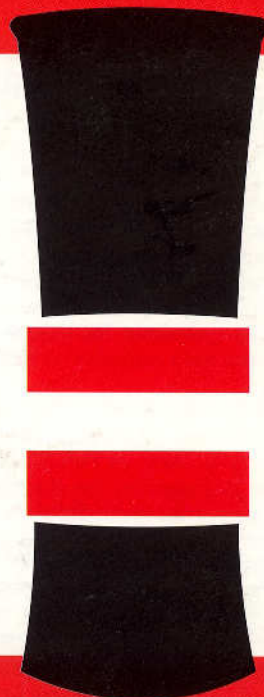


Modeljernbaneklubben HO

LOKO MOTIVET

JERNBANEHISTORISK TIDSSKRIFT OM
DANSKE JERNBANER I VIRKELIGHED OG MODEL



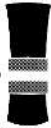
44

MAJ 1996 · 11. ÅRGANG

Løssalgspris kr. 70,-
incl. moms

ISSN 0108-9307

LOKOMOTIVET



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

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

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

Forretningsfører:
 Flemming Meisner (FM)

Annonceaftaler m.v.:
 Flemming Meisner

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

Grafisk tilrettelæggelse:
 Grafiker Torben Andersen

Sats, montage og repro:
 Lollands Postens Bogtrykkeri
 4930 Maribo

Oplag
 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 forfatterens 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

Ja, så nåede vi det sidste nummer i denne årgang, og vi er klar til at tage fat på et nyt år. Vi fik mange nye læsere; desværre ikke så mange, som vi kunne ønske, men vi fortsætter med det moderne stof og farvetryk i kommende årgang. Herom senere.

Desværre fik vi ikke flere, men derimod færre annoncer, og det er naturligvis lidt ærgerligt. Årsagen kender vi ikke, men det betyder, at indtægterne til bladet må komme andet sted fra, hvis det skal løbe rundt.

F.eks. kunne vi sætte sideantallet ned, eller vi kunne reducere farvetryk, men har man sagt A må man også sige B, så derfor vælger vi til næste år at sætte prisen på bladet op med 10-15 kr. i løssalg. Det kan vi også godt forsvare, for vi har slet ikke haft prisstigninger i tre år, og i den mellemiggende periode er alt blevet dyrere, ikke mindst trykpapiret.

For abonnenter bliver stigningen ikke helt så voldsom, idet den for en årgang kun bliver på 30,- kr. Det betyder - forhåbentlig - at vi kan holde det årlige sideantal på 160 sider og farvetryk som hidtil. Apropos sideantal, så har nogle læsere undret sig over det tynde februar-nummer...men sådan har det altid været. Vi fordeler blot siderne året igennem med 40+48+32+40, således at julenummeret bliver det tykkeste. Men 160 sider bliver det altid til...og hvis annoncererne vil, lidt mere.

Hvad får abonnenterne så mere for de penge? Jo, først og fremmest opdaterede tekster om MX i drift hos danske privatbaner og i Sverige, historien om MZ, mere om moderne godsvogne, moderne rangertrækraft hos privatbanerne (køf), FRI-CHS firkantede, MAK-lokomotiver, alt behørigt illustreret i farver, og på modelsiden reportager fra anlæg, ideer til detaljer på anlæg, bygning af Ardel traktorer, spids CM og postvogne samt selvbygning af moderne godsvogne (til jer i Struer og andre: Suk! Vi har ikke glemt troljen, men vor forretningsfører, der skal skrive artiklen har travlt). Husk, at til alle byggeartikler følger de populære skabelontegninger.

Som garniture bringer vi tegninger af små typiske DSB- bygninger, der vil pynte på anlægget, f.eks. vandtårne, remiser, og - hvis pladsen tillader det - sporplaner i virkelighed og model o.s.v. o.s.v. Og naturligvis anmeldelse af modeller, så jerne ved om det er »klamp« eller kvalitet, de køber.

På bogsiden udsender vi snarest fotobogen DSB diesel og design; den planlagte bog om DSB MX/MY er udskudt en omgang på grund af det omfattende rese-arch-arbejde, og til efteråret udgiver vi vor fjerde bind i serien af modelhåndbøger, denne gang om det rullende materiel. Denne bog bliver en nyskabelse inden for mj-litteraturen, idet den også får et lille teknisk leksikon med tekniske emner, hvor der medtages ikke mindre end godt 500 almindelige emneopslag.

Der bliver en hel masse om industrimodeller og om selvbygning, og fagets »tilbehør« som brug af maling, lim og materialeanvendelse, selvfølgelig behørigt illustreret.

Vi ses til august, hvor sommeren forhåbentlig har vist sig fra sin gode side, så vi kan komme ud og fotografere vor hobby. Jo, både kæresten og/eller konen...og jernbanerne. Husk, at der står kvinder bag alt! Også bag »jernbanetosser«!

BEMÆRK: På grund af diverse stigende omkostninger er løssalgsprisen for dette nummer af LOKOMOTIVET kr. 70,-.

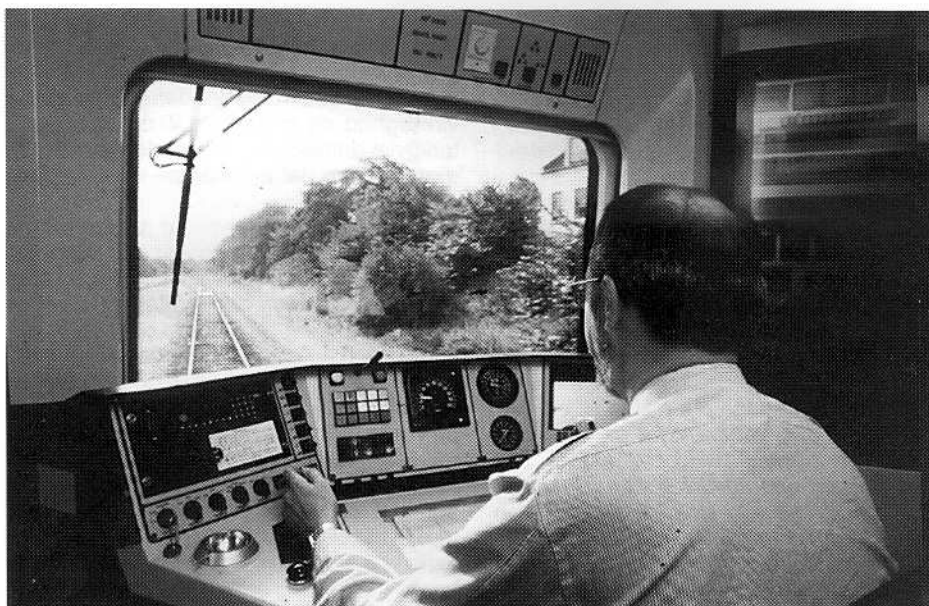
Forsidebilledet:

Sol, sommer og gule sennepsmarker er dejlige omgivelser for DSBs nyeste dieselmotortog IC3, når det ruller gennem det skønne danske landskab. Her er et 3-vognsæt indfanget af kameraet i fart gennem sommerlandskabet ved Lejre, sommer 1994. Det er på vej til Kalundborg som »regionaltog« med forbindelse til hurtigruten City-Ships, Kalundborg-Århus. Foto: Fricke, Hannover.

Lokomotiver og motortog hos DSB: DSBs motortog anno 1995/96	4
Tekster om litra MF, ER, MR og ML Af Torben Andersen	
Modelbygning: Byg moderne tømmervogne DSB litra Lps	11
Med skabelon- og skalategning af Lps Af Claus	
Hvordan begynder jeg? Tips for begyndere om start af dansk modeljernbane	14
Vi har hørt og set	16
Masser af danske nyheder fra foråret; Kommunekemi tankvogn fra HELJAN, vogne fra LIMA, C-spor fra Märklin o.s.v. Af Torben Andersen	

Sporskiftet	28
Læsernes kommentarer til tidligere artikler bragt i LOKOMOTIVET, b.a. om NEM kontra NMRA, Bcm liggevogne og B-motorer i MY.	
Tegning af DSB rangerlokomotiv litra MH	29
Af Carsten Thomsen	
På rigtige spor	32
Nyheder og opdateringer fra forbilledets jernbaner, denne gang om MY i tabelform, nye godsvogne til DSB og højhastighedstog i Danmark.	
Hvordan ser de ud: »Natalie« ... og anden tysk trækraft hos danske privatbaner	36
Tegning af HHJ DL 10, VNJ 14 og HP 16	38
Af Claus Frost	

• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •



Førerrum på DSBs IC3, oktober 1993. Foto: Scandia/Arkiv Fricke.

MFA 5001-5085
 FF 5401-5485
 MFB 5201-5285
 1A-A1-1A-A1 dieselhydraulisk
 motorvognsæt

Data for MFA/FF/MFB

Tjenestefærdig
 vægt 97 tons
 Længde over
 koblinger 58 800 mm
 Max. effekt 4x294 kW/400 HK
 (i alt 1176 kW/1600 HK)
 v/ 2300 omdr./min.
 Max. hastighed:
 Uden ATC 140 km/t
 Med ATC 180 km/t
 Motor 4xKH Deutz BF8L 513 CP
 8 cylindret
 Transmissions-
 system Dieselhydraulisk (5 trins
 Ecomatgear 5HP600)
 Antal drivaksler 4
 Opvarmning Oliefyr og spildvarme
 (klima anlæg)
 Fjernstyring ITC
 Sikkerhed ATC (indbygget fra 1992)

Indrettet til Tysklands-kørsel
 (Indusi og
 »Israeler«-døre) . MFA-FF-MFB-sæt
 XX76-85

Antal siddende pass.:
 MFA Salon 16
 2. klasse 22
 38 38

FF 2. klasse 64
 MFB 2. klasse 36 100
 ialt 138

Leveringsår 1989-1993
 Byggested ABB Scandia, Danmark

En kort præsentation af DSBs motortogsæt

anno 1995/96
 3. del

Af Torben Andersen

Motortog konstrueres efter at kunne transportere så mange personer med så høj hastighed og så lav vægt som muligt. Endvidere skal de have komfort og accelerationsevne...og ikke mindst: Være sikre. Sikkerhed har altid højeste prioritet hos DSB.

I tidens løb er benyttet træ, aluminium og stålplader til motorvogne, men i dag benyttes mere og mere (ekstruderet) aluminium, der er let og ikke rustet så nemt, d.v.s. god vedligeholdelse.

Transmissionssystemerne (kraftoverføringen) i de fleste af nutidens diesel-motortog er hydrauliske, og drives af en såkaldt under-floor motor, d.v.s. en motor (med tilbehør) placeret under vognbunden. Det sparer plads til passagerer, og lukker vognbunden af, så vindmodstanden mindskes.

På el-motortog benyttes elektrisk transmission, der fylder mindre end på diesel-drevne køretøjer, og den er i tilgift miljøvenlig og driftssikker. ■

Computerteknologien blev for alvor taget i brug med konstruktionen af de nye IC3-tog, benævnt således, fordi et togsæt består af 3 enheder, nemlig to motorvogne og en mellemvogn. Motorvognene er litretret MFA og MFB, mens mellemvognene har fået litra FF.

I 1983 blev der udarbejdet en rapport, der viste, at man kun ved at bruge selv-kørende togsæt kunne opnå væsentlige reduktioner i rejsetiden. Motortogsæt byder på flere fordele frem for lokomotivtrucksæt: De kan accelerere hurtigere, og der spares rangertid ved færgerne, fordi der ikke skal afkobles noget lokomotiv m.v., og brugen af togsæt ville muliggøre en videreførelse af lyntogsiden med direkte tog mellem København og flere jyske byer.

Da DSBs elektrificering på det tidspunkt ikke inden for en overskuelig årrække

• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •

kunne dække alle DSBs hovedbaner, og en del sidestrækninger slet ikke var med i elektrificeringsplanerne, måtte de nye tog nødvendigvis være dieseldrevne.

Togsættet udvikledes derfor i løbet af 80'erne, og de første 23 IC3-sæt bestiltes den 9. december 1985 hos Scandia og Duewag.

Teknikken

Motortogsættet byggedes hos Scandia i samarbejde med DSBs maskinafdeling og Duewag, hvor en ung ingeniørstuderende - Niels Tougaard Nielsen - fortsatte udviklingen af IC3. Desværre oplevede han kun kortvarigt at se sit projekt virkeliggjort, idet han kort efter igangsætningen af K91 omkom ved styrt i sit privatfly. Han blev ikke engang 30 år.

De første IC3-sæt leveredes til DSB i 1989, og sattes i prøvedrift i november samme år.

Forsinkelser i leveringen gjorde dog, at man først i 1991 (K91) helt kunne indsætte IC3-togene planmæssigt i stedet for de lokomotivtrukne IC-tog.

Året forinden - altså i 1990 - var der allerede etableret nye lyntog med IC3 til erstatning for de ældre MA-lyntog.

Sættene byggedes hos ABB Scandia i Randers med vognkasser svejset sammen af ekstruderede aluminium-profiler, hvilket gav lav vognkassevægt, ca. 6,5 tons.

Den midterste vogn (mellemvognen) i hvert togsæt har fællesbogier med de to motorvogne, så hele togsættet har fire bogier i stedet for seks, hvilket gør toget lettere. Bogierne er udviklet af firmaet WECO, Tyskland, og har luftaffjedring og såkaldt torsions-elastiske bogierammer, der tilsammen giver flydende og behagelig kørsel.

Undervognen er helt lukket af med skørter på siderne, hvilket beskytter komponenter under vinterforhold og giver mindre luftmodstand. Nævnte komponenter - eller moduler - udgør: Motor, udsugningskasser for køleluft, trykluft og varmeanlæg, batteri og elektroapparatur, hjælpe-motor og brændoliebeholder, opbygget i seks hovedmoduler, udviklet af Duewag, Tyskland. Modulerne gør, at defekte dele let kan udskiftes, d.v.s. at toget er vedligeholdelsesvenligt.

Den karakteristiske gumminæse - noget helt nyt på DSBs tog - giver fuld tætning ved sammenkobling, og en glat overgang mellem mellem sættene, og samtidig mindsker luftmodstanden. »Gummi-

næserne« er fremstillet af det engelske firma Woodville Polymer.

Sættet har ikke puffer og skruerkobling som lokomotiver, men er udstyret med en særlig kobling, som kun kan koble med andre IC3-sæt; det kan derfor ikke fremføre jernbanevogne.

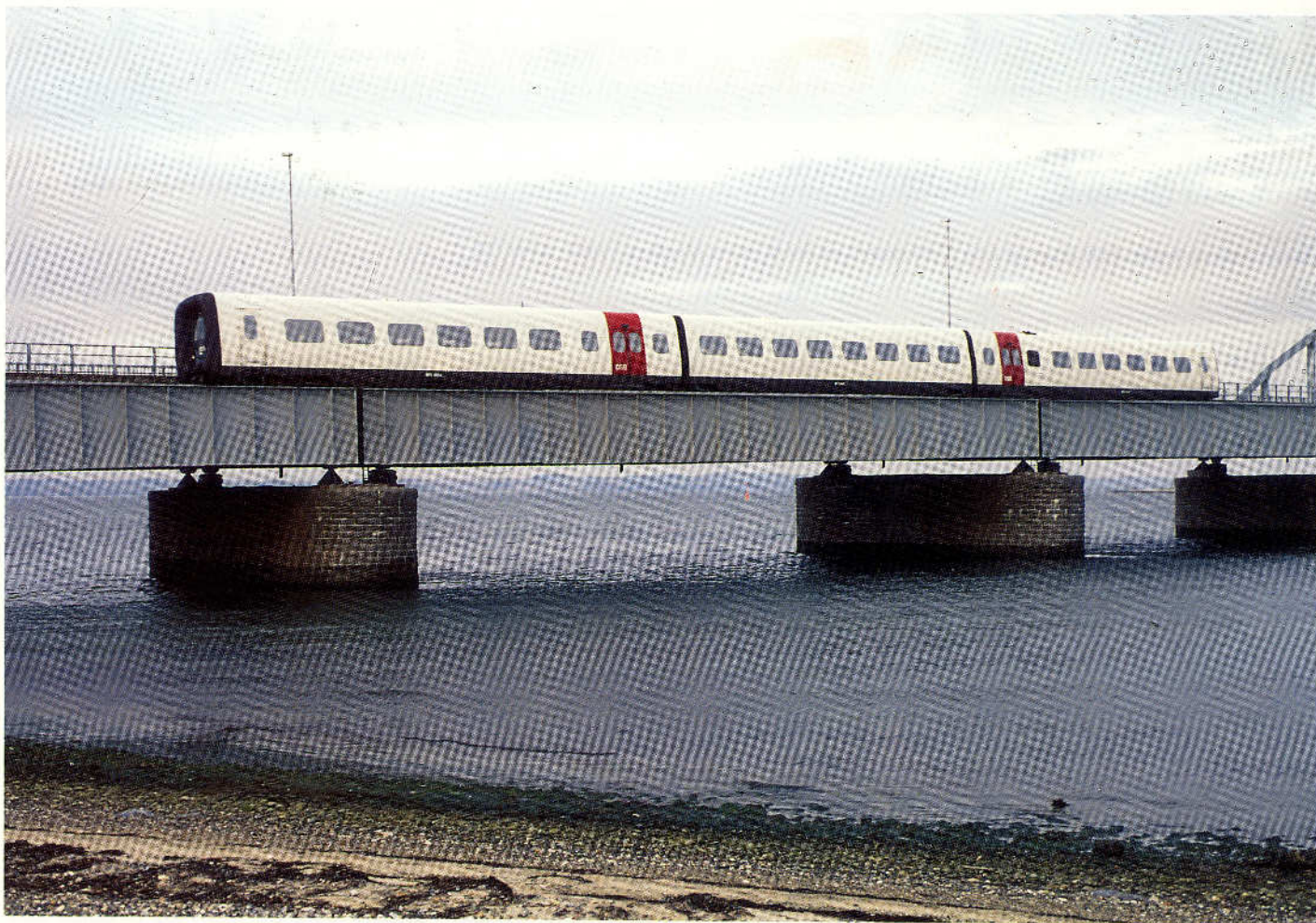
Førerbordet er udformet efter moderne ergonomiske principper, og har individuel indstilling af arbejdsstilling, belysning og temperatur.

IC3 er udstyret med fire stk. såkaldte under-floor (under-gulvet) Klöcker-Humboldt Deutz (KHD)-dieselmotorer, der tilsammen udvikler 1176 kW (1600 HK). Motorerne er lydløse, og har et lavt brændstofforbrug.

Togsættet kan køre med max. hastighed på 180 km/t. Bremseteknologien er fra Knorr-Bremse AG, og er en såkaldt KBGM-P-bremse, en elektro-pneumatisk bremse, der arbejder ved mikroprocessorstyring. Endvidere har toget magnetskinnebremse, der er indbygget i yderbogierne, også af fabrikat Knorr.

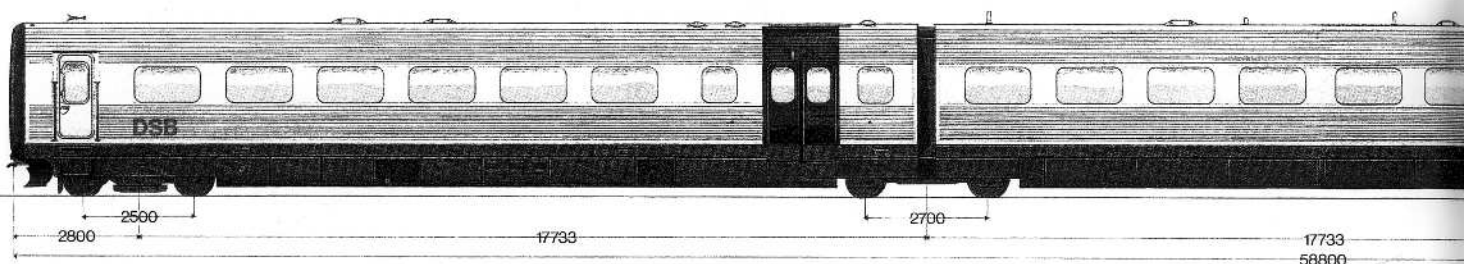
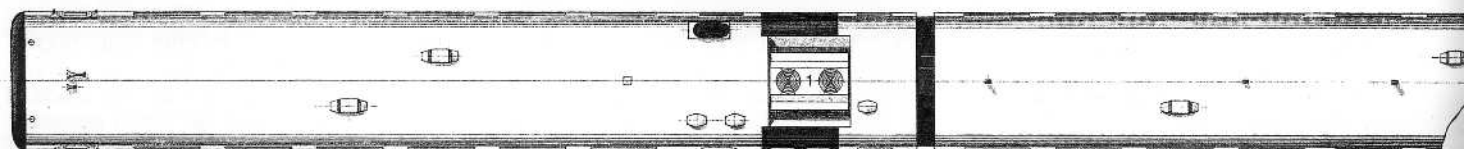
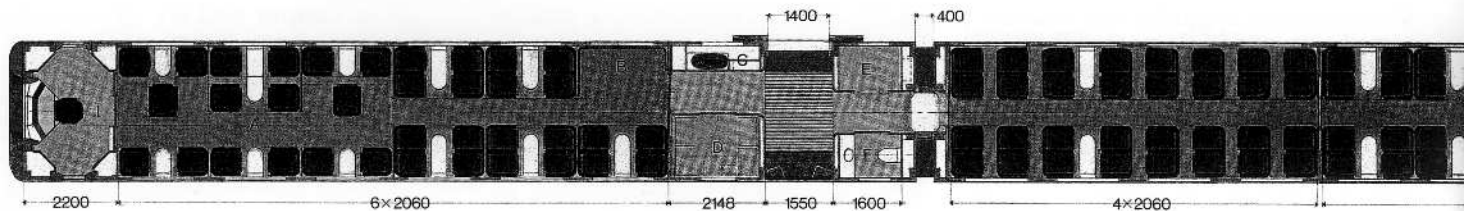
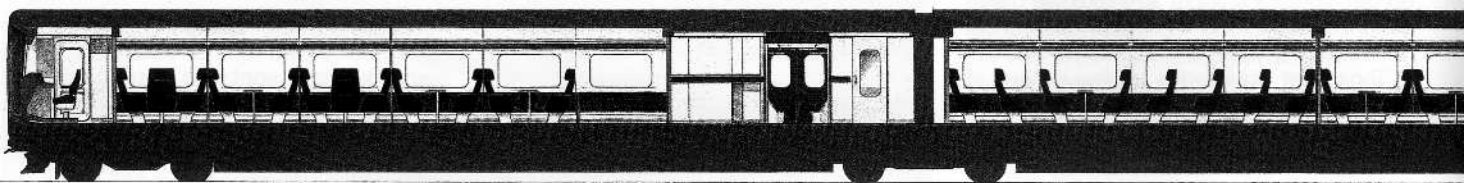
Det 58,8 m lange togsæt har plads til 138 passagerer, og vejer uden passagerer 97 tons.

MFB er indrettet som storrum med sofagrupper og bordplade i stil med reno-



Bro- og jernbaneteknik mødes: DSBs strømlinede IC3 togsæt 5255 bruser over Oddesundbroen mellem Struer og Thisted, marts 1994. Foto: Fricke.

• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •



Sådan præsenterede ABB Scandia sine IC3-togsæt i en flot 4-farvet brochure i 1987. Arkiv: TA

verede Bn, mens midtervognen FF har et mix af disse og »flyversæder«. Den 3. vogn er indrettet med sofagrupper og 1. kl. salon.

I MFA er indrettet plads til 16 passagerer på 1. klasse, og 22 på 2. klasse. Øvrige til vogne har kun 2. klasse pladser.

IC3 indeholder mange faciliteter, som gør rejsen nemmere og behageligere, dels med elektroniske informationssystemer, dels med serviceanordninger som telefon og telefax, radio med 5 kanaler o.s.v.

Temperaturen reguleres ved klimaanlæg i såkaldt lukkede systemer, således at der er køligt om sommeren og varmt om vinteren, og vinduerne er således ikke til at åbne som i ældre DSB-materiel som f.eks. B-vogne.

Sættene kan kobles sammen til i alt fem togsæt, men et IC-tog består som regel af 3 sæt = 9 vogne med plads til over 400 siddende passagerer.

Oprindeligt leveredes sættene uden ATC, men dette blev løbende indbygget fra 1992.

Sættene har ikke sandingsanlæg, og efter problematisk drift på fedtede spor i løvfaldstid, afsatte DSB et større beløb til indbygning fra december 1992, men det blev aldrig til noget, bortset fra et enkelt prøvesæt.

Driften

Den 18. juni 1989 afleverede Scandia det første IC3-togsæt til DSB, og den 19. november samme år prøvekørtes sættet på Sjælland og København-Århus.

Den 13. januar indsattes toget som lyn-tog »Limfjorden«/»Nordjyden« København-Frederikshavn/Struer, og fra K90 (17. maj) som planlyntog »Limfjorden« København-Struer/Thisted. Herefter gik det stærkt, og fra K91 (2. juni) overtog IC3 opgaverne fra de røde lokomotivtrukne IC-tog.

Fra december 1992 etableredes IC3 København-Kalundborg i forbindelse med ibrugtagningen af hurtigruten »City-Ships« Kalundborg-Århus, samtidig med at de gamle bådtoget bortfaldt.

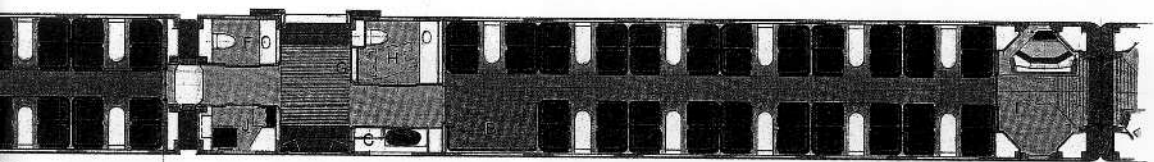
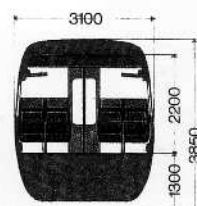
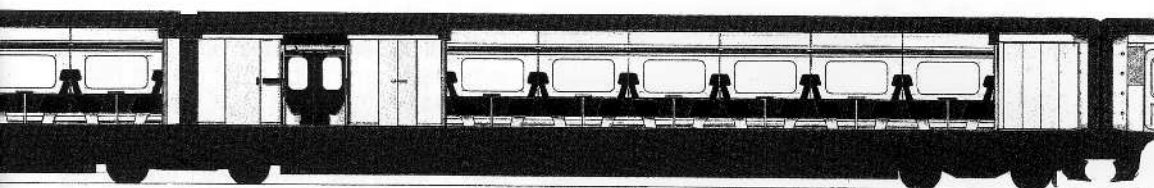
Fra den 26. september 1994 etablere-

des ICE-tog, d.v.s. lyntog, København-Aalborg, København-Århus og København-Esbjerg, der køres af enkeltsæt, og kun standser i Høje Tåstrup, Odense, Vejle, Århus, Randers og Hobro, hhv. Kolding. Lyntog til Esbjerg standser også i Fredericia. Disse tog kører kun mandag-fredag. Turen til Aalborg er 35 minutter hurtigere end et normalt IC-tog, og til Esbjerg er den reduceret med 18 minutter.

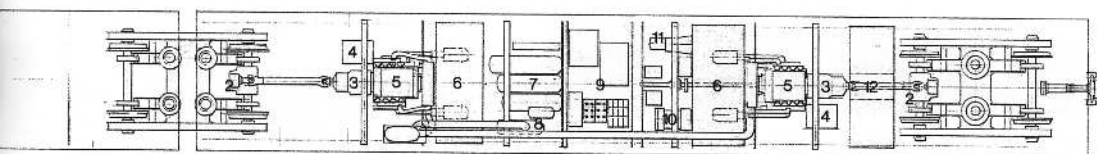
Ud over Intercity-tog København-Frederikshavn-Struer-Esbjerg-Padborg, så kører sættene også internationale tog København-Rødby F-Puttgarden, bl.a. EC 189 Hamlet og EC 185 Bertel Thorvaldsen (fra K93).

