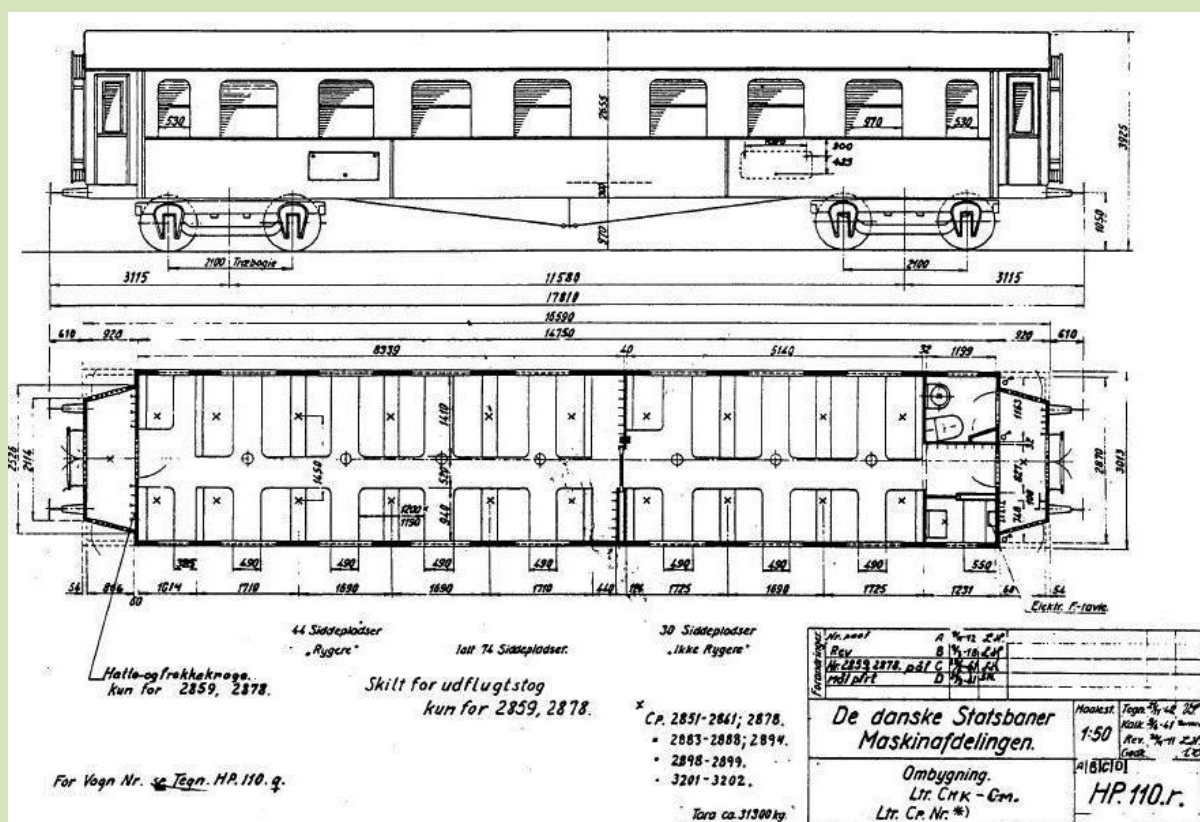


Flemmings skriverier...

Den danske model

CP 2883.



Forsiden.: Dette emnes hovedperson! CP 2883. Forbillede for Heljans model katalog nr. 5001. forbilledet er fotograferet i Aalborg d. 25.03. 1967, da var alle spor af stafferinger forsvundet fra DSBs vogne. Heljans model er udstyret med Stafferinger, en væsentlig årsag til at det netop blev den udgave af CP modellen der blev valgt!

Foto.: Jørgen Guldbæk Christensen. Arkiv.: JMJK.

Flemmings skriverier.:

Tjæ, det er hvad jeg får lyst til at skrive om, inden for historisk jernbane og modeljernbane! En del vil være opdaterede artikler fra Mosebanen, andet vil være nyt om stort set alt muligt, inden for min interessefelt.

Artiklerne vil være opsat til printning i A4 format, på begge sider. Der er lavet en ekstra bred kant til hæftning eller limning.

Jeg vil anbefale 100/120 g. papir i CCC kvalitet, til for og bagside og 80/100 g. CCC kvalitet til indholdet.

Alle udgivelser er lavet som Pdf. Filer. Man kan frit downloade til eget brug! Billeder må som udgangspunkt ikke anvendes uden tilladelse fra fotografiernes ejere.

Kilder.:

Diverse skemaer, lister og foto er venligst stillet til rådighed af Torben Ziegler.

Fotoleverandører er nævnt ved billederne. Alle leverandører vil jeg gerne rette en stor tak til, uden deres hjælp var denne historie ikke blevet til noget!

Den danske Model.

Igennem snart mange år er vi blevet "begavet" med en anelig mængde meget korrekte danske modeller. De fleste ligger trygt og godt inden for min tolerancegrænse for en korrekt model. Det betyder dog ikke, at modellerne ikke kan blive bedre, men at afvigelserne er af mindre betydning (*for mig*). Mange af dem ser jeg jo frem til dels at forbedre dels at tilføje ekstra detaljer!

Det er især de to "store" fabrikker Heljan og Hobby Trade, som siden slutningen af halvfemserne har sendt en strøm af færdige danske modeller på markedet. Faktisk gik vi fra ingenting til (*næsten*) alting på relativ kort tid, en udvikling der kom noget bag på de fleste af os. Dengang i halvfemserne var der ikke mange, der havde turdet drømme om det udvalg af danske modeller, der blev en realitet.

Der er ingen tvivl om, at den ekspansion, det danske marked gennemgik frem til ca. 2007, kom lidt bag på de danske producenter også. Ironisk nok gik det meste af det øvrige marked i Europa, især i Tyskland, på det nærmeste i stå i samme periode.

De store hæderkronede (*især tyske*) producenter gik rabundus på stribe, og de var rigeligt optaget af at komme på ret kurs igen. Vel nok af den grund var der altså ikke mange af dem, der havde den store interesse i, eller evne til, i nævneværdig grad at få del i det danske opsving.

For selv om vores hobby voksede voldsomt, så var og er Danmark stadig en "lille fisk" i den sammenhæng. Perioden op til de første danske færdige modeller ca. 1975 - 1998 var "køkkenbordsfabrikanternes tid", en meget kreativ periode, hvor man med egen indsats kunne fremstille / ombygge sig til mere eller mindre korrekte danske modeller. Den tid er nok en historie værd, men det må blive en anden gang!

I denne artikelserie vil jeg kikke på diverse danske modeller, ikke for at give en egentlig anmeldelse, men en vurdering af modellen ud fra, hvad jeg mener, man kan forbedre på de pågældende modeller, teknisk som kosmetisk. Jeg ved godt, at det er et individuelt spørgsmål, men betragt mine anvisninger som et katalog over de muligheder, jeg har fundet.

