»I 4. spalte, side 28, i nr. 40 nævnes antallet 339 stk. B-vogne i 1974. Ifølge DLM/91 er der i alt bygget 231 stk. Hvem har ret? For Bk-vognene gælder ifølge samme kilde, at 24 stk. er ombygget fra B-vogne, mens de resterende 9 stammer fra BD. Hvem har ret? I samme artikel side 29 i 4. spalte står om vinduerne, at de kan skydes ned i vognsiden. Det princip har da vist ikke været anvendt siden de store spejlglasruder tid for mere end 50 år siden!«

LOKOMOTIVET: Ja, der med vinduerne er noget sludder, for der menes naturligvis, at ruden skydes ned over den anden halvdel af ruden.

Antallet af B-vogne: Det nævnte tal var ikke antal, men nummeret på B-vognen! DLM/91 har ret. Der er bygget 231 stk. således:

Nummer	Byggeår	Antal	Total
Dampvarme			
000-009	1964	10	
010-034	1965	25 *)	
035-057	1965	23	
058-114	1966	57	
115-121	1967	7	
122-134	1968	13	
135-144	1969	10	
145-146	1970	2	
147-154	1971	8	
155-170	1981	16	
171-187	1982	17	
188-189	1983	2	
I alt		190	190
*) 18 vogne senere ombygget til Damp/Elvarme og lagt i nummer-serien 507-543 (lavest-højest)			
El-varme			
300-309	1964	10	
310-319	1967	10	
320	1969	1	
321-339	1970	19	
340	1982	1	
I alt		41	41
Total			231

Ombygning af BD: I 1977-78 ombyggedes 9 BD-vogne til Bk, mens 24 B-vogne ombyggedes til Bk i 1974, i alt 33 Bk-vogne. Om løbenumre m.v., se side 28 i LOKOMOTIVET nr. 11.

Fra K-1993 fjernedes kiosk-funktionen i 5 vogne, og vognene litreredes Bk-x. Øvrige er udrangeret.

Tak til JH for brev.

Vi viser som supplement til B-vognsartiklen en tegning af DSB litra BD, der er fra samme familie.

RETTELSE

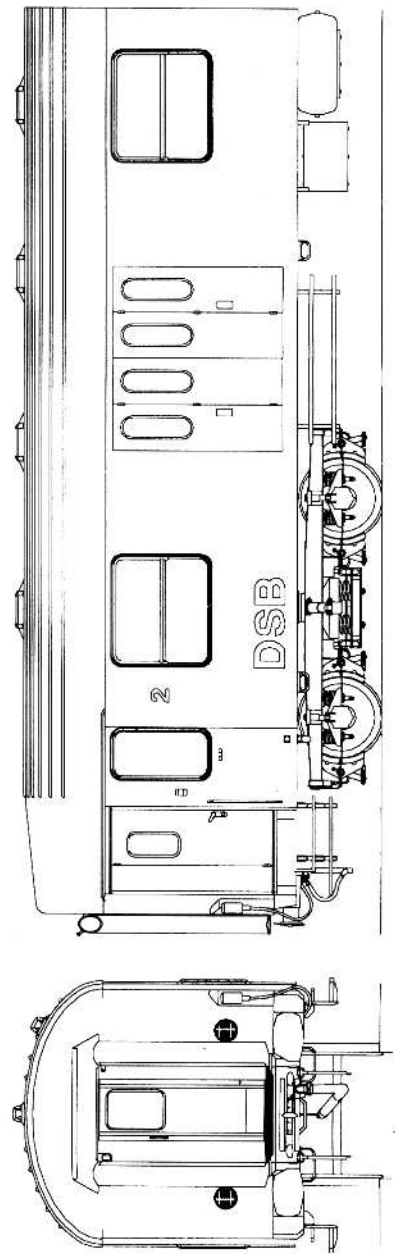
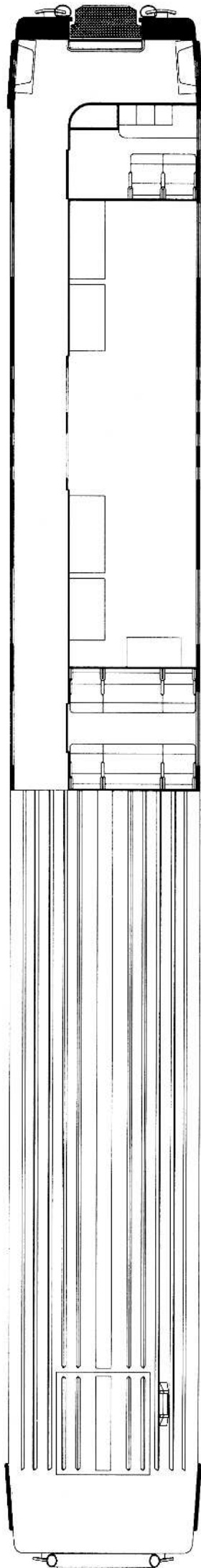
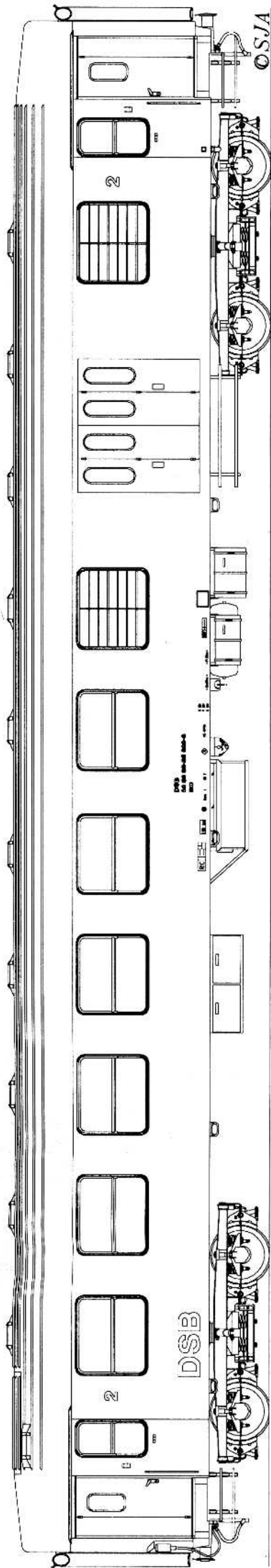
til
»Dansk Model
Jernbane Hobby
for Alle 3«

Under fortegnelse over
MJ-klubber side 162:

**Randers Model
Jernbane Klub**
eksisterer ikke.

Oplysninger bedes ven-
ligst slettet.

Vi beklager fejlen.



DSB litra BD

51 86 82-80 005-029

Bygget Scandia 1969-1970

Vist i udseende med

nye dørpartier fra 1983.

Skala 1:87

Tegning nr. 01-014-0010-D

Skovbo Jernbane Arkiv/Claus Frost, 1994

Blandettoget

Blandettoget er en ny rubrik i LOKOMOTIVET. Her vil vi give tips og tricks, ideer, forslag m.v. om alt og i alle størrelser, hvad der kan bruges til dansk modeljernbane. Har du ideer eller forslag, så skriv til os. Vi kan bruge alle slags tegninger (ikke blyant) lige fra tus, laserprint eller plotter og sort/hvid- eller farvefotos. Adressen finder du forrest i bladet.

Selvfremsstilling af farvet mos

Islandsk mos kan købes i naturlig råhvid farve hos blomsterhandleren eller på det lokale torv, hvor det sælges til blomsterdekorationer.

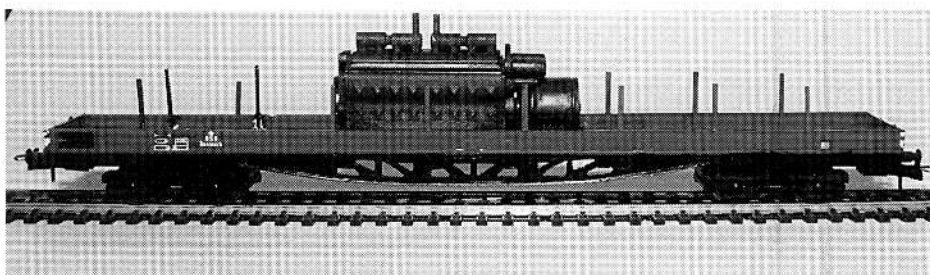
Det kan farves i forskellige kulører ved hjælp af farvepulver til tøjfarvning (textilfarver), f.eks. DYLLON, der fås hos materialister, supermarkeder eller farvehandlere.

Opskriften er:

- 2 dåser farvepulver
- 0,5 liter glycerin
- 2 liter vand

Det hele blandes sammen, og koges op i en gryde, hvorefter mosset anbringes i blandingen. Kog i ca. 20 minutter under jævnlig omrøring. Så tages mosset op, og lægges til tørre på avispapir. Nuancerne kan varieres ved at komme mere eller mindre mængde farvepulver i blandingen.

Glycerin fås på apoteket eller hos materialisten. ■



Køreplanskørsel

Det kan være vanskeligt for begyndere (og såmænd også viderekomne!) at holde styr på vogne ved køreplanskørsel. For at vide hvilke stationer, de enkelte vogne skal hen, kan man lave et system, der i al sin enkelhed går ud på, at hver station på anlægget har sin egen farvekode. Eksempelvis kan en station være grøn, en anden rød, en tredje blå o.s.v. Dette system kan gøre det nemt at oprangere et godstog, idet de enkelte vogne mærkes med stationsfarven. Når stationen nås, kan man »matche« stationens farve med vognene og afkoble dem.

Mærkningen af vognene foregår med masser af 5 eller 6 mm skiver, selvfølgelig malet i de respektive stationers farve. Skiverne hænges på vognenes puffer, så de er aftagelige, eller der benyttes selvklebende mærkater, der kan anbringes og igen fjernes fra vognsiden.

(»Køreplanen« - MJKGR) ■

EMD-motor

GM-freaks behøver ikke længere »nøjes« med en model af MY eller MX på anlægget. Næh, nu er det også muligt at få en model af selve »det bankende hjerte«, nemlig motoren type 567, der ligger i alle MY/MV og MX.

Det er det amerikanske firma Cornerstone, der har lavet modellen, der kan fås som et lille samlesæt i skala 1:87. Det er nemt at samle de få dele, og den kan bruges som reservemotor, lastet på åben eller lukket vogn ved maskindepotet...hvis man altså ikke vil lave et diorama fra med en dummy-MY, der får ilagt ny motor!

Motoren skal males i æggeskalshvid (på billedet er den fejlagtig malet i metalgrå) med lidt oliesnavs. Husk, den må ikke være rustfarvet.

Fås hos alle forhandlere, der fører Cornerstone. ■

Det blå tog - en moderne »Nordpil«

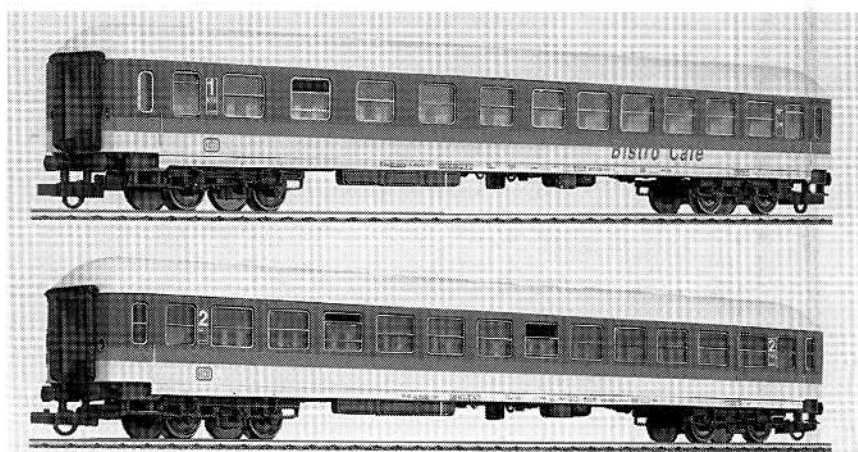
Epoke V

Siden 30'erne har toget »Nordpilen« rullet mellem Hamborg- Frederikshavn som fast forbindelse mellem Tyskland og Norge, (bortset fra besættelsesårene), oprindelig fremført af MP- og MO-vogne, senere MY og MZ. Der var oprindelig servering i vognene, men den faldt efterhånden bort, indtil begyndelsen af 90'erne, hvor de nye Interregio-vogne fra DB indsattes i trafikken.

Der er nu to daglige forbindelser mellem Hannover- Frederikshavn, oprangeret af »de blå Interregio-vogne«, der må køre 160-200 km/t trukket af MZ.

Oprangeringen kan være MZ-B-Bimdz-Bimz-ARkimbz (de forskellige litra veksler). Den første vogn efter MZ kan være en B-vogn fra DSB (men behøver ikke være det), mens de øvrige er fra DB. ARkimbz-vognen er indrettet med Bistro- cafe, mens de øvrige er 2. klasse vogne.

Dette flotte tog kan man sagtens få på modeljernbanen, idet ROCO/Sachsenmodelle kan levere et helt sæt (kat.-nr. 44 033) bestående af en Aim,



To vogne til »Nordpilen« (Det blå Tog) fra ROCO, sæt 44 033: Bim 263 og ARbuimz 262.

en Bim og en ARbuimz, hvoraf de to sidste kan bruges til »Nordpilen« (der for øvrigt standser ved alle større stationer i Jylland).

Til en ægte »Nordpil« kræves mindst to Bim(z), men det er så heldigt, at netop denne kan købes »i løs vægt«, også fra ROCO...endda med andet driftnummer (kat.-nr. 44 034), så der skulle ikke være de store problemer med at få det »blå tog« på model-

jernbanen. LIMA kan levere den rigtige MZ, og B-vognen fås hos ROCO. Da alle (bortset fra MZ) er i målforholdet 1:100, fås det korrekte optiske billede af et ensartet tog. Bimdz-vognen kan udelades, så toget kommer til at bestå af i alt 4 vogne!