I begyndelsen voldte denne kørsel problemer på grund af det større danske profil (3100 mm). Dørene stødte simpelthen på perronerne i Hamburg, og IC3-tog til internationalt brug udstyredes derfor med en særlig type døre, kaldet Israeler-døre, efter en dørtype leveret på IC3-togsæt til Israel, 1993. På disse åbner døren ikke så langt ud. Sammen med monteringen af nye døre (fra 1993), indbyggedes det ty-

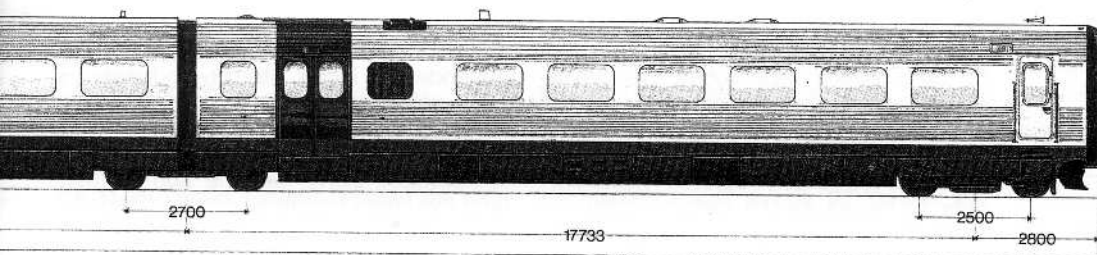
• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •



- A 1. kl, 16 pl.
- B Bagage/flex.
- C Tekniskab
- D Cateringdepot
- E Bagage
- F Toilet
- G Telefon
- H Handicaptolet
- I Førerrum
- J Tjenestekupe



- 1 Klimaanlæg
- 2 Akselvendegear
- 3 Gear, ZF
- 4 Smørelleservois
- 5 Dieselmotor, KHD/Deutz
- 6 Luftindsugning
- 7 Trykløftmodul
- 8 Olejfy
- 9 Eludstyr
- 10 Generator
- 11 Kompressor
- 12 Brændolietank



IC3
DSB
MAFD/MUKT Design 04 1187 O.R.

ske togkontrolsystem INDUSI og tysk strækings- og rangerradio på ti togsæt i nummerserien 76-85. Togene kører med dansk lokomotivfører indtil Rødby F., og med tysk fører på tysk side.

Fra K92 kom IC3 også på Lollandsbanens og Skagenbanens spor; på Lollandsbanen som er slags erstatning for »Lolliken«, der indtil 1991 kørtes som pendeltog af MR-MRD fra Nakskov til København.

Foruden levering af IC3-togsæt til Danmark og Israel, har Scandia også leveret motorvognsæt til jernbaner i Sverige, den såkaldte »Kustpilen«.

Tiden er efterhånden gået siden de første sæt kom i drift, og de første IC3-togsæt måtte til 1,2 mio km eftersyn i foråret 1995.

At togsættet er berømt i udlandet fremgår af de plakater, som det tyske Eisenbahnmagazin har ladet fremstille til sine læsere i november 1995. Bladet har trykt otte plakater/tavler med data og fotos af verdens hurtigste tog. I blandt disse finder vi IC3 og det svenske X2000 sammen

med andre højhastighedstog, de fleste fra Europa. Kun det japanske Nozomi er medtaget uden for Europa.

Til brug for den kommende Øresundsforbindelse har DSB bestilt yderligere 4 IC3-togsæt, der skal betjene den kommende station ved Kastrup Lufthavn. Denne levering skulle finde sted i 1997.

På længere sigt er det i øvrigt tanken at udvikle et elektrisk IC3-togsæt, der i stil minder om IR4-sæt med fjertogsinde-ning.

På grund af den karakteristiske gummivulst-overgang på IC3 kaldes disse tog for »gumminæser«. Her »gumminæse« 5026 på Struer station ved siden af MR 4064, sommer 1994. Foto: Fricke.



• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •



De første hvide MR-MRD indsattes mellem Århus-Grenå, men er nu så småt ved at brede sig til hele Jylland/Fyn. Her mødes hvide og røde sæt på Kolding station, 1. april 1996. Forrest MR/D 4224 og 90 med MR/D-sæt 45 i halen. Foto: Holger Cordtz.

MR 4001-4099 MRD 4201-4299 Letbygget dieselhydraulisk 2-B=B-2 motortog

Data for MR-MRD:

Tjenestefærdig vægt	2x34,4 tons
Længde over puffer	2x22 330 mm
Motor	12 cylindret Deutz
Max. effekt	2x239 kW (2x325 HK)
Max. hastighed	120 km/t
Transmissions-system	Dieselhydraulisk, Voith
Antal drivaksler	2x2
Opvarmning:	
Nuværende	Oliefyfyr
PFA-renoveret	Spildvarme
Fjernstyring	Multipel (kun med samme litra)
Sikkerhed	ATC (indbyg. 1991-1994)
Antal siddende pass.:	
Oprindelig MR/MR	128
Ombygget MR/MRD	126
PFA-rev. MR/MRD	132 (incl. klapsæder)
Byggested:	
MR 4001-4030	Uerdingen
MR 4031-4062	Scandia
MR 4063-4099	Scandia
MRD 4201-4299	Scandia
Leveringsår:	
MR 4001-4030	1978
MR 4031-4062	1978-1979
MR 4063-4099	1983-1985
MRD 4201-4299	1981-1985

MR-sættene anskaffedes som afløsning for de aldrende MO- vogne, der havde været i drift på danske spor siden 1935. Tanken var også, at der skulle etableres et regionaltrafiksystem baseret på en udvidelse af toggangen i det jysk-fynske område, og heri skulle MR-sættene indgå.

Efter vellykkede forsøg med to vestyske tog af typen VT 628 i Jylland/Fyn, bestilte DSB sidst i marts 1976 i alt 30 vogne hos Waggonfabrik Uerdingen og 32 hos Scandia-Randers (oprindelig kun 30), d.v.s. i alt 62 vogne. Disse sæt leveredes fra 1978, og sattes i drift sammenkoblet MR-MR.

Fra 1981 leveredes en ny serie vogne, der indrettedes med rum til cykler, barnevogne m.v., og litreredes MRD med numre i 4200-serien. Disse sammenkoblede derefter med MR til MR-MRD i samme nummerpar.

Rejsegodsrummet har klapsæder, og der kan om nødvendigt være plads til 10 rejsende. I alt er der - officielt - plads til 64/62 siddende passagerer i MR-MRD...men ved musikfestivaler m.v. er transporteret langt flere!

En nye serie MR og MRD leveredes fra 1983, og i alt blev det til 99 sæt inden op-hør i 1985.

Undervejs er foretaget enkelte omnummeringer/nybygninger m.v. på grund af udraminger ved uheld.

Togsættet er bygget i stålplade med profilerede sider, og indrettet med storrumsafdelinger, dog med afgrænsede rum med »hyggelig belysning indbygget i bagagehylder«, som DSB selv beskrev det i en publikumfolder i 1978.

Sæderne fik brunt stofbetræk, og som noget nyt blev vinduerne 3/4-lukkede, og

kun den øverste fjerdedel kunne klappes lidt ned for at skabe lidt luft i rummene ud over den almindelige ventilation.

Toget fik en ny slags døre, en slags svingskydedøre, hvor et let tryk på håndtaget var tilstrækkeligt til at svinge døren til side.

Der indbyggedes - efter samtidens forhold - avanceret teknik med henblik på styring af motor, gear m.v., og der monteredes strækingsradio og særlig trillefløjte - med karakteristisk »kanariefluglelyd« - som afgangssignal.

Togets bogier har luftaffjedrede bogier, type Wegmann, hvis lufttryk i bælgene kan reguleres, hvorved der opnås en behagelig kørsel uanset belastning, og der er - foruden normale skivebremser - monteret magnetskinnebremser på løbebogien, som automatisk indkobles ved farebremning. Hovedparten af bogierne byggedes på licens af A/S FRICHS.

Transmissionen er dieselhydraulisk Voith 320, og motoren en luftkølet 12-cylindret Deutz type BF 12L 413F, der yder 325 HK; den er anbragt under vognbunden, og trækker via kardan begge aksler på bogien længst fra førerrummet.

I begyndelsen ydede motorerne hver 410 HK, men af driftmæssige årsager nedsattes den senere til de nuværende 325 HK.

Alle sæt leveredes i det nye mørkerøde design med sort tag, og der skete i det følgende år ingen større ændringer. I 1979 påbegyndtes dog monteringen af underhængte snepløve efter dårlige erfaringer i vinteren 1978-1979.

Oprindelig kørte sættene kun på Jylland-Fyn, men fremførte dog i en periode bådtoget Engländeren København-Esbjerg, og der indrettedes 1. klasse i forreste vogn i seks sæt (MR 4093-4098), og der kørtes i perioder med op til fem togsæt.

Fra 1986 indsattes MR-MRD på »Lille Syd«, Næstved-Køge-Roskilde, hvor de afløste litra MX med regionaltog. Da MR-MRD som eneste motorvognsæt hos DSB er udstyret med puffer, benyttes de også til fremførsel af gods- og postvogne, således benyttes de til fremførsel af Sydbanegodstoget G 9564 i 80'erne.

Fra 1989-1991 kørtes et pendlertog fra Nakskov til København med MR-MRD, kaldet »Lolliken«, idet DSB benyttede returløbet fra Engländeren, d.v.s. et pendlertog med 1. klasse, men da MR-MRD »deporterades« til Jylland/Fyn ved K91 sommer, ophørte også disse løb.

Siden 1991 har sættene kun været i drift på Jylland/Fyn-siden.

MR-MRD fik fra efteråret 1991 indbygget togkontrol ATC (Automatic Train Control) i maskindepotet i Ålborg, og denne afsluttedes i midten af 1994.

I 1995 påbegyndtes en renovering af de aldrende togsæt hos PFA (Partner für Fahrzeug Ausstattung), Tyskland, og de males ved samme lejlighed i nyt design magen til IC3 og ER- togene, nemlig hvid med røde dørpartier. Taget males lysegråt.

Oprindelig var det tanken, at dørstriberne skulle være grøn, og forsøgmæssigt var

• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •

4088-4288 udført i denne bemaling, men det ændredes altså, og det først renoverede sæt i nye farver - også MR 4088-MRD 4288 - afleveredes fra PFA, Weiden, Tyskland den 14. juli 1995.

Renoveringen består i komplet vognkassesanering (rust), og indvendigt forsynes sætterne med ny belysning, større bagagehylder, nyt betræk og nye gardiner, nyt miljøvenligt toiletsystem og ændrede døre, samt bliver forberedt for trykknapsystem for standsning efter behov (som i busser).

De ændrede døre består i, at man i enden modsat førerrummet har blændet dørene i MRD-vognen ud, hvorved togførerkuppen/solo-kuppen er fjernet, og i stedet er monteret klapsæder til seks hhv. to personer.

Olieopvarmningen fjernes, og i stedet udnyttes »spildvarme« fra det hydrauliske drev. Ved renoveringen er hastigheden sat op fra 120 til 130 km/t.

Det første sæt, der allerede er døbt »Det hvide Spøgelse«, er i første omgang indsat i lukket løb mellem Århus-Grenå i 1995 efter prøvekørsler på Gedserbanen.

Det sidste togsæt skulle være færdigrenoveret i 1997.

ML 4901-4907 FL 7901-7905 Letbygget dieselhydraulisk motortog

På »Lille Nord« mellem Hillerød og Helsingør betjentes trafikken i mange år af MO-vogne, men da disse efterhånden var



ML-FL er DSBs version af privatbanernes Y-tog, og er kun i drift mellem Hillerød-Helsingør. Foto: Jan Lundstrøm.

tjenlige til udrangering måtte man se sig om efter nye tog.

Man tænkte oprindeligt på at indsætte MR-togsæt på strækningen, men da disse ikke kunne vedligeholdes på hensigtsmæssig måde, fordi der kun var værkstedsfaciliteter i Jylland, frafaldt man tanken.

I stedet faldt valget på samme type lette motortog som hos privatbanerne, og da man fik en samarbejdsaftale i stand med GDS om vedligehold m.v. på dennes værksteder i Hillerød, anskaffede DSB en serie Y-tog magen til privatbanernes, i alt syv motorvogne og fem mellemvogne.

Sættets motorvogne har hver to 180 HK-motorer under gulvet, og trækker via kardan de inderste hjulsæt på hver bogie; transmissionen er dieselhydraulisk.

Som noget nyt fik de nye lette motortog ikke puffer, men udstyredes med centralkobling, og kan derfor ikke fremføre godsvogne el.lign.

Sætterne køres altid som enten 3- eller 4-vognsæt ML-FL-ML eller ML-FL-FL-ML. Førstnævnte mest i »tynde« perioder.

ML har plads til 40 siddende passagerer, men i rejsegodsrummet er klapsæder til yderligere 8 rejsende.

Mellemvognen FL har plads til 64 siddende passagerer.

Data for ML og FL:

Tjenestefærdig

vægt:

ML 32 tons

FL 18 tons

Længde o.

koblinger ML 17 755 mm

Længde o.

koblinger FL 17 450 mm

ML:

Motor 6-cylindret Daimler Benz

Max. effekt 132 kW/180 HK

Max. hastighed 80 km/t

Transmissions-

system Dieselhydraulisk

Antal drivaksler 2

Hjulstilling 1A-A1

Opvarmning Oliefyr

Fjernstyring Multipel med samme litra og FL

ML-FL

Byggested Duewag/Scandia

Leveringsår 1983-84

Antal pladser:

ML 40 + 8

FL 64

Et tog er mindst oprangeret som ML-ML (al-mindeligvis ML-FL-ML), og har derved hjulstillingen 1A-A1-1A-A1 med en effekt på 2x132 kW/2x180 HK på 4 drivaksler.



DSBs motorregionaltog MR-MRD har kørt i den røde lakering i godt 17 år. Nu er det slut, og PFA-renoverede togsæt bliver hvide. Struer har altid været et sted, hvor tog mødes fra alle verdenshjørner, her MR-MRD 4080-4280 i Struer, oktober 1990. Foto: C. Fricke

• LOKOMOTIVER OG MOTORTOG HOS DSB •

ER 2001-2040
FR 2201-2240
FR 2301-2340
ER 2101-2140
Letbygget 2-B-2-B-2
elektrisk motorvognsæt

Data for ER-FR-FR-ER:

Tjenestefærdig
vægt 132 tons
Længde over
kobling 76 532 mm
Max. effekt 4x420 kW (2285 HK)
Max. hastighed
m/ ATC 180 km/t
Transmissions-
system Elektrisk, 25 kV/50 HZ
(asynkronmotorer)
Antal drivaksler . . . 4
Opvarmning Klimaanlæg
Fjernstyring ITC (Masterslave)
Sikkerhed ATC
Byggested ABB Scandia/AD-tranz
Leveringsår 1993-1995

Antal siddende pass.

ER 2001-2017
1. klasse 24
2. klasse 27
ER 2018-2040
1. klasse 16
2. klasse 35
ER 2101-2140 . . . 52
FR 2201-2240 . . . 52
FR 2301-2317 . . . 52
2318-2340 . . . 44

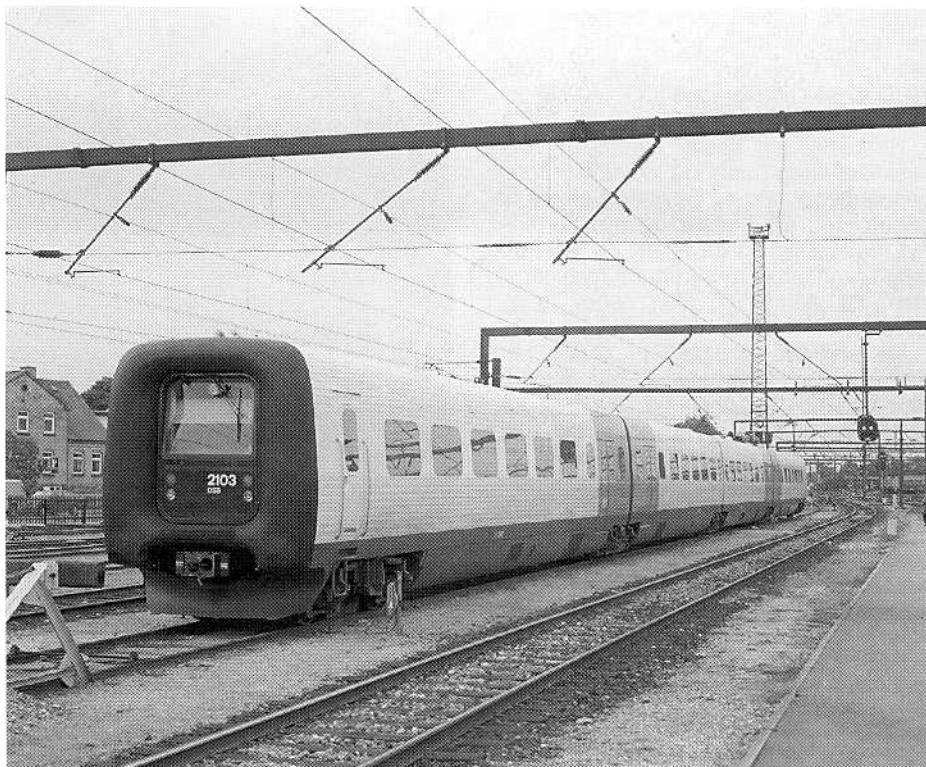
I slutningen af 80'erne og begyndelsen af 90'erne udvikledes de nye elektriske regionaltog litra ER, kaldet IR4 (= InterRegionaltog med 4 vogne), der efterhånden skal indsættes på DSBs elektrificerede stækninger. I første omgang er nogle af sætterne fra K95 indsat mellem Helsingør-Korsør. Når K-Storebælt bliver en realitet, indsættes togene mellem København-Fredericia, senere til Padborg og Sønderborg. I alt er bestilt/bygget 40 togsæt.

Sættene ligner i design IC3-sættene med fælles bogier, og er som dette bygget af ekstruderede aluminiumsprofiler, og det består af fire vogne, nemlig to motorvogne og to mellemvogne, der næsten er identiske. Motorvognene er litreret ER og mellemvognene FR.

Sættet er konstrueret efter principperne med god rejsekomfort, høj hastighed, lavt støjniveau, vægtbesparelse, driftstabilitet og vedligehold samt mindst mulig miljøbelastning, bl.a. med lukkede toiletsystemer.

Der er i de første sæt plads til 24 siddende passagerer på 1. klasse og 27 på 2. klasse i den ene ER. Totalt kan der være 233 passagerer i et 4-vognsæt.

Senere leverede IR4-sæt har en lidt anden pladsfordeling.



DSBs elektriske regionaltog IR4, Roskilde, maj 1994, mens der endnu var problemer med at få sætterne til at køre. Foto: C. Fricke.

Det kan sammenkøres i en togstamme bestående af op til fem togsæt med en samlet længde på 385 meter, og med plads til omkring 1200 siddende passagerer.

IR4-toget er udviklet samarbejde mellem DSB, ABB Traction i Sverige og ABB Scandia i Randers, og erfaringerne fra Sveriges Jernbaners (SJ) hurtigmotortog X2000 og regionaltog X10 er overført til ER med hensyn til bogier bl.a. med særlige krængningsdæmpere.

Sættet drives ved 25 kV/50 Hz kørespænding, og toget kan køre max. 180 km/t med ATC, og er konstrueret med brede døre og stor vestibule, så udstigning hurtigt kan finde sted.

Den interne togkontrol (ITC) bruger de helt moderne computerteknologier, idet hvert togsæt rummer to hovedcomputere, som foretager den overordnede styring. Computerne arbejder efter master-slave-princippet, således at styringen af tog, sammensat af flere togsæt altid kan kontrolleres fra forreste førerrum. Masterslave-princippet er et »gammelkendt« princip, og fungerer ved at en master-computer styrer andre computere (slaver) ved hjælp af såkaldt polling (sendetid) gennem det forbundne netværk, et meget effektivt og sikkert styresystem.

Vognene har sæder, der er anbragt som i et fly, et princip som DSB også benyttede i de første storrumsvogne litra AL og BL i 50'erne, og som aldrig blev den store succes. Så det bliver spændende at se, om princippet falder i god jord hos pendlerne m.fl., når IR4 rigtigt kommer i drift. Dog er der en mindre sektion med

modsat vendte sæder midt i toget, næsten som i Brn-vogne.

Togene er designet i hvid vognkasse med røde dørpartier som IC3 mellem dørene, altså med mere rødt end på IC3. Endvidere er der påsat dobbelt gul stribe ud for 1. klasse, og »DSB regionaltog« er påmalet siden i sort. Sidstnævnte er gjort, fordi rejsende har svært ved at skelne mellem IC3 og IR4, og er ærgelige over at skulle betale pladstillæg, hvis de stiger ind i et IC3.

Der har været - og er - mange vanskeligheder med togsættene, idet elektrisk støj fra IR4 slog strømmen fra EA-lokomotiverne, så de satte ud, og Scandia arbejder i øjeblikket intenst med at immunisere IR4 for støjstrømme, bl.a. ved indbygning af støjfiltre. Første tog med filtre skulle være klar til august 1996, derefter leveres et sæt pr. uge.

Af denne grund må IR4 på Sjælland indtil videre kun køre med max. tre togstammer, hver med tre sæt (= 12 vogne), og overtallige IR4-sæt er fra december 1995 indsat mellem Odense-Fredericia.

Mange togsæt henstår endnu i foråret 1996 på flere stationer og hos Scandia Randers, for at få løst immuniseringsproblemerne.

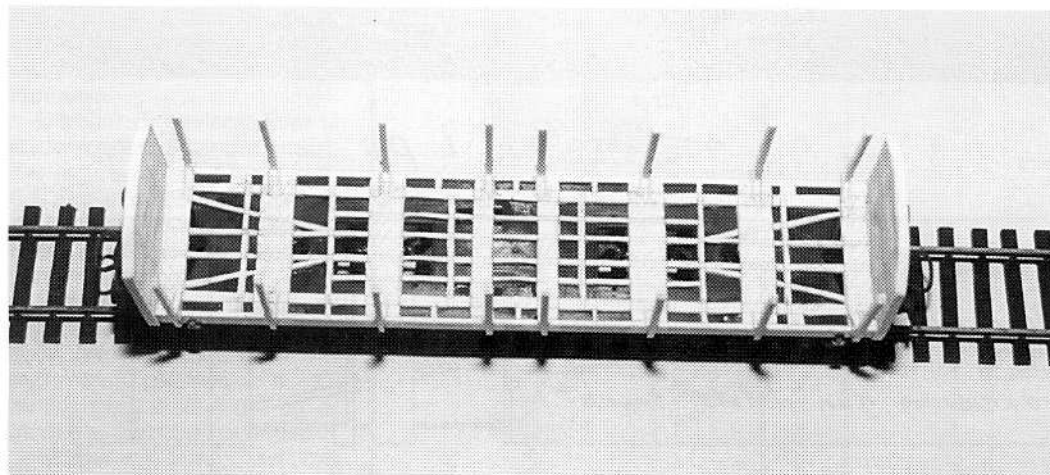
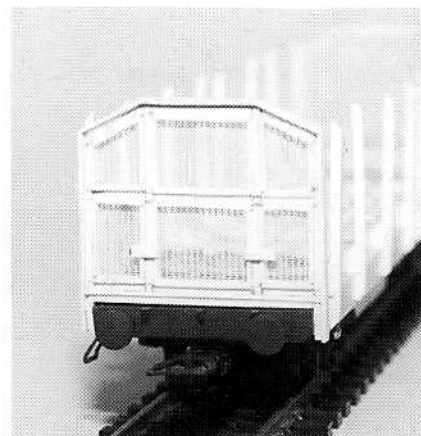
Den 27. marts 1995 kørte IR4 for første gang plantog Helgoland-Korsør, endda uden problemer, og der køres nu regelmæssigt med IR4 mellem Helsingør og Korsør med de sæt, der er frigivet til denne kørsel, foruden den nævnte kørsel mellem Odense og Fredericia.

Leveringen af de 40 IR4-sæt afsluttedes i efteråret 1995. ■

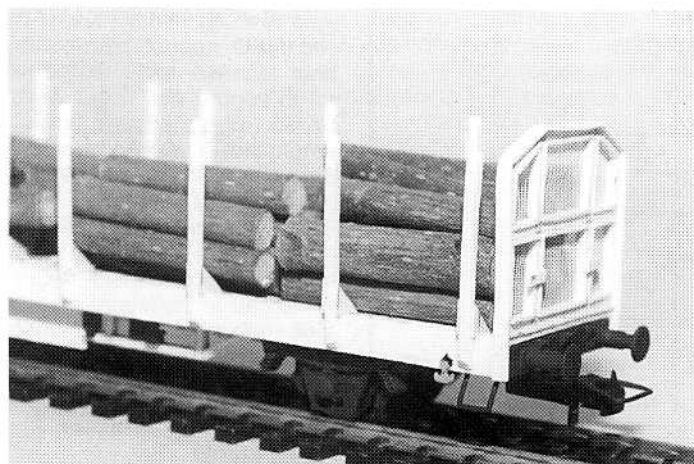
Byg moderne tømmervogne:

DSB litra Lps

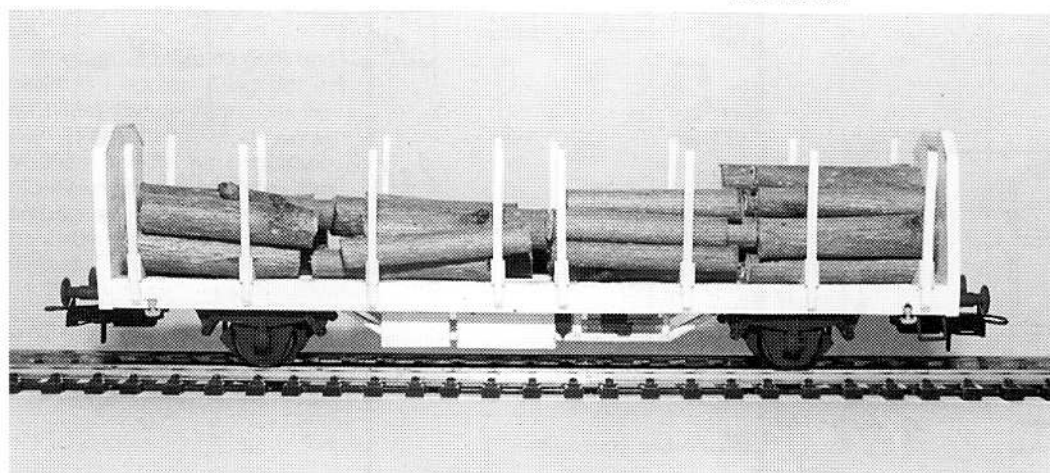
Af Claus



Lps set oven fra med gennemsigtig bund.



Litra Lps med kævler. Læg mærke til støtternes placering, og den fine opbygning af profilgavlen.



DSB litra Lps i hel figur, lastet med kævler.

I virkeligheden er Lps en ombygget svensk Gbs, så det er det også i model. Jeg har brugt en LIMA Gbs af den nye model med kortkobling (kat.-nr. 303 248). Vognen er nem at adskille, den er lavet i dejlig blød plast, som LIMA nu er gået over til på nyere modeller.

Vi skal kun bruge undervognen, så vi er helt sikre på at vognen kører og kobler godt, d.v.s. at koblingshøjden passer.