Heljan Personvogn litra CP

Vi starter med den første ægte danske masseproducerede personvogn, Litra CP fra Heljan. Det var også (*i sagens natur*) Heljans første personvogn, og den blev til under stor ståhej i bl.a. Banen. Alle var vældig spændte - det fik vi lov til at være i et stykke tid, da vognen var planmæssigt forsinket.

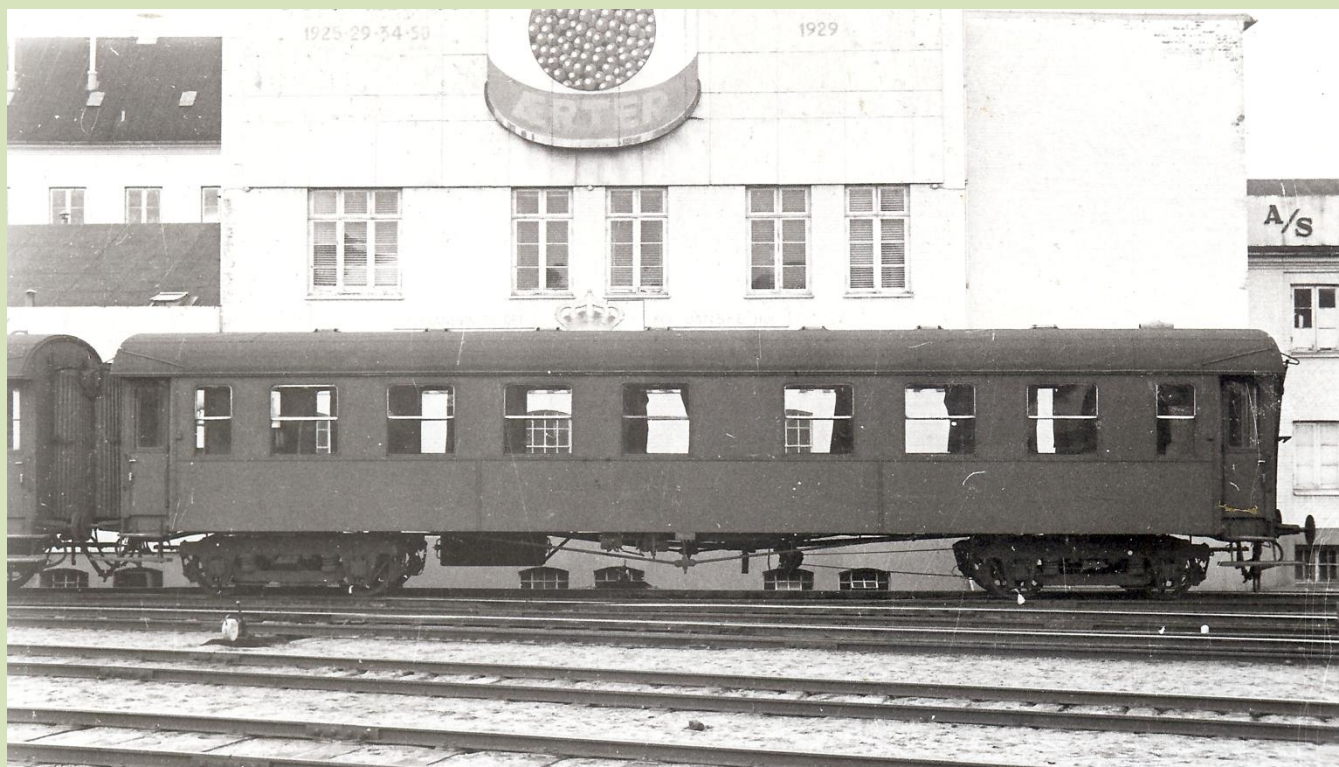
Endelig i november 1999 dukkede de første vogne op! Man må erindre at i 1999 havde vi endnu ikke rigtig vænnet os til at få korrekte danske

modeller, så begejstringen var sandelig til at få øje på!

Man må sige, at det var et rigtig godt valg, Heljan traf, da de valgte at lave CP vognen, endda af den største serie: CP 2828 - 2911, CP 3201 - 3259 og CP 3301. Der var mindre mål og detaljeafvigelser i de forskellige nummer grupper, de er dog af

mindre betydning. F.eks. var nogle af vognenes centertapafstand 200 mm kortere - i virkeligheden! Det svarer til 2,3 mm i model. Det var / er vel nok til at kunne leve med!

Et rigtig godt argument for at lave CP vognene var, at igennem det meste af epoke III, var de at finde i næsten alle tog.



CP 2888. i Odense, ved Odense konserver fabrik i 1962.

Foto.: Arne Kirkeby. Arkiv.: OMJK.



Heljans model af CP 2883 fra 2008. Taget gaber lidt, en skavank mange CP vogne lider af. Problemet lader sig rimeligt let afhjælpe ved at fjerne støbegreter og afpudsning af interiør og vinduer.

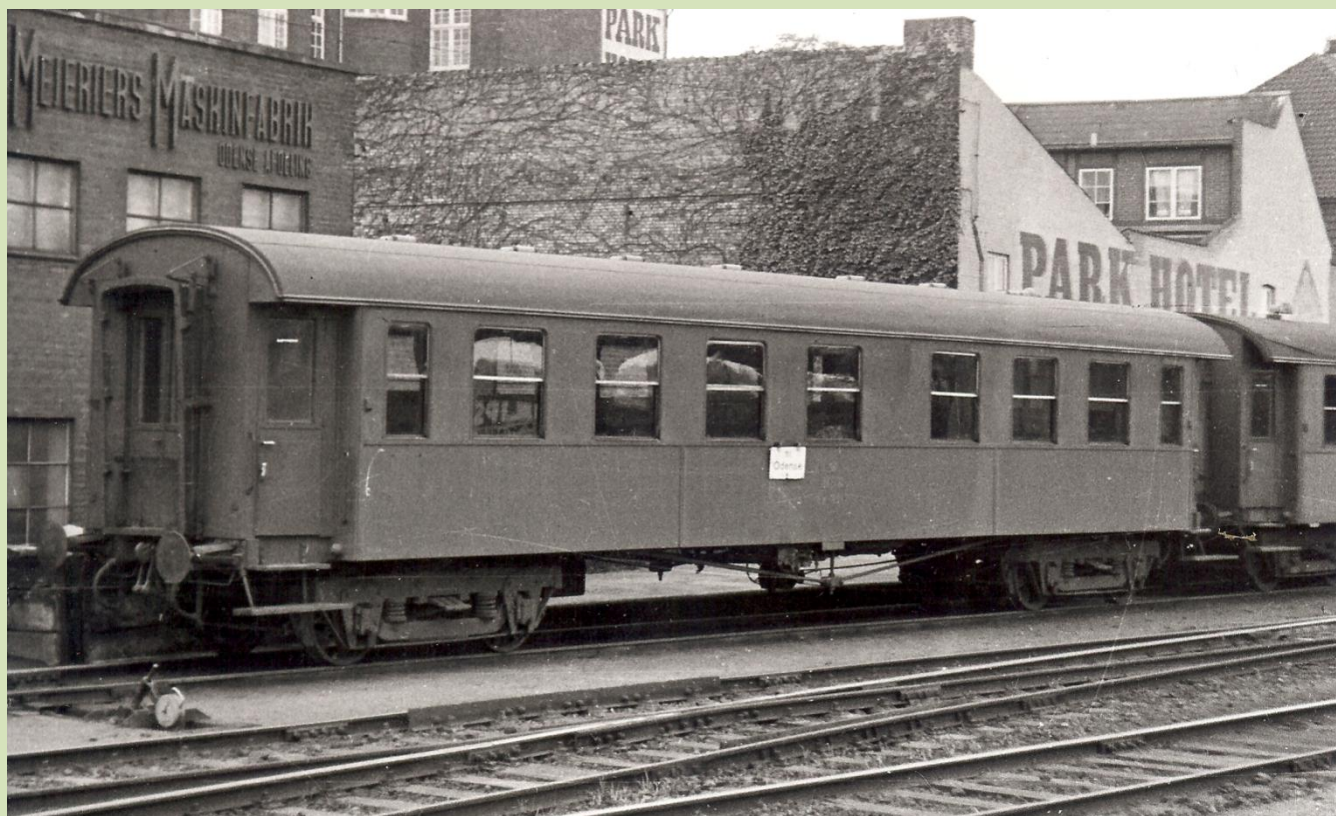
Virkelighedens CP vogne..