Gak ned til mj-forhandleren og få dig et virkelighedstro festligt tog på sporene. ■

Naturtro grantræer i plast

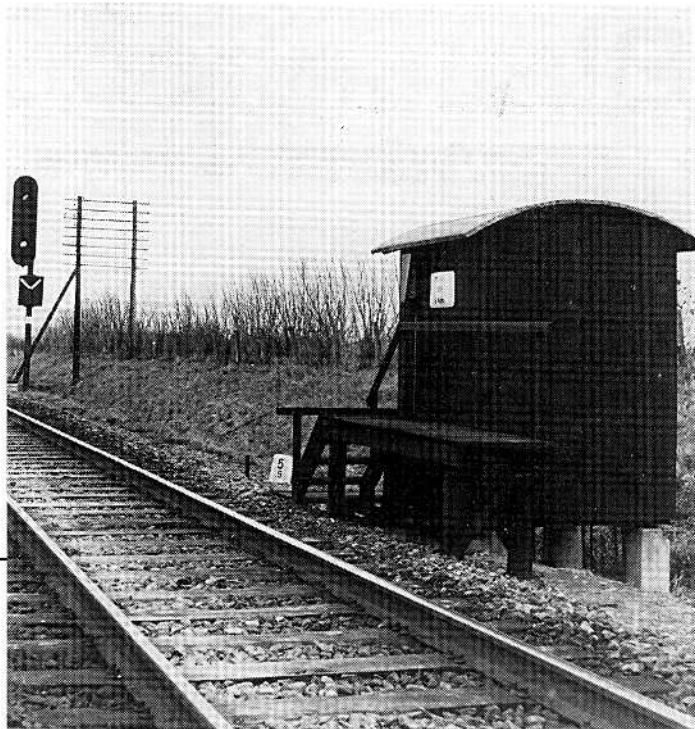
Ja, det lyder som amerikanske juletræer, men ideen er nu god nok. Har du ældre plasticgrantræer liggende, kan de forbedres ved at spraye dem med hårlak eller lim, og derefter drysse mørkegrøn Woodland græspulver ned over dem. Herved bliver træerne meget naturtro, og de bevarer faconen, der som regel er helt OK, og samtidig forsvinder den skinnende overflade.

Forhandlerne kan levere billige poser med assorterede plasticgrantræer.

(Bjørn Schultz, PÅ SPORET)

(Har du tips, som du mener kan glæde andre modelbyggere, så send det til os i brev eller på brevkort).

RELÆHYTTE



Det er detaljerne, der tæller...men ofte glemmer man dem. Her to forslag til DSB telefon- og relæskure, der kan bruges som pynt langs sporene i epokerne III/IV og V.

Skurene stod/står næsten altid i forbindelse med et hovedsignal umiddelbart foran dette, og for at lette personalets ned- og opstigning fra lokomotiver og vogne, står hytterne næsten altid i forbindelse med en lille platform i træ.

De to typer hytter kan hurtigt laves i plasticard og - plasticprofiler...eller for den sags skyld i pap.

På de »gamle« hytter rides brædder med en afstand af 1 mm (hvis man ikke kan fremskaffe rillet card). Døren opridses lidt kraftige-

re, og taget belægges med smergellærred, og det males med en solignumbrun eller -sort maling.

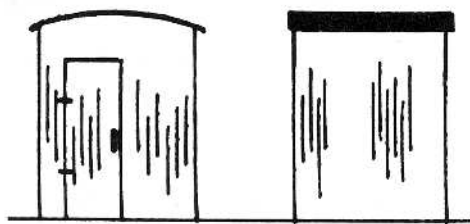
Den nye type relæhytte (kaldet »fiskekasse«) bygges i glat plasticard. Døren opridses med spidst værktøj, f.eks. en passerspids. Vinduet bores ud og files til (i facon). På siderne sættes to strips på 1,5 mm bredde. Når kassen er samlet, slibes hjørnerne runde. Skuret males i specialvognsgrå, og når malingen er tør, sættes klart plasticard

på indersiden for at illudere glas i vinduet.

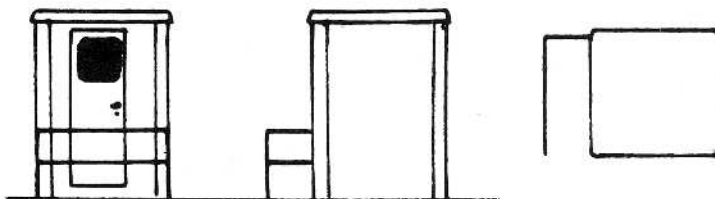
Foran døren anbringes et stakit, der nemmest laves af 0,5 mm nysølvtråd el. lign.

Træplatformen laves af strips eller tændstikker og males brun med gangbro af modelsveller.

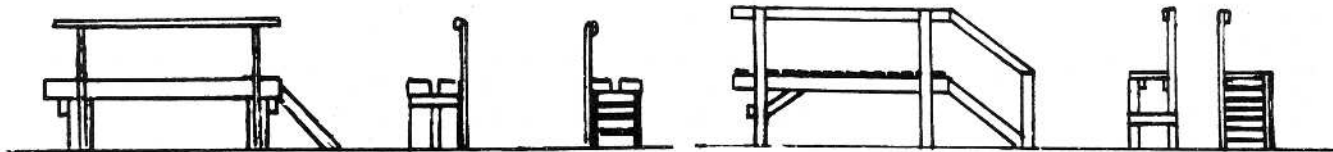
Tegning i skala 1:87; den er tegnet af Steffen Dresler. Fotoet viser DSBs ældre type relæhytte (Jbm).



Ældre type signalpost



Nyere konstruktion af kunststof



Ældre type træplatform, lavet af kasserede sveller



Farsø station på AHB, en dejlig bygning at eftergøre i model: Gulkalket stationsbygning med røde teglsten og blå vinduer og døre, og varehus i sortjæret træ.
Foto: Chr. Oddershede.

SPORPLANSFORSLAG TIL PRIVATBANE FRA 60'ERNE

Afslappet atmosfære og miljø var kendetegnet på danske privatbaner i mange år inden de sørgelige nedlæggelser. Nu er de fleste væk, og kan kun genskabes i model. Her et forslag til et hyggeligt anlæg med forbillede i APB-delstrækningen AHB, Ålborg-Hvalpsund.

Forbilledet

AHB blev anlagt over to omgange. Den første strækning mellem Aalborg-Års åbnede den 1. juli 1899. Anden strækning mellem Års-Hvalpsund åbnede den 3. juli 1910. Hele banen nedlagt 31. marts 1969 efter flere år med stor tilbagegang i antallet af rejsende og mængden af gods.

Strækningen var næsten 75 km lang, og der fandtes ikke mindre end 30 holdesteder (heri ikke medregnet Aalborg), d.v.s. der var holdeplads for godt hver tredje kilometer!! Der var 14 trinbrætter (ubetjente holdepladser), og 16 stationer. De største stationer var Hvalpsund, Ullits, Farsø, Vegger, Nibe, Haubro og Sønderholm.

Trinbrætterne havde navne, der var som taget ud fra en opdigtet sporplan(!): Nyrup Mark, Binderup, Skal, Halkær, Langdal, Pisselhøj m.v.

Oprindelig kørsel med damp, senere benzinmotorvogne fra Triangel, og diesellokos (FRICHS firkantede) og til sidst skinnebusser. Banen havde en stor vognpark af person-, post og rejsegodsvogne.

En nordjysk

PRIVAT BANE

...åh, herligt miljø

Den havde som eneste privatbane i Danmark en jernbanefærge til godsvogne, nemlig »Hvalpsund«. Den sejlede mellem Hvalpsund og Sundsøre, hvor det kun tog 12 minutter at krydse vandet. Biler kunne også medtages.

Sporplanen

Anlægget har hovedtema »miljø«. Det er miljøet, der skal danne rammen, altså ikke noget med overdrevne spormængder

eller mange bygninger. Vi skal virkelig dyrke forbilledet, og i dette tilfælde epoke III.

Udgangspunktet er som nævnt i indledningen AHB, der var en del af Aalborg Privatbaner. Der er valgt nogle stationer, der med rimelighed passer sammen, altså danner en helhed, da alle bygninger er gulkalkede, og alle varehuse i sortjæret træ, dog i varieret udførsel.

Anlægget tager udgangs-

punkt i opbygning af AHBs større stationer med Hvalpsund som endestation (for at få færgen med) i en punkt til punkt bane, hvis anden del forsvinder under anlægget og »gemmer« sig under Hvalpsund som skjult opstillingsbanegård (Aars).

Anlægget kan være i et lokale, der er ca. 225 x 300 cm. På planen er kun angivet sporumre for Hvalpsund og Farsø, da driften hovedsageligt kun omfatter disse to stationer. Max. tog længde er for persontog ca. 90 cm, mens godstog kan være ca. 70 cm.

Vi starter i Hvalpsund, hvor der er færgeforbindelse med en anden landsdel. Færgen overfører mest godsvogne, dog er der seks ture dagligt, hvor en enkelt persontog overføres, to af disse ture er med gennemgående Statsbanevogn.

Ved færgelejet har havnefogeden til huse sammen med toldvæsenet.

I Hvalpsund findes et større anlæg med to-sporet remise, der har forbillede fra virkeligheden. Der er håndbetjent 17 m drejeskive, så driften kan varetages af små tenderlokomotiver. Der er selvfølgelig en lille kulbænk, så maskinerne kan forsynes med kul.

Ellers ses til venstre selve stationsbygningen (gulkalket med røde tagsten) med administration og udhus ved spor 1 samt varehus ved spor 7.

Af Torben Andersen og Torben Bejerholm

Ved færgen (spor 10) er placeret en lille opholdsbygning og en lille »færgeperron«, hvorfra toget kan medtage/afgive passagerer. For at komme til selve stationsarealet må toget altså rebroussere. Frilængden af spor 1 i venstre side afgør togets størrelse, der max. kan være et 1-vogns skinnebusstog med »rumpeged«. Ellers må det rebroussere tre gange,

først til udtrækket (spor 6) bag remisen, så ad spor 4 til fordelingsporet (spor 3) bag færgen, og til sidst til mellemsporet 8, der fører til sporene 1 eller 2. Det giver lidt ekstra aktivitet på stationen!

Spor 7 er både varehus- og læssespor. Spor 5 er opstillingsspor for gods- eller personvogne, mens spor 9 er lokomotivspor (maskinspor).

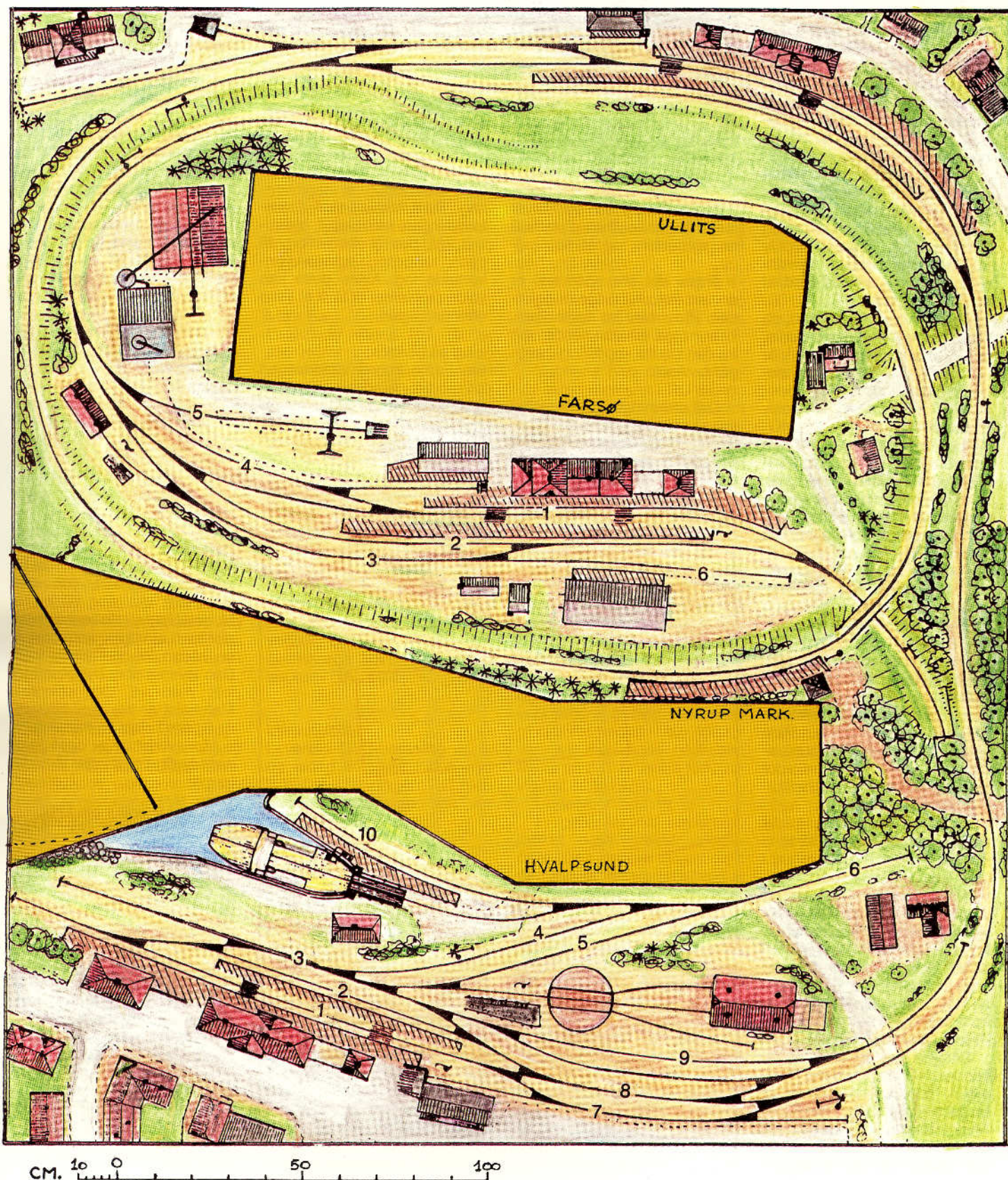
Sporet ved siden af er depotspor.

Spor 8 er udtrækkspor for spor 1, 2 og 3, og har et rangerhoved, der krummer med hovedsporet. Egentlig skulle længden af rangerhovedet være den samme som længden mellem transversaler i spor 1, men det kan af pladsmæssige hensyn ikke lade sig gøre.

Som det fremgår af planen, er det ikke helt let at oprangere et godstog uden at komme i konflikt med perronsporene, fordi vogne til/fra varehus må krydse hovedsporene.

Ud på strækningen

Fra Hvalpsund kurver strækningen en anelse, og løber gennem en lille skov. Skoven anlægges for bl.a. at



camouflere nedløbet til den skjulte opstillingsbanegård.

Efter kort køretid nås Ullits, der i model - ihvertfald her - må lægges i hjørnet med kurvet stationsområde for at udnytte pladsen. Det ser også pænt ud, at arealet ikke er strengt geometrisk med rette spor.

Ullits har to spor, så tog kan krydse, samt spor til varehus og enderampe. I stationens venstre side ligger slagteriet/mejeriet, så der kan fås trafik med hvide vogne, enten kødvogne eller smør- og mælkevogne.