Vi starter med undervognen. På undersiden skal vi fjerne to trin diagonalt; jeg har ladet de to sidste sidde, da de er pæne, men dog ikke helt korrekte. Døm selv.

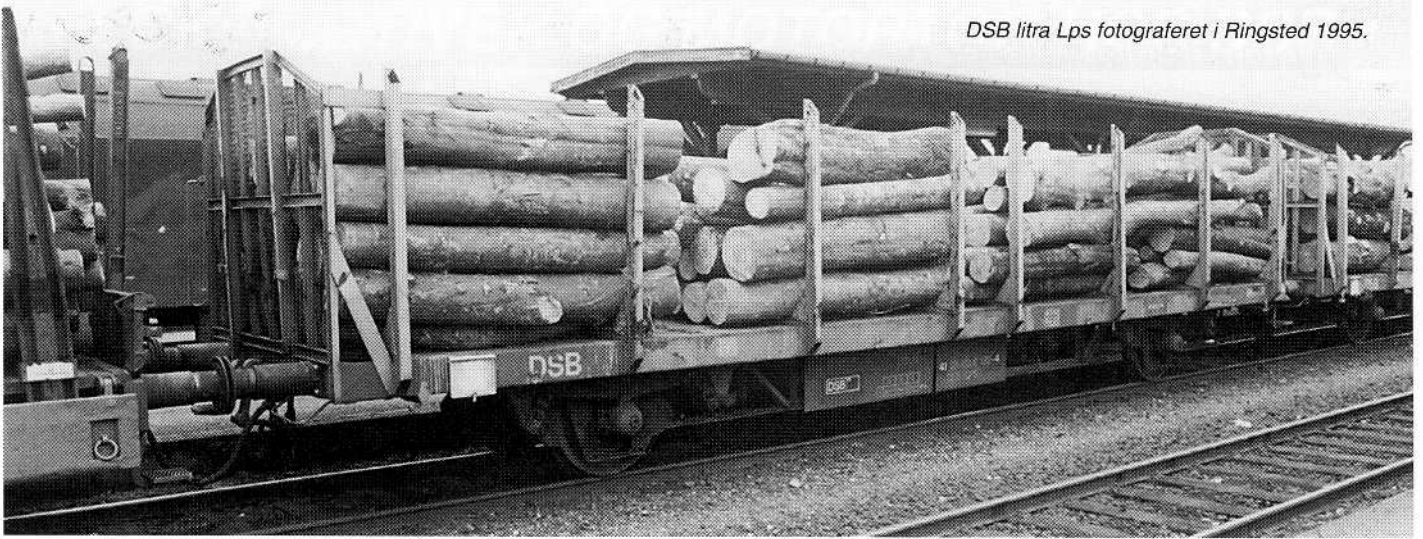
Mellem vange og luftbeholder skal skæres lidt væk af luftbeholderen, således at forstærkningerne på undervognen kan placeres imellem og limes fast.

Herefter henvises til skabelontegningerne.

(A) Forstærkningerne udskæres i 1 mm plast. Tag et rigeligt stort stykke plast. Skær først de små felter ud. Derefter skæres langs de yderste streger, og forstrækningen limes fast bag vangen med polyliquid. Til slut limes de to litringsplader (B) fast. Bemærk, at disse ikke sidder ens på alle vogne.

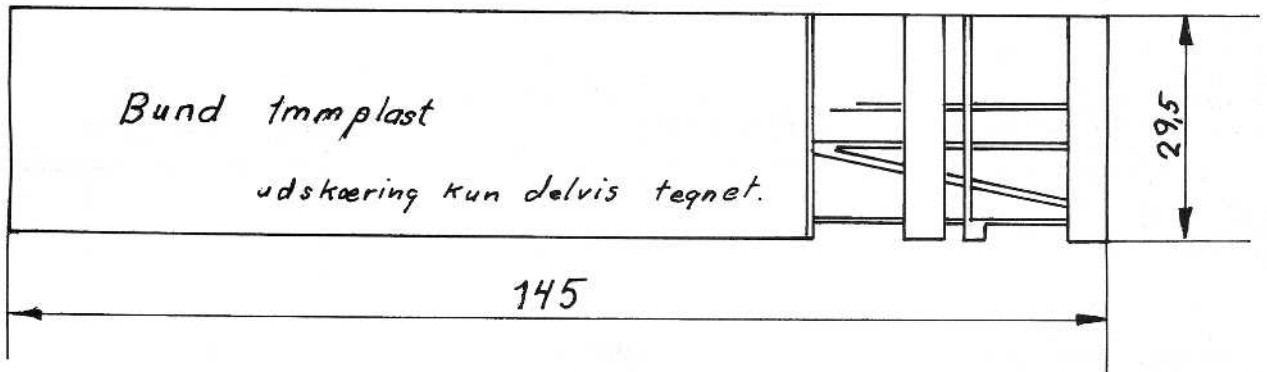
Nu skal vi i gang med bundpladen til vognkassen. Jeg har skåret alt ud som på tegningen. Jeg ved godt at man ikke kan se gennem LIMA underdelen, men det ser alligevel godt ud. Husk at vognen skal læsses med kævler, der giver ekstra vægt. Udskæringerne ses tydeligt mellem kævlerne.

(C) udskæres efter tegningen. De udvendige mål er 145x29,5 mm. Jeg har prøvet at antyde på skabelontegningerne, hvordan det kommer til at se ud. I kanterne bliver der nogle åbne felter, der bliver lukkede, når vangerne (D) limes på. Nu skulle bund og

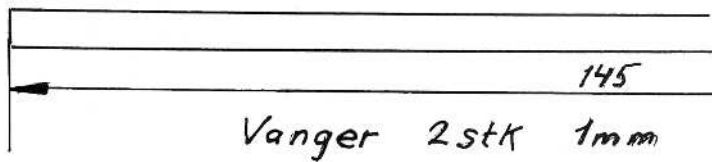


(C)

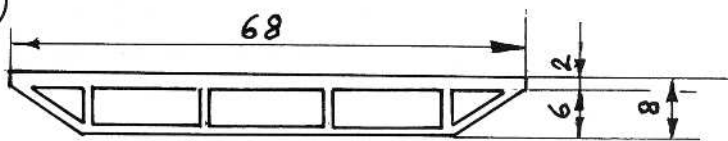
DSB Lps



(D)

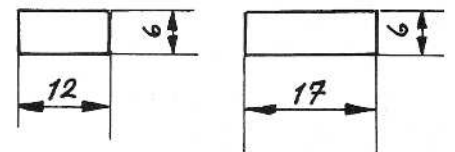


(A)



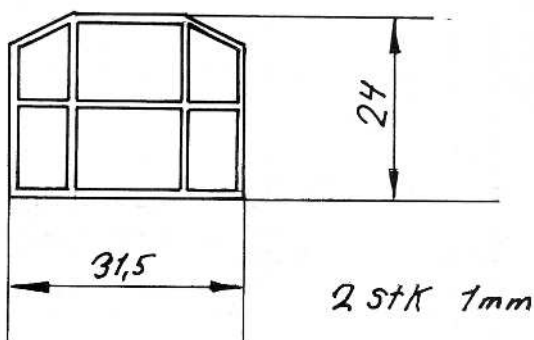
1mm 2stk

(B)



2stk 0,5mm

(E)



Claus 95

vanger gerne passe fint sammen.

Så kommer vi til gavlene, som er det mest markante på vognen med sit trådværk. Det er såmænd ikke så svært at lave: Først udskæres selve rammen (E) i 1 mm plast. Dernæst laves i 0,5 mm plast nogle strips, som er 1,5 mm brede, og alle indvendige kanter beklædes, også underkanten. Slutresultatet skal det se ud som U-jern, der er svejset sammen.

Når dette er tørt har jeg lavet trådnettet af noget syntetisk undergardin med mønster af fintmaskede små kvadrater. Det er limet direkte på gavlen, og bagefter klippet til langs kanterne.

Derefter er gavlene limet til undervognen. Efter det er tørt, har jeg lavet en 2 mm bred 0,5 mm strip, som er limet på den udvendige kant af gavlen. Husk, at den går ned til underkanten af vangen.

Forbilledets sidestolper er firkantede rør. For at efterligne dette har jeg brugt 1,5 x 1,5 mm strips. Stolperne er 27 mm lange i skala 1:87, og er skråt afskåret i begge ender.

Stolperne limes fast på ydersiden af vangerne, 1 mm oppe fra underkanten.

Til sidst skal der anbringes to små trekanter på hver stolpe ind mod bunden. Disse trekanter er lavet i meget tynd plast, f.eks. kan bruges lå fra Creme Fraiche bægre, der er 0,3 mm tykke. Trekanterne skal være 4 mm i højden og 6 mm i længden. Lav firkanter, og klip dem igennem diagonalt.

Det allersidste, der anbringes på modellen, er færgekrogene. Jeg har købt dem som løsdeler, og de er limet direkte på vangen.

Bemaling i RAL 8025. Fås hos Revell.

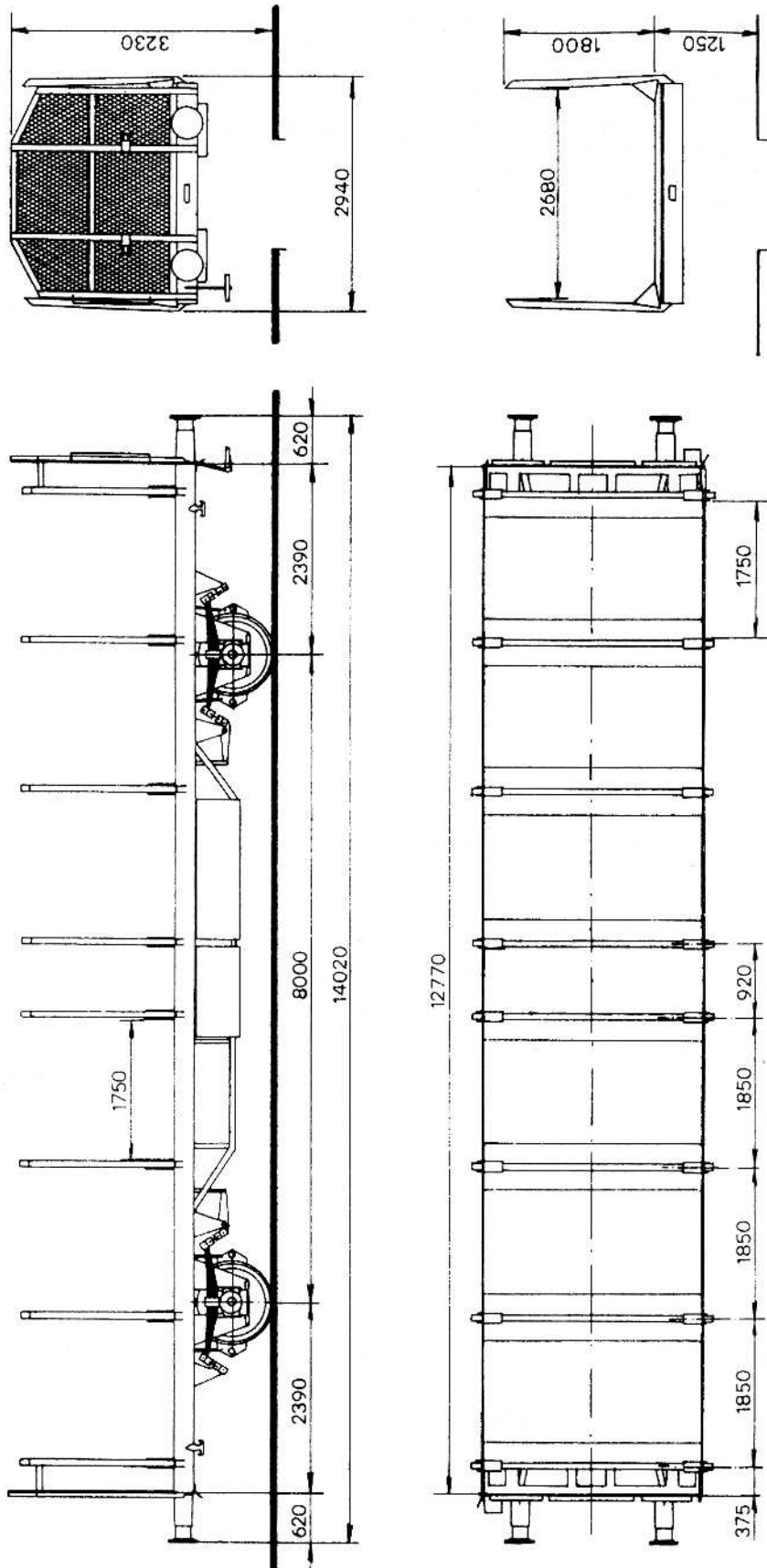
Vognen er læsset med træstammer, der er tynde nøddegrene i ca. 30 mm længde, men dette er naturligvis valgfrit.

Vognen vil tage sig godt ud i godstog i epoke V, og det er en typisk dansk vogn, der findes i temmelig stort antal. Vognen er ikke en begyndermodel, men den er slet ikke umulig at bygge for første-gangsbyggere med lidt tålmodighed. ■

DSB litra Lps 412 8 100-180

Specialvogn for
transport af tømmer
ASJ Falun 1961-1963
/VARIG 1990
Skala 1:87

Tegning DSB
DRMII 1993



Hvordan begynder jeg?

Lidt tips og tricks for begyndere i mj-hobbyen

Det er ofte svært for begyndere at finde ud af, hvad de skal gøre, når de vil køre dansk modeljernbane. Følgende tekst er en lille hjælp til at komme over de værste hindringer. Du kan læse mere om emnet i Dansk Modeljernbane For Alle 3.

Identitet

Først og fremmest skal du sørge for modeljernbanens identitet. Vil du køre DSB eller privatbane? Vælger du privatbane, så vælg den baneforvaltning, du helst vil køre. De fleste vælger oftest en bane fra det område, hvor de er vokset op, så de køber modeller, som kan køre på denne bane. Det kan være svært for dig at følge dette råd, hvis du er tilhænger af en privatbane, idet de fleste industri-modeller er fra DSB. Så i stedet kan du evt. vælge en DSB sidebane.

Men gør evt. noget andet, hvis du ønsker en privatbane: Lav din egen »free-lance«-bane. Køb nogle udenlandske personvognsmodeller, mindre lokomotiver og mal dem om til din egen baneforvaltning, således som du vil have den skal se ud. De fleste erfarne vil nok rynke på næsen af denne ide, men når du først er kommet i gang, vil du undervejs opdage, hvad du kræver af din jernbane, og så langsomt skifte modellerne ud, når du finder det forbillede, der netop passer til dig. Og de oprindelige vogne kan altid bruges til vognkasser og meget andet godt. Sporene er jo lagt, og kan altid genbruges.

Du skal blot sørge for at der er samhørighed i din vognpark, at de har samme farve, navnetræk o.s.v., så alle kan se, at det er en »model af din egen bane«.

Mange erfarne er begyndt på denne måde, og nogle har endda beholdt baneforvaltningens navn på materiellet efterhånden som nyt er anskaffet eller bygget i overensstemmelse med det rigtige forbillede.

Strømsystem

Husk, at vi i Danmark har to skinesystemer, når det gælder skala H0, den størrelse som er den mest udbredte, nemlig Märklin (vekselstrøm)

og 2-skinne-drift LIMA, Fleischmann og ROCO (jævnstrøm). Det kan være vanskeligt at skifte systemerne ud, fordi det også kræver udskiftning af trækraften. Men vil du absolut skifte system, så kan du bruge det gamle system som en sidebane, der kører med egne lokomotiver, således at de to strømsystemer er isoleret fra hinanden. Det benytter mange store mj-klubber sig af.

Men valg af system kan binde. Derfor må du gøre op med dig selv, hvad du kræver af din modeljernbane: Vil du køre dansk? Vil du selvbygge? Vil du have sikker drift? Skal modeljernbanen ligne forbilledet? Skal driften være baseret på megen kørsel? Vil du have

stort dansk udvalg af industri-modeller o.s.v.

Der findes ingen rettesnor for, hvilke systemer, der er bedst, men vil du vide, hvad andre gør og mener, så bør du besøge den lokale modeljernbaneklub.

Erfaringen viser dog, at er du begyndt på at køre Märklin, så er sandsynligheden for, at du undervejs vil udskifte til 2-skinne-systemer omkring 60%, hvorimod det er meget sjældent, at 2-skinne-systemer udskiftes med Märklin. Men det er dyrt kostbart at udskifte Märklin M-skinner, når først en hel bane er lagt. Altså kan det betale sig at have lidt besværligheder i begyndelsen med 2-skinne-systemerne, så får du også samlet megen erfaring.

Vil du partout have Märklin, så køb i stedet K-spor. De er dyrere, men det vil lønne sig i den sidste ende.

Et par meget korte råd:

- Vil du køre forbilledlig dansk (DSB og privatbane), går du op i detaljer/nøjagtigheder forbillede/model og evt. ønsker at selvbygge modeller samt »rode« med elektronik, især digitalkørsel i større stil, og evt. senere kunne bruge dit materiel på klubanlæg - så skal du vælge 2-skinne-drift (ROCO, LIMA, PECO, Fleischmann, Liliput).

- Vil du køre blandet drift udenlandsk/dansk uden at følge et bestemt forbillede, og ser du igennem fingre med unøjagtigheder forbillede/model, ikke ønsker at selvbygge modeller, og undgå lidt vanskelig elektronik, men gerne køre lidt digitalteknik, samt at køre driftsikkert på hjemmeanlæg, så skal du vælge 3-skinne-drift (Märklin eller Electrotren).

I begge tilfælde kan det betale sig at starte med digitalsystemer.

Hvad vognene angår er der ingen problemer, da disse generelt kan køre på begge systemer, når blot du er opmærksom på, at hjulene til to-skinne-systemer skal være isolerede; udskiftning af hjul volder generelt ingen problemer.

Lokale

Pladsen er et stort problem for danske mj-ere. Når du har valgt den bane, du vil bygge, så har du også valgt sceneriet, d.v.s. landskaber og bygninger.

En DSB-færgehavn eller storby kræver megen plads, og det kan være svært at finde plads til dem. I stedet kan du vende sagen rundt, og vælge din bane ud fra lokalets størrelse, hvad enten det er på



På beskeden plads kan du opbygge velfungerende anlæg, og med masser af spændende detaljer. Dette anlæg fra »Skensved Privatbaner« er opbygget på loftet mellem tagspærerne, og der er plads til hyggelige hjørner som dette, hvor et Marcipanbrød fra OHJ triller sindigt afsted med en post- og personvogn. Foto: FI.S.Olsen.

loftet, i bryggers, i kælder eller i kontoret, og så anlægge modeljernbanen ud fra dette.

Et stort problem er kurverne. De skal helst være så store som muligt, således at vognene kører problemløst gennem dem. Kører du moderne DSB, skal du bruge lange personvogne, og de kræver store kurver, og dermed også megen plads.

Tiden (epoken)

Det er nødvendigt at fokusere på tiden, for at din modeljernbane kan fortælle en sammenhængende historie. Stilen på automobiler, tøj og arkitektur veksler med tiden, og det samme gælder jernbaneudstyret. Vogne og lokomotiver kan holde i mange år, men der er stadig en rød tråd mellem, hvad du ser på den arbejdede jernbane og omgivelserne. Derfor inddeles de enkelte tidsrum i såkaldte epoker og perioder.

Perioden fra 1955-1973 (kaldet epoke III) er meget populær, fordi denne er overgang mellem drifformerne damp og diesel og mange farverige private vogne. Den kombinerer materiel, trækraft, vogne, farver hos både DSB og privatbanerne.

Men vore dages jernbaner har også mange tilhængere, fordi der på ny ses en overgang mellem diesel og elektrisk trækraft, flerfarvede lokomotiver, spændende vogne, både hos DSB og privatbanerne...og så kan meget af det fås køreklart hos modelfabrikanterne (se artiklen om epoke V i nr. 42). Problemet med en moderne jernbane som forbillede er imidlertid - som allerede nævnt - at der skal bruges lange vogne, og de kræver store kurver for at køre problemløst.

Formål

Jernbaner er forretning... også i Danmark, selv om banerne her lovmæssigt er forpligtiget til at betjene tyndt befolkede områder (selv om man på det sidste måske kunne få sine tvivl)! De må tjene penge = mindske underskudet ved at »producere transport«. Det betyder, at jernbanen må finde den bedste måde at transportere på, hvad enten det er med tog eller bil, persontrafik eller gods, og altså hvilken servicegrad, den vil tilbyde sine kunder. Jo bedre jernbanen er til at betjene sine kunder, jo mere - alt andet lige - tjener den. Det gælder ikke



Dette billede viser et hyggeligt lille havnemiljø, lavet på søplade fra Fallers. Er det ikke hyggeligt at se FRICHS-lokomotivet rangere på havnesporene med hvide kølevogne. Dette anlæg er opbygget i den såkaldt epoke III, hvor vognene ikke er så lange. Foto: F.I.S.Olsen.

alene om at få vognen frem til tiden, men også at transportere personer, post og varer sikkert og hurtigt, og give rejsende behagelige rejseoplevelser, altså med velindrettede vogne m.v.

På modeljernbanen skal altså indrettes byer og industrier (faktisk eller skjult), sporet skal forbindes, vogne og trækraft skal anskaffes til at dække person- eller godsbehovet, alt det som lægger grundlaget for den helt specielle leg: Køreplanskørsel.

Køreplanskørsel

Tidligere var køreplanskørsel ikke så udbredt i Danmark, bortset fra Ø-klubberne, men den er heldigvis ved at vinde større indpas hos alle klubber, for køreplanskørsel er med til at sætte »spændingen« i vejret og »nerverne« på højkant, så man kan mærke, at »legen er alvor«.

Alle tog skal jo køre med et formål som i virkeligheden: Vogne med øl skal frem til øldepotet i den lille by, posten skal ud med morgentoget, pendlerne skal nå frem inden arbejdstid o.s.v., og vognene skal retur, så de atter kan benyttes. Køreplanskørsel kan praktiseres selv på mindre anlæg.

Lav din modeljernbane med dette formål for øje, og du vil opdage, hvor spændende det er; det er ligesom et strategispil på en computer.

Kompromis

Virkelige jernbaner er meget længere og større end vi nogensinde kan eftergøre i model, selv ikke mj-ere i USA kan eftergøre dette.

Jernbanerne forbinder hinanden i et netværk, hvor tog ankommer og afgår, og disse forhold kan du på model eftergøre ved forskellige tricks, bl.a. ved skjulte opstillingsba-

der virker som lange forbindelser hos forbilledet. Her skal du bruge alle dine kreative evner.

Men husk, du kan aldrig lave en modeljernbane nøjagtig som forbilledet...du er nød til at gå på kompromis.

Læs om forbilledet

Sidst, men ikke mindst: Læs al den litteratur om dit forbillede, du kan komme i nærheden af. Jo større kendskab til dette, jo bedre bliver din modeljernbane. Der er i tidens løb udgivet masser af jernbanelitteratur, og det meste kan lånes på biblioteket.

Laver du en free-lancebane, så find selv på banens historie, og lav nogle transport-formål og evt. vedtægter. På denne måde bliver din bane sammenhængende.

ADVARSEL:

Når du først er begyndt på mj-hobbyen, kan du ikke holde op!

God arbejdslyst.



negårde, hvor togene dukker op eller hensættes, når de ikke er i brug, og afstande og forbindelser på anlægget kan illuderer med baggrunde, spor kan lægges bag bygninger, grøfter og volde, banegrave, broer o.s.v., så selv på lille plads er det designmæssigt muligt at lave modeljernbane,

(Forannævnte emner er uddybet i vore bøger »Dansk Modeljernbane Hobby For Alle« 1, 2 og 3.

Nr. 1 og 2 er udsolgte fra forlaget, og vi har kun MEGET få eksemplarer af nr. 3 på lager. Denne kan fås ved indsættelse af kr. 190,- på girokonto 3 38 55 07, LOKOMOTIVET, Postbox 477, 4700 Næstved. Husk at skrive DMJH 3 på talon til modtager.)

Vi har hørt og set

...der er atter serveret nyheder!

Af Torben Andersen

Som skrevet i nr. 42 skulle dette egentlig være den sidste nyhedsrubrik i LOKOMOTIVET, men mange læsere har i breve, på girokort og telefonisk opfordret os til at fortsætte; alle vil gerne vide, hvad der rør sig på det danske mj-marked, og ikke mindst at få at vide, om en model er korrekt eller ej.

Så kort og godt: Vi fortsætter!

Der er igen et utal af spændende danske modeller, og atter er det glædeligt at fa-

brikanterne mere og mere lægger vægt på MODEL. Men der er desværre også »danske« modeller, som aldrig burde have set dagens lys. Heldigvis udgør disse kun en lille procentdel. Nå, det afgør køberne af modellerne naturligvis i sidste ende. Alligevel har vi undervejs givet vor mening til kende. Døm selv!

BEMÆRK, at mange af nyhederne fordeler sig over hele året, og har den »tunge ende« vendt mod julemåneden.

Endvidere mangler et lille rangertrin og gelænder i den ene ende på undervognen samt færgeskroge (se tegning).

Dernæst det positive: Alle dimensioner er korrekte. Modellen er støbt rigtig pæn, og med korrekt rørføring og dæksler m.v. på beholderen, og med korrekt undervogn.

Løbebro med markering af trædemønster (dog ikke gennemsigtig!), trin og rørføring er støbt i aluminiumsfarve, og er fuldstændig som forbilledet. Beholderen er flot, og dimensioneret rigtigt med den karakteristiske store og lange 30 m³ tank (den største 2-akslede type i den danske vognpark), støbt i lidt blødere plast, i en korrekt halvmat sort-grå farve. Apropos farve på tanken, så er det første gang vi ser, at en Kommunekemi tankvogn fremstilles i den korrekte sort-brune farve; på de gamle vogne fra Liliput var denne helt sort og dermed forkert. Det er ellers fristende at lave beholderen sort, for sådan opleves den, men her har HELJAN været på dupperne. Flot!

Generelt har vi søgt efter grater, men bortset fra nogle få ved rørene, så er alle støbningsrene.

Detaljerne er også i top: Først og fremmest er undervognen gennemsigtig med profiler som på forbilledet (rigtig godt), og under vangen er tydelige markeringer af bremseomstillere, og selv om de af fabrikmæssige årsager - ikke er farvet hvid/røde, er det dejligt at se, de for en gangs skyld er medtaget (omstillerne manglede på HD/IA-vognene). Akselgafler, lejer, forbindelsesstænger, sjækler m.v. er helt korrekte.

Umiddelbart ser det ud som om lejerne er forkerte, men ved nærmere eftersyn, så er de helt rigtige (forbilledets tankvogne er opbygget på undervogne fra Gs). Pufferne er en anelse for lange: 8 mm mod korrekt 7,4 mm.

Undervogn og beholder er nippet sammen med en plasttap; her skulle man måske have anvendt en skrue, så vognen kunne adskilles, men det er småting.

TRÆKKRAFT og VOGNE

• HELJAN

Tankvogne fra Kommunekemi

Epoke V; skala 1:87

Kat.-nr. 4100; KK 735 1 169-8

Kat.-nr. 4101; KK 735 1 190-4

Kat.-nr. 4102; KK 735 1 157-3

Kat.-nr. 4103; KK 735 1 174-8

Så er de endelig kommet. Sidst i februar 1996 udsendtes de længe ventede HELJAN-modeller af Kommunekemis store 30 m³ tankvogne, der er de første rigtige danske modeller i mange år næst efter HD/IA, d.v.s. ikke ommalede og -litrerede UIC-vogne m.v.