CP vognene blev skabt af pengemangel! De var en stor del af det, som vi ynder at kalde "Det store ombygningscirkus". Dette "cirkus" opstod som følge af, at man allerede i tyverne havde en stor mængde personvogne (to og fire akslede kupevogne), der meget hurtigt var blevet utidsvarende. I 1923 nedsatte DSB et udvalg, der skulle lave et "katalog" over, hvorledes man fik flest pladser for færrest penge, meget generelt

sagt! De første ombygninger i trediverne bar tydeligt præg af tilfældigheder og egentlige eksperimenter. I fyrrene og halvtredserne var der kommet styr på sagerne, og man lavede mange vogne i få nye typer af mange, vidt forskellige, gamle typer. Heljans model er af vogne ombygget i perioden 1941 - 1953. De 154 vogne var i store træk ens. De mest synlige forskelle var luftventilerne på taget og batterikassen på under-

vognen. Generelt var det "torpedoventiler" på taget og batteri placeret i samme side som togeførerkupeen, nærmest bogie i toiletenden ved vogne ombygget 1941 - 1947.

"kuck-kuck"-ventiler på taget, batteriet var placeret i samme side som toilettet, men nærmest bogien modsat toiletenden, på de vogne, der var ombygget fra 1947 - 1953.



CP 3211. Vognen er ombygget i januar 1948, det passer fint med "kuck - kuck" ventilerne og batteri placering. Odense 1963.

Foto.: Arne Kirkeby. Arkiv.: OMJK.

Udgivne Heljan CP vogne..

Litra / Nr.	Katalog nummer	Udgivelses år, måned	Torpedo ventiler	Kuck-kuck ventiler	Batteri placering	Bemærkninger..
CP 3221	5000	2008.		X	Ok	
CP 2883	5001	2008.	X		Forkert	
CP 2862	5002	2009. 03.	X		Forkert	
CP 3259	5003	2009. 03.		X	Ok	
Tjv. 331	5006	2009. 03.				
CP 2863	5020	1999. 11.	X		Forkert	1. udgave, ÷ toiletvindue.
CP 2863	5020	2000. 02.	X		Forkert	2. udgave.
CP 2884	5021	1999. 11.	X		Forkert	1. udgave, ÷ toiletvindue.
CP 2884	5021	2000. 02.	X		Forkert	2. udgave.
B 50	5024	1999. 11.				ØSJS.
B 51	5025	1999. 11.				ØSJS.
CP 2910	5026	1999. 11.		X	Ok	1. udgave, ÷ toiletvindue.
CP 2910	5026	2000. 10.		X	Ok	2. udgave.
CP 2872	5027	2000. 01.	X		Forkert	
CP 3232	5028	2000. 01.	X		Forkert	
CPL 3247	5022	1999. 11.		X	Ok	1. udgave, ÷ toilet vindue.
CPL 3247	5022	2000. 02.		X	Ok	2. udgave.
CPL 3256	5023	1999. 11.		X	Ok	1. udgave, ÷ toilet vindue.
CPL 3256	5023	2000. 02.		X	Ok	2. udgave.
CPL 3241	5042	2003. 07.		X	Ok	
CPL 3255	5043	2003. 07.		X	Ok	
CPS 3228	5010	2001. 12.		X	Forkert	2. udgave.
CPS 3228	5010	2012. 04.		X	Forkert	1. udgave.

CPS 3229	5011	2001. 12.		X	Forkert	1. udgave.
CPS 3229	5011	2012. 04.		X	Forkert	2. udgave.
CPS 3235	5012	2001. 12.		X	Forkert	1. udgave.
CPS 3235	5012	2012. 04.		X	Forkert	2. udgave.
CPS 3239	5013	2001. 12.		X	Forkert	1. udgave.
CPS 3239	5013	2012. 04.		X	Forkert	2. udgave.



Heljan 5020. CP 2863. Foto.: Torben Ziegler.



Heljan 5021. CP 2884. Foto.: Torben Ziegler.



Heljan 5022. CPL 3247. Foto.: Torben Ziegler.



Heljan 5023. CPL 3256. Foto.: Torben Ziegler.



Heljan 5024. Østbanen B 50. Foto.: Torben Ziegler.



Heljan 5025. Østbanen B 51. Foto.: Torben Ziegler.



Heljan 5026. CP 2910. udstillingsvogn. Foto.: Torben Ziegler.