Perronen ved stationsbygningen (i højre side) er bagtil kantet med en række høje træer, der ud over at pynte, også skjuler evt. baggrund.

Når Ullits forlades, kommer man efter en stund til det lille trinbræt Nyrup Mark, der blot består af jordperron, hus og trinbrætsignal. Toget standser kun her efter behov. I venstre side er analgt en lille lund af »jyske« blågran.

Strækningen fortsætter via en bro videre i en skarp kurve, som her er rimelig i model, når der køres små tog som skinnebus- og godstog.

Farsø station

Kurven fører ind i strækningens største station Farsø, der har et lidt større sporareal end Ullits, bl.a. spor til »Frøkompaniet« eller »Foderstoflager« (spor 6).

Naturligvis har stationen et varehus i forlængelse af spor 4, og i kurven ligger også en mindre ensporet remise til den lokale rangertraktor, der kan være et »klædeskab«, »kommode« el. lign.

Over for denne ligger savværket/snedkeriet/maskinfabrikken, der flittigt benytter banelinjen, og berettiger rangertraktorens stationering. Åbne vogne med træ/finer ses hyppigt på sidesporet, der som stikspor (spor 5) ender under portalkranen ved læssevejen.

Farsø er udformet, så der kan rangeres med godsvogne til spor 6 uden at genere tog i spor 1 og 2 (hovedspor), f.eks. ved at lade rangertraktoren afvente på remisesporet (spor 3). Når vogne fra Hvalpsund er afkoblet i spor 2 (efter transversalen), kan traktoren glide ud gennem skiftet, trække vognene ud i spor 3, og derefter trykke dem ind på spor 6 til »Frøkompaniet«.

Samme procedure kan anvendes, når der er vogne til savværk eller læssevej. Her vil rangertrækkeren dog kunne genere trafikken i indkørselskurven. Transversalen ved spor 4/5 burde derfor forlægges



Privatbanehytte i 60'erne: Hvalpsund station på AHB med skinnebus, signaler og remise. Postmesteren (?) henter posten, som netop er aflæst fra skinnebussen. Noget post ligger endnu på træperronen. Bemærk, at signalet er skiftevis malet rødt-hvidt på stolpen. Hvalpsund 1964. Foto: Guldbæk

mod stationen, så der bliver mere frispør bagtil med plads til rangermaskine og et par vogne.

Trods det lille sporareal er der en hel del rangermuligheder. Prøv selv at finde flere, f.eks. med ankommande tog fra den skjulte »opstillingsbanegård«, Aars.

Det er i øvrigt vigtigt i model (som i virkeligheden), at rangeringen ikke generes af tog på hovedspor eller omvendt. Derfor bør der altid lægges et ekstra udtræk til rangering, eller frilængden indtil sporskifte på hovedspor skal være så langt, at det ikke bliver nødvendigt at benytte hovedsporet til range-

ring. Rent teknisk skal strømforsyningen inddeles i blokafsnit, så der er kørestrøm til både rangering og gennemkørende tog. Alene dette kan volde problemer at få til at virke efter hensigten.

...og så til Aars

Fra Farsø kurver strækningen bort, og forsvinder i skoven til opstillingsbanegården Aars skjul under anlægget (de lille plan). Her findes »forbindelsesstation« til det øvrige net i landet. Her hentes også den personvogn fra Statsbanerne, der skal overføres med færgen. Den skjulte Aars station er udformet som en opstillingsstation med vendesløjfe med 4-5 op-

stillingspor, hvor man kan lade togene vente.

Rullende materiel

Der kan benyttes alt det gængse materiel fra APB, idet forbiholdet indbyrdes benyttede, hvad der var af trækraft og vogne.

Det er svært at finde egnet industrimateriel, der kan ombygges til privatbanedamplokomotiver, men til gengæld kan fås »firkantede« motorlokomotiver fra FRICHS (FREJA H0-modeltog), ligesom det skulle være muligt at selvbygge Triangelvogne.

Skinnebusser fra Scandia fås også i model fra FREJA H0-modeltog, men ellers skulle det heller ikke volde problemer at selvbygge dem med motorer fra Tenshodo og vognkasse i plasticard o.s.v.

Person- og godsvogne selvbygges. Banerne havde et utal af disse, så der er rigelig at vælge imellem. Se litteraturen.

Følgende er et lille forslag:

Trækraft: FFJ 35 (1-CT3), HP 2 (1-CT), FFJ 38 (CT), AHB M 3201-3203 (Kielervogn, Frichs og Triangel).

Person- og rejsegodsvogne: C 195-196, C88, C 101, CV 109, C 100, Da 123-124, Dc 128, C 83, C 85-87, C91-94, E 161, E 181, DSB CM eller CP.

Godsvogne: Q-, K-, P- og J-vogne.

Færgen

Denne kan selvbygges i det foretrukne materiale, træ eller plast. Det skal dog tilføjes, at Model&Hobby i København pusler med at udgive en model af en sådan færg i skala 1:87. Den leveres som byggesæt for folk med »ti tommelfingre«. Materialet er træ med tilhørende fittings i plast og messing.

Model&Hobby er også leveringsdygtig i tegninger til andre færger.

Anbefalet litteratur om APB:

Tegningshæfter fra APB, JMJKs Forlag

Driftsmateriellet fra APB, 1952, Genoptryk af tegninger med data af materiellet ved APB, JMJK 1988

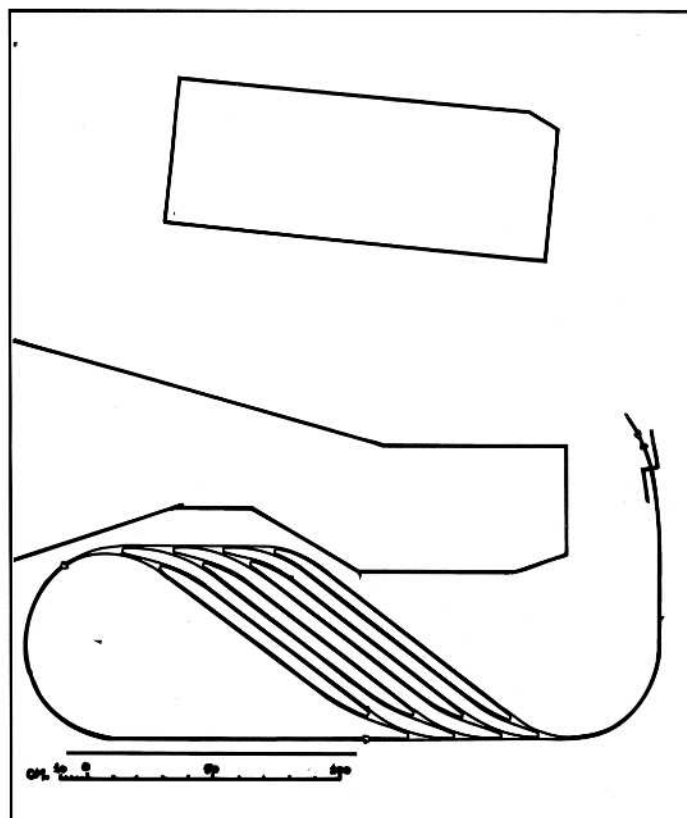
(Kan købes ved henvendelse til JMJKs Forlag, Nørre Alle 79, 8000 Århus C, eller lånes på biblioteket)

Diverse artikler af S.A. Guldvang i Jernbanenbladet, 1960-1979. Kan lånes på biblioteket.

APB billedhæfter, Signalpostens Forlag. Lånes på biblioteket.

»Små lukkede privatbanevogne af tysk/svensk type i Danmark«, Hæfte med tegninger, tekst og data.

PÅ SPORET, 1991



Moderne DSB godsvognsfarver - igen

Da vi desværre havde en del misforståelser ang. moderne DSB-farver i nr. 40, gengiver vi her den - forhåbentlig - rette bemaling for moderne godsvogne hos DSB, idet DSBs designmanual »snød« os!

Den indledende tekst i nr. 40 er korrekt, når der ændres, at RAL 8025 først officielt indførtes omkring 1985 (ikke 1974), men nogle vogne leveredes inden da i RAL 8025 i prøvebemaling (lavsidede vogne).

Endvidere bør tilføjes, at DSB ophørte med at male undervogne sorte i 1965. Derefter leveredes vogne i brun nr. 3 over det hele, indtil den nye godsvognsbrune i en praktisk, men ubestemmelig brun kulør, forsøgsvis indførtes i 1972. Farven var grøngulbrun, i designmanualen kaldet »rå umbra«, hvilket nærmere kan betegnes som jordbrun. Farven kaldes herefter i denne tekst RU, og mange Gs-vognkasser ommaledes indledningsvis med denne.

RU-farven skulle være den kommende designbrune for godsvogne, men det blev uvist af hvilken grund - aldrig rigtig til noget. Nye vogne leveret efter denne tid lakeredes fortsat i den gamle nr. 3 brun.

Omkring 1985 begyndte man at male med RAL 8025, men første vogntype lakeret efter forskrifterne med RAL 8025 blev litra Hbillns fra 1987 (ølvogne Hios-v maledes dog på tag og gavle allerede i 1983).

Farvematch

Den rå umbra som DSB benyttede fra 1972 har desværre ikke en matchende RAL-farve. Den nuance, der kommer nærmest, er olivenbrun RAL 8000.

Hos Pantone findes en farve, der næsten matcher, nemlig 456, men det hjælper os ikke meget, idet denne farve er en trykfarve! Hos Humbrol findes RU heller ikke, men nærmest kommer khakibrun 26, hvis der blandes lidt 98-brun i den.

Da vi manglede et par vogntyper i den oprindelige liste, er disse medtaget her.

Og så ellers over til den reviderede farveliste:

Åbne vogne:

Litra E

Oprindelig mørk DSB-brun nr. 3 med hvide kronepåskrifter.

De første E-vogne i ny brun (RAL)lakering og hvidt DSB-logo dukkede op i 1975, men det blev ikke til så mange i den ny bemaling.

Vogne i gammel bemaling kunne dog ved dørudskiftning (enten dansk eller tysk dørtype) blive malet i den nye RAL 8025 - men kun på dørene. Også lapninger er delvis foretaget i den nye RAL-farve.

Litra Eaos

Vognene tilhører AAE (Ahaus-Altstätter Eisenbahn), men er langtidsleaset af DSB, og bemalingen er derfor ikke ændret. De er bibeholdt i den oprindelige paprikafarvede bemaling (RAL 2001) med DSB-logo og påskrifter i hvid.

Litra Rs

Lavsidede vogne litra Rs er alle malet i nr. 3-brun, både vognkasse og bogier, men er i 80'erne pletmalet (nogle helt pletmalet) i RAL 8025. Det gælder både bogier og undervogn.

Litra L- og S-vogne

Alle lavsidede åbne vogne bygget efter 1974 som Sgs, Lgins m.fl. blev forsøgsvis malet i RAL 8025 på rammer (undervogn) og akselkasser/bogier, undtagen de svenske Ljips til transport af +box-vogne. De har beholdt den svenskrøde farve, og pletmales kun i RAL 8025.

Litra Kbs/Ks

Leveret i DSB-bemaling nr. 3, og aldrig ommalet i den nye RAL-farve, undtagen ved pletmaling. Undervogn sort før 1965, derefter 3-brun.

Lukkede vogne:

Litra Gs og vogne med underlitra

Oprindelig leveret i mørk DSB-brun nr. 3 med kronelitrering. Fra 1965 påskrifter i DIN 1451 (hvide). Undervognen var sort.

Fra 1972 blev flere Gs-vogne omlakeret i det nye »rå umbra« -design (RU), og fik hvidt DSB-logo og hvide påskrifter, mens andre forblev i nr. 3-brun, og kun fik logo og litra samt tekniske påskrifter i hvid Helvetica-skriftsnit.

Undervognen malet i sort.

Mange Gs er ommalet i RU, men ingen er - indtil dato - ommalet i RAL 8025.

Litra Gbs

Søstervognen Gbs sattes i drift i den hollandske rødbrune farve med DSB-logo anbragt lidt nede på vognsiden.

Undervognen er sort.

Litra Hkks

Den hvide margarinevogn har alle dage været hvid med lysegråt tagpap. Oprindelig kronelitrering, fra 1965 sorte påskrifter i DIN 1451.

Fra 1977 fik nogle påsat rødt DSB-logo, andre fik sort logo, og øvrige påskrifter ændredes til Helvetica.

Litra Hs-t/His/Hims

Leveret i den mørke DSB-brun nr. 3 med sølvfarvet tag og kronelitrering i hvid, og med sort undervogn.

Fra 1965 blev alle vogne leveret med både vognkasse og undervogn i brun nr. 3, d.v.s. Hims serie III fra og med nr. 300.

Vognene blev mærkværdigvis aldrig ommalet i RU-design eller RAL-farver, men fik blot DSB-logo. Undtagen to vogne, da reklamerne skulle males over, samt forsøgsvognen Hims-x, og begge maledes i RAL 8025.

Litra Hbis(-t)

Serien fra 1970 fik den mørkebrune nr. 3-farve på gavle, mens tag og midterstolpe var koksgrå. Påskrifter var i sort skriftsnit (DIN 1451). Siderne var rå aluminium.

Påskrifter oprindelig sorte, også DSB-logo, men undervejs ændret til hvid. Det vides med sikkerhed at Hbis 488 leveredes med sorte påskrifter, mens nr. 531 fik hvide (531 revideret 10/6-1975).

Undervogn brun nr. 3.

Er generelt ikke omlakeret, hvilket også gælder skydedøre. Den senere olivenbrune dørfarve er fremkommet ved at metallet løber an og tager imod snavs, bremsestøv m.v.

Serier leveret fra 1974 blev ligeledes malet i nr. 3 brun på gavle. Taget, midterstolpe blev fortsat malet grå, og skydedørene i ubehandlet aluminium.

Undervognen blev brun nr. 3 på alle vogne, selv om den ifølge designmanualen skulle have været RAL 8019.

Kun Albanis Hbis-t ølvogne fik RAL 8025 i gavle og på tag, mens døre blev lakeret i Albanis husfarver rød/hvid.

Litra Hbikks-t/Hbillns

Vognene, der alle er anskaffet efter 1981, blev alle malet i brun nr. 3 både på tag, gavle og undervogn samt påskriftsfelter på siderne. Sidstnævnte er i ubehandlet (rå) aluminium.

Påskrifter og DSB-logo i hvid.

Litra Hbillns

Vognene, der alle er anskaffet fra 1987, blev som de første malet i den nye RAL 8025 både på tag og gavle samt påskriftsfelter.