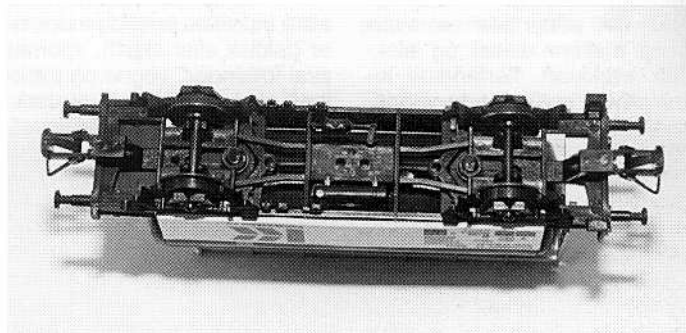
Modsat modellerne af HD/IA m.fl. er tankvognene kørekla-re, lige til at sætte på anlægget...og så afsted.

Lad os sige det med det samme: Vi giver normalt ikke ved dørene i vore anmeldelser, og vi har ofte været efter HELJAN, men denne gang må vi erkende, at Kommunekemi-modellerne er de flotteste fra HELJAN til dato. De er helt på højde med Hims- og E-vogne fra KLEIN, og på visse punkter langt bedre end KLEINs danske tankvogns-serie, bl.a. hvad påskrifter angår.

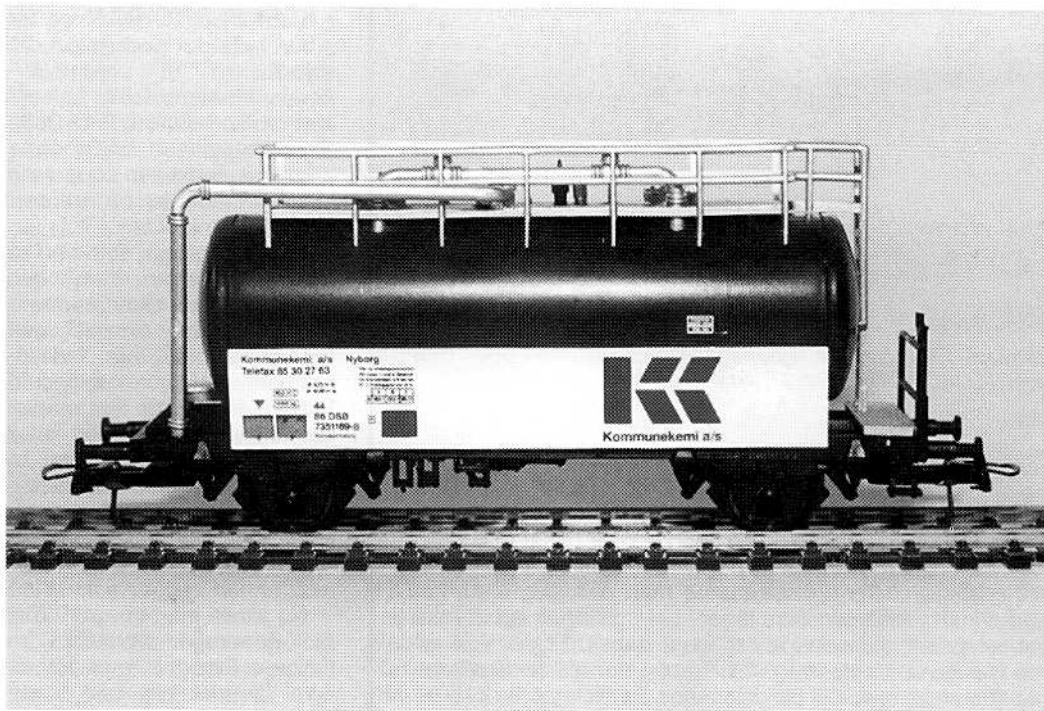
Først det negative: Gelændere er som sædvanlig »HEL-

JAN-tykke«, og selv om forbilledets tankvogne reelt har meget kraftige gelændere, så er modellens altså for tykke.

Også gelænder og skruer-bremse på bremseplatformen synes på samme måde at have snydt HELJAN. Det skyldes sikkert det valgte hårde plastmateriale, der let knækker, hvis det støbes tyndere. Også trin er for kraftige.



HELJANs modeller af tankvogne fra Kommunekemi er flotte og nøjagtige.



Påskriftene er et herligt kapitel for sig. Vi har tjekket disse med DSBs egne påskrifttegninger og diverse fotos, og har ikke kunnet finde uoverensstemmelser, f.eks. skal Kommunekemis røde logo ifølge påskrifttegninger sidde 29,5 mm (1:87) fra højre kant på tavlen...og det gør det!

Øvrige påskrifter er helt efter forbilledet, og står skarpe og tydelige; selv den lille tekst over lastgrænsesignaturen kan læses. Placeringer er helt korrekte, hvilket også gælder trykprøvesignaturer på beholderen m.v. Advarselsfelter m.v. er trykt i de rigtige farver. Rigtig flot!

Vangepåskrifter er desværre udeladt, men der skal også være lidt at lave for køkkenbordsfabrikanterne.

Bortset fra lidt svaj i undervognen - som man skal kigge efter for at opdage, bl.a. på bremseplatformen, der buer udad - er alt altså næsten perfekt. Vi tænkte at svajet kunne have indvirkning på kobling med andre vogne, men det har absolut ingen effekt. Vognen kobler ubesværet til andre vogne med type A-kobling.

Modellen leveres med velkørende ROCO-hjul til 2-skinneledning (kan udskiftes til Märklin), monteret på samme måde som på HD/IA (kileophæng), og naturligvis med moderne kortkoblingskinematik med NEM-skakt. Vægten er tilpas, og den kører fint gennem kurver og sporskifter.

Emballagen er god. Vi har tidligere været efter HELJAN,

fordi køberne ikke kunne se, hvad æsken indeholdt (HD/IA), men tankvognen leveres i æske med gennemsigtig låg, og dobbeltbeskyttet af gennemsigtig plastfolie i hvid plastboks, så modellen præsenterer sig flot.

Ja, undskyld vi næsten er rørstrømske, men det er nu flotte modeller. Hvis trenden holder, så kan vi glæde os til nogle flotte ølvogne, hvor ryg-

tet fortæller at gelændere m.v. støbes i tyndere og blødere plast.

Til sidst: HELJAN melder, der er rift om de nye tankvogne, også i udlandet, så køb dem mens du kan få dem.

Det tog tid inden vognene nåede frem i handelen. Ventetiden var det værd...

(Vi vil senere bringe forslag til bygning af modtagestation for kemikalieaffald).

• HELJAN Ølvogne fra Carlsberg og Tuborg Epoke III; skala 1:87 Kat.-nr. ?

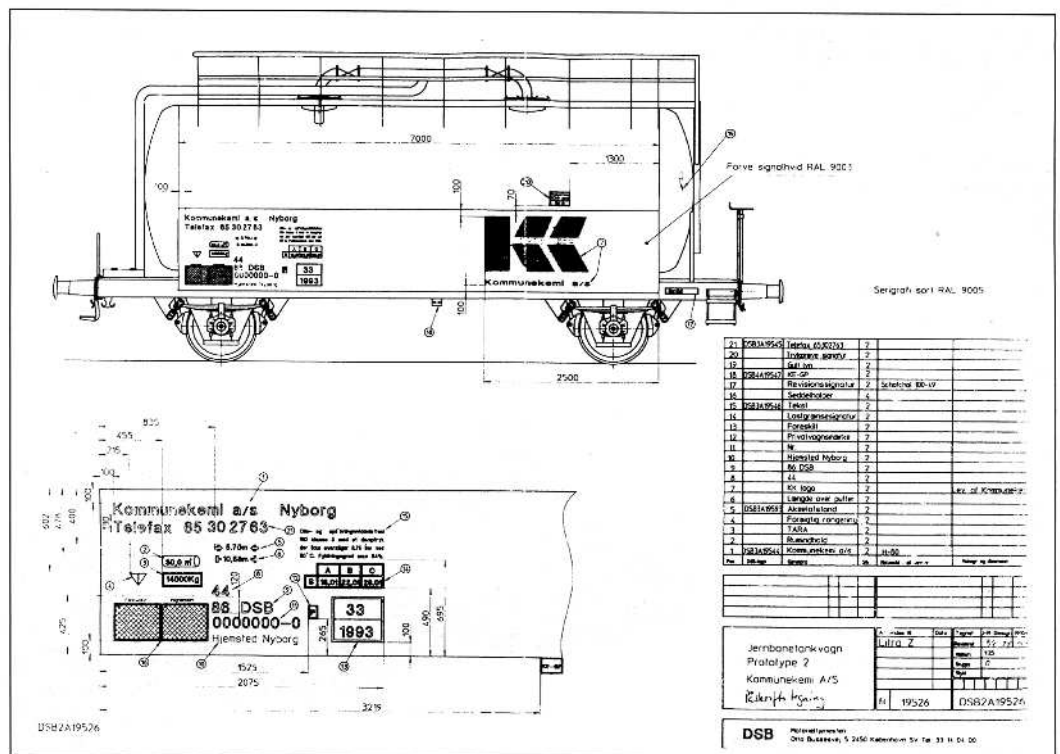
Det er et spændende ølvognsprojekt, som HELJAN er i gang med, for de første prøve-støbninger af vognene med 6 m akselafstand fra Carlsberg og Tuborg viser et brud på hidtil støbepraksis hos HELJAN.

Vognene får flere korrekte detaljer end hidtil set på vogne fra firmaet, her tænkes især på HD/IA-vognene, der »halte« på dette punkt. Nye detaljer bliver således bremse-slanget og R/P/G-omstillere, og akslerne får gengivelse af korrekte rullelejer. Disse detaljer har indtil nu været et forsømt område.

Som noget nyt prøver HELJAN at støbe tynde og svage dele i blødere plast som bl.a. ROCOs vogne, således at delene ikke knækker under montering i de forberede huller. Det giver også mulighed for at støbe delene tyndere, så de får mere korrekte dimensioner. Det gælder bl.a. trin, bremse-sving og bremseplatform.

I øjeblikket er det hensigten at fremstille ølvogne med to numre fra hvert bryggeri.

I handelen fra september.



Påskriftstegning af beholdervogn fra Kommunekemi. Tegning: DSB.



Se godt på denne model fra Fleischmann, og se hvor den ligner en dansk containerbærevogn DSB litra Sgns. Sammenlign med tegningen i LOKOMOTIVET nr. 41, side 9.

• **Fleischmann**
Bærevogn til container
litra Sgns
(Hvem laver den til dansk?)
Epoke V/skala 1:87

Næh, der er desværre ikke noget nyt dansk i Fleischmanns 1996-katalog, men alligevel er der et par sager, der måske kunne interessere danske mj-ere. Firmaet sender nemlig en tysk containerbærevogn litra Sgns med 40' MAERSK-container på markedet...og netop denne type har DSB på sine spor. Fleischmanns model (i både ska-

la 1:87 og 1:160) er næsten korrekt til dansk Sgns, både med hensyn til bogier, undervogn og længde over puffer m.v.

Der er et par små forskelle på vangerne, men disse kunne man nok leve med, når man ellers tager i betragtning, hvad der udsendes for at være dansk. Er der ikke en initiativrig »fabrikant«, der kunne tage kontakt til Fleischmanns dansk importør?

Til et dansk trætog - med MY som trækraft - hører også de specielle tyske (DB) bærevogne med sidestøtter litra Snps...og dem sender Fleischmann også på markedet. Jo, det fortsætter med at ligne noget...

• **KLEIN/LOKO-DAN**
Åben højsidet godsvogn
litra P

Epoke III; skala 1:87
Kat-nr. SoSe61/96; P 12 005
 En ny variant af DSBs åbne standard godsvogn med høje sider litra P/E er nu kommet fra KLEIN/Loko-Dan.

Det er udgaven, som den så ud ved leveringen, d.v.s. inden den fik buler og skrammer.

Vognen er typen uden bremseplatform og trykluftbremse, men kun med trykluftledning TL, altså en såkaldt ledningsvogn. Den skal altså ikke have bremseklodser, og det har modellen - helt korrekt - heller ikke. Driftnummeret - eller løbenummeret om du vil - er 12 005, og det er helt korrekt.

Nu skulle man tro, at KLEIN blot genbruger sine dele fra tidligere E-vogne, men det er ikke tilfældet her, idet vognkassen - som nævnt - er uden buler, og undervognen er forbedret med meget flotte hjulsæt, bl.a. med tydelige detaljer af sjækler og akselgafler, lejer m.v., ja, meget bedre end de første »bulede« E-vogne i serien. Sammenlign selv.

Hele vognen er støbt i hård plast (bortset fra hjul). Alle de-

• **KLEIN/LOKO-DAN**
Mange nyheder i 1996:

DSB litra Fd
selvtømmende ballastvogn
Epoke IV; skala 1:87
Kat.-nr. ukendt

Der kommer en hel del danske nyheder fra det østrigske firma KLEIN, melder Leif Lise fra Din&Min Hobby, der har det danske agentur.

Først og fremmest omarbejder firmaet sin model af den selvtømmende Talbott ballastvogn, så den får afkortet vognkasse, svarende til en dansk selvtømmende ballastvogn litra Fd. Denne model har tidligere været omtalt her i LOKOMOTIVET som selvbyggermodel, men nu kommer den altså helt færdig og køreklar. I første omgang bliver det litra Fd med DSB kronelitrering til epoke III, og litra Fcc til epoke IV med hvidt DSB-logo. Andre modeller til andre epoker vil også komme. Begge vogne leveres i sampak med to vogne i hver.

Diverse, skala 1:87

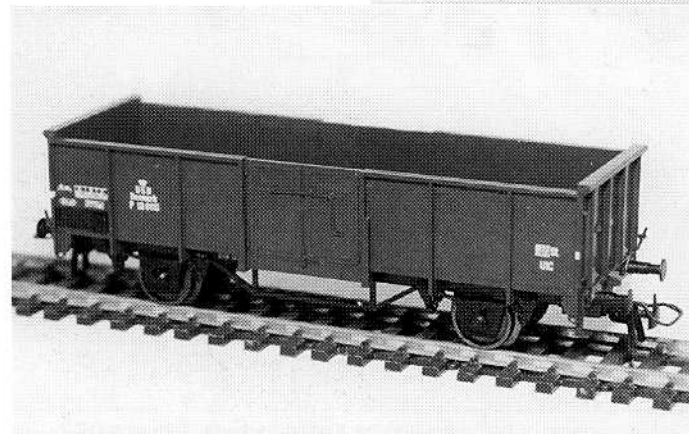
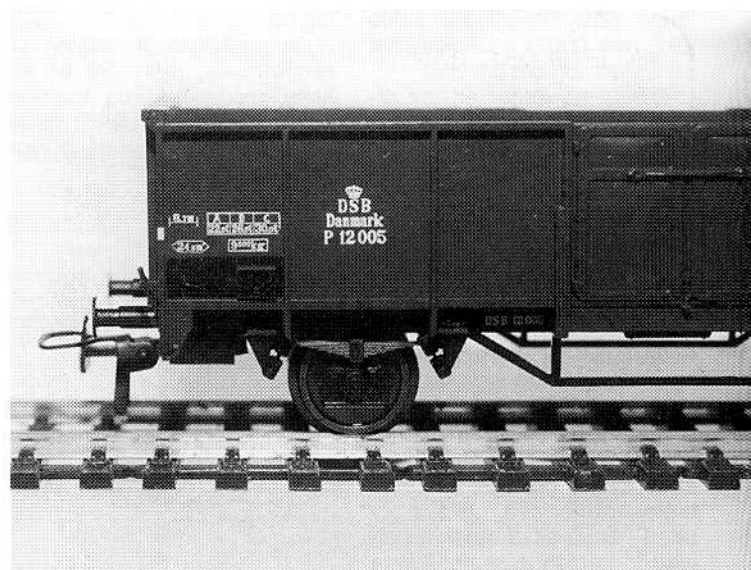
Der kommer også et fjerde oplag af den lukkede godsvogn, DSB litra Hbikks-t, med nyt nummer. Denne model har indtil nu har været fremstillet i et samlet oplag på 4000 eksemplarer, og har været en af

KLEINs store sællerter! Normal-oplaget på et enkelt vognnummer fra KLEIN er omkring 800-1000 stk., så totaloplaget på Hbikks-t er højt, målt efter danske forhold.

I handelen fra september.

His/Hims er udsendt i samme oplag, og tilbage på lager haves kun typen med de blandede døre. Denne vogn, med blandede døre, var hos DSB ikke så speciel, som man umiddelbart skulle tro, og spås dog også meget snart at være udgået!

Den nye P-vogn fra KLEIN har flotte detaljer og påskrifter.



taljer er støbt utroligt skarp, f.eks er undervogns- armeringen yderst tynd og flot.

Litreringer er hvide, skarpe og korrekte, og sidder de rigtige steder jvfr. vore referencer af P-vogne. Vognkassen er i korrekt DSB-brun nr. 3 og sort undervogn.

Modellen er naturligvis forsynet med moderne KK-kinematik og NEM-skakt, så du kan udskifte til ønsket kobling. Vognen leveres med den typiske KLEIN A-kobling, der kob-

ler godt med vogne fra andre fabrikater.

Bemærk: Er hjulsættene løse på din model, så skub akselbøjlen på plads i undervognen, og tryk derefter koblingsarmen på plads bag styrerillen...og så sidder det hele som det skal.

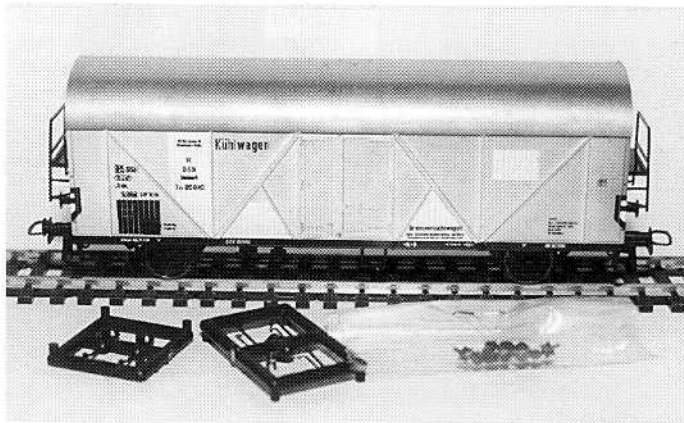
Andre E-vogne uden buler og med bremseplatform, bremseklodser m.v. til epoke III vil løbende blive udgivet.

Husk, at KLEIN og FALLER har løsdelsindsatser med roer, kul og grus til E-vogne, og disse vil passe fortræffeligt til »de pæne vogne« i epoke III.

Bemærk, du skal ikke patinere vogne i epoke III så kraftigt, idet DSB var meget påpasselig med at vaske og vedligeholde sine vogne i denne periode.

Til sidst: Nu vi er ved E-vogne, så var det måske også en ide at udgive en »bulet« vogn til epoke V (litra Es) med den nye flotte undervogn? Epoke V er jo meget »trendy«.

Husk i øvrigt, at alle dele til KLEINs vogne kan fås som løsdeler.



En usædvanlig, men spændende og korrekt vogn til epoke III er denne IKL fra KLEIN, »leased« af DSB i 50'erne.

• **KLEIN/LOKODAN**
Lejet kødvogn til DSB
Epoke III; skala 1:87
Kat.-nr. SoSe62/96;
IKL 25 645

Dette er KLEINs tredje variant af isolerede kølevogne indlejet fra EVA, DB og Transthermos i perioden 1955-60, da man stod og manglede mange kølevogne af IK-typen (med un-

derlitra) til efterkrigstidens store udenlandske landbrugs-transporter. I alt indlejedes ca. 60 vogne, der hos DSB fik litra IKI, og 50 vogne, der fik litra IKL. Hos DSB blev de tyske påskifter erstattet med tyske, bortset fra nogle enkelte.

Vognen er en Tehs 42, type 2, og som model er den fremstillet i beskidt hvid, med DSBs

påskifter trykt på hvide flader, en praksis, man benyttede fordi, der ikke var tid (eller vilje?) til vask af vognene. Vognen har fået driftnummer 25 645, og det svarer helt nøjagtigt til vogntypen.

Forbilledet måtte for øvrigt ikke køre til Købbyen i København grundet den lave dørhøjde. Denne passus er trykt øverst på vognsiden oven over litreringen, en herlig detalje.

Hvad der straks falder i øjnene er hjørnemærkerne, der på denne model også er trykt på gavlene. Disse ses sjældent på modeller, da det kræver to ekstra arbejdsgange, og dermed fordyrer modellen. Her er de altså med, og det pynter gevaldig foruden at modellen bliver korrekt. Flot!

Undervognen er komplet med bremseomstillere, trin m.v., og fletner-rotorer m.v. ligger i sættet som løsdeler.

Selve modellen er som sædvanlig lavet i flot KLEIN kvalitet i trykstøbt hård plastic, og med mange dejlige detaljer.

En herlig anderledes, dansk model...og 98% korrekt.

• **KLEIN/LOKO-DAN**
Tankvogn DDP/ESSO
Epoke III; skala 1:87
Kat.-nr. SoSe64/95; ZE 502 218

Netop som vi lukkede disse spalter til sidste nummer af bladet, dukkede den femte tankvognsnyhed op fra KLEIN, men den nåede vi desværre ikke at få omtalt.

Det er en sort tjæretankvogn, kat.-nr. SoSe64/95, med forbillede i DDPAs tjæretankvogn ZE 502 218, epoke III, baseret på KLEINs standardvogn fra Tatra.

Den ligner slet ikke så godt som tidligere tankvogne, og det er en skam. Flere mj-ere er - helt korrekt - faldet over ESSO-logoet, som er forkert - samt en stavfejl - men havde det blot været ved det, så OK, for hele overvognen (beholderen) er forkert.

For det første er alle forbilledets tjæretankvogne isolerede, ellers kan de ikke holde varmen på den flydende tjære, og netop denne karakteristiske beklædning mangler modellen. Tankvogne med isolering kan tydeligt kendes på gavlisoleringen, der er »riflet«.

For det andet er domnen på tanken for lille. Og for det tredje er logoet DDP/ESSO er alt for stort, og med forkert skrifttype, og endelig er der så det føromtalt ESSO-logo, som er helt forkert i farven med mørkerød ESSO og mørkeblå oval.

Ovalen skal være lyseblå (Sadoloid nr. 61), og ESSO-mærket skal på samme måde være mellemrødt (Sadoloid nr. 30), mens bunden skal være hvid (Sadoloid nr 54) ifølge DDPAs egne bemalingsforskrifter fra 1951.

Undervognen er OK.

Leif Lise fra LOKO-DAN siger da også til LOKOMOTIVET, at han er meget utilfreds med KLEINs model, der pludselig dukkede op uden forudgående korrektur.

For at give læserne et sammenligningsgrundlag viser vi både model og forbillede. Originalen ZE 502 218 er taget af P.E. Clausen omkring 1955. Arkiv DMJK.



• LIMA

DSB traktor nr. 1
Epoke III; skala 1:87
Kat.-nr. 208 527

Denne tidligere Værnemagts-traktor, der blev overtaget af DSB fra tyskerne efter krigen (officielt i 1947), kommer som model fra LIMA. I nyheds-kataloget er den vist i rød udgave, men det er en fejl, og den kommer i korrekt grøn DSB-bemaling (RAL 6020 chromoxydgrøn) med gule litreringer. Så træk vejret roligt...

Grundmodellen er naturligvis baseret på LIMAs 3-koblede tyske V-36, kat.-nr. 208 527 (m.fl.), og den har LIMAs nyeste NOVA motorkonstruktion med snekettræk og svinghjul, og med lys i lanterneerne.

Modellen er langt fra en repræsentativ dansk maskine, men alligevel en velkommen model til epoke III, hvor mj-ere i forvejen ikke har for meget at gøre godt med rent trækkræftmæssigt.

Modellen er helt korrekt i dimensioner, og med mange fine detaljer, så det skal nok blive en succes (vi mangler dog dokumentation for at kunne bedømme mere præcist).

Forbilledet blev overtaget af DSB i 1947, og udrangeret 1959.

• LIMA

DSB containerbærevogn
Epoke IV; skala 1:87
Kat.-nr. 303 232;
Lgjs 86 061 0 089-3

Containerbærevognen med to stk. 40' DSB ribbe-containere i moderne bemaling er en gammel kending, og var i LIMAs katalog for flere år siden. Nu er den igen dukket op, nu i fornyet bearbejdning som litra Lgjs med »ny« tillempet KKK.

Desværre er akselafstanden

lidt forkert, så det karakteristiske lange »skræv« på 9000 mm mangler, ikke alene målmæssigt, men også optisk. Det kan de fleste sikkert leve med, især da mål over puffer er korrekte.

OK! Vognen er en tysk grundmodel, der minder me-

get om den danske type. Generelt kan den vel gå gennem »nåleøjet«, selv om der er detaljeforskelle.

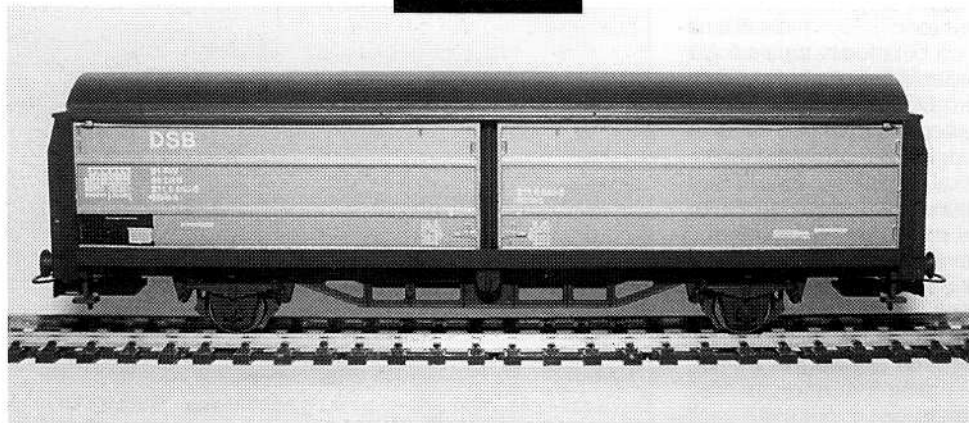
Om containerne er helt korrekte ved jeg ikke, da jeg ikke har forstand på dem, men flere mj-ere har sagt god for udseende m.v.

Er du detaljefreak, og vil forbedre vognen, så kig på tegningen i LOKOMOTIVET nr. 41, side 10.

Lakeringen af undervognen er DB-rødlig (plastfarvet), og containerne er i den kendte grå DSB-farve med rødt logo, og ser nydelige ud.

Det største minus ved vognen er dens »fortid«, idet den - som nævnt - er en model, der er taget ud af mølposen. Det betyder bl.a. at vognen mangler moderne KKK.

• LIMA



LIMAs nye Hbis-t i 70'erne udgave er en fortsættelse af firmaets DSB-serie.

• LIMA

Lukket DSB stykgodsvogn
med skydevægge
Epoke IV; skala 1:87
Kat.-nr. 303 233;
Hbis-t 211 6 040-5.

Så kom det nyeste skud på stammen af Hbis-vogne fra LIMA, nemlig Hbis som den så ud ved leveringen med aluminiumsfarvede sider og hvidt DSB-logo fra omkring 1975.

Da den er baseret på samme grundmodel som tidligere, er der kun at gentage, at den generel er korrekt med rigtige dimensioner, hjul m.v. Puffer er forkerte - bør udskiftes med cylindertypen, f.eks. fra KLEIN. Vognen er forsynet med KKK og NEM-skakt til udskiftning af koblingstype.

Litra er Hbis-t med løbenummer 211 6 040-5, og det er trykt i god læsbar kvalitet. Derimod er opsmøringsskemaer ulæselige.