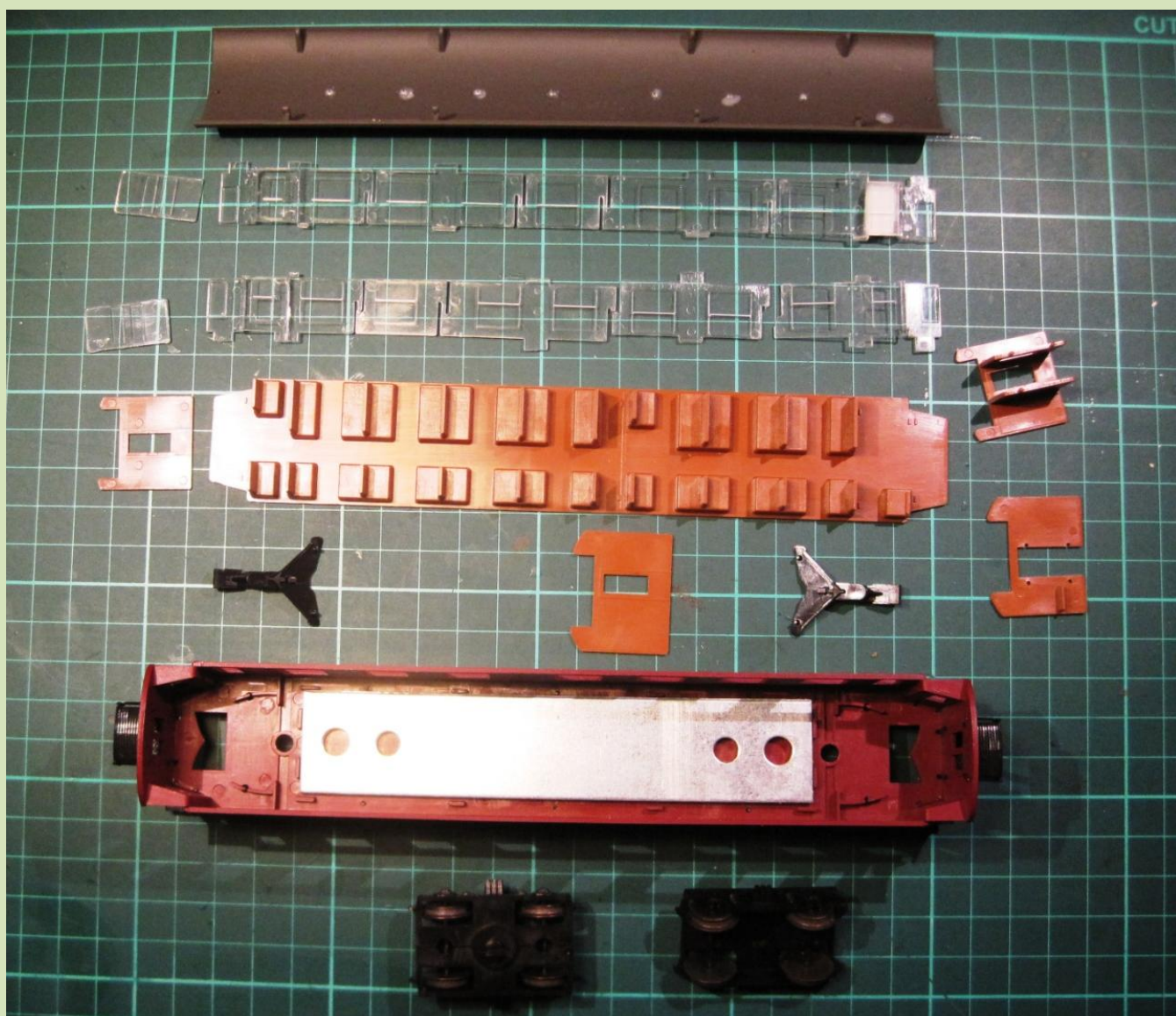
Heljan 5028. CP 3232. Foto.: Torben Ziegler.



Heljan 5020. "Danmarks Jernbanemuseum" Foto.: Torben Ziegler.



Heljan 5012. CPS 3235. Foto.: Torben Ziegler.



Således ser en adskilt Cp vogn ud, det tager ca. 10 minutter at udføre, uden at man behøver at skynde sig.

Modellernes CP vogne..

Som tidligere antydte, vakte CP modellernes fremkomst ganske stor opsigt. Jeg selv var, som mange andre, aldeles begejstret - endelig kunne vi købe rigtige danske modeller. Med tiden er

det blevet til 10 eksemplarer af vognen i min samling, at modellen har gode dyder, illustreres vel bedst af at den stadig kan klare sig i selskab med langt nyere og nutidige vogne.

Alle der kender mine "uvaner" sidder nu og tænker *"Nu må det da komme, han finder altid noget der skal pilles ved - så perfekt er Cp modellen vel heller ikke!"* Og de har ganske ret, der er faktisk en del man kan optimere på modellen - med stor fordel! Det er ikke fordi jeg synes at diverse fabrikanter ikke har gjort eller gør arbejdet godt nok, heldigvis er de fleste modeller jo fine nok til at blive brugt som de er.

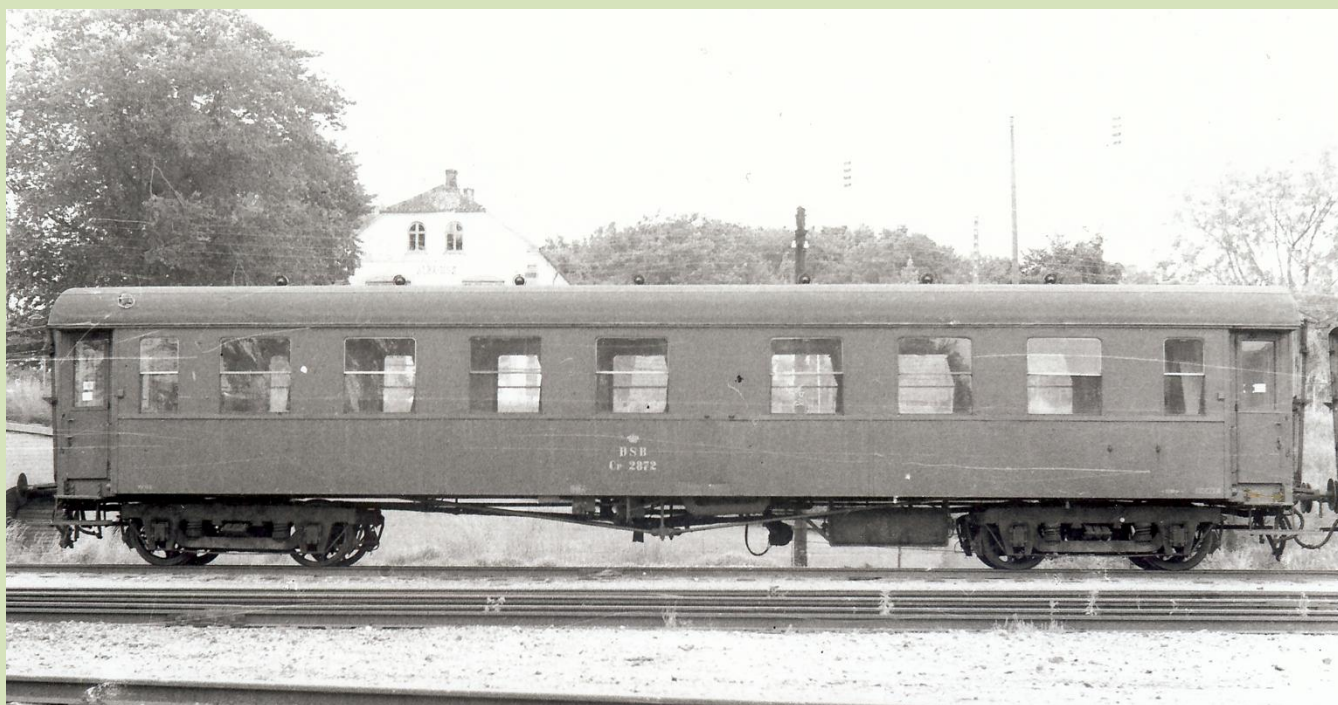
Hovedet på sømmet er nok at jeg slet ikke kan lade være med at finde noget jeg kan forbedre eller forfine! Jeg ved det! - men der findes ingen (*anerkendt*) kur mod det!! Skal jeg være helt ærlig, så tror jeg heller ikke at jeg nærer noget ønske om at blive kureret. Det er jo meningen at mine vogne skal ud og køre på et anlæg! Det job er jeg gået i gang med, hvilket vil blive omsat i en række af artikler om tekniske og kosmetiske