Påskrifter og DSB-logo er i hvid.

Siderne er i ubehandlet (rå) aluminium. Undervognen er malet i den gråbrune RAL 8019.

Hbikks (ex. SJ),
se bemaling i nr. 40

Litra Hios-v

Gavle og tag er malet i RAL 8025. Siderne er hvide (RAL 9010). Oprindelig sort DSB-logo, men er nu med cargo-påskrifter i rød/sort.

Nogle enkelte Hios-tv vogne, der nu kører for FDB, har endvidere rødt FDB-bånd og stor blå påskrift DISTRIBUTION.

Litra Tdgs

Vognene var oprindelig nr. 3-brune, også undervogn.

Fra 1986-88 renoveredes vognene, og fik monteret nye svingtag i galvaniseret stål. På samme tidspunkt - men uafhængig af tagrenovering - sendtes vognene til Scandia for ommaling i den nye RAL 8025, og der kunne ses Tdgs i RAL 8025 med svingtag både i rustent nr. 3 brun og metalfarve. Det var oprindelig tanken at undervognen skulle være gråbrun RAL 8019, men blev det aldrig.

Litra Uds

Den nye selvømmende vogn til korntransport litra Uds er sat i drift i mørkebrun (næsten som nr. 3) med nyt tag i nr. 3-brun.

Litra Fd/Fcc

Oprindelig leveret i DSB-brun nr. 3 med hvide påskrifter. Aldrig ommalet.

Litra Fds/Fccs

Serien fra 1977 leveret i mørk »ballastgrå« svarende til RAL 7022 umbragrå.

HVORDAN SÅ DE UD?

Marcipanbrød

De mest kendte diesellokomotiver fra privatbanerne er helt sikkert - sammen med FRICHS firkantede - de såkaldte »Marcipanbrød«, hvis navneoprindelse næppe kræver nogen forklaring.

Efter moderniseringsloven i 1948, byggedes i 1952 i alt ni dieselelektriske lokomotiver med 2 x 375 HK af denne type til otte danske privatbaner. Det var HFHJ M 8, OHJ 24, LJ M 31 og 32, VLTJ M 12, GDS L1, FFJ ML 1216, AHJ ML 5206 og HHJ M3.

De var alle udstyret med to trykladede FRICHS MO-motorer, der var gennemprøvede og driftsikre. Endnu sidst i 80'erne var alle maskiner i drift, men da privatbanerne indkøbte MX hos storebroder DSB, var deres tid rindet ud. De hensattes eller udrangeredes. Veteranjernbanen SFvJ, der oprettedes i 1989, har overtaget flere af »Marcipanbrødene«, og bruger dem til veteranogskørsel mellem Fåborg og Korinth.

Desværre har det ikke været muligt at finde samtlige data for alle Marcipanbrød, og i tvivlstilfælde er angivet et ? Kan læserne hjælpe (også med evt. rettelser), så vi kan få lavet en komplet opdateret liste over lokomotiverne?

OHJ 24 og 39

OHJ 24 har altid været postkasserød med banens kendingsmærke på fronterne: Et blåt skjold med hvid stjerne. Da FFJ ML 1216 i 1969 kom til OHJ, fik det OHJs design og nummer 39. Hos FFJ var lokomotivet vinrødt med sort mavebælte.

Begge maskiner fik i 1983-84 nyt design, stadig røde, men med det hvide OHJ-logo med stiliseret vinge i O'et. Samtidig fik de indbygget ekstra frontlanterner og to slutlygter i stil med nogle af DSBs MX og MY, således at de hver havde fem frontlanterner.

OHJ 24, reserve fra 1993?

OHJ 39 i 1992 til SFvJ.



LJ M 32 med tre lanterner, monteret midt i 70'erne. Foto fra Nakskov, 1978. Foto: Torben Andersen.

For modelbyggere er materiellets bemaling lige så vigtig som dimensioner og detaljer, og derfor viser vi i de kommende numre farvefotos af datidens jernbaner (både DSB og privatbanerne), så modelbyggerne kan få sat rigtige farver på deres modeller.

Bemærk, at datidens farvefilm ikke var så perfekte som i dag, og derfor kan have farvestik, d.v.s. at farvegengivelsen kan have skær af rødt, blåt m.v.

Af Torben Andersen

SB M 5 og M 8

Også Skagensbanen fik »Marcipanbrød«, idet AHJ ML 5206 i 1969 overgik til denne, og ommaledes i banens orangerøde farve med hvide fartstriber (lynestriber) og fik litra M 5. Lokomotivet har aldrig haft vingehjul på fronterne som det uægte marcipanbrød SB M 6.

I 1991 overtog Skagensbanen LJ M 31, og satte det i drift som M 8. Det brugtes til transporter af fiskemel, indtil SB i 1994 anskaffede MX fra DSB. Reserve?

LJ M 31 og M 32

LJ M 31 og M 32 oprindeligt leveret i privatbanerødrød med metalvingehjul på fronterne (se foto).

I 1971 fik begge maskiner nyt design, orangerød med grå vanger og pufferplaner, mens navnet LOLLANDSBANEN først påmaledes omkring 1976.

Begge var oprindeligt ens i udseende, men midt i 70'erne fik M 32 tre lanterner i stedet for to, og i 1986 fik LJ M 31 også tre lanterner.

LJ M 31 fik i 1986 ilagt en 8-cylindret 800 HK-motor ved 1000 omdr. hos FRICHS.

I 1991 kom LJ M 31 til Skagensbanen som M 8, hvor den brugtes til transporter af fiskemel, indtil SB i 1994 anskaffede MX fra DSB. Derefter i reserve?

LJ M 32 fik i 1984 nye motorer hos FRICHS. Det var to 3-cylindrede som man ikke var helt tilfreds med; de kaldtes i øvrigt for »Kosangasmotorer«. Det var senere tanken at udskifte motorerne med typen, der indbyggedes i LJ M 31, men det blev aldrig til noget.

LJ M 32 er reserve fra 1992 efter indkøb af MX hos DSB.

Lokomotiverne har i tidens løb både kørt gods og persontog, og da de ikke havde dampvarmekedler til topopvarmning, måtte LJ ombygge deres rejse-godsvogne litra Ev med varmekedel,

VLTJ M 12 med blandetog til Thybørn, fotograferet i udkanten af Lemvig, 1965. Lokomotivet har rødbrun vognkasse og mørkegråt tag. Bemærk nummeret på fronten. Efter ML 12 ses en Gs og en tidligere DSB GP-vogn. Foto: HGC.

VLTJ CL



HFHJs Marcipanbrød blev naturligvis også malet i banens flotte creme-vinrøde design med mørkeblåt mavebælte. Her kører M 8 ud fra Hillerød station med bl.a. gennemgående vogne fra København. Bemærk, at lokomotivet har dobbelte frontlanterner over vinduerne, en specialitet hos HFHJ. Juni 1965. Foto: HGC.

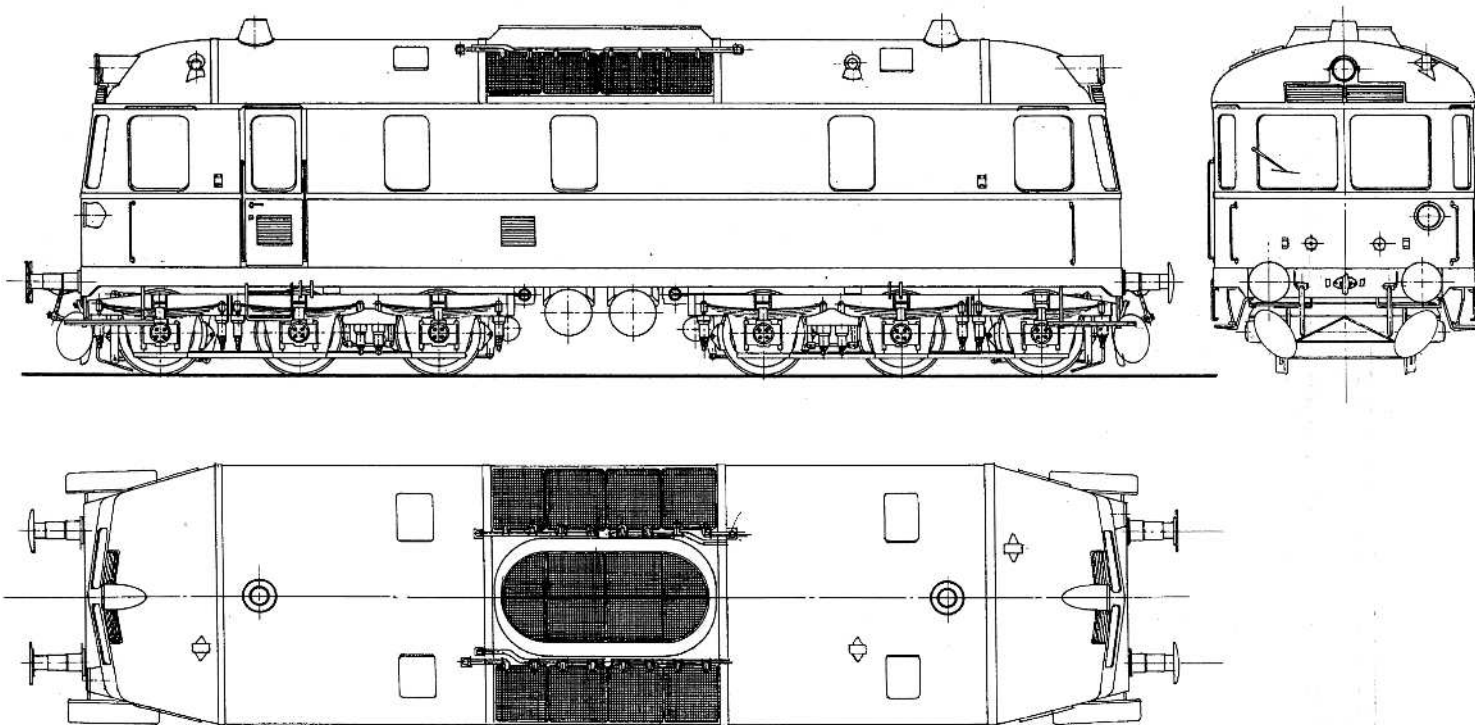
AHJ ML 5206 med blandetog fra Aalborg til Sæby, fotograferet i lyngen kort før Sæby, sommeren 1967.

Lokomotivet er i den karakteristiske Aalborg-røde lakering med sort mavebælte. Dette design havde også motorlokomotiver og skinnebusser fra Aalborg Privatbaner.

Toget består vogne fra Aalborg Privatbaner (APB), nemlig en personvogn, en postvogn og en rejsegodsvogn (»Bette Claus«?). I halen triller en vogn, der kunne ligne en HD. Foto: HGC.



LJ-Marcipanbrød M 31 eller M 32 tøffer gennem Maribo på vej til Nykøbing F. med LJ-vogne på krogen. Lokomotivet er lakeret i privatbanebrun, der lå tæt op ad DSBs vinrøde farve, og har flot metalvingehjul på fronten, sidstnævnte bibeholdtes efter ommaling til orange-rød. Sommer 1964. Foto: HGC.



750 HK DIESEL-ELEKTRISK LOKOMOTIV.

(Marcipanbrød).

Bygget FRICHS 1952.

I oprindelig udseende med to lanterner og små plove.

Skala 1:87.

Tegning Allan Hansen.

mens øvrige baner installerede Webastofyr i personvognene.

HFHJ M 8

Lokomotivet lakeredes i HFHJs design med cremefarvet overdel, vinrød underdel og blåt mavebælte, uden metalvingehjul på fronterne.

Selv om HFHJs MAK-lokomotiver fik nyt design i 1975, blev HFHJ M 8 først ommalet så sent som i 1981, og fik lakering i banens lynettefarver (orange med hvide striber), samt stor aftagelig (?) zebrastribet sneplov.

HFHJ M 8 reserve fra 1992?

VLTJ M 12/ML 12

VLTJ M 12 var lakeret i privatbanebrun, og havde ikke vingehjul på fronter, men nummeret påmalet i gul (se foto).

I 1977 droppede VLTJ sit brune design, og M 12 ommaledes i friske svenske skinnebusfarver, creme og orangerød med hvid lynette-fartstribes på fronterne. Omletteret til ML.

Lokomotivet fik senere monteret underhængte sneplove.

Hensat 1989, udlånt til Sydfynsk Veteranjernbane 1990, og ommalet.

Hvem ligger inde med et farvefoto af maskinen i VLTJs svenske skinnebusfarver, som vi må låne til tryk?

GDS L 1

GDS L 1 har alle dage været privatbanebrun med hvidt (creme?) mavebælte, men uden vingehjul på fronterne.

I 1987 fik L 1 ny brugt MO-motor (indkøbt hos DSB), og ved samme lejlighed monteredes - for et »Marcipanbrød« - meget store underhængte sneplove, (vistnok aftagelige) og navnet GRIBSKOVBANEN maledes på siden. Men det beholdt sin brune farve.

GDS L 1 kørte ikke altid på HFHJ/GDS spor; således udlejedes det i 1973 til HHJ, hvor det kørte godstog.

Sidst i 70'erne tog den turen til Østbanen, også for at køre godstog fra Faxe Ladeplads til Køge og persontog Roskilde-Køge-Faxe Ladeplads, da banens egne små FRICHS'er M 8 og M 9 var under revision.

GDS L1 er stadig i drift hos GDS.

HHJ M 3/DL 11

Lokomotivet var oprindelig privatbanebrun med metalvingehjul. Ommalet 1971 i HHJs orangerøde Y-togsfarve, hvidt

mavebælte og indtil 1987 med metalvingehjul på fronterne. Derefter oplakeret i samme orangerøde lynette-design med hvide striber, men uden vingehjul på fronterne.

Ekstra frontlanterne monteret 1987.

HHJs M 3 fik i 1969 mindre motor (2 x 250 HK), og litreredes derefter DL 11.

DL 11 er reserve, og er i de seneste år også benyttet til fremførsel af veterantog.

AHJ ML 5206

Se SB M 5.

FFJ ML 1216

Se OHJ 39.

Data (oprindelig):	
Hjulstilling.....	A1A-A1A
Byggested.....	FRICHS, Århus
Byggeår.....	1952
Motor.....	2 x FRICHS, 6-cylindret
Effekt.....	2 x 375 HK/2 x 276 kW
Transmission.....	Diselelektrisk
Max. hastighed.....	75 km/t
Tjenestevægt.....	61 tons
Længde over vognkasse....	12000 m/m
Længde over puffer.....	13230 m/m
Akselafstand.....	6930 m/m



1216
 FFJ ML 5203 var Aalborg rødbrun med sort mavebælte. Den store underhængte sneplov var tilsyneladende af-tagelig efter behov. Foto på drejeskiven i Aalborg, marts 1969. Foto: HGC

OHJs materiel har altid været postkas-serødt, og forsynet med banens blå skjold på fronterne. OHJ 24 holder i Holbæk med gennemgående DSB-tog København-Nykøbing Sj. Vognene er tre litra CL fra DSB og en af OHJs egne. Foto fra 1969. HGC.