Gavl og undervogn er ikke korrekt i nr. 3-brun, men kan gå an. Nederste del af døren er malet i samme brune farve, og det er uheldigvis forkert, idet denne type vogne havde samme dørfarve over det hele (nederste del er ikke en vange, men en del af døren). Den skal i øvrigt være skrån op mod døren. Aluminiumsfarven på skydevæggene er matchet godt.

Taget burde være mørkegråt, og det samme gælder midterstolpe. Det er dog noget, du selv kan male uden besvær.

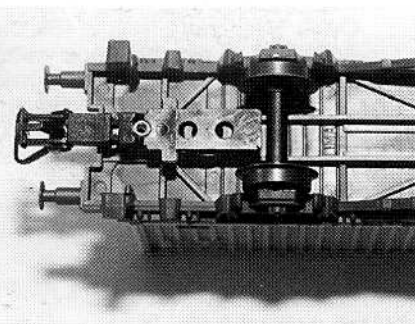
Påskrifter er rigtige, og for øvrigt trykt i korrekt hvidt skriftsnit (Helvetica - British Rail), der afløste den smalle sorte Fette Engschrift fra omkring 1974. Fint!

De typiske danske fægekroge mangler, men disse kan fås som løsdele.

I øvrigt bringer vi snarest en artikel med tegninger om denne vogntype med bl.a. forslag til forbedringer af industrivognene.



Moderne containerbærevogne hører hjemme på modeljernbanen, hvis du kører epoke IV/V. LIMA kan levere en type, der minder godt om den danske Lgjs.



Dette problem har LIMA forsøgt løst ved at nitte en særlig kulisse med NEM-skakt til undervognen, men løsningen er ikke heldig, fordi koblingerne ikke svinger tilbage i midterstilling efter passage i kurver. Der er ganske vist huller i koblingen til montering af evt. fjeder. Har vi mon fået en vogn uden fjeder? Nej, det har vi næppe. Hvem har en løsning?

Vognen er - generelt som LIMAs øvrige vogne - for let, og bør have vægten øget.

• LIMA MR-MRD

**Epoke V; skala 1:87;
Kat.-nr. 208 511 MR ?**

Kat.-nr. 208 512 MRD ?

Dette er en gammel nyhed, og der arbejdes fortsat ihærdigt for at få den udgivet i både rød (type II/epoke IV/V) og hvid lakering (type III/epoke V).

Italienerne er indstillet på at lave en korrekt MRD- motorbivogn med rejsegodsrum. Problemet er at få vendt »produktionen«, så alle MR/MRD-udgaver kan fremstilles rentabelt. Den nuværende model er som bekendt den tidlige type I MR/MR, der kun var i drift mellem 1978-1981. (Se artiklen om MR/MRD i dette nummer). Motoren til 2-skinne- jævnstrøm bliver den samme som i den hidtidige model, men den kommer også til 3-skinne-vekselstrøm (Märklin).

Udsendes sidst i 1996, muligvis primo 1997, og katalognummeret blev fastlagt allerede i 1995.

• LIMA Lukket DSB-stykgodsvogn Epoke IV/V; skala 1:87 Kat.-nr. 303 235; Gs 120 3 702-0.

Også den gamle kending litra Gs er med blandt forerets nyheder. Det er denne gang en gruppe III-vogn (se LOKOMOTIVET nr. 36) uden bremseplatform, men modsat tidligere modeller af Gs fra LIMA, er

denne lavet i utrolig lækker kvalitet i den nye mellemhårde plast, der giver skarpe detaljer, og med mange fine detaljer som låsebeslag, dørstopper, nitter m.v.

Trin m.v. følger med i sættet som løse dele, og er støbt i utrolig fin og tynd kvalitet, en kvalitet, der inden for de sidste par år er blevet LIMAs nye image. Legetøjstog hos LIMA er efterhånden kun historie, selv om man stadig har nogle af de ældre modeller i kataloget.

I sættet medfølger to typer trin: Enkelt- og dobbeltrin; til DSBs vogne skal bruges enkelttrin under dørene. Limes bedst med UHU Allplast.

Lakeringen er i top, men farven er ikke helt rigtig. Den er tysk rødbrun, hvor den burde være enten som farven på Hbis, d.v.s. nr. 3-brun, eller i rå umbra (se tidligere numre af bladet).

Påskriverne har acceptabel trykkvalitet, men vi har på fornemmelsen at fabrikanterne bruger computerskriften Arial til påskriver. Denne er næsten magen til Helvetica, men mere åben, og lukker derfor ikke så næt under tryk... så OK!

Lidt negativt: Vognen har fået driftnummer 120 3 702-0, og det er desværre forkert til denne type Gs uden bremseplatform. Det rigtige skal være 123 0 med løbenumre fra 000 til 299.

Endvidere mangler bremseomstillere (igen) på undervognen. Af en eller anden årsag glemmer de fleste model-fabrikanter denne vigtige detalje.

Positivt: LIMAs nye vogne er forsynet med moderne kortkoblingskinematik, og kulissen sidder godt fast under klem-bøjlen, støbt sammen med bremseklodderne, så den holder fast i kurver m.v. samtidig med at der fås et godt udsving. Tilbagesving i nulstilling (reset hedder det vist i vore dage) sker uden problemer.

Vognen er lidt for let, og vægten bør øges med lidt ballast.

...og så lidt om LIMAs 97-nyheder

Rolf Poulsen, Skandinavisk Modeltrafik, der er importør og initiativtager for LIMA i Danmark, har til LOKOMOTIVET løftet en flig af sløret for planerne omkring de danske 1997-udgivelser, og det bliver et spændende år, hvis disse kan holdes.

LIMA er svær at »håndtere«, pointerer Rolf Poulsen, der flittigt bearbejder det italienske firma.

Vi tror og håber - sammen med danske mj-ere - at det vil lykkes at komme igennem med projekterne, der kan blive lidt af et »historisk« gennembrud. Vi er optimistiske, ikke mindst fordi Skandinavisk Modeltrafik kan opvise meget fine salgstal med LIMAs produkter...og de skyldes jo i sidste ende køberne; i alt er LIMAs MZ'ere således siden 1979 solgt i over 24 000 eksemplarer! Så bliv ved...kun ved køb støtter vi fremtidige produktioner.

Her er planerne, alle i skala 1:87 (H0):

DSB diesellokomotiv litra MZ

Denne kommer i forbedret udgave med plane vinduer og andre detaljer, lysskift rød/hvid i kørselsretning, også til system Märklin, idet Märklinfolket har taget godt imod den første MZ til 3-skinne-drift.

DSB diesellokomotiv litra MX

Dette er nok den mest spændende mj-nyhed i nyere tid! Der arbejdes helt seriøst med udgivelse af MX i DSB-design i efteråret 1997, men senere vil følge udgaver til danske privatbaner. MY har været på tale, men da denne i forvejen fås fra Märklin, er det besluttet at lave MX.

Årsagen til at LIMA tager denne lokomotivtype op, er naturligvis de muligheder, der ligger i sådan en model, ikke alene i DSB-regi, men også i privatbanernes mange bemalinger. For svenske mj-ere er en MX i svensk bemaling oplagt, og disse muligheder har LIMA heldigvis øjnet.

Motoren bliver muligvis som i MZ, idet den vil blive dyr at producere i luksus-udgave med kardan- og svinghjul. LIMA ønsker at holde udsalgspriserne på under 1000 kr. Vi kan jo ikke få alt...

DSB personvogne litra B og Bk

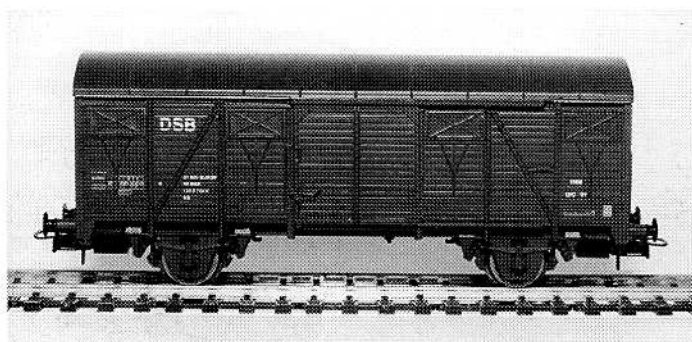
Disse modeller kommer i en revideret udgave, og ifølge Rolf Poulsen tager man nok de gamle modeller op, og omarbejder dem. Herved opnår man at få det rigtige tagprofil med sikker og korrekt gavle. Vognene bliver ganske vist lidt for korte, men da man tænker på at lave vognene med plane vinduer, nye koblinger m.v., så begynder de »gamle« forme at blive interessante...og langt bedre end de nyere danske B-vogne fra LIMA, der er helt atypiske for en dansk udgave. Muligvis først udsendelse i 1998.

Diverse

Moderne DSB-nærtrafikvogne An-Bn m.fl.: Dette er også et projekt, der arbejdes seriøst på. Da LIMA er begyndt at lave sine modeller skala-korrekte (f.eks. de flotte Bcm), er det tanken, at de nye danske nærtrafikvogne - eller regionalvogne - også skal være det. Hermed kommer man ganske vist lidt i karambolage med de ældre B-vognsmodeller, men det er næppe muligt at få LIMA til at lave B-vogne i korrekt længde, når de i forvejen har en tysk »grundmodel«, de kan arbejde videre på.

For nærtrafikvognene bliver det anderledes, fordi LIMA skal starte helt fra bunden. De bliver i korrekt 1:87, og alt det nyeste mj-teknik vil blive indarbejdet i modellerne; endnu er det ikke afgjort, hvilken type, der vil blive fremstillet, d.v.s. om det bliver de ældre Bns, Bn eller An eller de ombyggede ADns, Bn m.fl., hvor bl.a. ADns har lukket front. Muligvis udgivelse sidst i 1997.

Her i bladet vil du fortsat kunne læse mere om LIMAs danske nyheder og projekter.



Den nye Gs fra LIMA er støbt i flot kvalitet, men har noget småskavanker til en dansk udgave.

VI HAR HØRT OG SET

• TRINBRÆTTET

DSB litra MX

Skala 1:87; epoke III/IV/V

Er du til små GM-lokomotiver, så er MX naturligvis sagen, hvad enten det er i DSB-regi eller til privatbaner. På et tidspunkt kunne man få MX-overdel som løs vognkasse i plastic, men den udgik desværre.

Nu er den heldigvis til at få igen, men nu støbt i hvidmetal, hvilket er en forbedring, fordi plastvognkasserne havde en tendens til at splintre under bearbejdningen, og plasticmaterialet kunne slå sig en anelse. Endvidere opnås en bedre vægt med hvidmetal.

MX-vognkassen har mange fine detaljer (se tidligere numre af LOKOMOTIVET) med taggitter for luftindtag, understøtning, plane pufferplanker o.s.v., og intet er overladt til tilfældighederne.

For at få en komplet MX, skal overdelen kompletteres med f.eks. vindues- og lygteindsatser fra Märklin (passer 100%), køjer fra ROCO, bogiesider, frontplove og brændolie- og luftbeholdere, og alt fås hos TRINBRÆTTERNE.

Det gælder også køreklar undervogn med motor, opbygget af ROCO-dele. Den består af solid, kraftig messingbund tilpasset overdelen. Bogierne

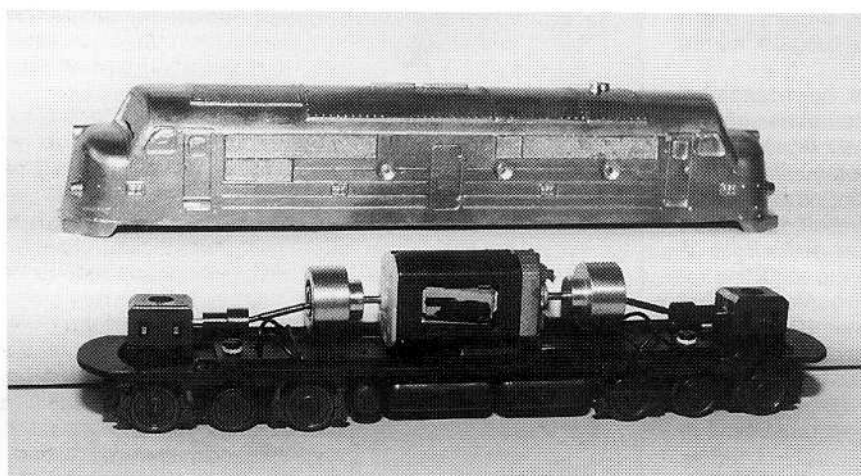
er fra en V200, hvor tandhjulene er flyttet, yderhjulene er udskiftet, og midterhjul med mindre diameter – svarende til MX – er indsat. Alle hjul er brunerede.

Drivkraften er den velfungerende 5-polede ROCO-motor med skrå poler (for at mindske »sugeeffekten«). Den er koblet til bogierne med kardan, og driver disse via snekketræk. Efterløb og rolig kørsel opnås med de dobbelte svinghjul i messing.

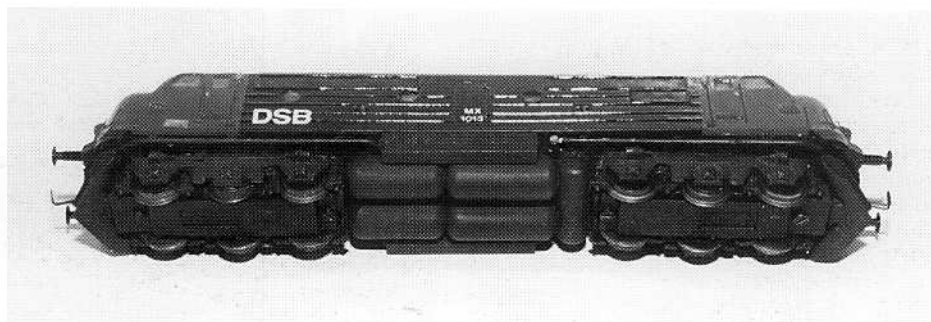
Alle herlighederne – altså både over- og underdel – kan fås for omkring 1500,- kr., og det er inclusive brændolietanke, akkukasser, bogiesider m.v., og det er jo ikke meget mere end vi giver for almindelige udenlandske modeller.

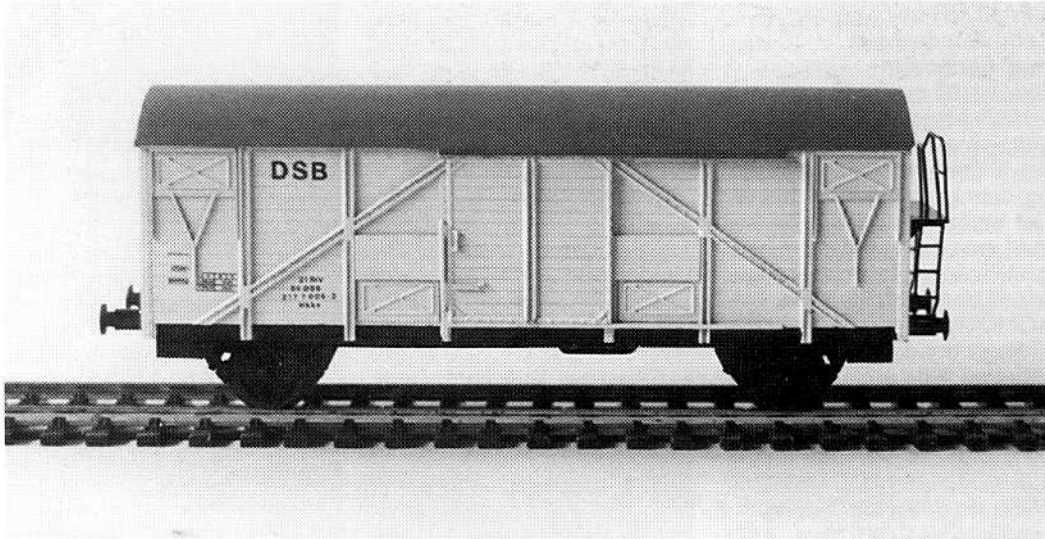
Husk, at MX-sættet nu også er interessant for vore svenske læsere, idet en del MX som bekendt kører hos svenske baner!

Yderligere information hos Trinbrætterne, se annoncen bag i bladet.



Så flot kan Trinbrættes MX komme til at se ud med ROCO- undervogn og overdel fra Trinbrættet. Her er det MX 1013 i rød/sort design, der er bygget af Steen Flensborg, Hadsten. Læg mærke til undervognsdetaljer med akkukasser, brændoliebeholdere, underhængte plove, håndbøjler og oliepåfyldningsstuds.





Prototypemodel af DSBs litra Hkks fra Trinbrættet/LASER.

• LASER/TRINBRÆTTET

DSB litra Hkks

Epoke IV; skala 1:87

Den hvide DSB litra Hkks (oprindelig litra I, senere Hs/Hs-t/Hkks/Hkks-t) er også kommet (eller kommer) som model fra LASER/Trinbrættet. Denne hvide vogn var ikke alene meget benyttet som grøntsags- og margarinevogn, men kørte også en årrække som ølvogn for Carlsberg med det grønne logo, afbildninger af ølflasker og påskrifter.

Typen minder en del om standardvognen litra Gs, men havde større akselafstand og lange skræstivere på siderne samt to ventilationslemme ved vognbunden. På gavlen havde den ligeledes skræstivere som gavlforstærkning (se LOKOMOTIVET nr. 4/36). Efter indførelsen af design i 1974 kørte den både med rødt eller sort DSB logo. I alt byggedes 200 vogne.

Vi har fået lov til et smugkig, idet Trinbrættet venligst har ladet os kigge modelprototypen igennem. Bemærk, at prototypen har nogle småfejl, som vil blive rettet inden udgivelse, det gælder således bremse-sving, gennemgående skræstiver (trekantplade), dørstop, trin m.v.

Modellen er - som Hios-v og Gbs fra LASER - udført med vognkasse i resinplast, der giver skarpe og tydelige detaljer og god behagelig vægt.

Puffer er i metal, og vognen er som forgængerne forsynet med KKK, så den ønskede koblingstype kan benyttes. Hjulene er velkørende brune-rede hjul, og bremseplatformen er den meget flotte og tynde fra KLEIN.

Vi havde tænkt os at opstille et målskema med forbilledets mål contra modellens, men det er ikke nødvendigt, idet alle dimensioner er korrekte!

Den første model bliver til epoke III/IV med sort DSB-logo og får litra Hkks med løbenummer 21 86 217 7 006-2. Senere kommer vogne til epoke III (litra I/Hs-t), og der er også planer om at udsende den som Carlsberg ølvogn med logo og skilte som vognen så ud sidst i 70'erne. Sidstnævnte udsendes i begyndelsen af 1997.

Vi har dog en lille anke ang. detaljer på Hkks, idet fabrikanterne har en tilbøjelighed til at give modellerne flade døre.

Det gælder også Hkks'en, hvor det ser ud som om døren ikke kan åbnes, fordi den vil støde på profiler og lemme. Det kan den nu godt, men optisk ser det forkert ud.

Vi ser nærmere på modellen, når den udkommer.

Bestil den nu, så du er sikker på at få denne typiske danske vogn.

• ROCO

Der forelå ingen nyheder fra ROCO ved redaktionens slutning. Vi håber at kunne bringe anmeldelser af disse i august-nummeret.

• MÄRKLIN

MY diesellokomotiv

Skala 1:87; Epoke IV (før 1979)

Kat.-nr. 34 662; MY 1111

Begejstringen for GM i Danmark (og hele Europa) er på sit højeste, og Märklin sender derfor en ny dansk MY på markedet som »Export-Modelle Dänemark«. Det bliver igen i design rød/sort, men med nyt

nummer. Denne gang har Märklin valgt MY-«Grillen» (nr. 1111), der har fået sit midlertidige »otium« hos målevognstjenesten. Prøvemodellen har - mærkværdigvis - gråfarvede ventilationsriste, men disse males korrekt sorte i den endelige udgave.

Grundmodellen er den gammelkendte som til MY 1147, 1106 m.fl., men denne gang er nummeret valgt rigtigt, idet MY

1111 har skorstensudstødning som på modellen (til MY 1147 var den forkert, idet denne har rilleudstødning).

Er du inkarneret epokekører, kan lokomotivet desværre ikke bruges til moderne kørsel, idet det mangler underhængte plove, men vi har dog set mange mj-ere slibe det nederste af fronten og montere plove for at få den del korrekt. Ploven fås som løsdel i hvidmetal.

Håndbøjler behøver du ikke montere; det har Märklin klarret.

Modellen har den sædvanlige krogkobling, træk på tre aksler og med 4 hæfteringe og skiftende lys i køreretning, men som noget nyt er indbygget DELTA-modul, og omskifteren til kørselsændring er nu elektronisk, så du undgår de såkaldte »bukkespring«, og det må nok siges at være en stor forbedring.

Lokomotivet kan sættes i drift på konventionelle (analoge) anlæg såvel som på DELTA og andre digitale anlæg, baseret på Märklins systemer.

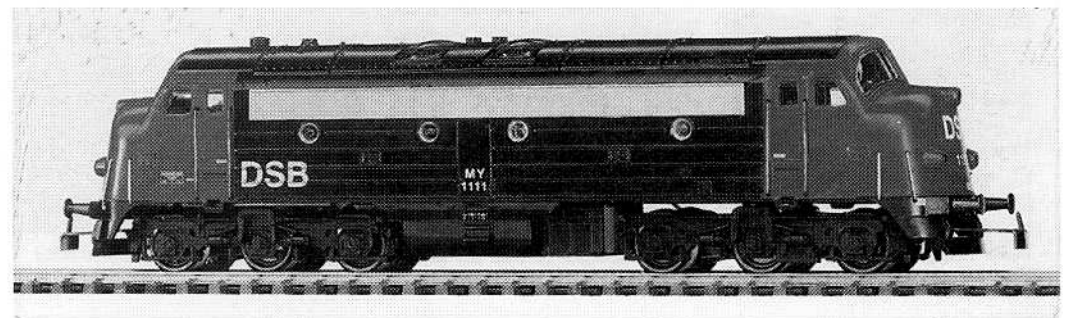
Vi ser nærmere på modellen i vor kommende gennemgang af MY-modeller, men uden at afsløre for meget, kan vi kun tilslutte os »den offentlige mening« om, at denne model er en af de bedste, trods lidt for kort dimensioneret, og med nogle småskavanker.

Og så: Mon ikke Märklin også kunne finde på at lave MY-modellen i tjenestevognsgul? Og med underhængte plove?

Bemærk: MJ-forhandlerne tilbyder ombygning af maskinen til 2-skinne drift, bl.a. Trinbrætte.

Udkommer til sommer.

MY 1111 i rød/sort design, en nyhed fra Märklin som afløser for den gamle MY 1147. Billedet viser en prøve fra Märklins katalog, og den grå stibe på lufristen får korrekt sort farve i den endelige udgave. Foto: Märklin.



LØSDELE M.V. FOR SELVBYGGERE

• TRINBRÆTTET

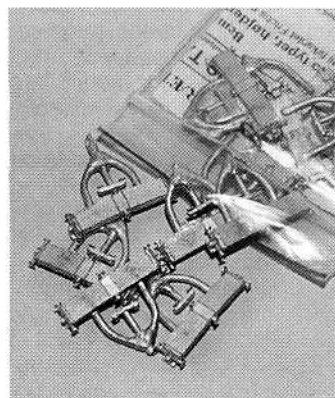
Tagkølere

Er du »detaljerytter«, så har du nu muligheden for at få flotte tagkølere til din MO eller FRICHS firkantede, idet Trinbrætterne har lavet en række super-tagkølere til netop disse modeller. Korrekte tagdetaljer er jo især vigtige, fordi du ser det kørende materiel fra oven.

Der kan leveres både den høje type køler til MO og den mere flade type til FRICHS Firkantede. Begge typer er fremstillet i hvidmetal, og er detaljerede med rørflanger, konsoller og sokkelplade.

Som rør kan benyttes 0,4-0,5 mm nysølvtråd eller tynd ledningsisolering, der kan monteres i tagkølerens rørstudser, hvor der er små huller til at holde på rørene.

Fås hos Trinbrætterne.



Flotte tagkølere til MO i hvidmetal fra Trinbrættet. Delene har tydelige markeringer af radiatorer, rørflanger m.v.

• TRINBRÆTTET

Transfers til Lemvigbanen

VLTJ - eller Lemvigbanen - som den hedder nu, har anskaffet tre Hims fra DSB. De bruges som ekstra oplagingsplads ved siden af gods-ekspeditionen. Vil du efterligne dem i model, kan TRINBRÆTTET nu tilbyde flotte transfers til disse, som kan bruges på KLEINs vogne. Transferarkene er af vådtypen.

Hims-vognene er typen med bukkede døre, og kun to af vognene er »litreret« med Lemvigbanens logo, som vist på billederne. Vognene har ikke numre el. lign, og er i den gamle DSB nr. 3 brune.

• FALLER

Løsdelsindsatser med godsarter

Skala 1:87 og 1:160

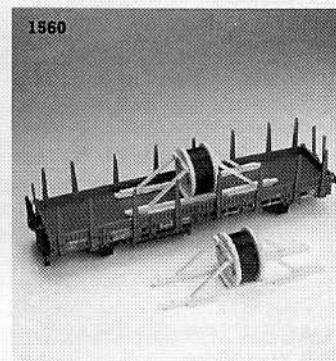
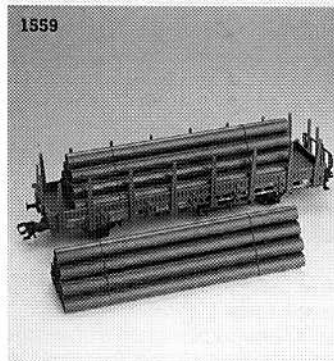
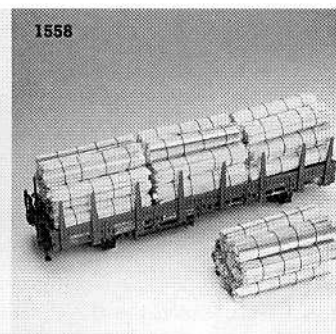
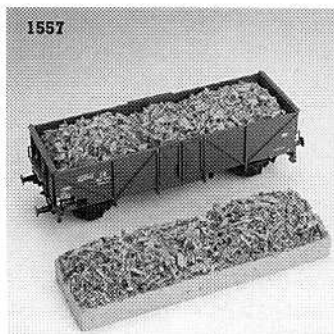
I 1995 begyndte Faller på en helt nye serie af løsdelsindsatser til flere typer åbne vogne, og denne serie er nu fortsat. Det blev dengang til indsats med roer, kul, skrot samt byggestålmåtter, der alle er aktuelle til danske forhold (se LOKOMOTIVET nr. 40, side 39).

Nu er der dukket flere gods-laster op til de åbne vogne litra E, litra PB, Kbs og Ks.

De er indsats med træflis og -affald med dimensionerne 100 x 30 x 16 mm, katalog-nr. 1557, d.v.s. til PB- (Elo) og E-vogne.

Til de åbne lavsidede vogne med støtter Kbs og Ks m.fl. - som meget aktuelt nu kommer fra ROCO - fås herlige gråsorte rør, bundtet forskriftsmæssigt som danske naturgasrør med dimensionerne 111 x 29 x 26 mm, katalog-nr. 1559, og tre »stakke« med sammenbundne høvlede planker eller brædder, hver med dimensionerne 49 x 34 x 30 mm, katalog-nr. 1558.

Alle laster er meget virkelighedstro, og vil pynte på et-



hvert anlæg, og gør de »kedelige« åbne vogne meget livlige og togstammerne mere varierende at se på.

Faller melder, at flere lastindsatser følger.

Godsindsatser fra Faller, øverst t.v. mod højre: Træflis på litra tysk E-vogn; udskårne brædder, naturgasrør og kabeltromle, alle læsset på Kbs-vogne. Foto: Faller.