forbedringer af de, efterhånden mange, danske modeller.

Som jeg har pointeret før, kan man sagtens nøjes med at sætte vognen på sporet og bruge den som den er. Der er dog visse ting der kan ændres så modellen får en langt større lighed med forbilledet, lad os kigge lidt på hvad jeg har fundet ud af man kan gøre.

Hvis man vælger at foretage ombygning / ændringer på modellen, uden skulle udføre en egentlig ommaling (*hvilket jeg har valgt, ene og alene, på grund af stafferingerne!*) er det værd at håndtere vognkassen med altid rene og fedtfrie fingre.

Som det første fandt jeg det klogest at adskille vognen komplet, hvilket ikke er strengt nødvendigt, men flere arbejder bliver meget nemmere hvis man adskiller vognen.



CP 2872. Foto.: Jens Bruun-Petersen.

Start med at afmontere taget, det gøres meget enkelt ved at man med to fingrer presser på kanten af taget, ind mod modsatte tagkant samtidigt med at der løftes lidt op i taget - bare lige nok til at låsetappene kan løftes fri af øverste del af vognsiden, først i den ene ende og så i den anden ende af vognsiden. Din tommelfinger bruger du som modhold på den anden side af vognen, så kom ikke her og påstå at tommelfingre altid er i vejen! Der sidder fire små (*lidt skrøbelige!*) tappe i hver side af taget, de er placeret mellem første og andet vindue samt tredje og fjerde vindue, regnet fra hver vognende. Alt bør udføres med mindst mulig muskelkraft og en engels tålmodighed! Ligeledes skal man være varsom med at bruge neglene, der bliver meget nemt skrabt lidt maling af.

Den indvendige aptering (*det er vist et skibsudtryk!*) kan være lidt omstændelig at få lirket ud. start med de tværstillede skillerum i vognmidten og enderne, toilet og togførerkupe skal kunne løftes ud i et stykke (*det er tappet sammen og nogen gange har der været en der havde en tube lim*), "blid vold" er ind imellem en nødvendighed! Vinduerne trykkes lidt ind for oven og kan lirkes ud ved forsigtigt at trække op i vinduesstykkerne, det er lidt af et pillearbejde, men ud skal de!

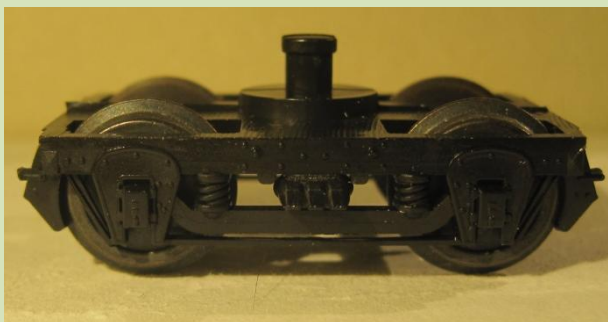
Som det sidste af indmaden, trækkes selve interiørets bundplade op, her skal man være opmærksom på at "gulvet" er holder / låg for kortkoblingskinematikken. Der er et lille stykke 0,2 mm pianotråd, der fungerer som returfeder for NEM skakten, den bliver meget nemt væk. Til

sidst skal bogierne afmonteres, det gøres ved at tage fat om siderne på bogien og vride den sideværts ned, stille og roligt - meget stille og roligt! Trods al forsigtighed lykkedes det selvfølgelig for mig at knække en tap.

Når man nu har adskilt hele vognen, så er det meget lettere at udføre de forskellige jobs. De ting jeg har valgt at fokusere på bliver beskrevet i tilfældig rækkefølge, man kan selv vælge en rækkefølge der passer en, man behøver selvfølgelig heller ikke at lave alle forslagene, f.eks. vil en udskiftning af pladehjulene til stjernehjul - alene - løfte vognens udseende ganske betragteligt.

Bogier

Vognens bogier er meget (*vældig meget*) blanke og er ikke malet fra fabrik, det blanke udtryk gør at bogierne syner større og tungere end de egentlig er! To handlinger vil løfte deres udseende betragtelig 1. Med en lille fil eller lignende, fjernes diverse grater og skarpe kanter affases. Sammen med en farvemæssig efterbehandling, trække tyngde og størrelse i den rigtige retning. Er det en nyrevideret bogie vil længdedragerne, der er lavet af teaktræ, være mørk brun. en bogie der har kørt i et stykke tid være mat gråsort over det hele, med en hinde af rustfarve.

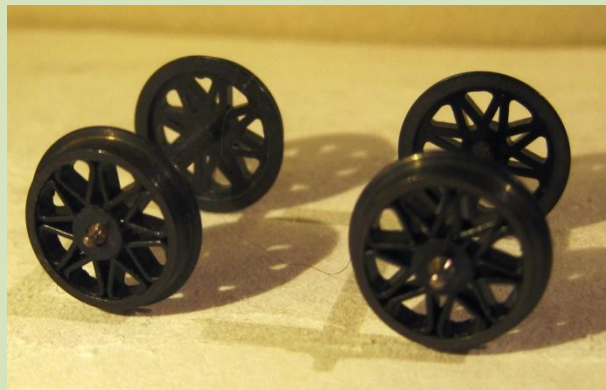


Heljans 2,1 meter træbogier, i jomfruelig stand. Man er ikke i tvivl om hjulenes tilstedeværelse!