HHJs »Marcipanbrød« havde ikke me-get at lave sidst i 70'erne, hvor der an-skaffedes nye diesellokomotiver. Her ses det i HHJs røde Y-togs bemaling ved remiserne i Odder, 1979. Foto: Torben Andersen.



Vi har hørt og set

Masser af danske nyheder - igen

Af Torben Andersen

Næppe i noget ti-år som her i 90'erne har der været så meget gang i nyhedsstrømmen af danske og dansk-relaterede nyheder som i 90'erne. Først var det i foråret...så var det i sommers...og nu fortsætter de med at strømme til julesalget. Det er jo en udvikling, vi ikke skal beklage. Tværtimod. Selv om mange nok føler, at pengepungen ikke kan følge med, så kan man kun ønske, det skal fortsætte, for jo mere der kommer på gaden, jo mere, er der at vælge imellem, og jo bedre bliver konkurrenceforholdene. Det skader ikke forbrugerne, at fabrikanterne yder deres bedste for at give mj-erne netop det, de vil ha! Rigtigt dansk! Og et stort udvalg animerer både ung og gammel til at starte og fortsætte med hobbyen, hvis område spænder fra tog til biler, elektronik, husbyggesæt o.s.v.

Følgende er del af de nyheder, der er kommet til julehandelen eller vil komme til næste forår.

God jul.

87-gruppen Store Q-vogne Epoke II/III; skala 1:87

Her i efteråret udkommer - hvis de ikke allerede er i handelen - 87-gruppens nyeste produkt, som tidligere er omtalt her i bladet, nemlig de langbenede Q-vogne, d.v.s. vogne med 4500 mm akselafstand.

Vognene leveres som sædvanligt for 87-gruppen med færdigkørende undervogn (ROCO) og vognkasse støbt i plast. Sidstnævnte med mange og skarpe detaljer med hensyn til nitter, bolte, dørmærkninger, beslag m.v., hvilket fremgår af hosstående fotos.

Modellen leveres med bremsetårn eller rangerskruebremse, alt efter foretrukne epoke, og løsdelen er i ætset messing fra GREMO og NOR-SKER. Der medfølger litereringer til én vogntype, valgfri mellem QH, QR, QHP, QHL, QRB både T- (Transit) og RIV-mærket.

Modellen er naturligvis det sædvanlige kvalitetsarbejde fra gruppen. Ikke en detalje er overladt til tilfældighederne, og det er dejligt at se, at man stadig hæger om kvalitet frem for kvantitet.

Til foråret følger en spændende personvognsnyhed, nemlig DSB personvogn litra CM (spids CM), der fremstilles

som superbyggesæt i ætset nysølv med bogier i hvidmetal.

Sluttelig kan man nu også levere færdig Ardel overdel i plast (type FRICHS) sammen med tegning og litereringer. Overdelen er yderst detaljeret og i skarp støbning.

Fås hos forhandlere af 87-gruppens produkter eller ved henvendelse til 87-gruppen, V. Holstein, Skovmindevej 14, 2840 Holte.

HELJAN

HELJAN i Sønderød sender med nogle års mellemrum et katalog over sine produkter, men i et par år har der været stille. Men i efteråret udsender HELJAN så sit 1995/96-katalog - kaldet »virkelighed i Model«.

Kataloget er på 48 sider, helt trykt i 4-farve, og redigeret af Vido Hribar.

Kataloget indeholder alle firmaets nuværende produkter i spor HO og N (samt en enkelt i spor O), og det vil for de flestes vedkommende sige over 200 husbyggesæt og tilbehør til modeljernbanen. Langt de fleste af disse er med amerikansk eller engelsk forbillede, og et par enkelte til »svenske jernvåger«. Af US-forbillede er det typisk »forretningsgader« og driftudstyr til lokomotiver som kuldepoter, drejeskiver, vand- og sandtårne m.v.

Men der er selvfølgelig også de gamle danske kendinge. Desværre er der ikke så meget nyt, der kan bruges til dansk. Dog kan kat.-nr. 2019 -

Toldbod - bruges som dansk hjørnebygning i provinsby, selv om den er hollandsk i byggestilen.

En spændende nyhed er serien, kaldet HELJAN SUPER, der bliver nøjagtige skala-gengivelser (1:87) af typiske danske byhuse. Detaljeringen skulle blive i top, og holder HELJAN, hvad billederne lover, så kan danske mj-ere godt glæde sig. Det vil blive eftertragtede modeller, der vil pynte på ethvert modeljernbanelandskab. I forvejen har HELJAN kun meget få bygninger i nøjagtig skala 1:87; en af dem er Holme Olstrup station, der er »gemt« under katalognr. 157.

En gammel kending er også bryggeriet kat.-nr. 807, der simpelthen er en herlig gigant, der vil rage op over alt andet på anlægget. Det kan slet ikke undværes, når ølvognene skal fyldes op!

Apropos ølvogne, så er de nyeste initiativer, nemlig ølvogne fra Carlsberg og Tuborg, naturligvis også medtaget i kataloget. Det er de »langbenede« ølvogne med 6000 mm akselafstand, som påregnes udsendt i 1996, i alt tre fra Carlsberg og én fra Tuborg.

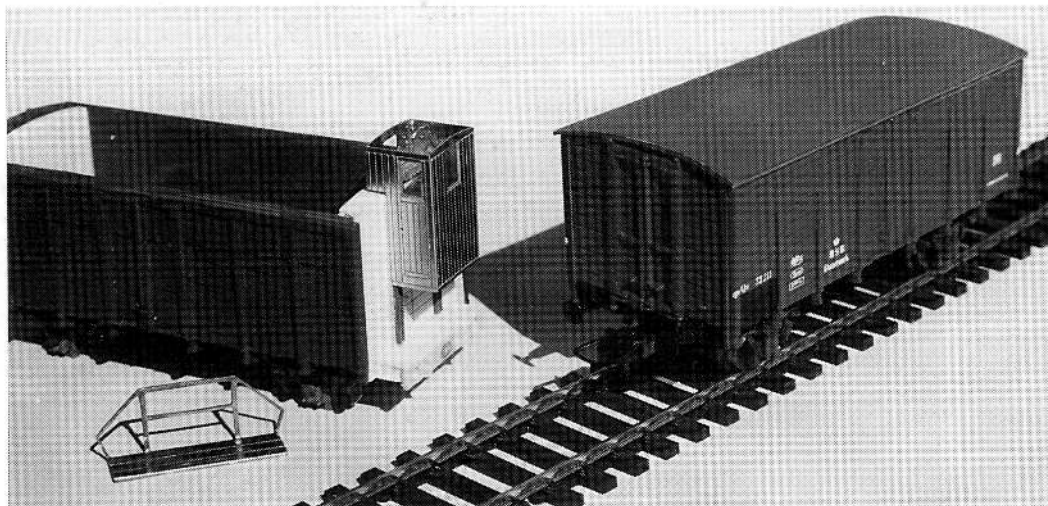
Vognen fra Tuborg bliver i gammelt rødt »ø«-design (uden Tuborg-paraply), mens der fremstilles Carlsberg i både røde og grønne påskrifter. I kataloget er den ene afbildede Carlsberg-vogn med 5600 mm akselafstand; det må være en fejl, for HELJAN laver næppe ny undervogn til én vogn, men genbruger HD/IA-undervognen. Fra sædvanlig velunderrettet kilde - som det hedder - lyder det da også, at det bliver en tidlig 6000 mm vogn, d.v.s. udgaven fra 1946, hvilket meget glædeligt betyder, at typen kan bruges i næsten hele epoke III og i begyndelsen af epoke IV.

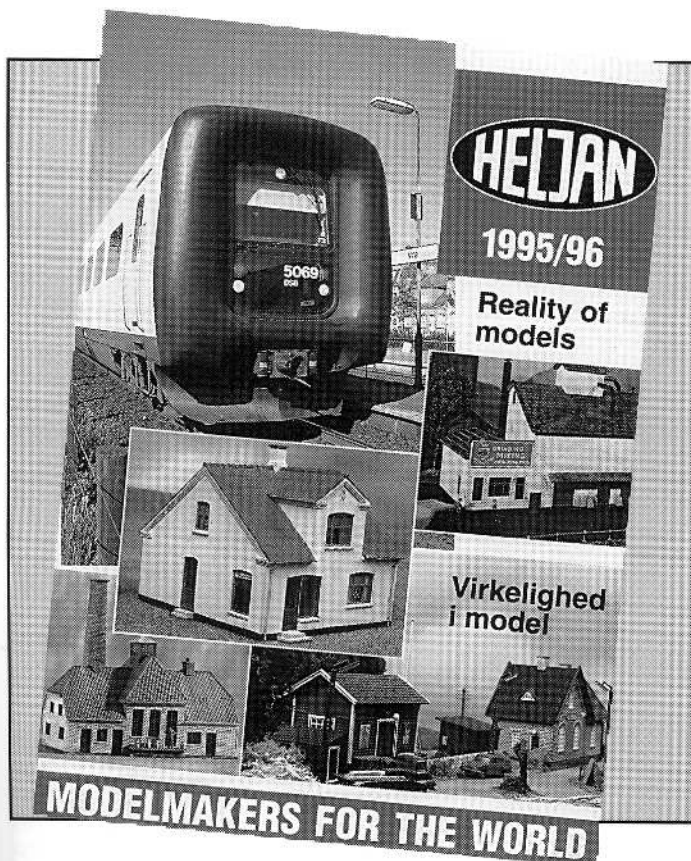
Resultaterne bliver i al fald spændende at se!

HD/IA og varianterne fra dlg, KFK m.v. er naturligvis også medtaget, og det gælder også IC3-sættet, uden at der er nævnt noget om opdateret sæt.

Endelig er der tænkt på at lave personvogne litra CP. I kataloget antydes, at man vil lave tre stk. med forskellige

Store Q-vogne fra 87-gruppen





numre, og der er afbildet en CP fra serien 2851-2899 og 3201-3259, hvilket tegner godt (den viste vogn er LJ CP 73). Det var nemlig den talrigste af samtlige CP-vogne, og kan foruden DSB-brug også benyttes til en del danske privatbaner. Vi håber inderligt - når det nu skal være en CP og ikke »vores kæphest spids CM« - at det bliver denne udgave. Se tegning af vognen i LOKOMOTIVET nr. 16.

HELJAN påtænker også at udsende en P-maskine i 1997,

men i kataloget er kun gengivet et foto af muesumsmaskinen P 917. Der er intet nævnt om, hvordan modellen ellers tænkes fremstillet, d.v.s. med hvilken undervogn, hjul eller motortype, kun at den fremstilles i jævn- og vekselstrøm.

Alle de nævnte nyheder er i skala 1:87, og kataloget kan købes hos din nærmeste hobbyforhandler.

DWA Fiskeyngelvogne litra ZF Epoke III; skala 1:87

DWA-Hobby i Fredericia har indgået et »lille samarbejde« med HELJAN, Sønderød, om udgivelse af de mange fiskeyngelvogne litra ZF, der i sin tid rullede på de jyske spor.

DWA-Hobby fremstiller således på basis af HELJANs umalede IA-vogne en serie af de ganske almindelige, ualmindelige godsvogne, der af DSB var udlejet til bl.a. P. Holm Nyland, Vejle, N. Jøker, Esbjerg og I/S Scandia Ørredeskport; Kolding.

Vognene ombyggedes med vandbaser og iltapparatur, mens de udvendigt ikke gennemgik den store forandring, bortset fra montering af skorsten og lille vindue i gavlen. Modellerne leveres med færdigtrykte påskrifter i samlesæt, men ikke med nævnte skorsten og gavlvindue, som man

sagtens selv kan indbygge ved diverse løsdeler fra mj-forhandlerne.

I alt kørte i 60'erne fire IAL/R-vogne for Dansk Andels Ørredeskport, en IAL for P. Holm Nyland, en IAL for N. Jøker, en IAL for IG Dänische Forellen og en IAL for I/S Scandia Ørredeskport, i alt otte vogne. Ud over disse kørte mange IAL-lignende ZF-vogne, men disse havde andre dørarrangementer, forstærkninger m.v., og HELJANs IAL kan ikke umiddelbart anvendes til dette formål.

Se også annoncen.

Fra DWA forlyder det samtidig, at man vil kigge på de mange tjenestevogne, der i tiden løb opstod af udrangerede HD og IAL, d.v.s. både sorte, grå og gule vogne til epokerne III og IV. Noget konkret foreligger dog endnu ikke.



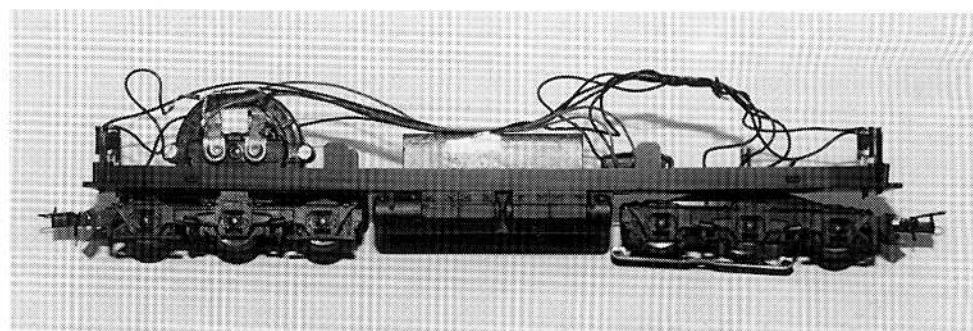
Fiskeyngelvogne af denne type kommer nu i model fra DWA. Den viste er fra Skandia Ørred Eksport. Foto: K.E. Jørgensen.

LIMA MZ til Märklin

DSB litra MZ 1403
Epoke IV/V; skala 1:87
Kat.-nr. 208 455 AC

Så gik Märklinisternes drøm endelig i opfyldelse: En MZ til 3-skinne drift. Det er LIMA, der nu har udsendt deres flotte MZ 1403 med afblændende fører-rumsvinduer til dette populære strømsystem, der indtil nu har været lidt forfordelt m.h.t. dansk modeltrækraft.