• LIMA

+box, skala 1:87

Kat.-nr. 60 08 31; epoke V

Du kan nu få DSBs +box i blisterpakning med 4 stk. i hver pakning. +boxene er i DSBs gul og sølv, og er beregnet dels som supplement til bærevognene fra LIMA, dels som garnering på godsområder ved læsseveje m.v.

• BRIMALM ENGINEERING

Drivsystemer til trækraft

Det svenske firma Brimalm Engineering har specialiseret sig i drivsystemer til lokomotiver. Ideen er at fremstille driftsikre, fleksible dele, der giver realistiske køreegenskaber for selv- eller ombyggere, f.eks.

el- og damplokomotiver, som sætter sig lydøst og blødt i gang, og derefter ruller tungt og levende uden at hakke eller stoppe for smuds på skinner eller i sporskifternes hjertestykker.

Firmaet arbejder med datastyret konstruktion CAD/CAM og EDB-fræsning (CNC), og sortimentet spænder over motorer, centrifugalkoblinger, aksler, svinghjul, kardan, udvekslinger og konverteringssatser bl.a. til de lydlose motorer fra Faulhaber og Maxon.

En af firmaets succeser er centrifugalkoblingen, som er et konisk formet svinghjul i messing og stål, der presses direkte på motorakslens, og skåner motoren gennem momentbegrænsning. Mekanismen gør, at motoren kan frikobles ved alle omdrejningstal, og kan stå i tomgang; den energi som ved denne hastighed findes i svinghjulet kan derefter gradvis bremses gennem polvending eller effektivt udnyttes til andre formål.

Selvmørende gearbokse med tandhjul/snekke fås i indkapslede huse i udvekslingsforhold 15:1 til 26:1.

Firmaets svinghjul er i drejet messing fra 10 til 19,5 mm



Extra oplagingsplads på Lemvigbanen med tidligere Hims fra DSB. Foto: Mads Køhler Pedersen.

længde og med diametre fra 17 til 30 mm, nogle er desuden forsynet med bly for at øge inertien.

Endelig fås tilhørende svinghjulsnæv, kardanakslar, kuglelejer, silikoneslanger til akseltapforbindelser m.v., f.eks. hvis motor- og drivakslar ikke ligger i samme plan, og naturligvis forhandles motorerne fra Faulhaber og Maxon.

Katalog/nyhedsinformation og bestillingsliste fås hos **Bri-malm Engineering**, box 15, S-592 21 Vadstena, Sverige, telefon +46 14 31 02 00, fax +46 14 31 21 20.

SPOR

• MÄRKLIN

C-spør Skala 1:87

Der er sket noget helt nyt og spændende hos Märklin! Man har udviklet et nyt spor, der lægger sig tæt op mod forbilledet.

De nye spor kaldes for C-spør, fordi de sættes præcist sammen med gribelasker i et »click«, næsten som M-sporene fra samme firma. Men de nye spor har to gribelasker, én i hver side, der klikker fast i det modstående spor, så både den elektriske og mekaniske forbindelse er solid og driftssikker, også med hensyn til overføring af digitale data.

C-sporet har fået en forbedret profil, nemlig code 90 (2,3 mm høj). Dermed er Märklin gået ind i en ny æra, og firmaet lancerer da også systemet som »spor til det nye årtusinde«.

Skinneerne fremstilles i rustfri stål, og har et langt bedre vignetprofil end firmaets K-spør (M-sporene er som bekendt U-blik), mens den tilhørende imitation af ballast og sveller er fremstillet i mellemgrå og sortbrunt kunststof.

Skinneerne er løftet en anelse over ballasten, så der - som på forbilledet - er hul igennem. Naturligvis bibeholder Märklin sin midterleder, der på C-sporene næsten er usynligt indbygget i svellerne.

Bredden af den imiterede ballastfod er 40 mm, hvilket ikke er acceptabelt til danske forhold, idet DSBs ballast omregnet til 1:87 er 56 mm, og de manglende 15 mm har desværre en utrolig forkert optisk

virkning. Det kan muligvis ændres med supplerende ballast, men det var vel egentlig ikke tanken?

Der leveres overgangsstykker til M- og K-skinne, så du altid kan forbinde de ældre systemer med de nye C-spør.

Sporskifterne er opbygget efter helt nye principper, der er meget forbilledtro og driftssikre. De sorte unaturlige plasticasser med drev, som har kendetegnet Märklins skifter i mange år, er nu en saga blot, idet drevene (med dobbeltspole-træk) på C-sporskifter kan monteres under skiftet. Her er for øvrigt gjort plads til diverse indbygning af moderne elektronik, bl.a. digital-dekodere til sporskiftning. Spor, hjertestykker og tungere er meget »forbilledlige«, når man er ellers er vant til Märklins M- og K-standard.

Skifterne fås i »rå« form uden elektrisk sporskiftedrev, men dette kan senere monteres, og det samme gælder elektrodrev, med indstillelige adresser via digital-styring.

Skifterne fås endnu kun som enkeltskifter højre/venstre og som englænder og kryds i 24,3°, men Märklin lover, at der følger udvidelser i 1997.

C-sporene leveres i øjeblikket kun som afmålte sporstykker, d.v.s. ikke som flexspor, og det længste stykke er 188,3 mm langt. Udvalget i radier er indtil videre også begrænset, idet der kun fås skinneestykker til to sporkredse

med 360 mm hhv. 437,5 mm radius.

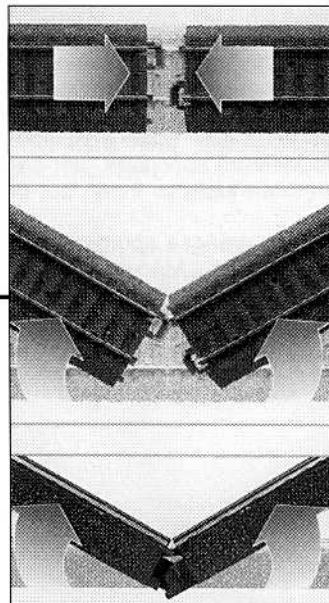
Afstanden mellem to parallelkredse er Märklins sædvanlige 77,5 mm, hvilket er alt for meget til et naturligt parallelt sporføreløb. Den burde være 50 mm.

Sporene er forberedt for indbygning af diverse elektronik til digitale systemer, lige fra signal- og sporskift, kodning af lokomotiver m.v.

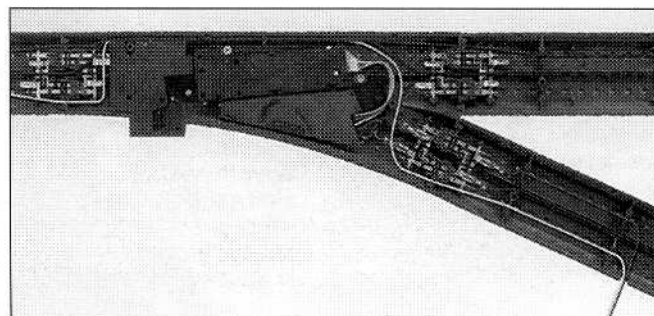
Kort resumeret er C-spør:

- kompatible med M- og K-spør (overgangsstykker)
- driftssikker midterlederdrev
- styring ved hjælp af konventionelle Märklin-transformere, med DELTA-flertogsdrift eller Märklin Digital.
- driftssikker sporskiftning
- problemfri vendesløjfer og sportrekanter (som altid hos Märklin)

Ingen tvivl om, at det nye system efterhånden vinder indpas hos mj-ere, der vil have sikker konventionel (analog) og digital drift samt mere virkelighedstro spor.



Märklins nye trend: Sporskifte fra C-spør med midterleder, gribelasker og indbygget ballastmåde, forberedt for moderne digitalteknik.



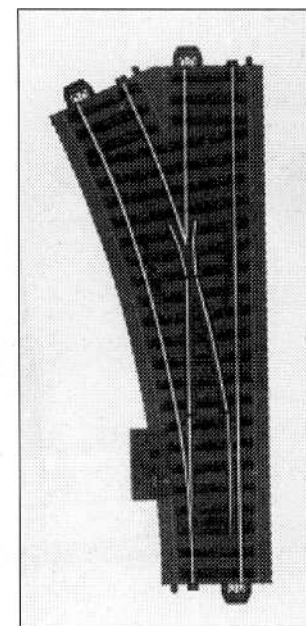
• PECO Nye skifter i 1:87 til 2-skinne jævnstrøm

På sporområdet sker der også spændende ting og sager hos sporfabrikanten PECO. Leif Lise fra mj-tek, der repræsenterer det engelske PECO i Danmark (og har gjort det i 13 år), kan nu tilbyde nye typer sporskifter, bl.a. Y-skifter i code 75. Hidtil har man kun kunnet få code 100.

Endvidere kan PECO snart levere hele og halve »englændere« i Electrofrog, hvilket er noget af en præstation, når man nu ellers kender til problemerne med strømførende hjertestykker i 2-skinne-systemerne. Men PECO skulle have løst disse på en elegant måde, og det vil vi naturligvis vende tilbage til.

(Electrofrog er skifter med strømførende hjertestykke, så mindre lokomotiver uden besvær kan køre over dem uden at stoppe, men til gengæld er strømføringen lidt vanskelig).

PECO kommer også med to nye sporskiftedrev, der trækker mindre strøm. Det halveres fra de nuværende godt 1 amp til 0,4, hvilket naturligvis giver et bedre strømforbrug og mindre belastning, og trækspindelen bliver mere fast, så den ikke bukker eller giver efter ved hårde træk.



Ikke nogen nyhed, men alligevel...

Hvad med lidt ballast?

Vi kender alle problemet med ballast på anlægget, hvor selv et lille anlæg kan volde problemer, når den skal lægges med kattegrus eller kork, hvid lim og sulfo. Den skal lægges fint, børstes på plads og gennemvædes, for ikke at tale om problemerne ved sporskifter, hvor korn ofte kiler sig fast i skifter og hjertestykker m.v. Og fortryder du sporføringen, og det hele skal tages op, ja, så skal sporene renses påny, såfremt de da ikke er helt kassable. Under alle omstændigheder et stort arbejde.

I et par år har løsningen på problemet været på markedet i Tyskland, men nu er det også kommet her til landet. Det hedder MERKUR Styropor.

Det er komplette ballastmætter i det bløde materiale styropor, hvor ballasten er fæstnet godt og grundigt, og med fordybninger til sveller, så sporet lige kan lægges på. Sporet behøver ikke at blive fastlimet, idet ballasten automatisk klemmer og holder svellerne på plads. Det betyder, at du kan fortryde og fjerne spor uden problemer, f.eks. ved reparation af sporskifter. Ballastmåtten er endvidere lyd-dæmpende.

Ballastimitationen er fine brunfarvede kunststofkorn, lagt optisk korrekt, og bredden på måtten svarer til et dansk lagt spor, hvilket er en fordel mere, idet både Fleischmanns og Märklins nye C-spor med ballast er for smalle, og ROCOs ballastmætter for brede.

Merkurs ballastmætter fås i godt 1 m længde, og benyttes til flexspor, d.v.s. at måtten også lader sig kan bøje til kurver. Skal disse være skarpe, skæres et par små stykker væk i kanterne, og måtten bøjes til den ønskede kurve. Er der hvide huller efter udskæringen, leverer Merkur også løs ballast, så et par ballastkorn kan lukke hullerne. I øvrigt fås måtterne med overhøjde til kurver!

For parallelt løbende spor fås måtter med afstande, der gælder til det pågældende sporprodukt, ligesom der er underlag til sporskifter, kryds m.v.

Ballastmåtten kan limes til borde eller underlagsplader med almindelig lim eller med Merkurs speciallim, der har en længere tørretid, så sporet kan justeres inden det er tørt.

Merkur ballastmætter fås til alle gængse sporprodukter med den tilsvarende svelleafstand: Märklin K-spor,

Fleischmann messing-spor, ROCOs ældre sporsystem og det nye ROCO-line, PECO og LIMAs nye sporsystem, alt i skala 1:87.

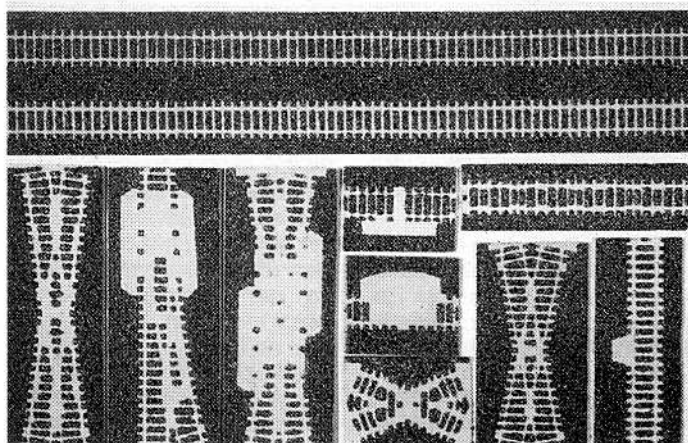
I skala N fås til Arnold, Minitrix og ROCO og i skala TT til Pilz.

Ud over længder til flexspor fås Merkur Styropor ballastmætter også i afmålte skinnelængder og -kurver fra ovennævnte sporfabrikater.

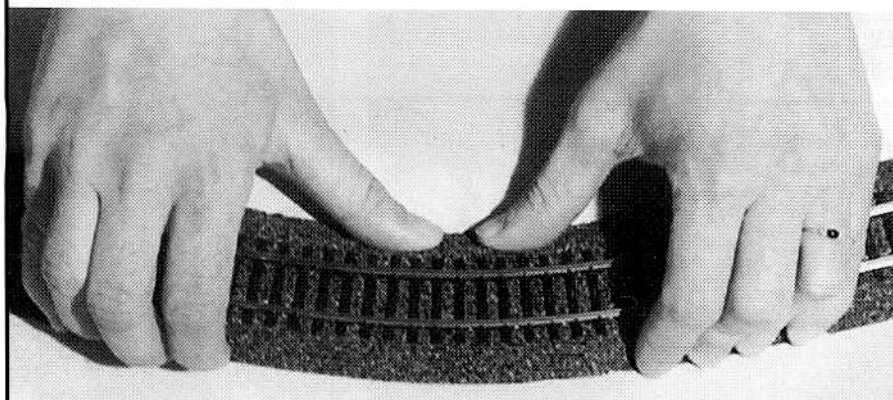
Synes du ikke om ballastens ensartede bremsestøvs-brune farve på hele anlægget, kan denne nemt ændres ved at spraye med lidt mellemgrå eller tørbørste med pulverfarver.

Ønsker du at justere eller skære, kan det klares med en almindelig hobbykniv.

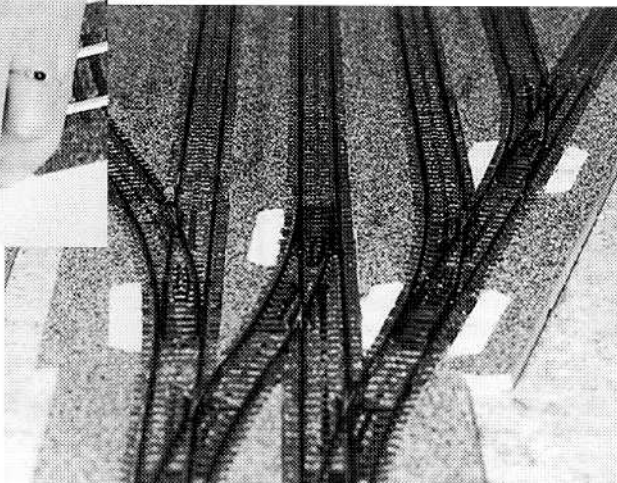
Merkur sporballast fås hos de førende mj-forhandlere, dog ligger man kun inde med lager til Märklins K-skiner. Ønsker du andre produkter hjemtages disse gerne. Prisen kan variere, men den ligger på omkring 30-40,- kr. for godt 1 meters længde. Spørg efter Merkurs katalog hos din forhandler.



Et lille udvalg i ballastunderlag til Märklin K-spor. Mætter til PECO, ROCO m.fl. fås også.



Märklin K-flexspor lægges i ballastmåtten, og så bukker du forsigtigt ca. i centrum af den ønskede sporradius for at få en kurve. Alle fotos af Merkur.



FORRETNINGER

• FLYWOOD - ny hobbyforretning i Sydsjælland

I nogle år har Sydsjælland og det nordlige Falster været underforsynet med hobbyforretninger, der også fører et bredt sortiment i modeljernbaner.

Men det er heldigvis forbi nu, idet indehaveren af hobbyforretningen FLYWOOD, Næstved, Stig Jensen har udvidet og flyttet sin forretning til Ramsherred i vinteren 1996, godt et par hundrede meter fra stationen.

Forretningen har haft til huse i andre mindre lokaler i byen et par år, og har især forhandlet samle- og byggesæt til fly og skibe, hvilket man naturligvis fortsætter med.

Firmaet påtænker at fremskaffe specielle ting, som normalt ikke forhandles så meget i Danmark, og er nu gået kraftigt ind i modeljernbanehobbyen, hvor man nu kan tilbyde interesserede et stort udvalg i modeltog og tilbehør lige fra ROCO, LIMA, HELJAN til Märklin og sporfabrikater fra BEMO og PECO; det gælder både skala H0 og N (ROCO og PECO), ja, du kan såmænd også få spor til skala H0e (smalspor) og Z, begge fra PECO. Også de flotte ROCO-line spor i skala H0 haves på lager.

Forretningen gør meget i danske vogne fra LIMA og ROCO, som der er stor efterspørgsel på, men har naturligvis også udenlandske vogne fra disse samt fra Fleischmann og delvis Märklin. På Märklinsiden gør man mest i digital-sæt (DELTA), spor og løsele, men kan skaffe »løst« rullende materiel fra dag til dag.

På tilbehørssiden fås danske lastbiler m.v. fra ROCO og Herpa, og ikke mindst gøres meget ud af ROCOs militærserie MINITANKS, der passer fint til modeljernbaner.

Mangler du motordrev, kan forretningen levere forskellige typer fra PECO, og på landskabssiden føres det store sortiment fra Faller og Busch. Der arbejdes også på at fremskaffe andre mere specielle fabrikater som de meget fornemme og flotte landskabs-sortimenter fra Woodland, USA.

Endnu kan man ikke tilbyde det store sortiment af løsele til danske modeltog, ud over profiler og plastplader, men viser der sig at være interesse for sagen, vil FLYWOOD tage dette hjem.

Maling fra Revell og Italeri, lim - også de mere specielle typer - pensler, modelfiller og andet værktøj føres naturligvis også... så nu er der ingen undskyldning for ikke at dyrke modeljernbane i Sydsjælland.

Firmaet er i øvrigt meget lydhør for alle forslag, der kan fremme mj-hobbyen, og modtager gerne ønsker på løsele, fabrikater m.v.

Forretningen er altså en rigtig hobbyforretning, der kun handler med »voksen-legetøj«. Kommer du i bil udenbys fra, er der bilparkering ved Kvickly i Jernbanegade, ved Teatergade og på Grønnegades Kaserne.

Nærmere oplysninger hos FLYWOOD, Ramsherred 27, 4700 Næstved, tlf. 53 73 66 22, daglig kl. 11.00-17.30 lørdag 10.00-13.00.

LANDSKAB

• NOCH

På landskabssiden er også nyt. Firmaet Noch, kendt for de høje flotte træer, sender en serie modeltræer - med tryk på model - på gaden, idet der fremstilles en serie håndbyggede lærke- og fyrretræer i 30 cms højde. De er dog også lidt dyrere end sædvanligt, men de kan så bruges som flot forgrund til anlæggets øvrige træer. De nye træer minder meget om de flotte træer fra det amerikanske Woodland. Vi ser nærmere på disse træer i kommende numre.

Importør er LOKO-DAN.

• BUSCH

Højt græs til alle skalaer

For landskabsbyggere har højt græs altid voldt problemer når der skulle laves eng, under-skov eller grøfter, og man har benyttet mange krumspring for at få et lidt højere græs end de sædvanlige græsmåtter, bl.a. ved elektroniske hjælpemidler (»statisk græs«), »tossegræs« o.s.v..

Nu er Busch imidlertid kommet med en ukompliceret løsning, nemlig små græsmåtter med højt græs. En pakning indeholder 1 måtte med målene 145 x 300 mm, og der fås flere forskellige typer, lige fra almindeligt højt græs, afsveden kornmark, moden kornmark til eng og lyngplanter m.v.

»Markerne« er fremstillet på vævet stofbund som et almindeligt tæppe, men er vævet i

forskellige tætheder og højder, og er - alt efter marktype - indfarvet og drysset med græspulver, flock m.v., så der fås en meget naturtro mark.

De ønskede stykker og faconer udklippes af måtten, og limes fast med almindelig hvid lim.

Prisen kan synes høj, men effekten er meget naturtro, og du skal jo ikke dække et helt landskab med »højt græs«.

BILER

• Rietze

Lokodan har nu fået agentur på modelbilerne Rietze, et kvalitetsmærke, der længe har været savnet i Danmark. Men det bliver ikke bare udenlandske biler, derimod danske, bl.a. en hvid Ford Mondeo til politiet.

Der kommer således køretøjer fra Falck, bl.a. Transit, fejleblad (med ødelagt bil) og Neoplan busser (fra Ørsløv Turistfart), IVECO og Ford Cargo postbiler og en Ford Tipo fra »Ribe Brandvæsen« (indsatsleder).

Senere følger biler til spor N, Ford Transit m.v.

De første modeller bliver: 50 571 Ford Mondeo »POLITI«.

50 376 Fiat Tipo »Ribe Brandvæsen«.

• Busch

Der kommer en enkelt bil-nyhed fra Busch, og det er også et køretøj fra politiet, nemlig en Ford Escort »POLITI«. Den har katalog-nr. 45 728. ■

Rettelser til LOKOMOTIVET nr. 43:

Side 3, billedteksten:

Billedet er ikke taget »i den tidlige morgenstund«, men om eftermiddagen, idet G 9459 er et eftermiddagstog. Men hyggen er der jo alligevel...

Side 14, skema med farvebetegnelse:

DSB nr. 2 grøn 1951: Farveangivelsen skal ikke være RAL 6001 (for lys), men derimod RAL 6020 Chromoxydgrøn. Denne farve fås desværre ikke hos Revell.

LÆSERNE IMELLEM

Sælg eller køb modeljernbane gennem en gratis privat-annonce i LOKOMOTIVET. Skriv din annonce på A4-papir, max. 40 ord, og send den til LOKOMOTIVET, Postbox 477, 4700 Næstved, og vi sætter den i bladet, når der er plads.

Søges

JOUEF nr. 8710, 3-delt fransk S-tog i aluminium.

ROCO nr. 44 672, tysk S-togsstyrevogn i »gammelt« S-togsdesign (grå med bred, orange midterstribe).

God pris gives for velholdt eksemplar.

Peter Sørensen

Dyssevænget 5A, 2700 Brønshøj. Tlf. 38 71 01 36. ■



Modelbil fra Busch: Ford Escort. Foto: Fricke.

SPORSKIFTET



DSBs liggevogne litra Bcm

Vi spurgte i nr. 42 efter drift-numre, bemaling og udsmykning på forbilledet til LIMAs lange Bcm-liggevogne, og Ole Møller Nielsen, Højbjerg, har sendt os følgende oplysninger:

Bcm 420: Snekrystal, skiløber på den ene vognside (LIMA)
Bcm 421: Snekrystal
Bcm 422: Fyrværkeri (LIMA)
Bcm 423: Konfetti (LIMA)
Bcm 424: Snekrystal
Bcm 425: Konfetti
Bcm 426: Konfetti
Bcm 427: Fyrværkeri, skiløber på den ene side
Bcm 428: Fyrværkeri

LOKOMOTIVET: Tak til Ole for oplysninger, der giver os mulighed for at opsummere, at alle LIMAs vogne er korrekte, bortset fra nr. 420, der mangler »skiløberen« på den ene vognside. Og som det fremgår af listen var der - som vi formodede - tre vogne af hver med sin udsmykning, sat i drift fra 1988.

Bemærk, at 024, 025, 026 og 027 er udrangeret efter uheld i Roskilde 1993, og er ophugget hos H.I. Hansen, Odense samme år.

Snekettræk og svinghjul - hvorfor?

En læser, der er begynder i mj-hobbyen, har læst vor »Dansk Modeljernbane Hobby For Alle 3« og spørger:

»Ang. motorudveksling: Hvad er egentlig fordelene ved at have snekettræk og svinghjul frem for tandhjulstræk?«

LOKOMOTIVET: Fordelen ved snekettræk og svinghjul er, at svinghjulet giver en efterløbereffekt (drejningsmoment), så lokomotivet kan komme over det »strømløse hul« i sporskifter, og at acceleration, deceleration og rangering bliver mere virkelighedstro.

Denne efterløbereffekt findes også for tandhjulstrukne motorer, men kræver flere tandhjul til udveksling eller/og motor med lavt omdrejningstal. Lavt omdrejningstal giver generelt - mindre trækraft, og ved stop bliver deceleration på meget kort strækning ikke virkelighedstro.

I øvrigt udvikles denne teknik hele tiden.

NEM og NMRA

Vor flittige læserskribent Erik Olsen, Ishøj, skriver i endnu et brev til os:

»Ang. artikel om indbygning af Athearn drivmekanisme i Lima MZ-lokomotiv i LOKOMOTIVET nr. 42, side 20:

I ovennævnte artikel nævner I, at ovennævnte drivmekanisme er forsynet med hjul efter NMRA RP25, og at disse hjuls flanger er så små, at de vil afspore ved kørsel på NEM-spor.

Denne påstand er ikke korrekt. Prøv at sammenligne NMRA-standards og NEM-normer for spor og hjulsæt. Vedlagt et skema med sammenligninger:

meget små og uden praktisk betydning. Men der er to væsentlige forskelle:

1) NMRA tillader max S = 14,30 mm over tvangsskinner (samt tvangsskinner/vingskinner), hvor NEM tillader max S = 14,10 mm. For hjulsæt tillader NMRA min B = 14,38 mm og NEM min B = 14,30 mm - det svarer til, at NEM-hjulenes flanger må være lidt tykkere. Dette indebærer, at NEM-hjul kan have problemer på NMRA-spor, men ikke omvendt.

2) NMRA tillader max D = 0,88 mm flangehøjde (RP25 anbefaler 0,64 mm), mens NEM tillader max D = 1,20 mm. Bemærk, at der ikke er angivet mindstemål for D! For rundingsradius mellem løbeflade og flangens føringsflade angiver NMRA RP25 R1 = 0,36, mens NEM 311 angiver

Der er desuden den væsentlige forskel mellem modeljernbanemateriel fra USA og Europa, at USA-materiellet generelt følger NMRA-standarderne, mens Europa-materiellet ikke altid følger NEM. Prøv selv at checke mål på hjulsæt og især sporskifter, så vil I blive overraskede - og her ligger hemmeligheden bag afsporing af RP25-hjul!

Jeg lavede selv en lille undersøgelse for nogle år siden af forskellige Europa-firmaers sporskifter - den var desværre meget nedslående. F. eks. var hverken PECO eller ROCO-sporskifter i overensstemmelse med NEM (og Märklin har altid brugt helt egne standarder) - derfor valgte jeg dengang at bygge selv.