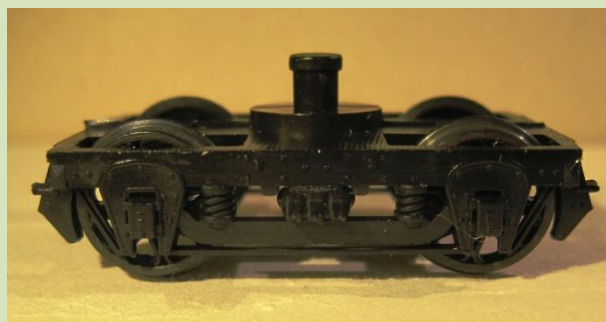
Hjul

CP modellen er leveret med almindelige pladehjul, der ovenikøbet er "lidt" voldsomme i deres fremtoning. Resultatet er et noget tungt og uskønt indtryk af vognens underregioner, endvidere havde samtlige CP vogne stjernehjul i virkeligheden. Netop stjernehjulenes meget spinkle undtryk gav et let og spinkelt billede af virkelighedens CP vogn. Derfor anser jeg det for vigtigt at vi genskaber denne lethed på modellen. det har jeg gjort med de meget fine og spinkle hjul fra Perl model katalog nr. 7-000. stjerneegerhjul. Desværre bliver disse herlige hjul ikke lavet mere, Perl er solgt til [Skulptorvagn & lokverkstad](#) og de har mange herlige løsdele - men desværre ikke stjernehjulene! [Wei-](#)

[nert](#) fremstiller nogle særdeles fine, smukke og desværre hunde dyre stjernehjul.



Perl stjernehjulene, de er meget fine!



Her er Perl hjulene så monteret i Heljan bogien, døm selv ved sammenligning med første foto.

Heljans CP vogne bruger hjulsæt med en aksel-længde på 24,5 mm (det gør vist alle Heljan modeller med pinollejer).



Som man kan se er der ikke meget plads til at fjerne det indstøbte håndtag, flere detaljer er meget tæt på!

Vognkasse detaljer

På den indvendige gavl, hvor selve vognkassen og endeperronerne mødes, skal der sidde små dæksler der dækker over en spænde mekanisme for enderne af strækbåndet. [Dekas](#), nr.

DK-A-1055, laver nogle meget fine af slagsen og de er helt perfekte til den opgave. De er placeret nederst på vognkassens gavlstykke ca. 1,5 mm fra nederste kant og ca. 1,5 mm fra vognsiden, et monteringshul på 0,8 mm bores på disse mål i vognkassen, en lille dråbe cyanolit lim på monteringsstokken og vi har de nydeligste "hætter" på vognen.

Ved indstigningsdørene er gribestangen til venstre for døren indstøbt i vognkassen, hvis man har tænkt sig at male vognkassen om, vil jeg anbefale at håndtaget lige skræbes / skæres væk. Man kan godt gøre det uden en ommaling og så pletmale der hvor håndtaget sad, inden man finpudser området bores to huller til håndtagets ben, hullet bores med samme størrelse som tråden.

Det nye håndtag laves i 0,3 eller 0,4 mm. pianotråd eller hård fosforbronze fjedertråd, længden på håndtaget er 5 mm.

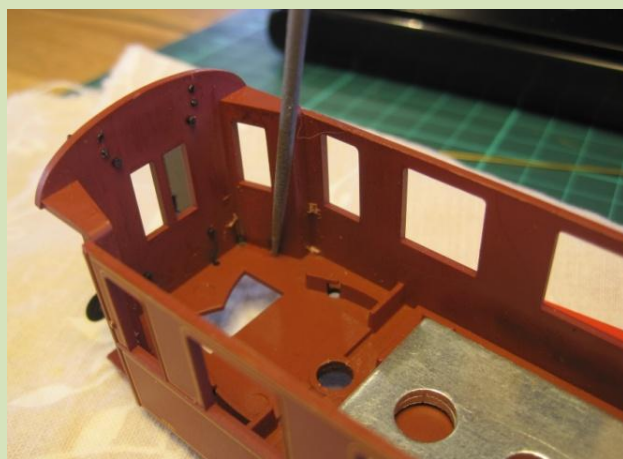
På den anden side af dørene, skal der sidde et 7 mm. langt håndtag, dette er i modsætning til førnævnte håndtag ikke med på C_P modellen. Den synlige del vognkassegavlen er 3 mm. bred og hullerne bores midt i stykket, nederste hul 4 mm. fra underkanten, det andet hul sidder følgende 7 mm. højere!

Vognens puffer finder jeg for kønsløse, det er kun en antydning af at det er 4 slidsede kurvpudder, der er monteret på C_P vognen - man kan anføre at de ikke er særligt synlige og at det derfor er mindre vigtigt hvor fint detaljerede de er. Jeg har valgt at udskifte dem til de meget fine fra [Weinert](#) nr. **8610** i fjedrende udgave og **8611** i en ikke fjedrende udgave. Ved at fatte om puffertallerkenen med to fingre og trække stille og roligt lige bagud, trækker man tallerken med stok ud af kurven. Kurven er støbt sammen med vognkassen (*så vidt jeg kan se!*) og inden vi fjerner den, er det nødvendigt at få markeret hullerne til de nye puffer.



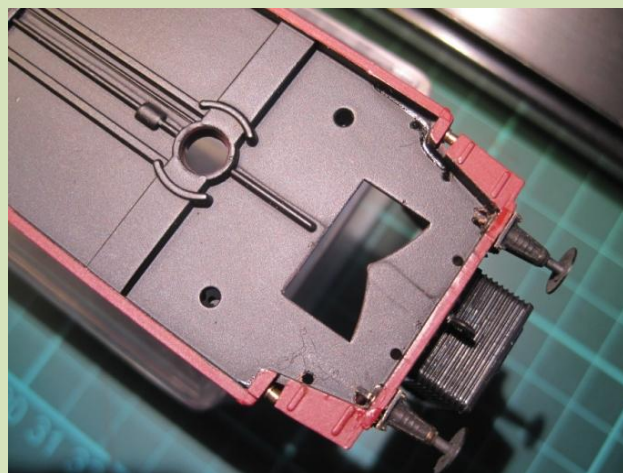
Der bores igennem med et 1 mm. bor, det går lige nøjagtig bag om benet til trinnet, inden man borer op til 2 mm. hul, skal de nederste trin fjernes.

Jeg synes det er vældig smart at anvende hullet i kurven på vognkassen, som borelære for de nye puffer. Den tyndeste del af pufferstokken er 1 mm. Jeg borede hullet i kurven op, med et 1 mm bor, hele vejen igennem pufferplanken. Nu kan vi klippe / skære / slibe de fire kurve på vognkassen væk, uden at skulle spekulere på hvor de nye puffer skal være - det er da smart! Hullet skal senere bores op til 2 mm. hul til Weinerts puffer, andre fabrikater kan have andre mål. Hvis man vælger at bruge Weinert puffer, må vi afmontere de nederste trin, midlertidigt, det er ikke sikkert det er nødvendigt ved brug af andre fabrikater..