Motoren er den samme som i 2-skinne-udgaven med mere slidstærke metaltandhjul, men den er naturligvis tilkoblet den særlige perfektomskifter til køreændring. Den er hos LIMA opbygget som en lille flad elektronisk omskifter, indkapslet i plastic, og anbragt over slæbesko-bogien (løbe-bogie) med de fornødne led-



ningsforbindelser. Omskifteren giver blød køreændring, og de gamle bukkespring er helt forsvundet.

Slæbesko og strømoftag er monteret med en forsvarlig skrue i bunden af bogien, og sikrer god kontakt.

Hjulene er omarbejdet med nye flanger og hjulafstand, så de passer til Märklins skinne-

profil, og maskinen kan også køre på M-skinne og -sporskifter.

Lyset i fronter skifter i køre-retning. Som ekstra vægt er anbragt en stor metalklods midt i vognkassen.

Selve vognkasse og undervogn er i øvrigt identisk med 2-skinne-udgaven MZ 1403.

LIMAs MZ 1403 til Märklin har trods »lednings-salat« meget fine køreegenskaber.

Næstved Transfers ophører

Det ser nu ud til at fremstillingen af transfers fra Næstved-firmaet ophører, idet det efterhånden ikke er muligt at fremskaffe råmaterialerne, d.v.s. de farvede basisark, fortæller Ove Larsen fra nævnte firma.

Firmaet, der i godt en halv snes år har forsynet danske modelbyggere med alskens type transfers, mener kun at kunne levere i godt et halvt års

tid endnu, d.v.s. så længe lager haves. De røde og sorte transfersark er allerede udgået, og det bliver således kun transfers i gul, hvid og blå, der endnu kan leveres et stykke tid.

Årsagen er, at Letraset/3M m.fl. ikke har så stor efterspørgsel på produkterne, idet al designproduktion efterhånden foregår på computer og ikke med gubbebogstaver.

Så mj-erne bør nok købe ind til fremtidige projekter! ■

ROCO

DSB litra Gs
Epoke V; 1:87
Kat-nr. 46 257

Så er der atter en lukket DSB-godsvogn litra Gs fra ROCO. Det er naturligvis en genudgivelse, så derfor er kvaliteten og fejlene nøjagtig de samme, men nummer og lakering er ny.

Vognen har mange lækre detaljer, og er skarpt støbt med nitter, låsebelag, færgeskroge, sjakler, R/G/P-omstilling o.s.v. o.s.v.

Døre og lemme kan åbnes, så du kan lave et varieret modelbillede ved læsseveje, pakhuse m.v.

Hjulene er flot brunerede med korrekt diameter, der svarer til forbilledets 92 cm hjul (10,6 mm i H0).

Vognen har fået driftnummer 120 3 615-4, og er flot og skarpt tryk.

Producenten har reklameret med, at denne Gs er i korrekt lakering, d.v.s. DSBs nye RAL

Eftersyn:

En lang godsvogn fra »Trinbrættet«
DSB litra Gbs 150 0 015-7
Kat.-nr. 1016-01

Lad os se lidt på modellen af DSB litra Gbs som TRINBRÆTTET udsendte i juli 1995. Modellen er en epoke IV/V-model, og har fået nummer 150 0 015-7. Ser man dog nærmere på revisionsdatoen, trykt nederst på højre vognside, så fortæller denne, at forbilledet er revideret den 10/3-1993 (så skarpt står trykket såmænd!), altså hører den helt korrekt til i epoke V, men typen henhører tidsmæssigt både under IV og V, og som sådan vil de fleste mj-ere nok bruge den.

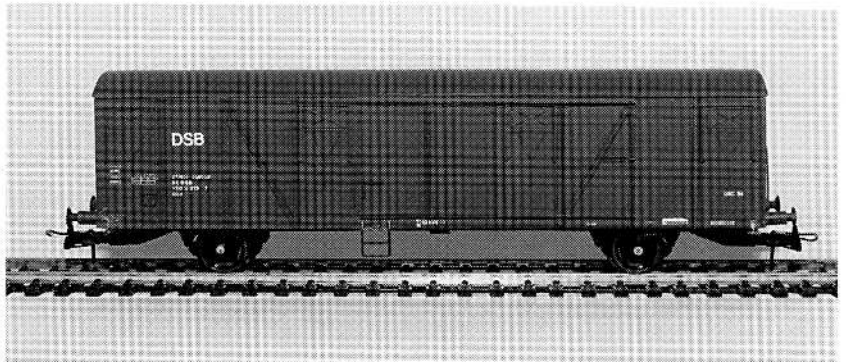
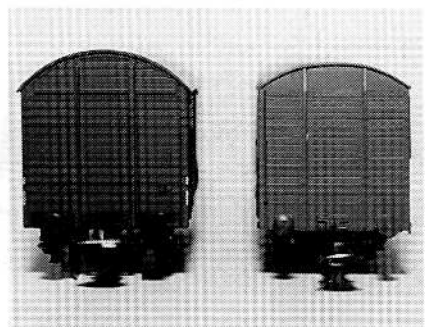
Den er - ligesom Trinbrættets første model Hios-v - støbt i resinplast, der giver flotte og skarpe detaljer, og derfor står alle antegninger af lemme, nitter, brædder m.v. superskarpt.

Bemalingen er hollandsk rødbrun med samme tagfarve, mens undervognen er i sort. Lakeringen er dækkende og tæt, hvilket kun har én enkelt ulempe, nemlig at det er svært at få limet de små løsdeler fast til vognkassen.

Påtrykket er i hvidt, og det står - som man allerede har gættet - skarpt og rigtigt, selv om »nummerkænderne« nok har et eller andet at anke over. Vi kan dog ikke umiddelbart finde noget nævneværdigt.

Døre synes at være et svagt punkt for modelfabrikanterne. HELJAN lavede en temmelig flad dør på deres

Gbs er en karakteristisk lang, smal og lav vogn. Her ses den ved siden af HD-model fra Liliput.



Model af DSB litra Gbs fra TRINBRÆTTET med påsatte trin og færgeskroge, men uden rangertrin ved enderne.

HD/IA, og jeg var oprindelig af den opfattelse, at Trinbrættets Gbs også havde en for flad dør, men ved at sammenligne med ROCOs Gs med forskydelige døre, viste det sig, at den var go' nok!

Alle detaljer synes at være med, når man medtager vedlagte løsdeler, dog synes undervognen lidt mangelfuld, bl.a. mangler R/P/G-omstiller til bremses, men bremsecylinder m.v. er med.

Koblingen er med nem-skakt, der glider i to koblingsholdere under vognen. På vort eksemplar havde koblingen en tilbøjelighed til at sidde fast i den ene side, når vognen kørte ind i en skarp kurve, men ved at file holderne lidt skrå i kanten, glider koblingen nu selv på plads, når vognen atter er på ret spor.

Akselgaflerne er bevægelige, d.v.s. at de retter sig ind efter sporkurven, hvilket letter kørslen gennem sporskifter. Det ville rimeligvis også være vanskeligt at få vogne med så lang akselafstand til at glide problemfrit gennem en kurve, såfremt det havde været

med faste akselgafler. Hjulene er pinoltypen fra KLEIN, og de er som sædvanlig brunerede og fint kørende, også på Märklin.

Påsætning af løsdeler kan være et tricky problem, idet delene er svære at fæstne, dels på resinplasten, dels på malingen. Først skræbes malingen forsigtigt af, og dernæst limes delene fast med kontaktklæber.

Det går let at påsætte trin under dørene, idet disse er fremstillet med støttefod under vangen, men færgeskrogene er umulige. Efter i nogen tid forgæves at have puslet med småtingene, skar jeg befæstigelsespladen på vognkassen af, og limede krogene direkte på kassen. Hvis man har ti tommelfingre, så lad kroge og trin i gavle være; vognen kan sagtens bruges alligevel.

Dimensionsmæssigt er modellen helt i top, hvilket fremgår af nedenstående skema.

Data for DSB litra Gbs	1:1	1:87	Gbs fra Trinbrættet
Længde o. puffer	14 040	161,4	162
Længde o. vognkas.	12 700	146,0	146,2
Højde	3 915	45,1	45,3
Bredde	2 600	30,0	30,2
Akselafstand	8 000	92,0	92,0



8025...men det er forkert! Vi ved godt, at vi selv i bladet har skrevet, at Gs blev malet med RAL 8025, men det er ikke korrekt! Gs har kun været malet i DSB 3-brun, og fra omkring 1974 i Rå Umbra. Vi har altså begået samme fejl som producenten, og det beklager vi. Vi ved, producenten har været i god tro. Det skal han naturligvis ikke klandres for (se artiklen om DSBs godsfarver i dette nummer), men det kan selvfølgelig ændres til næste udgave, for Gs kan man ikke få for mange af, men hvorfor er lemmerne og undervognen ikke malet i samme farve? Tagfarven er korrekt metalfarve.

Håndbøjler og trin er vedlagt som løsdeler, og kan uden besvær påsættes i de forberede huller, ihvertfald håndbøjlerne. Trinet skal man prøve sig lidt frem med for at få på plads. Sikres med en klat kontaktlim.

Forbedringer: Vognen kan som sædvanlig forbedres med gule eller røde akselbokse, gule færgeskroge og hvide bremseomstillere med røde håndtag. Husk patinerings af vognkasse! Rangerplatformen er forkert til dansk Gs, men en korrekt platform fås som løsdeler fra KLEIN (samme som til litra Hims). ROCOs platform fjernes, og der bores nye huller. Hvis det skal være korrekt, så skal der også være bremse-svingskasse, og den fremstilles ved at skære et lille hul i højde med håndsvinget, og lime en halv ring fra kuglepen-nylster (ca. 5 mm bred) bag hullet indvendigt i vognkassen. Ændringer af profiljernet er ligeledes nødvendig.

Gavlene er korrekte til Gs i denne epoke, idet DSB i

70'erne udskiftede de øverste brædder med jernplader, men profiljernerne burde være gennemgående.

Modellen er forsynet med A-kobling i NEM-kulisse. Er koblingen lidt løs og »svævende«, så kan det skyldes at koblingspladen under hjulakslen sidder løs. Tag hjulet ud, og tryk koblingspladen godt i bund, og anbring atter hjulet i lejet, så kobler vognen som den skal. ■

KLEIN

**JAF-beholdervogn
Epoke III; skala 1:87
Kat.-nr. SoSe 63/95**

I september udkom den gule tankvogn fra JAF (Jysk-Andels

Foderstofforretning), baseret på KLEINs 24 m³ tankvogns-model.

Dimensionmæssigt er den magen til øvrige modeller, bygget hos Tatra 1948, og derfor er der ikke noget at udsætte på dette. Detalje- og støbemæssigt er den tip-top.

Lastpåskrifter på nummer-tavlen er lidt kryptiske! Det ser ud som om, man har forvekslet påskrifter, og brugt disse fra ZE 502 297, der kun måtte fragte melasse. Modellen forestiller ZE 502 298, og den måtte transportere meget andet (der er for øvrigt også andre småuoverensstemmelser), og det er godt nok ærgerligt, når det i øvrigt er en flot model med korrekt firmalogo, nemlig rødt/hvidt Jyllandskort i oval.

Påskriften J.A.F er derimod

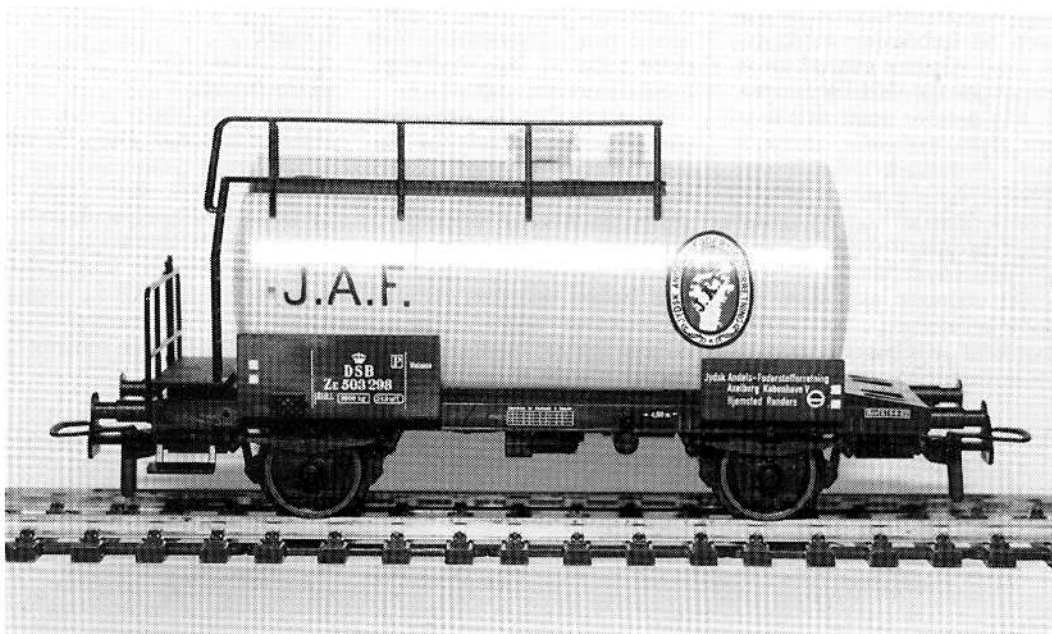
»sjusk«: Det er alt for magert, og alt for lille. Har firmaet ikke en typografisk konsulent, der kunne råde og vejlede bedre? Da skriftsnit på tavlerne generelt er tilfredsstillende, er det uforståeligt at man begår denne fejl med selve firmanavnet. Men det kan dog reddes ved forbedring med Helvetica Medium Condensed, 28 pkt., 7,9 mm (IL 3122). Dette skriftsnit er ikke helt korrekt, og en anelse for lille, men langt bedre end det påtrykte. Den gamle påskrift kan fjernes forsigtigt med en vatpind og lidt sprit. ■

PÅ SPORET

CL-vognen snart udsolgt

PÅ SPORET melder, at det nu er ved at være sidste udkald, hvis man vil have sig en typisk nærtrafikvogn på modeljernbanen. Den færdigmaledede og -litrerede CL-vogn, der sendtes på markedet i 1992, gik oprindeligt lidt trægt, men den er nu ved at forsvinde helt fra forretningernes hylder, og nogle numre er allerede væk.