Det kan naturligvis have ændret sig. Jeg vil foreslå, at I laver en kritisk gennemgang af

målbetegnelser		NMRA			NEM	
ltr	betegnelse	S3	S4	RP25	310	311
G	sporvidde	min 16,50 max 16,94			min 16,50 max 16,80	
C	føringsmål	min 15,25			min 15,20	
S	over tvangsskinner	max 14,30			max 14,10	
F	sporrillebredde	max 1,34			max 1,30	
H	sporrilledybde	min 0,97			min 1,20	
K	føringsmål		max 15,24		max 15,20	
B	mellem hjulbagsider		min 14,38		min 14,30	
N	hjulbredde		min 2,75	2,79	min 2,80	
D	flangehøjde		max 0,88	0,64	max 1,20	
T	flangetykkelse			0,76	min 0,70 max 0,90	
P	målepunkt for K, T			0,25	0,25	
R1	rundingsradius			0,36		D/2

Grundlaget er NMRA S3, S4 og RP25, der stammer fra bogen Modellbahn Technik, Daten - Fakten - Information, af Günter E.R. Albrecht, 1977 Alba Buchverlag GmbH. NEM 310 og 311 er tyske udgaver fra 1977, som jeg i sin tid modtog fra James Steffensen. Der kan være udkommet senere udgaver, men der er næppe foretaget væsentlige ændringer.

Hvilke forskelle er der så? På de fleste mål er forskellige

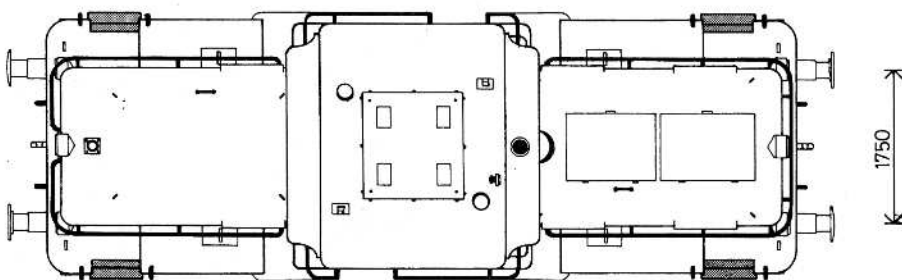
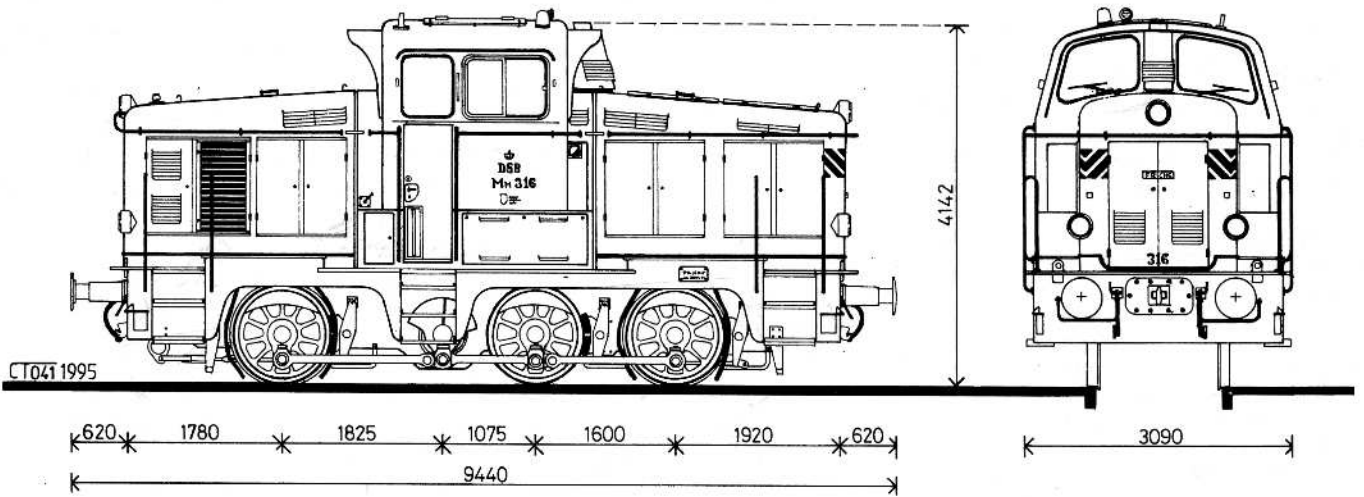
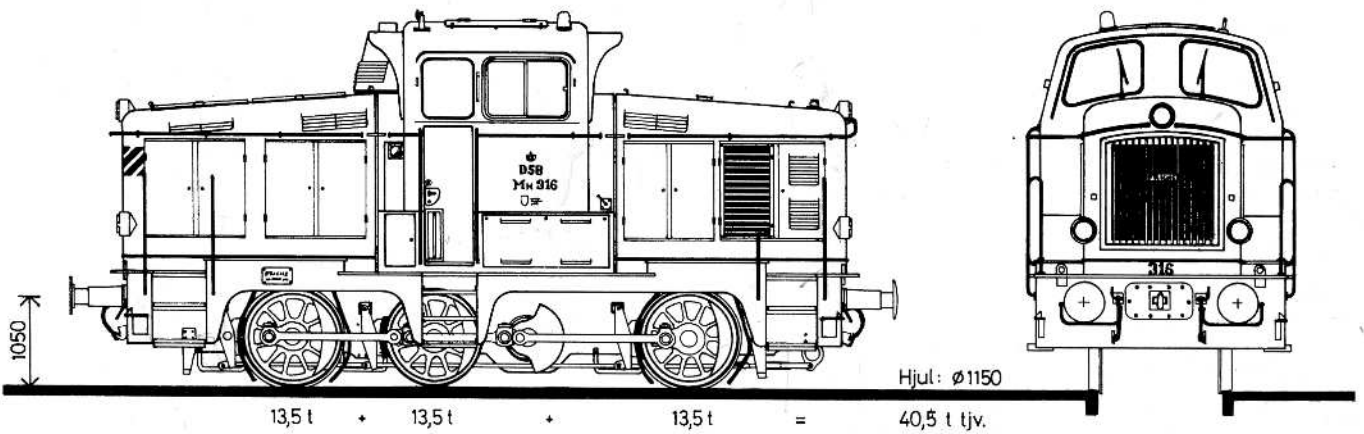
det mere ubestemte D/2, d.v.s. det halve af flangehøjden.

Men hvad betyder flangehøjden reelt for løbesikkerheden? Ja, hvis sporet er meget ujævnt eller en vogn meget skæv, kan det hjælpe at køre med høje flanger. Men ellers ikke! Flangens form og tilstedeværelsen af rundingen mellem løbeflade og flange er af meget større betydning for løbesikkerheden. Og her er hjul efter NMRA RP25 særdeles gode.

forskelligt spormateriel med en god skydelære i den ene hånd og NEM-normerne i den anden - og bringer resultatet i bladet.

Med venlig hilsen
Erik Olsen

LOKOMOTIVET: Tak for brev med skemaer med sammenligninger NEM og NMRA, som vi bringer her i direkte kopi fra Eriks brev.



LOKOMOTIVET



**DSB litra
MH 301-420**

Bygget FRICHS 1960-1965

Skala 1:87

Tegnet af Carsten Thomsen, 1996

Ja, da der er en del »forvirring« omkring NEM contra NMRA, kunne det være, vi skulle følge rådet, tage »målepinden« i den anden hånd og lave en undersøgelse af spor-materiel. Resultatet vil vi naturligvis bringe her i bladet.

B-motorer i MY/MV

Der er mange læsere, der er interesseret i GM. En af dem er Bjarne Skou Larsen, der skriver:

»Jeg ved endnu ikke så meget om MY og MX, men er meget interesseret i lokomotiverne. Derfor kunne jeg godt tænke mig at vide, hvilke MY, der ved skift til B-motor, blev til MV. Hvad med en dataliste over udrangeringer m.v.«

LOKOMOTIVET: Vi har fået mange breve og forespørgsler på MY (og for den sags skyld også MX), og i første omgang bringer vi her en lille data-liste for MY med B-motorer, hvoraf DSB havde 5, og hvilke år, MY/MV havde disse. Endvidere trykker vi en dataliste for MY med hensyn til udrangering. Meget mere om MY og MX kan I læse i vor kommende bog om MX/MY, der tænkes udsendt i foråret 1997.

B-motorer			
GM type 567B, 16-cylindret			
1250 kW/1700 HK v/ 800 omdr/min			
Motor 1:	MY/MV 1101*)		
År:	1954-1984		
Motor 2:	MV/MV 1102		
År:	1954-1986		
Motor 3:	MY 1103*)	MV 1134*)	
År:	1954-1968	1968-1981	
Motor 4:	MY/MV 1104*)	MV 1144	
År:	1954-1973	1973-1986	
Motor 5:	MY 1105*)	MV 1109	
År:	1954-19681	1968-1985	

*) Derefter C-motor, og literet MY.
Litra MV først benyttet fra 1968;
derfor har MY 1103 og 1105 aldrig haft litra MV.

MH
MH har åbenbart været et glemt kapitel i dansk jernbanehistorie, for flere læsere har sendt os breve om det, efter vor artikel i nr. 43. Dels spørger man efter numre og udrangeringsår, ommaling til design m.v., og Preben Jørgensen, København C skriver:

»Tak for et godt blad. Det var dejligt at læse lidt om vort almindeligste rangerloko litra

MH. Kunne vi modelbyggere så ikke få en tegning af lokomotivet? Der er - så vidt ved jeg ved - aldrig bragt en tegning af denne maskine, og det er egentlig lidt mærkeligt, ikke mindst, da mange jo nok rundt omkring har diverse MH-overdele fra UK m.fl. liggende.

I øvrigt burde I have nævnt, at MH er et rammelokomotiv, og at der også har været problemer med akselkasserne. MH 201-203 har for øvrigt ran-

geret meget i Sydhavnen i 70'erne og 80'erne.

En tegning af MZ serie IV kunne nok også interessere mange læsere, fordi LIMAs MZ rimelig let kan ombygges...bare man har at forlæg.«

LOKOMOTIVET: Sent er som bekendt bedre end aldrig, og vor tegner Carsten Thomsen har arbejdet på MH et stykke tid, men desværre nåede den ikke at komme med i nr. 43. Men nu er den her, og kan ses på omstående side.

Vi vil på et tidspunkt prøve at få samlet flere oplysninger om MH, bl.a. udrangeringer og ommaling, så læseren kan få et komplet »billede« af lokomotivet, for i sagens natur er det umuligt at nævne alt på så kort plads. Vi har for øvrigt indirekte skrevet, at MH er et rammelokomotiv - det er jo koblet.

Med hensyn til tegning af MZ IV, så har vi i lang tid sammen med tegnerne Carsten Thomsen og Claus Frost søgt originaltegninger til tegningsforlæg i diverse arkiver, men tilsyneladende findes kun simple udetaljerede oversigtstegninger af MZ IV.

Vi kigger fortsat på sagen.

Hvad er en »spættet sæl«?

Hvad er en MZ II^{1/2}?

Har DSB brugt tyske A-vogne i IC-tog?

Hvad er en Bjørnebande-MZ?

Hvad er »Den gule Enke«?

Hvor ligger Containercity?

Hvad er prototypetoget?

Svarene på disse og mange flere spørgsmål får du i vor nyeste bog **DSB Diesel & Design**, der udkommer sidst i maj måned, en fotobog med over 100 STORE fotos med motiver af DSBs trækraft m.v. fra årene 1980-1989.

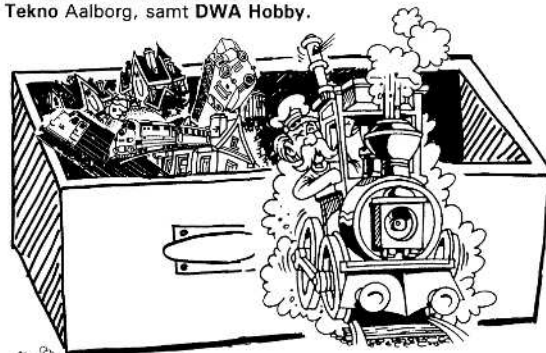
Format A4 med 64 sider plus omslag i 4 farver samt flere farvebilleder i selve bogen, bl.a. af »Sølvpilen«, MX m.v.

Udsendes i begrænset oplag.

Fås ved at indbetale **kr. 210,- på giro 3 38 55 07, LOKOMOTIVET, box 477, 4700 Næstved.**

Nyhed STORE-byttedag for modelbaneinteresserede ! 1. september 96, kl. 10-17 i Ådalshallen, Skørring !!

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



Arrangør:
DMK
Djurs Modelbaneklub

Entre kr. 20

»FC SKAGEN«

Bliv din egen stationsbestyrer med »FC Skagen«, Danmarks første EDB-simuleringspil for jernbaneinteresserede.

»Din arbejdsdag på FC Skagen starter lidt før 7.00, og du skal på op til 2-3 timer klare Skagensbanens morgentrafik, inklusive godstog«.

Skærbilledet viser strækningen, dens stationer, signaler, sporskifter, overkørsler og »tog«.

Bliver du for dygtig, kan programmet gøre livet surt og indlægge problemer, ligesom du konstant vurderes på en skala fra 0-100. Ikke to »spil« er ens, også her er FC Skagen virkelighedstro.

Introduktionspris

kr. **165,-**

Du får disketten »FC Skagen« samt en grundig brugervejledning incl. mini-kursus i fjernstyring.

Systemkrav:

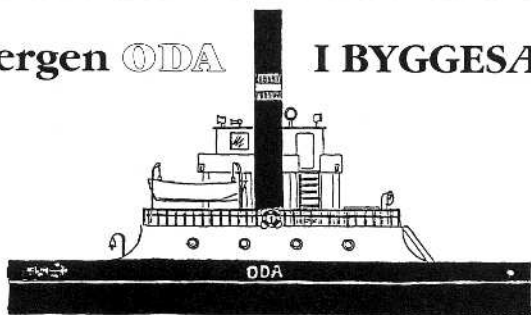
»FC Skagen« kræver Windows 3.1 eller senere versioner, min. 386-processor og ca. 1,8 MB harddiskplads.

Bestilling:

HOLSUND

Vasevej 19A . 2840 Holte . Tlf. 42 42 04 52

Færgen ODA I BYGGESÆT



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

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

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

Har du mod på at bygge større færgere eller coastere m.v. har vi byggetegninger og materialer i mangfoldighed bl.a. den kendte 3 sporsfærg

Dr. Ingrid fra 50'erne.

-0-0-0-0-

MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23, 1360 København K
Tlf. 33 14 30 10

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

Modeljernbanecentret

TRINBRÆTTET

- fuld fart frem med nyheder

LASER: DSB Hkks-vogne epoke IV (den hvide Gs) **218,00 kr.**, desuden kommer samme vogn som litra I epoke III, begge **218,00 kr. pr. stk.** Hkks epoke III/IV med **Carlsberg-logo** og skilte **268,00 kr.**; ved sambestilling **218,00 kr. pr. stk.**

Danske jernbaners 150 års jubilæum i 1997 fejres fra LASER med et special-sæt med 3 danske godsvogne leveret i flot æske med eksklusivt tryk. Begrænset nummereret antal - bestil nu til levering i 1997.

DSB MY 1111 fra MÄRKLIN i løbet af sommeren. Vi vil få et antal ombygget til 2-skinne-drift med permanentmagnet.

KLEIN epoke III-nyheder: DSB IKL 25 645 (lejet tysk kühlwagen med overmalede tyske påskrifter, som er erstattet med danske litreringer). Fremstår som snavset hvid **157,00 kr.**

DSB P 12 005 uden buler, altså vognen fremstår som fabriksny, årgang 1958! Vognen blev senere omlitret til litra E. KLEIN har forbedret undervognens detaljer, så nu er vognen endnu flottere end tidligere. **90,00 kr.**

Spændende nyhed og savnede vogne: **FD og FCC ballastvogne** kommer fra KLEIN! Nu GRATIS ombytning af hjul for Märklin-drift på KLEIN-vogne.

DANSKE VOGNE fra ROCO som kommer i løbet af året; de første skulle allerede være her!

#46 542 DSB T epoke III, senere omlitret til KS/Ksb, **#46 543 DSB Ks epoke IV.**

#46 544 DSB Ks epoke IV og last kendes endnu ikke.

#46 690 DSB GS epoke III med EUROP-påskrifter.

#46 718 DB VTG-tankvogn udlejet til Superfos.

#46 721 DSB Tdgs epoke III, styrtgodsvogn til bl.a. korn og foderstof.

DSB ZE GULF tankvogn epoke III, DSB litra PER, åben godsvogn med bremseplatform epoke III fra Sachsenmodelle - gratis hjulskift til Märklin-drift.

2,1 og 2,5 m træbogie samt 2,0 m stål bogie i hvidmetal er nu på lager. Samles med skruer - kan gøres ekvibrerede **130,00 kr. pr. stk.**

2,1 m bruges til AF, AT, CP, CS, CQM, DH og 2,5 m til AR, CO, CL, CL, DF, DJ og EC(O).

LIMAs udvalg af danske nyheder:

DSB Ualik sværgodsvogn med nedsænket lad. Vognen er udstyret med KKK. LIMA vil også med på E-vognsræset - epoke III i EUROP-bemaling. En nykonstrueret vogn med KKK.

DSB Rs fladvogn epoke IV, velegnet til transport af landbrugsredskaber, rør og træstammer samt container m.v.

LIMA fortsætter med deres vellykkede Gs-vogn uden bremseplatform, nu i epoke III/IV, altså med computer og lille »DSB« og krone.

Flot LIMA-nyhed: DSB traktor nr. 1 med centralmotor og dobbeltsnekkehed.

NYE VIDEO: MAGENTA »PAPIRTOG« kører fra Korsør maskindepot og gennem Næstved by til Maglemølle Papirfabrik på havnen. **159,00 kr.**

SNCB type 52-, 53-, 5400 - også et GM-lokomotiv. Derfor har Krabbe og Rasmussen også filmet det! **220,00 kr.**

Krabbe & Rasmussen: »Malmtog i Skandinavien« med LKAB T46 1 i forspand med NSB E1 15, LKAB T46 2, NSB Di3, SJ Dm3, LKAB T44 5, 70 min. **220,00 kr.**

HUSK, som abonnementskunde på TRINBRÆTTET får du jævnligt nyhedsbrev. Kun en lille del af nyhederne medtages her i annoncen.

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

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 10.00-13.00

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

Mere MY

Mange læsere har vist interesse for vor MY-tekst i nr. 43, og flere er kommet med rettelser og supplement. Derfor bringer vi bl.a. en komplet opdateret dataliste for MY.

Denne vil med mellemrum blive opdateret.

Først lidt rettelser til teksten i sidste nummer:

El-varme MY: Det var kun MY

1154-1155, der fik elvarme sidst i 70'erne; øvrige MY(E) fik først elvarme i 1984-1985 (er rettet i hestående skema).

Den omtalte renovering på MY

1145-1159 ser ud til at fortsætte, idet flere maskiner er renoveret og sat i drift; renoveringen er dog ikke så omfattende som først oprindelig tiltænkt.

Disse er i listen noteret som rn2.

Dataskema for DSB litra MY (pr. 1/4-1996)

MY nr.	Bygget	Udr. DSB	Skæbne	MY nr.	Bygget	Udr. DSB	Skæbne
1101	1954	1986	Til Jernbanemuseet 1987	1130	1957	1990	Henstår Henriksen, Ar
1102	1954	1986	Udr. efter uheld. Henstår hos Henriksen, Ar	1131	1957		I drift. Navn: Malene rn1
1103	1954	1987	Ophugget, Ar, 1988	1132	1957		I drift. Navn: Marie rn1
1104	1954	1993	Solgt til Norge (GM-gruppen), 1983, nummereret 1104	1133	1957	1989	Ophugget, Århus 1980
1105	1955		Overgået til ABB Scandia, dec. 1995, lakeret i IC3-bemaling. Omnummereret til 90 86 00-21 105-0. Navn: Hasse.	1134	1957		I drift. Navn: Mette rn1
1106	1955	1988	Solgt til NSB (reserverede), 1988	1135	1957		I drift. Navn: Carina rn1
1107	1955	1994	Til brandøvelse i Fredericia (Beredskabsstyrelsen), 1995	1136	1957	1986	Ophugget på Vejle Havn, 1988
1108	1956		Til DSB målevognstjenesten 1994. Monteret med specialkoblinger og ommalet med gule næser 1995. Omnummereret 90 86 00-21 108-4. Navn: Den Flyvende Hollænder	1137	1957	1993	Henstår hos Henriksen, Ar
1109	1956	1985	Ophugget, Århus, 1986	1138	1958		I drift. Navn: Pernille rn1
1110	1956		Hensat Århus 1995. I drift 1996.	1139	1958	1992	Henstår hos Henriksen, Ar
1111	1956		Til DSB målevognstjeneste, 1995. Omnummereret til 90 86 00-21 111-8.	1140	1958	1987	Ophugget Ar 1989
1112	1956	1993	Jbm, Randers, 1993	1141	1958	1992	Udr. efter kollision med MY 1126. Henstår hos Henriksen, Ar
1113	1956		Hensat Århus 1995. I drift 1996.	1142	1958		I drift. Navn: Helle rn1
1114	1956		Hensat Århus 1994, reservedelslager	1143	1958		I drift. Navn: Jette rn1
1115	1956	1993	Til brandøvelser, Mdt. Ar, 1993	1144	1958	1987	Henstår Henriksen, Ar
1116	1956	1995	Til brandøvelser, Herning, 1995	1145	1964		I drift. Navn: Anette ATC rn2
1117	1956	1993	Henstillet efter uheld i 1991. Henstår Henriksen, Ar	1146	1964		I drift.
1118	1956		Hensat Århus 1995, til Tågakeriet 1996 som reservedele.	1147	1964		I drift. Navn: Mirjam ATC rn2
1119	1956	1995	Henstår Ar	1148	1964		I drift. Navn: Lea ATC rn1
1120	1956		I drift. Navn: Else rn1	1149	1965		I drift. Navn: Isabella ATC rn2
1121	1956	1993	Solgt til Tågakeriet, Sverige 1994, litra TMY 101	1150	1965		I drift. Navn: Alice ATC rn1
1122	1956		I drift. Navn: Sarah rn1	1151	1965		I drift. Navn: Kirsten ATC rn2
1123	1956	1993	Solgt til Tågakeriet, Sverige 1994, litra TMY 103	1152	1965		I drift.
1124	1956		I drift. Navn: Jytte rn1	1153	1965		I drift. ATC rn2
1125	1957		I drift. Navn: Ketty rn1	1154	1965		I drift s) Varmekedel fjernet 1976, el-varme instal. (GM-fabrikat). Demonteret 1985. Varmekedel genmonteret?
1126	1957		Ommalet i »Grafitti« 1989 og brugt til ATCS-forsøgskørsel på Gb 1989-1992. I ordinær drift i Jylland, 1993. Navn: Nikita rn1	1155	1965		I drift Varmekedel fjernet 1977, el-varme instal. (MAN-fabrikat). Demonteret 1985. Varmekedel igen installeret 1985-1989, afblændet 1989?
1127	1957		I drift. Navn: Anja. rn1	1156	1965		I drift. Navn: Gunhild s) e) rn2
1128	1957	1993	Solgt til Tågakeriet, Sverige 29/12 1993, literet TMY 102	1157	1965		I drift. Navn: Katrine s) e) rn2
1129	1957	1993	Ophugget Århus 1993, fronterne til Jernbanemuseet 1994. Reservedele til Tågakeriet, Sverige.	1158	1965		I drift. s) e)
				1159	1965		I drift. Navn: Astrid s) e) rn2

s) = slutlys indbygget 1986-87

e) = Varmekedel fjernet og elvarme 1500 V monteret 1986-87 (MYE)

ATC = ATC indbygget 1996.

rn1 = renoveret og navngivet i 1994/95

rn2 = renoveret og navngivet i 1996.

Alle idriftværende MY har rangerplatform, undtagen 1153, 1156-1159.

MY 1145-1159 har ITC (Internal Train Control), fjernes ved montering af ATC.

Den i listen nævnte »Henriksen« er Århusiansk ophugger.

Hbis-y

På grund af mangel på stykgodsvogne til større hastigheder er omkring 75 Hbils- og Hbis-vogne bremseombygget til fremførsel med 120 km/t. Daberkowbeskyttelsen er fjernet, og vognene har fået underlitra -y. Er belæsset med ekstra ballast for at øge egenvægt, således at den manuelle bremseomstiller altid kan stå på læsset - en nødvendighed for at kunne køre 120 km/t.

Første vogne taget i brug februar 1996.

Eaos

Til brug for skrotkørsel er fra Ahaus-Altstätter Eisenbahn samtidig indlejet 20 stk. brugte Eaos i nummerserien 31 86 533 1 100-119, bygget Propad, Tjekkoslaviet, d.v.s. samme type Eaos 000-029 som DSB i forvejen har lejet.

De nye vogne har hidtil kørt med skrot i Sverige. Vognene bliver ikke EUROP-mærket, kun RIV-mærket.

Eaos anvendes foruden til skrot også til transporter af træflis.

Bcm til målevognstjenesten

Bcm 423, kendt som tidligere liggevogn »konfetti« til »Skiløberen«, er i foråret overtaget af DSBs målevognstjeneste, der har ommalet den røde stribe til gul. Resten af vognen er stadig blå med »konfetti«.

Vognen har fået nr. 61 86 99-69 007-8.



50 nye skydevægsvogne til DSB

Gennem de seneste år har et nyt koncept bredt sig i Europa: Leasing af godsvogne.

Den dominerende udbyder er AAE Holding i Zug (Schweiz). Navnet AAE stammer fra Ahaus-Altstätter Eisenbahn, en mindre privatbane i det nordvestlige Tyskland. AAE fik i 1989 eget UIC-nummer 68.

En del af AAEs vogne kører med AAE-påskrifter, f.eks. litra Rns, Eaos, Hbbins i Sverige eller Habbins for DB. For Intercontainer kører et stort antal Sgns og Sgnss.

I 1989/90 leverede ABB Ageve i Sverige 300 stk. Hbbins af Talbot-typen til AAE, mens ellers har AAE fået langt de fleste vogne bygget på østeuropæiske vognfabrikker.

Allerede i 1990 lejede DSB vogne af AAE, det var de 30 Eaos, som stadig

Opdateringer og nyt fra jernbanerne i Danmark, foråret 1996

Ny rubrik i LOKOMOTIVET om de danske jernbaner. Oplever du noget nyt under dine fotosafarier eller hører du spændende nyt, så send dine fotos sort/hvid/farve (papir/dias) - eller tekst til os. Bemærk, kun emner om danske baner (eller beslægtede, f.eks. MX m.v. i Sverige) optages.

Husk altid at skrive navn og data bag på billederne, og om de ønskes retur.

kører i EUROP-polen for DSB.

Omkring 1990 udviklede Waggonbau Niesky et nyt princip for skydevægsvogne, hvor skydevæggen går op over »taget«, der er reduceret til en indvendig »bjælke« mellem gavle og midterportal. Dette - kombineret med en lidt større indvendig bredde - giver

Den første af DSBs nye godsvogne, leaset hos AAE, fotograferet i Faxe Ladeplads, 25. februar 1996. Det er Hbbillns 01 86 245 8 000-9. Foto: Jan Lundstrøm.

op til godt 10% større rumfangsudnyttelse.

I 1995 blev en prototype præsenteret for DSB.

Gennem nogle år har flere Hbbillns'ere stået højt på ønskesedlen hos DSB gods, men desværre har der ikke været plads på budgettet. Nu har der imidlertid vist sig en mulighed for at lease sådanne vogne fra AAE, og sidst i 1995 indgik man en aftale om at lease 10 vogne uden lastbeskyttelsesplader litra Hbbins 21 86 247 0 000-009, og 40 vogne med lastbeskyttelsesplader Hbbillns 01 86 245 8 000-039.

Vognene er bygget hos Vagonka Ceska Lipa (undervogn) og Deutsche Waggonbau AG Werk Niesky, og er leveret fra januar 1996.

Da der er tale om »hyldevare« er vognene ikke malet i DSBs sædvanlige design, men er i AAEs farver. Påskriverne er heller ikke som DSBs sædvanlige, men sorte i et smallere skriftsnit.