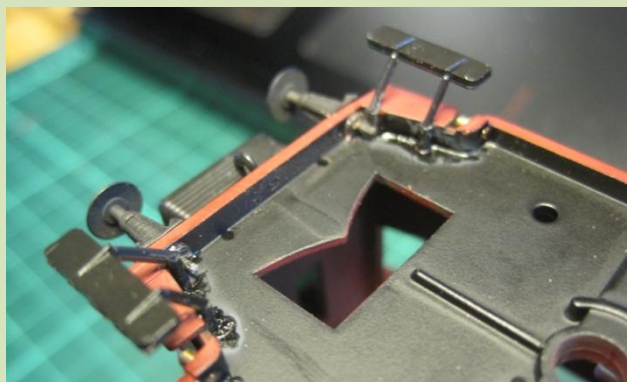


Indvendigt i vognkassen er der adgang til toppen af trinets ben, jeg pressede benene ud med en rundfil. Samme fil markerer det ene hul.

Dette tiltag er nødvendigt fordi bagkanten af puffen rager ca. 1 mm. ind bag pufferplanken, forreste ben på trinnet sidder lige bag pufferplanken og det kan bagkanten af puffen ikke komme forbi. Når puffer er monteret bores der så tæt man kan, på puffens bagkant - ikke den tynde stok! Det gøres med et 1,1 mm. bor, hullet til det andet ben renses ligeledes med boret. Trinnene kan nu prøvemonteres og når de sidder tilfredsstillende limes de fast igen.



Hullerne til de nederste trin er boret op, man skal helst meget tæt på bagkanten af puffen.



Færdigt arbejde! Begge trin er kommet på plads og limet fast - det turde vel være overflødigt at mane til forsigtighed med Cyanolim og fjedrende puffer?

Så er det på høje tid at vi får sat håndtag på "karetten." Hullerne borede vi i den størrelse som der foretrækkes at lave håndtag i. Jeg bruger som regel 0,3 mm pianotråd, i forhold til tykkelsen er det særdeles solidt, der skal meget til at bukke et håndtag uforvaret. Ulempen ved pianotråd er at man skal ubetinget klippe tråden med en skævbider der er beregnet til pianotråd, for tråden er meget hærdet og alle skær, der ikke er beregnet til den opgave, bider kun en gang - så er skæret ødelagt!! En skævbider efterlader enderne lidt deforme og kræver efterbehandling med en fil. Det stykke tråd jeg skal bruge til håndtag, ruller jeg mellem en hård flade og en bred fil. Det gør overfladen af tråden svagt ru, og det betyder, at limninger og maling holder meget bedre.



Som det kan ses, griber forbedringerne ikke nødvendigvis ind i vognens bemaling. Man må afgøre med sig selv om nye puffer, håndtag og dæksel over strækbåndsenden er ulejligheden værd? Jeg synes det!

Den indstøbte bremsespindel, der sidder i den ene gavl skræbes forsigtigt af, det kan lade sig gøre at fjerne den, uden at ødelægge omgivelserne. Det gøres med et mejselknivblad ført af en fast, men forsigtig hånd! Igen er det en reser-

vedel fra **Dekas** katalog nr. **DK-A-1057**, der skal anvendes. Delen er langt flottere end den meget flade efterligning, der er støbt sammen med vognkassen. Der er to tappe, der skal anvendes til montering, øverst er det et 1,5 mm hul og nederst skal hullet være 0,9 mm. Placeringen er oven på den afskrabede del på vognkassen, nederste ende skal befinde sig midt på pufferplanken (*i højden*).



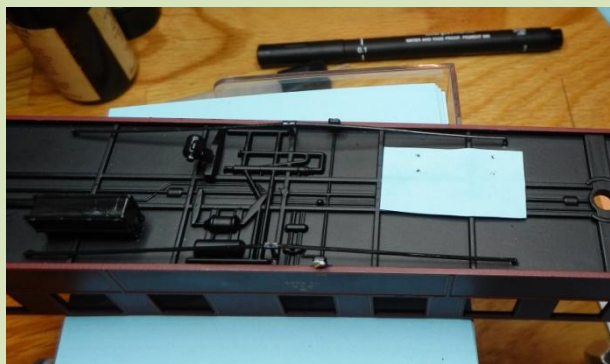
Skruebremsen er monteret ovenpå den gamle støbning, farvemæssig behandling mangler.

Undervognsdetaljer..

Batterikassen sidder i den forkerte ende og side i forhold til den rigtige 2883. Med en "brækstang," som i dette tilfælde var den anden ende af en lille fil, stukket ind under batterikassen (*fra en af enderne*). Vrides batterikassen ganske forsigtigt op af sine monteringshuller, det er bedst hvis man ikke får knækket et eller flere af benene. Af en lille lap papir fremstille jeg en simpel borelære til de fire nye huller der skal bores diagonalt modsat af Heljans placering - se foto af undervognen, hullerne skal være Ø 1,0 mm. Batterikassen limes på plads med lidt cyanolit lim duppet på benene før de presses i hullerne. Bemærk at det ikke er alle CP modellerne der har batterikassen placeret forkert, det afhænger af hvilket forbillede Heljan har valgt. Skemaet først i artiklen, fortæller hvilke modeller der har batterikassen placeret rigtigt eller forkert!



Batterikassen blevet flyttet, de gamle huller til batterikassen ses i højre side af undervognen.



Her ses den meget enkle og yderst lavteknologiske borelære.

Vi er jo tilbage i den tid, da damp var hovedkilden til opvarmning af en personvogn. Det gælder også for Cp vognene, en meget synlig detalje på undervognen, er det ret kraftige forsyningsrør der gik i hele vognens længde. Røret endte i varmekoblinger på hver sin gavl, det vil sige at røret dels forsynede vognen med varme og dels fungerede som transmission af damp til de efterfølgende vogne. Derfor anser jeg det for vigtigt at gengive dette rør, ikke mindst fordi alle personvogne havde et og de fleste var som sagt meget synlige.



Cp 2853. På denne vogn kan man se dampvarmerørets placering i hele vognens længde, det er langt fra altid, man kan det. I model er det ikke uden plads problemer at føre røret så synligt forbi bogierne. På det laveste punkt på røret er der monteret en vandudskiller, så røret ikke frostsprængte om vinteren, når vognen var uden varmemforsyning tilsluttet, en ganske nødvendig detalje.

Foto.: Jens Bruun-Petersen.

Varmerøret er fremstillet af en 1,2 mm tyk plastiktråd fra [Evergreen](#) nr. 221. Af hensyn til bogiernes bevægelighed, har jeg undladt at føre røret helt frem til bagsiden af pufferplanken - der er ikke meget plads! I virkeligheden var røret isoleret med et isoleringsmateriale og holdt på plads af en art gaze der var smurt i et tjæreprodukt.



Her er dampprøret monteret på vognen, når det bliver malet i en mørk ubestemmelig sortagtig farve, vil det ikke gøre meget væsen af sig selv.

Jeg har kun set ganske få modeller hvor isoleringen var efterlignet overbevisende, en svensk personvogn (hvor alt var ufatteligt flot eftergjort), varmerøret var beviklet med ultra smalle baner (med overlapning!) af noget, der hedder "kirurgitape"!!