Den umalede model i polystyren til ombygning m.v. kan stadig fås, ligesom diverse løsdeler er på lager. ■



LIMA

Så skal du ud og køre med DSB ferieekspres Epoke IV/V; 1:87

Kat-nr. 309 423: Bcm 51 86 51-40 423 (Konfetti)
Kat-nr. 309 424: Bcm 51 86 51-40 422 (Fyrværkeri)
Kat-nr. 309 425: Bcm 51 86 51-40 420 (Snekrystal)

Så dukkede de lange blå liggevogne litra Bcm endelig op. Og for første gang kan vi skrive, at en model er i exact skala 1:87, d.v.s. at de er nøjagtig 30,4 cm lange. Det er LIMAs nye trend med korrekt dimensionerede vogne med NEM-kulisser, løsdeler m.v., der skal afløse de ældre tillempede legetøjsmodeller, udenlandske såvel som danske.

Modellerne er - så vidt vi kan se - korrekt detaljerede ned til den mindste »snekrystal«, skriftsnit m.v., og det er rart at LIMA fortsætter den gode modelstil.

Tagets facon er korrekt, d.v.s. med nedadbuede i gavlene uden sikker, og bogierne er korrekte Minden-Deutz med små hjul (10,5 mm ø). Modellen har korrekt højde, og virker derfor helt som forbilledet (og ikke svævende som på ældre modeller).

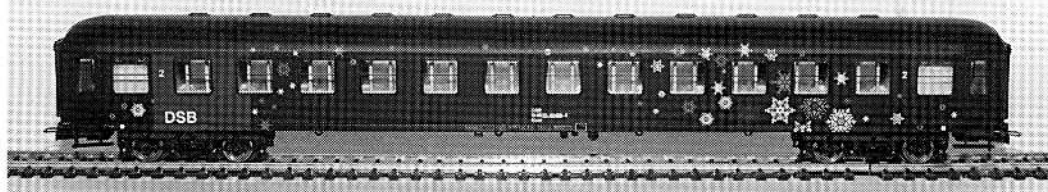
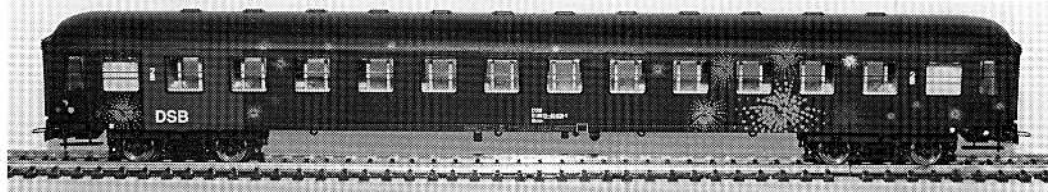
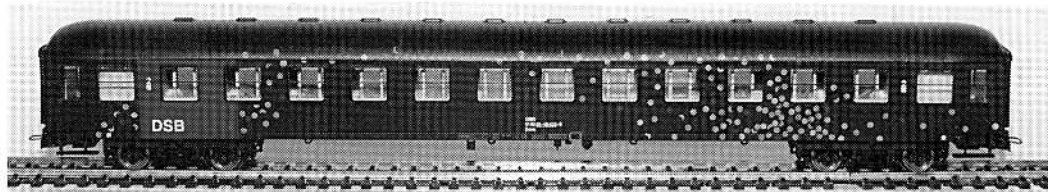
Koblingerne er naturligvis med NEM-skakt og monteret med LIMAs nye A-kobling, som er ganske diskret. Udsvingene foregår ubesværet. A-koblingen kan udskiftes med kortkobling, hvis det ønskes.

Både vognkasse og undervogn er fremstillet i »letvægtsplast«, der ikke er så grov som modeller fremstillet i det gamle plastmateriale.

Vinduesglas er i plan med vognkassen, og det ser godt ud; vinduesrammerne er blå som på forbilledet. Indmaden er med komplet interiør for siddegangsvogn (ikke liggevogn).

Alle detaljer som batterikasser, trykluftbeholder, slutlygter m.v. er vedlagt særskilt som løsdeler, og skal blot anbringes i de forborede huller i undervogn og gavl. Det gælder også dynamodrevet på bogier.

Da vognene skal køre tæt sammenkoblede, har LIMA monteret »fjedrende« gummilulstovergange, så der er lidt



elasticitet mellem stammerne. Bravo, LIMA.

Desværre har LIMA sjustet lidt med trykket. Ikke sådan, at det er forkert trykt, men den røde farvestribe med DSB-logo er alt for tynd i farven, så meget at den underliggende blå kulør skinner igennem på flere eksemplarer, og gør striben lil-lafarvet i stedet for DSB-rød. Det samme gælder den gule farve på »fyrværkerivognen« og »konfettien«, hvor den er mat og afdæmpet, og det er lidt synd for de ellers flotte modeller. Et gult tryk mere ville have gjort underværker.

Den blå vognkasse- og tagfarve stemmer fint med vore farveprøver.

Forbilledets vogne må i øvrigt findes i triplet, idet der i alt var ni motivvogne til ferietog (420-428), og da der kun er set tre motiver, nemlig snekrystal, fyrværkeri og konfetti, så må vognene have haft »motiv-søskende«? Hvem kan rede disse tråde ud, bl.a. med numre på de enkelte vogne?

Til sidst: Der er en enkelt ulempe ved de nye lange modeller. Det er naturligvis kravet til sporkurver, der skal lægges større for at opnå sikker drift, og for at give et pænt optisk indtryk. Og vognene kan slet ikke befare Märklins mindste kurver. Det betyder, at anlægget kræver mere plads, og det har mange af os svært ved



at skaffe. Men det er altså prisen for at få korrekte modeller.

Forbillederne er brugte personvogne, som DSB indkøbte fra Tyskland, 1987. De er derefter ombygget til liggevogne. Desværre er de udrangeret pr. 1. januar 1995, d.v.s. efter kun otte år i drift, og det er nu kun på modeljernbanen, at de festlige vogne kan opleves i en ferieekspres til Kufstein (»Skiløberen«)...eller hvor de nu skal hen på anlægget!

LIMA

DSB liggevogn til Natteravnen Epoke IV/V; 1:87

Kat-nr. 309 442 Bcm 51 86 51-40 401

LIMA har udsendt en den indenlandske liggevogn litra Bcm til nattoget »Natteravnen«. I alt har DSB 12 vogne (400-411) af denne type, der alle er liggevogne indkøbt i Tyskland, 1983.

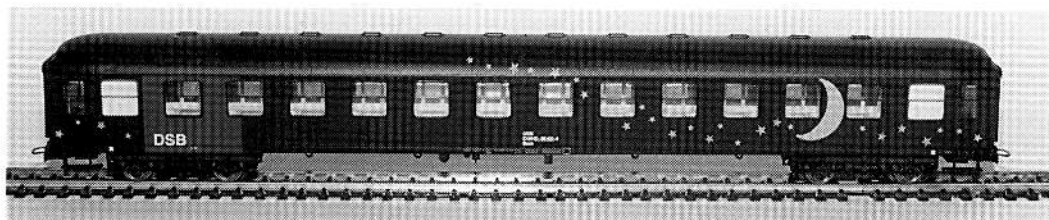
De er sat i drift mellem København og de store provinsbyer, oprindeligt i rød bemaling, men fra 1987 i den kendte blå farve med måne og stjerner. Vognene er stadig i drift, men forsvinder fra sporene ved ibrugtagningen af Storebæltsforbindelsen, 1997.

Vognene bærer de populære navne »Bananen« og »Månen«, hvilket naturligvis hentyder til de store halvmåner, der pryder vognsiderne.

Modellen er i exact skala 1:87, og er fremstillet i samme kvalitet og på samme vognbasis som »Skiløber«-vognene. At den nævnes særskilt her, skyldes, at man hos DSB skelner mellem disse og de øvrige vogne, idet de indenlandske liggevogne (altså »Bananen«/»Månen«) ikke er RIC-mærkede. Indbyrdes er der også lidt forskelle, bl.a. med hensyn til vinduer, indretning m.v., en forskel der dog ikke bør afskrække detaljefreaks.

Tryk og lakering er korrekt, men de har samme sjustefejl som RIC-vognene, nemlig lilla-rød stribe, men den gule måne og stjernerne står til gengæld meget flot.

Endvidere skulle regime 51 være 50 som indenlandsk vogn, men det er fejl i »nusseri-afdelingen«.



Modeljernbaneudstillingen i Fredericia



Den tredje modeljernbaneudstilling arrangeret af DMJU (Dansk Model Jernbane Union) fandt sted i kartoffelferie-weekenden den 14.-15. oktober. Her havde mange jernbane- og ikke-jernbane-interesserede fundet vej til Fredericia-Hallerne i Fredericia for at kigge på den store udstilling, der var lagt i hænderne på Fredericia Modeljernbaneklub.

I alt var godt 30 udstillere repræsenteret i den store sports-hal, og de spændte over alle områder, lige fra klubber, producenter til forhandlere.

Naturligvis var jyske udstillere kraftigst repræsenteret, hvilket selvfølgelig skyldes geografen. Det gjorde til gengæld, at nye udstillere dukkede op, udstillere som ikke tidligere har deltaget i arrangementer øst for Storebælt, men som forhåbentlig nu får lyst til at være med næste gang.

Men der var selvfølgelig også sjællændere med, ikke mindst repræsenteret af vore store klubber (i skala-størrelse) fra Kalundborg og Slagelse, førstnævnte med mange spændende selvbyggede H0-modeller. Også sjællandske H0-klubber var repræsenteret, en enkelt med flot udstillingsanlæg, men alle med flotte selvbyggede og andre modeller. Se særskilt udstillerliste.

Af nye udstillere skal således nævnes Modulsammenslutningen, en forening af mj-ere fra Fredericia, Kolding, Vejle m.v., der havde opstillet et stort DSB-modulanlæg med realistisk styret blokkørsel, hvor der kørt spændende tog fra DSB, epoke III, IV som V.

Ligesom på Østerport-udstillingen foråret 1994, var der også denne gang repræsenteret US-modeltog på et rund-anlæg opbygget af US-Kartellet, Fredensborg. Man kørte nogle gevaldige US-bloktog i det flotte modelandskab, og selv om det næppe kan betegnes som dansk modeljernbane, var det alligevel spændende kørsel, man her blev præsenteret for.

Epoke V, d.v.s. tiden efter 1991, synes at være i stærk

fremmarch. Den nye trend med diesel og motorvogne slog tydeligt igennem på udstillingen. Der var - bortset fra Trinbrættet Teknik og OKT model import - ikke megen damp at se. Her var det diesel fra DSB og privatbanerne, der dominerede. Selvfølgelig var DSBs gule MY 1108 - Den Flyvende Hollænder - allerede lavet i model, ligesom der sås flere MX fra privatbanerne, bl.a. en særdeles flot MX fra OHJ bygget af Kalundborg MJK fra en Märklin-MY. IC3 og MZ var hyppigt sete modeller.

Der var dog også mange modeller fra epoke III og IV, bl.a.



OHJs Mx ombygget fra Märklin 1:87 - flot og lækker model fra Kalundborg MJK, der ellers bygger i skala 1:45.

fremviste klubberne flotte modeller af post- og personvogne fra epoken, det meste i skala 1:87, Slagelse MJK dog i skala 1:45.

Sydvestjysk MJK (ny på udstillingerne) viste på deres stand, hvordan man selvbygger vogne i plasticard, hvilket var en fin ide.

Skanderborg MJK præsenterede igen sine flotte bygninger, der simpelthen siger spar-otte til alt, hvad der hidtil er set i dansk modeljernbane, foruden flere vitriner med lækre modeller i skala H0. Skanderborg-folkene har flair for at efterligne forbillederne...men de fleste andre klubber fremviste også et højt kvalitetsniveau. H0-Albertslund udstillede således et flot diorama med Hareskov Station med gamle KSB-køretøjer (og latrinvogne), og

særdeles flotte og vellignende træer.

På forhandler og producent-siden var det travle og allestedsnærværende TRINBRÆTTET igen på banen med masser af inspiration, (bl.a. i samarbejde med Tikøb Hvidmetal, der fremviste sine flotte messingmodeller). Her var alt til modeljernbanen fra lokomotiver til husbyggesæt til små løsdele.

Mogens fra TRINBRÆTTET Teknik fortalte informativt og spændende alle interesserede om F-maskine projektet...og alle øvrige projekter, man var i gang med fra bl.a. ROCCO...her sker spændende ting og sager.

DWA-Hobby præsenterede biler...og nyhederne var fiskekølvogne baseret på HELJANS IAL-vogne (se omtale under ny-

på forskellig vis promoverede sig selv, og slog et slag for stordriften m.v.. Jo, der var rigeligt at se til, og heldigvis kunne gæsterne ind imellem »ånde ud« i de to cafeterier.

På de to dage var der trængsel i de »hellige haller«, idet ikke mindre end 1700 personer gæstede udstillingen, og der blev naturligvis snakket og drøftet både modeljernbane og store jernbaner.

Det var et velarrangeret udstilling, som DMJU og FMJK her stablede på benene i det »jyske«, og som kort og koncist slog fast med syttenommersøm, at jyderne ikke længere tilhører et model-U-land. Tværtimod! Et gode ved disse udstillinger er, at alle kan besøge dem, og personer, der ikke kender hobbyen så godt, måske kan få interesse for den.

Oh, og husk, var du ikke med på kigget i Fredericia...så gå ikke glip af det næste gang.

Næste arrangement påregnes afholdt i foråret 1997 i København.

Carsten Bo Andersen & Torben Andersen

Rettelser til LOKOMOTIVET nr. 41

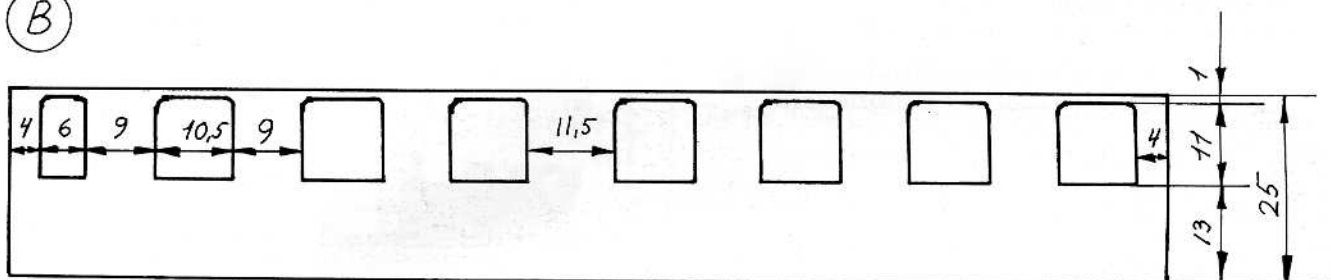
Side 4, forsídens billedtekst: Vognen er ikke en Gs, men en tysk Glmhs 50, i dag litra Gbs 245.