Data for de nye vogne:

	Hbbillns 01 86 245 8	Hbbins 21 86 247 0
Numre	000-039	000-009
Bygget	1996	1996
Byggsted	DW Niesky	DW Niesky
Taravægt	16 500 t	15 000 t
Bundflade	40,5 m ²	42,0 m ²
Lop	15 500 mm	15 500 mm
Akselafst.	9 000 mm	9 000 mm
Trykluftbr.	Ch-GP-A	Ch-GP-A
Max. last	S 28,5 t **	S 30,0 t **

Bemærk, at vognene har Charmilles bremse. Ingen af vognene har håndbetjent bremse. Vognene er udstyret med gnistbeskyttelsesplader. Da Hbbillns-vognen er RIV-EUROPMærkede vil de i løbet af kort tid blive spredt ud over hele Europa. Lejemålet løber foreløbig til 1. marts 1997.



Højhastighedsbaner i Danmark

I mange år har man vredet smilehullerne af led, når talen er gået på højhastighedsbaner i Danmark. »Afstanden mellem byerne er for kort« har ofte været de sidste ord i den sag. Ikke de-

sto mindre er der nu fra Baneplanudvalget i december 1995 udkommet en rapport med titlen »Undersøgelser vedrørende udbygning af det danske hovedbanenet«, der faktisk anbefaler et højhastighedsnet i forbindelse med andre opgraderinger/udretninger af linieføringer.

Rapporten konkluderer i store træk, at et højhastighedsnet vil gavne både de danske regioner med hurtiggående regionaltoget (op til ca. 200 km/t) og transittrafik Tyskland-Danmark-Sverige med TGV, ICE, X2000 el. lign. (op til 300 km/t).

For at påvirke miljøet mindst muligt mht. støj og forurening, anbefaler udvalget at anlægge banerne langs de danske motorveje. På denne måde vil man også kunne rette op på den omvejskørsel, som togene har foretaget i mange år, da jernbanestrukturen i dag ikke er anderledes end da banerne blev bygget for snart 150 år siden. For pendlere på Sjælland og Lolland-Falster vil det bl.a. betyde følgende rejsetider non-stop:

Vordingborg-København: 42 min.
(i dag 1996: 83 min.)
(ad ny bane langs motorvej)

Næstved-København: 36 min.
(i dag 1996: 65 min.)
(ad nuværende bane til Haslev og herfra sammenfletning med højhastighedsbane Vordingborg-København langs motorvej)

Ringsted-København: 24 min.
(i dag 1996: 44 min.)
(ad ny bane langs motorvej)

Banen København-Ringsted vil endvidere aflaste flaskehalsen Høje

Tåstrup-København og give betydelige rejsetidsbesparelser til Fyn og Jylland. En fast Fehmernforbindelse er en nødvendighed for at få optimal udnyttelse af banen København-Vordingborg, og hvis denne forbindelse vedtages, vil man også udbygge Størstrømsbroen med et ekstra spor. Fehmernforbindelsen foreslås anlagt udelukkende som tog-tunnel og med overførsel af biler i bil-tog hvert kvarter.

Også i Jylland beskrives en række hæmmende forhold, der er medvirkende til banens »langsommelighed«. For eksempel nævnes, at banestrækningen Århus-Randers er ca. 55 km mod vejens ca. 35. For at ændre på dette, foreslås bygget en ny bane nord om Århus, og togene vil således heller ikke længere behøve at rebroussere på Århus H.

Der er også en sammenligning af togenes effektive hastigheder i Europa, hvor Danmark kommer ind på en sørgelig sidsteplads med 112 km/t efter Polen med 131 og Irland med 123 km/t. De hurtigste tog i Europa er de franske TGV-tog med en effektiv hastighed på 250 km/t og maksimalhastighed på ca. 350 km/t.

I alle tilfælde er rapporten et bevis for en helt ny tankegang hos de danske politikere, idet disse hidtil har opprioriteret privatbilismen fremfor jernbandedriften. Imidlertid er bilerne ved at være et så stort problem for samfundet (vedligeholdelse, miljø og trafikssikkerhed), at de danske politikere nu også har set lyset som i de mange andre europæiske lande: at højhastighedsbaner er en nødvendighed for, at samfundet skal kunne fungere tilfredsstillende i fremtiden.



Fra januar 1996 har MY afløst rangerlokomotivet MT på den omstridte strækning Viborg-Løgstør. For godt et halvt år siden var dette et almindeligt motiv: MT 167 med Tdgs og svensk O-vogn på vej mod Løgstør, fotograferet ved Rønhøj Plantage, november 1995. Foto: Allan Støvring-Nielsen.

MY på Løgstørbanen

Rangerlokomotiverne MT har hidtil klareret trafikken på Løgstørbanen Viborg-Løgstør, men i januar afløstes lokomotivet af MY, der fremover skal køre på de spinkle spor. Hermed er MT-sagaen i det nordjyske forbi, og tilbage i vest er kun MT i drift i Odense og Nyborg (maskinerne er stationeret i Korsør). Øvrige er stationeret i Røby F. og København.

Trods trusler om lukning er denne bane stadig i aktivitet, og der køres stadig gods, bl.a. huder, gødning og træ. Der har hidtil også været en stor trafik for BP gasdepotet i Løgstør, men denne kørsel er ophørt pr. 1. april 1996.



Ny MY-bemaling

I sidste nummer nævnte vi kort i vor stationeringsliste over MY, at MY 1105 var overgået til AD-tranz/ABB Scandia. Her skal den være til rådighed for fabrikken i mindst to år, og dens opgaver kommer til at bestå i at rangere IR4-togsæt ind og ud af monteringshallen i Randers, samt hente og bringe IR4 til Fredericia. I januar 1996 blev 1105 malet i nyt design, foreslået af fotograf Jens Hasse, København, der også gav en hjælpende hånd med bemalingen, så MY 1105 (bygget 1955) kunne få sit nye dress...og den blev opkaldt efter idemanden: »Hasse«...det er i øvrigt eneste MY med drengenavn! Ligestilling, you know! Foto og oplysninger: Jens Hasse.

Habbinss-y

Når Storebæltsforbindelsen åbner vil Post Danmark bruge store lukkede bogevogne til brug for færdigsorteret post mellem København og byer i Jylland/Fyn (Odense/Fredericia/Esbjerg/Århus m.fl.), og DSB er i fuld gang med projektet, der er sendt i EU-licitation. I alt tænkes anskaffet 62 stk. af typen, der skal kunne fremføres med 140 km/t. Sættes i drift som litra Habbinss-y sidst i 1996.



Kilder: DSB Materiel v/P.C.Johansen, Jan Lundstrøm, Carsten Bo Andersen, Per Topp Nielsen, Blokposten og Togfløjten.

DSB gods vil anskaffe nye lokomotiver

Når Storebæltsforbindelsen åbner i 1997 skal DSBs gods bruge kraftige lokomotiver til at køre godstog gennem tunnelen. Da man ikke mener, at de elektriske lokomotiver litra EA vil egne sig til denne drift (for lette) på den stejle stigning, ønsker godssektionen nye maskiner.

Projektet går ud på at anskaffe nogle af Europas kraftigste lokomotiver, i første omgang afgives en ordre på otte stk. seksakslede lokomotiver, der vil få litra EG.



VETERANBANER

100 års jubilæum og veterantræf
26. og 27. maj 1996

Gribskovbanen, Græsted, Gilleleje kommune, Helsingør Jernbane Klub og Dampromleklubben indbyder alle til festligholdelsen af Græsted-Gilleleje strækningens 100 års jubilæum på Græsted jernbanestation.

Jubilæet vil finde sted i pinsen 26. og 27. maj 1996, og der vil blive gjort alt for jernbaneentusiaster, dampfanatikere, nostalgikere, teknisk interesserede, nysgerrige, historisk interesserede, udflygts-hungrende m.v.

Græsted og Gilleleje stationer vil i disse dage syde af nostalgi, og blive befaret af adskillige jubilæumstog fra forskellige jernbaneepoker, bl.a. vil der begge dage være pendlende motor- eller damptog mellem Græsted-Gilleleje, og fra Københavns Hovedbanegård vil den 26. maj køre et særligt formiddagstog med gennemgående vogne til Græsted-Gilleleje, der returnerer om eftermiddagen.

Hovedaktiviteterne vil finde sted i og omkring den istandsatte Græsted station. Her vil Gilleleje Museum vise træk fra banens og byernes udvikling gennem tiden, og på selve træfpladsen vil der være guf for veteran-entusiaster med normalsporet dampmateriel, smalsporet industribane, smalsporsdampudstilling, dampromle, modeldamp og modeljernbaneudstilling, hygge, kolde fadøl, veteranbiler o.s.v.

Yderligere information på tlf. 42 30 89 35 eller 31 18 28 26. Der ligger endvidere køreplansfoldere på alle stationer og billetalsgsteder i hovedstadsområdet.



HP 16 rangerer med godsvogne til »M/F Skagen« i Hirtshals, november 1995. Foto. Fricke.

»Natalie«

...og andre moderne tyske lokomotiver på danske spor

Af Torben Andersen

HHJ DL 10 • VNJ DL 14 • HP 16

Moderne tysk diesel

Selv om privatbanerne sidst i 50'erne anskaffede en række 3- koblede diesellokomotiver af MAK-typen (GDS, HFHJ, LJ og HP) på 800 HK, så var mere materiel i 70'erne - især hos de jyske baner - efterhånden ved at være så udslidt, at det var nødvendigt at anskaffe ny trækraft. Man havde kun gamle FRICHS firkantede, de små 375 HK FRICHS fra 1953 (Rulleskøjter) og 750 HK-maskiner (Marcipanbrød) på sporene.

De »firkantede« kunne efter lang tids tro tjeneste slet ikke klare det moderne behov. De skulle ustandselig repareres, og det var svært at skaffe reservedele. Desuden manglede maskinerne også den fornødne trækraft til de efterhånden tunge godstog.

Det var heller ikke bedre med banens 375 HK-maskiner (også FRICHS); hos HHJ havde man ustandselig reparationer på DL 12, og måtte indleje MT-lokomotiver fra DSB i Århus (1975).

I 1976 bevilgedes derfor - efter indstilling fra Privatbaneudvalget - indkøb af tre toglokomotiver til de tre mest trængende baner, nemlig HP (Hjørring Privatbaner),

HHJ (Odderbanen) og VNJ (Vestbanen).

Lokomotiverne skulle være på 854 kW/1160 HK, altså med en effekt næsten lige så stor som DSBs diesellokomotiver litra MX fra 1960 (1047 kW/1425 HK).

Maskinerne bestiltes hos det erfaringsrige tyske firma Henschel med en 12-cylindret Mercedes Benz motor, type MTU 12V 331 TC 11 med dieselhydraulisk transmission (Voith), der er en tysk standardtype, som kører på flere privatbanespor og industribaner i Europa.

Da man hos de danske privatbaner ikke alene skulle bruge lokomotiverne til fremførelse af godstog, men også til rangering, hvor der skulle være udsyn til alle sider af hensyn til signalgivning med hånden, fik maskinerne (næsten) midtstillet førerhus med godt udsyn og lange fodplader langs motorkasserne i Europæisk stil.

Lokomotiverne har bogier med hjulstillingen B-B, og kan køre med max. hastighed 75 km/t.

De tre lokomotiver fik kælenavnet »Natalie« (egentlig kun VNJs lokomotiv) efter venstres minister Natalie Lind, der var med til at bevilge pengene i »Privatbanekommissionen«.

Lokomotiverne blev naturligvis forskriftsmæssigt litereret hos banerne, nemlig HHJ DL 10 hos Odderbanen, HP 16 hos Hjørringbanen (den afløste MAK-maskinen DL 13) og DL 14 hos Vestbanen. De maledes i banernes design, orange hos HHJ, og rød hos VNJ og HP.

Lokomotiverne er siden anskaffelsen brugt til fremførelse af banernes godstog, og hos VNJ har DL 14 især været flittigt benyttet til militærtransporter til/fra Oksbøl, en opgave som DSBs MX hidtil havde varetaget, men både MX og VNJ DL 14 har i 80'erne også klaret disse opgaver sammen i forspand.

På grund af DSBs trængte trækraftsituation i begyndelsen af 80'erne indgikkes i 1981 en aftale mellem DSB og VNJ om at lade VNJ klare transporterne fra Esbjerg til Varde på mandag-fredage, hvilket blev en opgave for DL 14. Togvægten var sat til 700 tons.

Den strenge vinter 1978-79 fik i 1980 HHJ til at anskaffe to sneplove til DL 10. De kan hæves og sænkes enkeltvis eller samlet fra førerpladsen, og plove er konstrueret, så de hurtigt kan afmonteres, hvis det er nødvendigt.

Alle maskinerne har været driftsikre, og er veldidte af personalet, og er i 1996 stadig i drift hos banerne.

Data for HHJ DL 10 VNJ DL 14 HP 16

Hjulstilling	B-B
Type	Henschel DHG 1200
Byggeår	1977
Transmission	Dieselhydraulisk, Voith
Motor	MTU type MB 12 V 331 TC 11, 12-cylindre
Effekt	854 kW/1160 HK, 2100 omdr./min.
Max. hastighed	75 km/t
Lop	12 000 mm
Tjenestevægt	68 tons

OHJ 45 og 46

Den nordvestsjællandske privatbane OHJ (Odsherreds Jernbane) havde de samme materielmæssige kvaler som øvrige privatbaner, ikke mindst oven på den ødelæggende vinter 1978-79, der satte meget rullende materiel skakmat, bl.a. måtte OHJ 24 på et længerevarende værkstedsophold hos FRICHS. Det ramte især OHJs persontog, idet man her - dengang som i dag - meget benytter lokomotiver i disse tog.

Man så sig om efter en billig og god løsning, og vendte blikket mod de nordiske broderlande, især Sverige, hvor man tidligere med succes havde foretaget indkøb.

Hos Nora Bergslags Järnväg fandt man et par gode maskiner, som passede til OHJs behov, nemlig NBJ 25 og 26. Det var to 4-akslede dieselhydrauliske bogielokomotiver, bygget 1965 hos MAK (Maschinenbau Kiel), Tyskland, efter UIC-normer, og da typen i flere år havde vist sig at være driftsikre, både hos NBJ og DB, indkøbte OHJ to af slagsen. Det ene - nr. 45 - var i øvrigt bygget som demonstrationslokomotiv for MAK.

Så snart de to maskiner i 1979 ankom til OHJ, fik de OHJs initialer og numrene 45 og 46. De beholdt indtil videre den svenske bemaling, og sattes i drift i banens persontog på strækningen Holbæk-Nykøbing S., hvor der brugtes både tysk og svensk indkøbte personvogne, der var istandsat til sædvanlig høj standard.

Lokomotiverne havde to to-akslede bogier og et højtliggende førerhus med god udsigt i midten af maskinen, og en betjeningsstand til hver køreretning.

Lokomotiverne havde en ydelse på 956 kW/1300 HK ved 900 omdr./min, altså kun 125 HK mindre end DSBs MX-lokomotiver, og kunne køre max. 80 km/t.

Allerede ved ankomsten til OHJ måtte lokomotiverne i gang med at køre gennemgående tog til København, endda i den svenske bemaling, og med OHJs bomærke på siden. Først efter en større reparation hos MAK i 1980 blev nr. 46 ommalet i OHJs røde husfarve.

Købet af maskinerne var - trods flere reparationer ved gearkasser m.v. - vellykket, ikke mindst da OHJ kom ud for en række sammenfaldende uheld i 80'erne, hvor både et Marcipanbrød og en MO-vogn måtte på længere varende ophold

HVORDAN SER DE UD?

2. del i serien
om privatbanernes
motortrækraft

på værksteder, dels hos FRICHS i Jylland, dels hos MAK i Tyskland. De to lokomotiver måtte i denne periode slæbe mere, end hvad der var normalt, og de klarede i begyndelsen opgaverne fint. Til sidst gik det også galt med OHJ 46, der bukkede under, og man hensatte den urepareret.

Så snart banen anskaffede MX, solgtes de to maskiner (1987) tilbage til MAK, der i første omgang satte OHJ 45 i stand, og i

Data for OHJ 45/56

Hjulstilling	B-B
Type	MAK V 100 PA
Byggeår	1965
Transmission	Dieselhydraulisk, Voith L226rvb
Motor	MAK MA 301 FAK, 8-cylindre
Effekt	956 kW/1300 HK v/ 900 omdr.
Max. hastighed	80 km/t
Lop	12 600 mm
Tjenestevægt	67 tons

1989 solgte den til en industribane i Berlin, hvor den nymalet i rød fik betegnelsen RHENUS LOK 3.

MAK undlod i første omgang at reparere nr. 46, men i 1991 blev den klargjort og solgt til »Neuss Hafenbahn« i Ruhrområdet. Her fik den betegnelsen V5. Begge lokomotiver er så vidt vides endnu i drift.

For øvrigt kunne lokomotiverne i sommerweekender i 80'erne ses på Københavns Hovedbanegård, hvor de kørte OHJs gennemgående persontog København-Nykøbing Sj. med moderne OHJ/HTJ personvognsmateriel. Det var tog af høj kvalitet og komfort.

(Vi vil senere bringe artikel om de almindelige 4-koblede MAK-lokomotiver leveret til privatbanerne i 50'erne og 60'erne).

VLTJ ML 24/ML 25

I vest på den gølge jyske vestkyst ligger privatbanen VLTJ, som også havde trækraftproblemer sidst i 70'erne.

Fra Deutsche Solvay Werke købte man i 1980 derfor et 4-akslet bogielokomotiv på 1100 HK, bygget hos MAK i 1969. Det kunne max. køre 60 km/t, men da det kunne belastes med 1100 tons hos VLTJ, var dette et udmærket lokomotiv.

Efter et hovedeftersyn hos MAKs fabrikker, sattes det i drift i den originale bemaling, men ommaledes snart efter i VLTJs design, og litreredes ML 14.

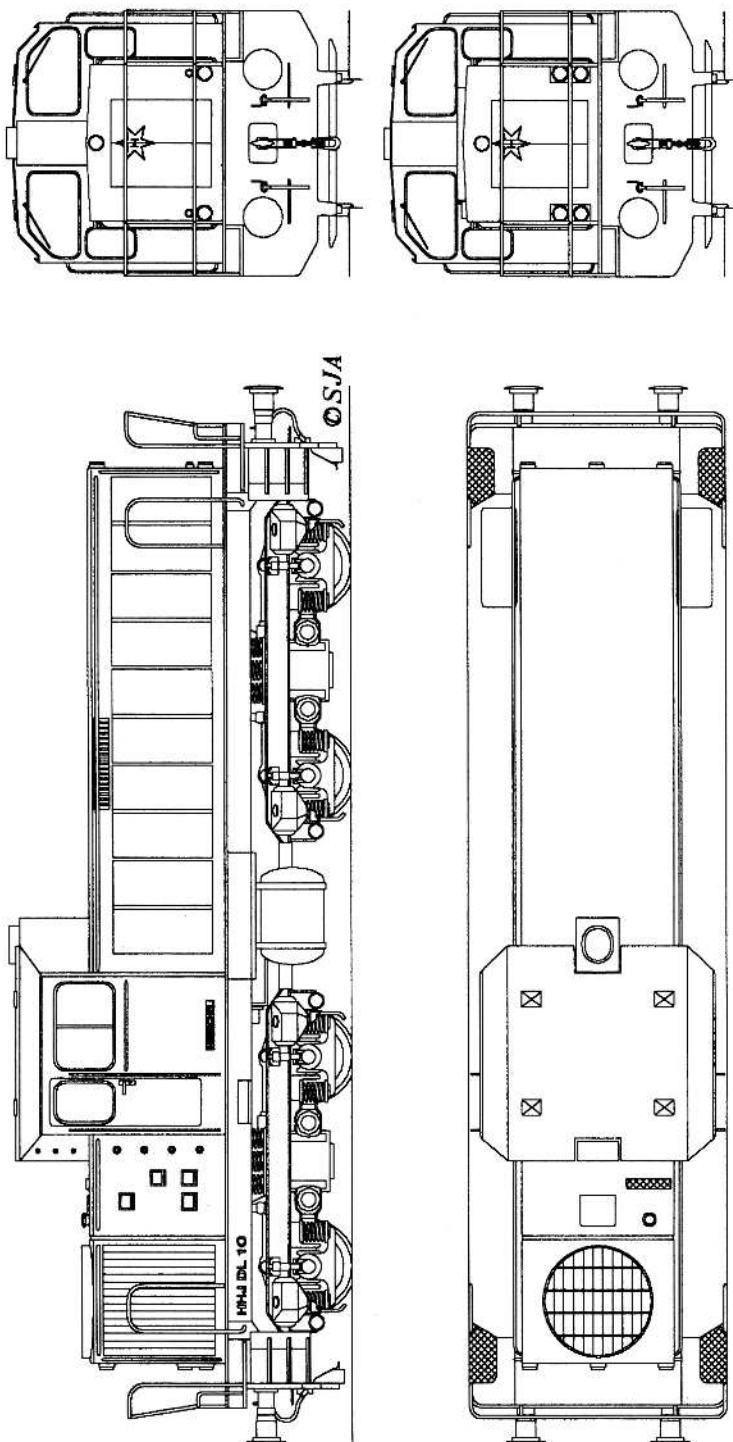
Fra 1981 blev der indgået en aftale mellem VLTJ og DSB om fremførsel af godstog på DSB-strækningen Herning-Skjern-Ringkøbing-Vemb og Herning-Holstebro-Vemb. Disse tog på mellem 500-800 tons kørtes med ML 14, og fremførtes med 50-60 km/t. Disse tog køres fortsat delvis, dog kun til Holstebro, men nu bruges VLTJs MX, der er overtaget fra DSB.

Da ML 14 - der var bygget 1969 - sidst i 80'erne viste alderdomssvækkelser, og også var hård ved VLTJs spor, indkøbte VLTJ i juni 1989 et bogielokomotiv fra DB, type V 100/211, der sattes i stand hos Regentalbahn.

Lokomotivet var bygget hos Deutz i 1962, og kørte indtil overtagelsen af VLTJ hos DB. Det har en 12-cylindret MTU MD650 B1 motor, der yder 884 kW/1200 Hk ved 1500 omdrejninger/min.



»Nathalie« VnJ DL 14 holder hvil på Varde Vest, 1988. De øvrige to maskiner hos Hjørring Privatbaner hhv. Odderbanen er magen til, blot i banernes respektive »husfarver«. Foto: Fricke.



Dieselhydraulisk lokomotiv
 Bygget Henschel 1976-1977
 Type DHG 1200

Skovbo Jernbanearktiv 1993
 Tegning nr. 02-002-0038-D

HHJ DL 10
VNJ DL 14
HP 16



Da OHJ 45 og 46 ankom til Odsherredsbanen i 1979 sattes de omgående i drift uden at være omalet. Her holder OHJ 45 på Holbæk station i den svenske bemaling (orangerød med gule bånd), men med OHJs ejendomsmærke. Foto: Torben Andersen.

Selv om lokomotivet er ældre end banens ML 14/24, har det altså større motortrækraft, og passer bedre ind i banens behov, bl.a. med større hastighed og ikke mindst lille tjenestevægt. ML 15/25 har således at akseltryk på godt 15 tons,

mens ML 14/24 har næsten 5 tons mere pr. aksel, nemlig 20 tons. ML 15/25 afløste bl.a. ML 14 i godstogene til Herning.

På trods af at andre privatbaner købte MX hos DSB på dette tidspunkt, ønskede VLTJ i første omgang ikke en MX af hen-

syn til rangeringen på det nye sidespor til Cheminova. Banen ønskede trækraft med godt udsyn i begge køreretninger, bl.a. fordi man på dette tidspunkt endnu brugte håndsignaler ved rangering, og det krav opfyldte det nye lokomotiv, der hos VLTJ litreredes ML 15. (Som bekendt har man alligevel hos VLTJ senere anskaffet sig et MX-lokomotiv til fremførsel af godstog).

Ved udvidet brug af strækingsradio i 1990, ændredes nummereringen for alle VLTJs trækraftenheder. ML 14 blev således til ML 24, mens VLTJ ML 15 blev til ML 25, og begge er fortsat i drift, om end ML 24 mere bruges som reserve.

Sluttes på bagsiden

Kilder:

Togfløjten
Jernbanen
DLM 1985
Jan Lundstrøm
Egne notater

Abonnementsfornyelse på LOKOMOTIVET (12. årgang, nr. 45, 46, 47 og 48)

Nye abonnenter:

Er man ikke abonnent og ønsker at få LOKOMOTIVETS 12. årgang, skal du indbetale kr. 250,- på giro 3 38 55 07, LOKOMOTIVET, Postboks 477, 4700 Næstved. Husk at anføre LOKO, 12. årgang, på talon til modtager.

Faste abonnenter:

Faste abonnenter kan benytte det indlagte giro-indbetalingskort som sædvanlig.

Ønsker du at modtage bladet rettidigt, d.v.s. ultimo august 1996, skal du indbetale beløbet inden 20. juli 1996. Ellers bliver bladet ca. en måned forsinket, idet vi først ca. en måned efter denne dato – d.v.s. omkring 15. august – samler de for sent indbetalinger op, og sender bladet, når der foreligger en rimelig mængde af hensyn til portoudgifter.

Udgivelsesterminer:
LOKOMOTIVET 12. årgang udkommer således:

- Nr. 45 - ultimo august 1996
- Nr. 46 - ultimo november 1996
- Nr. 47 - primo marts 1997
- Nr. 48 - ultimo maj 1997

Øvrige Norden:

Fås ved at indsætte 4 x 65,- kr. = 260,- kr. på giro 3 38 55 07, LOKOMOTIVET, postboks 477, DK-4700 Næstved, inden 20. juli 1996.

Udenlandske bestillinger:

Europa, USA og Australien:

Pris kr. 250,- plus porto kr. 40,-, i alt kr. 290,-. Kun betaling via postgiro, med danske checks eller Eurochecks. Ved benyttelse af postgiro skal tillægges kr. 15,- i vekselgebyr.

NB! NB: Efter sammenlægningen af Postgiro og Girobank får vi ikke længere normale indbetalingskort, men nedfotograferede kopier, så skriv derfor TYDELIG navn og adresse (ellers finder vi jer aldrig), og skriv ikke meddelelser på bagsiden af girokortet. Dem beholder Girobank nemlig!

Bemærk, du modtager KUN de blade, du betaler for. Du behøver altså ikke skriftligt eller mundtligt at opsigte det; bladet udebliver automatisk, hvis abonnement ikke fornyes, men skulle du glemme at forny, udsender vi omkring midt i november en forespørgsel på, om du stadig ønsker at modtage bladet.

Med venlig hilsen

**LOKO
MOTIVET**



Data for VLTJ ML 14/24:

Anskaffet fra DSW . 1980
Delvis i drift

Hjulstilling B-B
Type MAK G 850 BB
Byggeår 1969
Transmission Dieselhydraulisk
Motor MAK 6M 282 AK,
6-cylindret
Effekt 810 kW/1100 HK
v/ 1000 omdr.
Max. hastighed 60 km/t
Lop 12 600 mm
Tjenestevægt 80 tons



VLTJ ML 24 på Lemvig station, sommer 1994.
Ved siden af ML 24 holder VLTJs svenske
skinnebus (»Daddelæske«) nr. 17. Foto:
Fricke.



VLTJ ML 25 med godstog i Vemb, 1995. Foto:
Fricke.

Data for VLTJ ML 15/25

Anskaffet fra DB . . . 1989
I drift

Hjulstilling B-B
Type Deutz
Byggeår 1962
Transmission Dieselhydraulisk
Motor MTU MD650B1,
12-cylindret
Effekt 884 kW/1200 HK
v/ 1500 omdr.
Max. hastighed 100 km/t
Lop 12 100 mm
Tjenestevægt 62 tons