Sikke en model og sikke en modelbygger, det var lige før man havde lyst til at gå hjem og smide alt ens skrammel ud! Men - så hidsig er jeg trods alt heller ikke!

På Cp 2883 er dampprøret monteret i toletsiden (modsat den flyttede batterikasse), dette gælder alle de vogne jeg har foto af men jeg skal nok nære mig for at påstå at det altid er tilfældet!

Små 4 mm. efter strækbåndenes montering i bunden har jeg boret to 1,2 mm. huller og stukket plastiktråden op i bunden. Hullerne er placeret så dampprøret kommer til at ligge mellem

strækbåndet og vognsiden - det er klogt at kontrollere om bogierne kan svinge frit for røret, nåh-ja - kontroller også at batterikassen ikke er i vejen for samme! "Røret" limes indefra med Cyanolim.



Min fortrukne Cyanolim, til de lidt større opgaver.

Nu vi har fat i Cyanolim, så fristes jeg til at fortælle lidt om mine erfaringer med "stadset." Jeg har brugt uanede mængder af forskellig Cyanolim, noget af det havde meget ringe lim evne, ting gik fra hinanden for et godt ord, andet lignede fantastisk godt osv. osv. Fælles for dem alle var en ganske vedholdende evne til at udtørre i løbet af ganske kort tid, hvilket betød at man kasserede 60 til 80 % af tubens indhold. Tillige var det jo ganske irriterende at opdage at tuben man tog i brug i sidste uge, nu var stenhård. Jeg havde gjort det til en (dårlig) vane, at købe tuberne så små og billige som muligt, gerne mange så havde man altid reserver. Den billige lim var som regel af særdeles ringe kvalitet - man får gerne det man betaler for! Ofte måtte man lave en limning om, fordi den ikke bandt ordentligt. Ved en af mine utallige og hyggelige visitter hos [Witzel](#), faldt snakken over den obligatoriske kaffe, på emnet Cyanolim, jeg brokkede mig længe og højlydt over limtypen, "har du prøvet

denne her?" blev jeg spurgt. "Denne her" var en stor tube Cyanolim fra [DeLuxe materials](#). (se foto) "Den kæmpetube! den tørrer inden jeg får brugt en tiendedel af indholdet" "den holder længe" var svaret - den holdt i mere end 2 år! Limningerne er ganske solide, hærdetiden er passende lang nok til at man kan placere og tilrette delene, inden limen hugger og det er absolut ingen ulempe. Endelig er limen drøj nok til at man undgår at den løber alle andre steder hen end der hvor dråben placeres.

Jeg kan kun anbefale andre at bruge limen, for mig findes den ikke bedre.

Inden vi går over til sidste punkt på dagsordenen, bemaling af diverse dele og emner, skal vi lige have visse ting under kærlig behandling af filen. Hele kanten indvendigt af taget, renses af for støberester, grater med mere! Det samme gøres på kanten af vognkassen, mest på indersiden - undgå så vidt muligt at slibe på den udvendige kant, det har vi ingen glæde af! 10 minutters arbejde og mit tag lå fuldstændig tæt på vognkassen, på sider, som gavle.

Vinduesrammerne går vi efter, hold gerne på ruderne med en lille klud. De vigtige steder er der hvor tagets tapper griber om kanten af vinduerne. Selve indmaden med diverse skillerum skal ligeledes have en tur på kanter og flader, de lodrette skillerum fortjener især særlig opmærksomhed, da det ofte er dem der "løfter" taget en anelse over kanten af vognsiden.

Endelig er indvendige bund værd at rense for bump og buler og ligeså med undersiden af indmaden. Alle dele der skal males har jeg slebet let med en glasfiberpen, gjort med let hånd giver det en fin overflade, at male på.



Farvebilleder af CP vogne er der ikke så forfærdeligt mange af, men jeg tog selv et i 1983 af CP 2835 i Odense.

Resten klarer vi med lidt maling..

Det betyder dog ikke at man skal regne arbejdet som noget sekundært, omhyggeligt udført bemaling gør en kolossal forskel - det kan løfte en middelmådig model op i de "finere" klasser. Bunden med de indstøbte detaljer er det man kalder silkematsort, de dele der er påsat fra Heljans side er meget blanke. I første omgang er det bogier, trin, batterikasse, strækbånd og dynamo der skiller sig voldsomt ud. Harmonikaer med hængere, overgangsplader og tagventilerne er lavet af den samme meget blanke plastik. De bør alle ubetinget dæmpes meget ned med matte farver, det er selvfølgelig op til en selv hvor meget modellen skal patineres - selv en klar matlak vil være et enormt plus for udseendet.

Indvendig er gulvet lys grå (*linolium*), vægge lakeret birkefiner (*lyst træ*), sæderne er mørke-

brunt læder og taget indvendigt hvidt. De indvendige vognsider har jeg ikke farvebehandlet, de er dels dækket af vinduesrammerne, dels vil en lys farve fremhæve den lidt naturtro opbygning af vognens inderside.

LT tilbød meget venligt sin assistance med hensyn til maling af vognkassen, bogier og løsdele og jeg takkede lykkeligt ja! Taget, harmonikaer, trin, bogier og undervogn har fået passende patinering. Vognen fremstår som næsten nyrevideret kun med lidt spor efter driften. Taget er ikke kommet helt på plads, jeg er ret sikker på det er skillerumsvæggene der stadig er lidt for høje og dermed presser taget lidt op.

Ellers er jeg ganske tilfreds med resultatet og vil anbefale alle jer læsere at gøre ligeså!

Flemming



Det færdige resultat, jeg er meget tilfreds med udfaldet, især den farvemæssige efterbehandling - udført af LT i hans "farvelaboratorium"

Lidt tanker om CP projektet

CP vognen er jo en ret vigtig vogn i epoke III, jeg har da også sørget for at der er et repræsentativt antal i min samling. De ting jeg har udsat CP 2883 for, har egentlig været meget tilfredsstillende og har helt klart løftet modellen meget! Men der skal mere tjek på hvad der skal gøres og hvordan - med cirka 15 CP vogne er det nok meget nødvendigt med dels en overordnet og dels en specifik plan, da der bl.a. indgår et par større ombygninger i mine planer. Eksempelvis kan jeg

nævne at taget på alle vogne, skal have "tagpap" baner af Micro-pore tape, alle vognene skal have nye puffer, varme-ledning, Nye puffer, skruebremse detalje i gavlen, nye strækbånd, dampvarme rør, undervogn detaljer der er lavet i den uhyggeligt blanke plast skal farve behandles så detaljerne ikke er så anmassende! Jeg kunne godt forestille mig det blev til et lille katalog over alle de passende og velegnede løsdele og materialer der vil være rart at have!

Så er det **SLUT!**