Side 21: Skabelontegningen af vognsiden til CP er forkert. Herunder ses den korrekte. Tag kopi og lim den over tegningen i nr. 41.

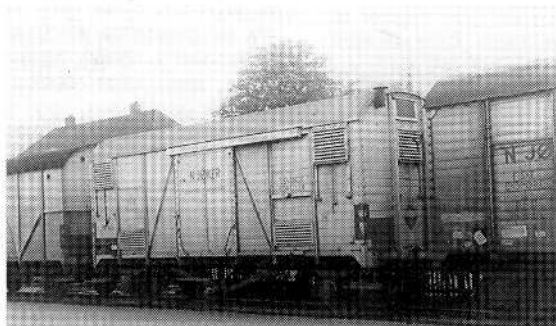
Side 34, 2. spalte, 2. linie i brødteksten om KLEIN: Der skal stå m3-serien fra Klein/MJ-tek (og ikke Øm3)

Bagsiden, fototekst øverst: Signalet på billedet er ikke et forsignal (retteligt femskudt signal), men et hovedsignal, nemlig et indkørselssignal med gennemkørselsarm.

(B)



FISKEVOGNE



Fotos: K.E. Jørgensen

Vi har fået speciel tilladelse fra HELJAN til at fremstille og markedsføre modeller af de danske fiskeyngelvogne litra ZF fra DSB. Der vil komme så mange modeller som det er muligt at lave ud fra IAL/IAR. Også tjenestevogne er under udarbejdelse samt vogne fra DANVIN, Faxø Kalk m.v.

De viste vogne bliver de to første i serien, og udsendes omkring foråret 1996. Derefter følger to stk. ca. hver anden måned.

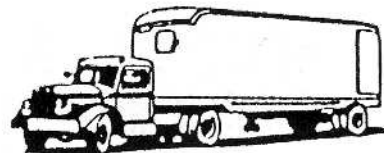
Modellerne leveres som samlesæt i sædvanlig HELJAN-kvalitet med tryk fra DWAs trykker.

Vognene kan kun købes hos **DWA** eller følgende forhandlere: **Trinbrætterne**, Århus/Vejle; **Felderbanen**, Christiansfeld; **Hobby-Shoppen**, Vejle; **Vestjysk Hobby**, Esbjerg; **Svendborg Modelhobby**, Svendborg; **Din&Min Hobby**, Buddinge og **OKT model import**, Gentofte.

*Bestilling
senest
15. dec.
- vognene
genop-
trykkes
ikke.*



DWA-hobby



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

NYHEDER

fra OKT modelimport

ROCO DSB GS

Vognen over alle vogne,
på lager..... **kr. 105,-**

Skildpadder,

lydløst drev på lager..... **kr. 125,-**

Vi har endnu nogle
LIMA MZ

AC (Märklin)..... **kr. 630,-**

DC (2-skinne)..... **kr. 525,-**

Endnu meget få **LIMA-vogne**
- ring og hør nærmere. Se sidste nummer af ba-
nen.

Vi får nu **DWAs specielle serie** af vogne
...og vi får også **HELJAN Kommunekemi**

Spor 0 tankvogne

i byggesæt..... **kr. 279,-**

Vi medsender liste over hvem, der har anvendt dem.

I samarbejde med TIKØB hvidmet-
talstøberi vil vi prøve at lave en se-
rie af

MARCIPANBRØD

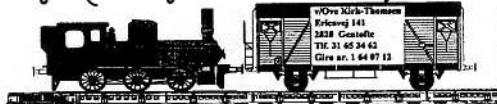
der bliver kørefærdige, både til 2-
skinnedrift og Märklin.

Er du interesseret, så ring så hur-
tigt som muligt og meld dig. Jo fle-
re, der viser interesse, jo billigere
bliver det.

Kontakt TIKØB eller OKT model-
import.

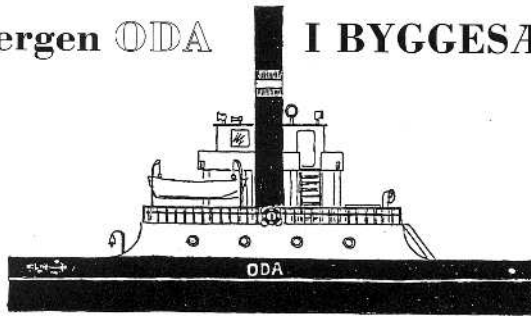
*Forventet levering april/maj
1996...og det skulle holde!*

O.K.T. model import



Ove Kirk
Thomsen
Ericavej 141
2820 Gentofte
Tlf. +45 31 65 34 62
Giro 1 64 07 12

Færgen ODA I BYGGESÆT



Den lille færge ODA er nu klar i byggesæt!
En vandliniemodel til HO banen eller som prydmødel
for notalgiske færgeliskere.

Færgen er 300 mm lang og 100 mm bred og kan type-
mæssigt indrettes til fjordsejlsads eller færgefart på
sund og bælt.

De færdige modeller kan ses i butikken.
**MATERIALESÆT I UDSKÅRET FIN OG TRÆ MED
FITTINGSDELE OG BYGGEBSKRIVELSE**

Komplet kr. 295,- (indtil videre)
-o-o-o-o-

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

MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23, 1360 København K

Tlf. 33 14 30 10

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

MAGENTA FILM

...videofilm om
danske jernbaner

7 forskellige rekonstruerede
smalfilm optaget 1977-1982

pr. stk.....kr. **119,-**

Sommertog 1992kr. **119,-**

Persontog 1993kr. **149,-**

NYHED!

Godstog 1993 - G 40726,
G 6522, G 9264 m.fl.,

kr. **149,-**

MAGENTA FILM

v/ Carsten Bo Andersen

Bogensevej 17, 2.tv., 4700 Næstved
Tlf. 53 73 78 00 · Giro 16 06 62 73

Modeljernbanecentret

TRINBRÆTTET

SÆT KRYDS VED DIN JULEGAVE



F-MASKINE: Nu er vores F-maskine byggesæt snart klar - så du den på udstillingen i Fredericia? Så vil du vide, at den er flot med utrolig mange detaljer. Køreegenskaberne er i top - fuld ækvilibreret undervogn, Faulhaber-motor med svinghjul. Bestil byggesættet nu.

DWA/HELJAN: 2 forskellige fiskevogne litra ZF, epoke III, pris **højest 178,00 kr.** - bedre pris ved stor tilmelding. Begrænset antal - kun forudbestilte vogne produceres - deadline december. Tegn et abonnement på de kommende nyheder fra dette »kompagniskab«.

MÄRKLIN: DSB Hbis-miljøvogne, pakket i sæt med to vogne **455,00 kr.** Vor pris **348,00 kr.** DB »Haus-zum-Haus«, kørte med øl til Harboe i Skælskør **269,00 kr.**, vor pris 229,00 kr. Gratis udskiftning til 2-skinne-hjul. Bemærk også startsettet med DSB T-maskine. Maybach-vognen, der kan males om til privatbanemotorvogn.

ROCO DSB Gs epoke V: Nougatbrun farve **121,00 kr.** 22 m drejeskive, kører næsten lydlost med to hastigheder. Tilslutningsspor kan placeres med mellemstykker på 1, 3, 6 og 9 grader. Drejeskiven kan også benyttes til Märklin!

87-gruppen: Utrolige flotte støbte og færdig vognkasse af de store Q-vogne. Vælg mellem QH eller QR med enten bremsehus eller platform. Undervogn og transfers medfølger.

Vi har fortsat IB- og HJ-vogn samt Ardelt-overdel til 230,00 kr. pr. sæt. Til Ardelt har vi løsele samt en løsning på undervogn.

KLEIN: DSB JAF »Jysk Andels Foderstof«, gul tankvogn **179,00 kr.** Vi har også nyheden fra KLEIN, som ved redaktionens slutning endnu ikke var offentliggjort!

HELJAN: Kommunekemi er lovet til denne jul! Vi har en go' pris ved køb af een af hver af de 4 varianter.

BØGER: Efterårets nye bogtitler: Styrevognstog, Godstog, Svendborg-Fåborg-Banen, På Sporet af 1995.

LASTBILER: Vi udvider fortsat sortimentet i Wiking og AMW. Sidste nyt er et sortiment fra Albedo - bl.a. den danske Renault fra GHS-SPEDITION.

DSB MX: Vi har nu fået fremstillet en helstøbt MX-overdel i hvidmetal **498,00 kr.** Løsele og løsning på undervogn haves.

TENSHODO-motorbogie med 31 mm akselafstand og monteret med NEM-hjul, anvendelig til bl.a. IC3, **298,00 kr.**

EURO-SCALE: Hollandsk Gbs 238,00 kr. på basis af LASER samt FRET SNCF Habbilliss på basis af ny JOUEF med KKK, to forskellige vogn-numre, **264,00 kr.**

SKALA N:

HOBEX: Vi har hele sortimentet til overledningsmateriel - få en oversigt tilsendt. Robust, fleksibelt, billigt og nemt at arbejde med.

ROCO: #25 242 BP 86,00 kr., #25 256 TipHook bogie stykgodsvogn, #25 269 kølevogn med det karakteristiske »TRANSTHERMO«-logo. Vognen er anvendelig til DSB IFL og IKL **69,00 kr.**

Nye løsele: Torpedoventiler, Wendelsuger, gavlstiger, harmonika og bremsepladformer. HUSK - vi har stadig TIKØBs MO i skala N.

Vi ønsker alle en glædelig jul og et godt nytår.

TRINBRÆTTET ÅRHUS

v/Mads Sjøner
Frederiks Allé 85
8000 Århus C



Åbningstider:

Mandag lukket.
Tirsdag 13.00-20.00
Onsdag 13.00-17.30
Torsdag 13.00-17.30
Fredag 13.00-19.00

Lørdag 10.00-13.00

Tlf./Fax 86 13 94 00

TRINBRÆTTET VEJLE

v/V.F. Hejlesen
Bleggårdsgade 14
7100 Vejle

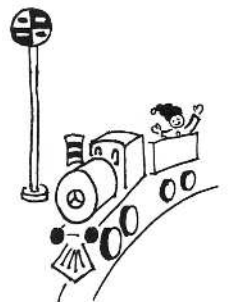
Åbningstider:

Torsdag 13.00-17.30
Fredag 13.00-19.00
Lørdag 10.00-12.00

Tlf./Fax 75 83 75 75

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

VI ER ALTID GO' FOR EN KOP KAFFE

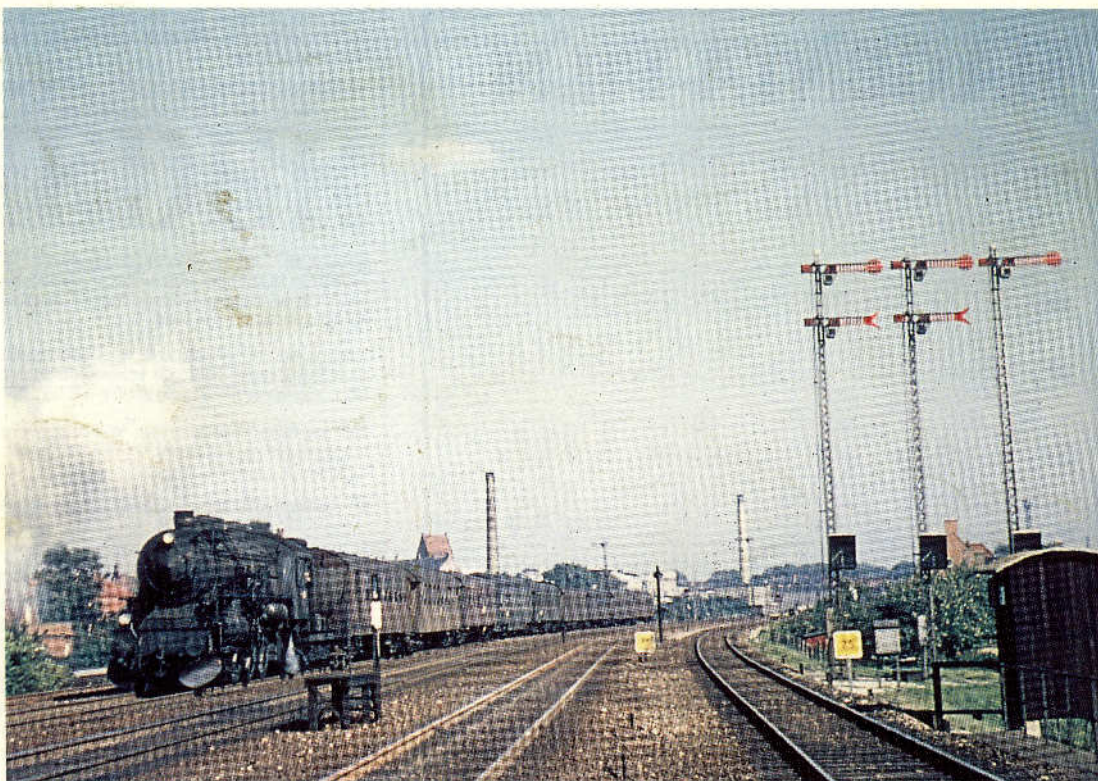




I sne og slud, skal toget ud... også med varer til julehandelen. Her holder S 733 med godstog på Godsbanegården, december 1963, mens lokoføreren via telefon har kontakt med signalposten for at høre, hvornår der er »klart spor«. Efter maskinen ses den uundværlige togførervogn, her en teaktræsbelædt CU, og forskellige godsvogne, bl.a. HD og hvide IK (eller IG). Foto: Sv. Jørgensen, Helsingør/Arkiv. A. Jørgensen.

Vor første provinsstation Roskilde (1847) har altid været en af de travleste i Danmark. Herfra skal tog ledes til og fra København ad tre strækninger (Ringsted, Holbæk og Køge), og der har i tidens løb naturligvis passeret mange slags tog gennem stationen med damp, diesel og el som trækraft.

Her er vi i slutningen af de glade 50'ere, hvor E-maskinen endnu fremførte tog med udenlandsk islæt, før MY og MX overtog opgaverne. En velkendt FRICHS E-maskine (med enkeltkorsten) buldrer gennem Roskilde station med persontog på vej vestover. Toget består af stålvogne litra CLE (efter maskinen) og CC samt en AV, og midt i stammen ruller to blå vogne - en U-Hansa og en Y-sovevogn - fra det internationale sovevognsselskab CIWL. I halen følger fire stålvogne, muligvis litra CC. Bemærk de røde armsignaler, der dækker indkørslen til stationen. Foto: Sv. Jørgensen, Helsingør/Arkiv A. Jørgensen



Billedgalleriet